

SPECTRA

Manual de servicio técnico



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7988028.0612

Las indicaciones sobre el contenido del envío, el aspecto, las medidas, el peso se corresponden con nuestros conocimientos en el momento de la impresión de este documento.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones.

Reservados todos los derechos, incluidos los de la traducción.

Prohibido reelaborar ningún fragmento de esta obra mediante sistemas electrónicos, así como multicopiarlo o difundirlo de cualquier modo (impresión, fotocopia o cualquier otro procedimiento) sin previa autorización de la empresa Carl Valentin GmbH.

Debido al constante desarrollo de los aparatos puede haber diferencias entre la documentación y el aparato.

La edición actual puede encontrarse bajo: www.carl-valentin.de.

Marcas comerciales (Trademarks)

Todas las marcas o sellos comerciales nombrados son marcas o sellos registrados del correspondiente propietario y, en algunos casos, no tendrán un marcado especial. De la falta de marcado no se puede deducir que no se trate de una marca o sello registrado/a.

Las impresoras de etiquetas Carl Valentin cumplen las siguientes directrices de seguridad:

- CE** Directiva CEE sobre baja tensión (73/23/CEE)
Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética (89/336/CEE)



Carl Valentin GmbH

Postfach 3744
78026 Villingen-Schwenningen
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Telefon +49 7720 9712-0
Telefax +49 7720 9712-9901

E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Contenido

Contenido.....	3
1 Notas sobre este material.....	5
1.1 Nota al usuario	5
1.2 Instrucciones generales	5
1.3 Remisiones.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2 Condiciones de seguridad	7
2.1 Condiciones generales de seguridad	7
2.2 Manipulación segura de la electricidad	9
3 Limpieza	11
3.1 Limpieza general	11
3.2 Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia	12
3.3 Limpieza del rodillo de presión	12
3.4 Limpieza del cabezal de impresión	13
3.5 Limpiar la fotocélula.....	14
4 Cambio de componentes.....	15
4.1 Lista de herramientas	15
4.2 Cambiar el fusible primario.....	16
4.3 Cambiar el fusible secundario	16
4.4 Cambio del cabezal de impresión (en general).....	17
4.5 Cambio del cabezal de impresión Plano	18
4.6 Cambio del cabezal de impresión CornerType	19
4.7 Cambio del rodillo de presión	20
4.8 Cambio de la fotocélula de etiquetas	21
4.9 Cambio de la placa CPU	22
4.10 Cambio de la fuente de alimentación	24
4.11 Cambio del FPGA (cabezal).....	25
4.12 Cambio del FPGA I/O.....	25
4.13 Cambio de la batería	25
5 Ajustes, configuraciones y alineamientos	27
5.1 Ajuste del mecanismo de impresión.....	27
5.2 Ajuste de posición del cabezal Plano.....	28
5.3 Ajuste del cabezal de impresión Corner Type	30
5.4 Ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia	32
5.5 Ajuste el rebobinador/desbobinador de la cinta	33
5.6 Ajuste la fotocélula del cabezal.....	34
5.7 Ajuste del inglete del cortador	35
5.8 Ajuste del ángulo de apertura del corte	37
5.9 Ajuste la curva de presión (optimización)	38
5.10 Ajuste del rail de soporte (optimización)	40
5.11 Lubricación	41
6 Opciones de reequipamiento	43
6.1 Ranura de la tarjeta de memoria.....	43
6.2 Ranura de la tarjeta Compact Flash.....	44
6.3 Rebobinador interno	45
6.4 Interfaz Ethernet	46
6.5 Platina del dispensador I/O	47
6.6 Dispensador	48
6.7 Cortador.....	49
6.8 Guía de etiquetas zigzag.....	50

7	Corrección de errores	51
8	Entradas y salidas	61
8.1	Opción I	61
8.2	Opción II	63
9	Esquema de cableado.....	65
10	Cuadros de componentes	67
10.1	CPU	67
10.2	Alimentación de red (revisión G)	69
10.3	Ranura tarjeta de memoria (opción).....	71
10.4	Ranura tarjeta Compact Flash (opción)	72
10.5	Placa de entrada/salida (opción).....	73
10.6	Placa de entrada/salida 24V (opción)	74
10.7	Placa de Ethernet (opción)	75
11	Asignación de pines en los puertos.....	77
11.1	Centronics	77
11.2	RS-232	77
11.3	RS-485 y RS-422 (opción)	78
11.4	Ethernet (opción)	79
11.5	USB 1.0	79
12	Índice	81

1 Notas sobre este material

1.1 Nota al usuario

Este manual de servicio está pensado para que lo emplee personal de mantenimiento cualificado.

Este manual contiene información sobre la electrónica y las partes mecánicas.

La información sobre la operación de la impresora está en su manual de operación.

Si surge un problema que no pueda ser resuelto con la ayuda de este manual de servicio, por favor consulte con su distribuidor autorizado.

1.2 Instrucciones generales

A continuación se describen las referencias de precaución con las correspondientes señales de atención que se van a encontrar a lo largo de todo el manual:



PELIGRO significa que existe un gran peligro inmediato que puede causar graves daños o incluso la muerte.



ATENCIÓN significa que si no se toman las debidas precauciones puede existir un peligro que acarree daños personales o incluso la muerte.



ADVERTENCIA de lesiones por cortes. Preste atención a evitar lesiones por cortes causados por cuchillas, dispositivos de corte o piezas con bordes afilados.



ADVERTENCIA de lesiones en las manos. Preste atención a evitar lesiones en las manos causadas por el cierre de piezas mecánicas de una máquina/dispositivo.



ADVERTENCIA de superficies calientes. Preste atención a no entrar en contacto con superficies calientes.



PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que puede llevar a daños personales leves o moderados o daños al mobiliario.



NOTA le suministra información. Hace que ciertos procesos de trabajo sean más fáciles o requieran su atención.



Le da información medioambiental.



Instrucciones de uso.



Accesorios opcionales o configuraciones especiales.

Data

Información en la pantalla.

1.3 Remisiones

Letra en ilustraciones

Las remisiones a determinadas posiciones en una ilustración se identifican con letras. Estas aparecen en el texto entre paréntesis, p. ej. (A). Cuando no se indica un número de figura, la letra en el texto se refiere siempre a la ilustración más próxima que precede al texto. Cuando se hace referencia a otra ilustración, se indica el número de figura, p. ej. (A, en la figura 5).

Remisiones a capítulos y subcapítulos

En una remisión a un capítulo y subcapítulo se indican el número de capítulo y de página, p. ej. remisión a este subcapítulo: (véase capítulo 1.3.2, página 5).

Remisiones a otros documentos

Una remisión a otro documento tiene la siguiente forma: Véase '*Manual de usuario*'.

2 Condiciones de seguridad

2.1 Condiciones generales de seguridad

Puesto de trabajo y forma de trabajo

- ⇒ Tenga el área que rodea a la impresora limpia.
- ⇒ Trabaje consciente de su seguridad.
- ⇒ Guarde la carcasa u otras partes que se hayan retirado durante el mantenimiento.

Ropa



¡PRECAUCIÓN!

La ropa suelta o floja puede ser arrastrada por los componentes del equipo en movimiento, esto puede ocasionar lesiones.

- ⇒ En lo posible, no llevar ropa que pueda quedarse enganchada en los componentes móviles del equipo.
- ⇒ Abotonarse o arremangarse los puños de camisas y chaquetas.
- ⇒ Recogerse o atarse el pelo largo.
- ⇒ Introducir los extremos de bufandas, corbatas y mantones dentro de la ropa o sujetarlos con un broche no conductor.



¡PELIGRO!

Peligro mortal debido a descarga eléctrica por contacto con piezas metálicas en contacto con el equipo.

- ⇒ No lleve ropa con piezas de metal.
- ⇒ No lleve joyas.
- ⇒ No lleve gafas con montura metálica.

Ropa de protección

En caso de peligro potencial para los ojos lleve gafas de protección, especialmente:

- Al clavar o desclavar espigas o piezas similares con un martillo.
- Al trabajar con un taladro eléctrico.
- Al emplear ganchos de muelle.
- Al aflojar o colocar muelles, anillos de agarre y de seguridad.
- En trabajos de soldadura.
- Al emplear disolventes, agentes de limpieza u otro tipo de productos químicos.

Dispositivos de seguridad**¡ATENCIÓN!**

Peligro de lesiones debido a dispositivos de seguridad omitidos o defectuosos.

- ⇒ Una vez finalizados los trabajos de mantenimiento, coloque de nuevo todos los dispositivos de seguridad (cubiertas, indicaciones de seguridad, conectores de tierra, etc.)
- ⇒ Reemplazar la piezas defectuosas o ya inservibles.

Indicaciones de seguridad

La impresora de etiquetas está diseñada para funcionar con electricidad, con una corriente alterna de 230 V AC. Conecte la impresora de etiquetas únicamente a tomas de corriente con contacto con toma de tierra.

Enchufe su impresora de etiquetas sólo a líneas de baja tensión.

Antes de enchufar o desenchufar la impresora desconecte cualquier aparato implicado (ordenador, impresora, accesorios).

Utilizar la impresora de etiquetas en entornos secos y sin humedad (salpicaduras de agua, vapor, etc.), si se utiliza la impresora de etiquetas con la tapa abierta, debe tenerse en cuenta que ni la ropa, el pelo o las joyas o similares entren en contacto con las partes rotativas que están al descubierto.

Los trabajos de mantenimiento y conservación de sólo pueden ser ejecutados por personal especializado instruido.

El personal de operaciones debe ser instruido por el gestor de acuerdo al manual de instrucciones.

El dispositivo y las piezas (p.ej. pulsador) de ellos pueden calentarse durante el servicio. No lo toque durante el funcionamiento y déjelo enfriar antes de efectuar un cambio de material, de desmontarlo o ajustarlo.

Jamás emplear material de consumo fácilmente inflamable.

Realizar sólo las acciones descritas en este manual de usuario. Las acciones no incluidas en este manual deberán ser realizadas únicamente por el fabricante o en coordinación con el fabricante.

La interferencia de módulos electrónicos no autorizados o su software pueden causar problemas de funcionamiento.

Las modificaciones y alteraciones no autorizadas realizadas en el aparato pueden poner en peligro su seguridad operacional.

Siempre haga los trabajos de servicio y mantenimiento en un taller adaptado a tal uso, donde el personal tenga conocimientos técnicos y herramientas requeridas para hacer los trabajos necesarios.

Hay adhesivos de atención en el módulo de impresión directa que le alertan de los peligros. Por lo tanto, no retire los adhesivos de atención para que usted u otra persona estén al tanto de los peligros o posibles daños.

**¡PELIGRO!**

¡Peligro de muerte o daños corporales graves por electricidad!

- ⇒ No abra la cubierta del módulo de impresión directa.

2.2 Manipulación segura de la electricidad

Cualificación del personal

- ⇒ Los siguientes trabajos deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas debidamente instruidos y capacitados:
 - Trabajos de reparación, revisión y otros en los subconjuntos eléctricos.
 - Trabajos en un aparato abierto conectado a la red eléctrica.

Preparativos generales al comienzo de los trabajos de mantenimiento

- ⇒ Busque la situación del interruptor de encendido, de manera que pueda usarlo en una situación de emergencia.
- ⇒ Desconecte el aparato de la red cuando realice las siguientes actividades:
 - Sacar o instalar fuentes de alimentación
 - Trabajar sobre partes de la fuente de alimentación
 - Comprobación mecanismo de las partes de la fuente de alimentación
 - Cambio de partes del circuito o eléctricas.
- ⇒ Verifique que los componentes del aparato no estén sometidos a tensión.
- ⇒ Revisar el área de trabajo en cuanto a posibles fuentes de peligro, como p. ej. pisos húmedos, cordones prolongadores defectuosos y conexiones de toma a tierra deficientes.

Medidas adicionales en equipos eléctricos no protegidos

- ⇒ Tenga una persona cerca que sepa donde se encuentran y cómo se operan los interruptores eléctricos, para que puede desconectarlos en caso de peligro.
- ⇒ Trabajar con una sola mano en circuitos eléctricos de aparatos conectados. Mantener la otra mano detrás de la espalda o meterla en el bolsillo de la chaqueta. De ese modo se impide que la corriente circule a través del cuerpo.

Herramientas

- ⇒ No emplee herramientas desgastadas o defectuosas.
- ⇒ Emplear únicamente herramientas y equipos de prueba apropiados para la respectiva actividad.

Comportamiento en caso de accidentes

- ⇒ Tenga cuidado y evítese daños.
- ⇒ Evite la propia puesta en peligro.
- ⇒ Apague el aparato.
- ⇒ Pida asistencia médica.
- ⇒ Si fuera necesario, aplique primeros auxilios.

3 Limpieza



¡PELIGRO!

¡Existe riesgo de muerte por electrocución!

⇒ Antes de todos los trabajos de mantenimiento de la impresora desconectar la red de corriente y aguardar brevemente hasta que la fuente de red se haya descargado.

Plan de limpieza

Tarea de limpieza	Intervalo
Limpieza general (véase 3.1, página 11).	Según sea necesario.
Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia térmica (véase 3.2, página 12).	Con cada cambio de la cinta de transferencia o si se deteriora la imagen impresa.
Limpiar el rodillo de presión (véase 3.2, página 12).	Con cada cambio del rollo de etiquetas o si se deteriora la imagen impresa o la carga de etiquetas.
Limpiar el cabezal de impresión (véase 3.4, página 13).	Termoimpresión directa: Con cada cambio del rollo de etiquetas. Impresión de transferencia térmica: Con cada cambio de la cinta de transferencia o si se deteriora la imagen impresa.
Limpiar la fotocélula (véase 3.5, página 14).	Al cambiar el rollo de etiquetas.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio debido a disolvente para etiquetas inflamable!

⇒ Cuando se emplee disolvente para etiquetas, la impresora de etiquetas debe encontrarse limpia y completamente libre de polvo.

3.1 Limpieza general



¡ATENCIÓN!

¡La impresora se puede dañar si se utiliza productos de limpieza abrasivos!

⇒ No utilizar detergentes abrasivos o disolventes para limpiar las superficies externas o los módulos.

⇒ Extraiga el polvo y las partículas de papel que se encuentren en el área de impresión con un pincel suave.

⇒ Limpie las superficies externas con un producto de limpieza universal.

3.2 Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia

El ensuciamiento del rodillo de impresión puede repercutir en una mala calidad de impresión y además puede estropear el material de transporte.

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Saque la cinta de transferencia de la impresora.
3. Retire los depósitos con producto limpiador de rodillos y un paño suave.
4. Si el rodillo parece dañado, sustitúyalo.

3.3 Limpieza del rodillo de presión

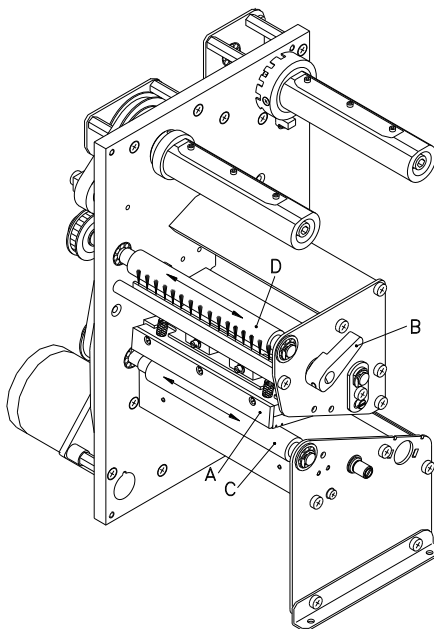
El ensuciamiento del rodillo de presión puede repercutir en una mala calidad de impresión y además puede estropear el material de transporte.



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daño del rodillo de presión!

⇒ No utilizar objetos afilados, puntiagudos o duros para limpiar el rodillo de impresión.



1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (B) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Retire los depósitos con producto limpiador de rodillos y un paño suave.
5. Con la mano, gire el cilindro (C) paso a paso de forma que pueda limpiarse todo el cilindro (sólo es posible con la impresora desconectada. En caso contrario, el motor paso a paso recibe corriente con lo cual el cilindro se mantiene en su posición).

Figura 1

3.4 Limpieza del cabezal de impresión

Durante la impresión se puede ensuciar el cabezal de impresión p.ej. con partículas de color que se insertan en la cinta de transferencia; por ello es conveniente y básicamente necesario limpiar el cabezal a intervalos regulares de tiempo, dependiendo de las horas de funcionamiento del aparato y de la influencia del entorno, como por ejemplo, polvo u otros.



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daño del cabezal de impresión!

- ⇒ No utilizar objetos afilados, puntiagudos o duros para limpiar el cabezal de impresión.
- ⇒ No tocar la lámina protectora del cabezal de impresión.

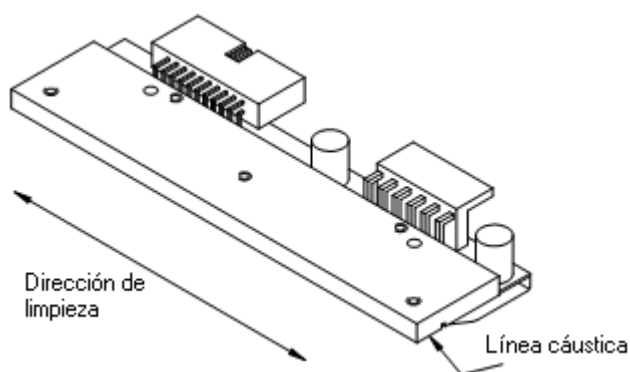


Figura 2

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (B, en Figura 1) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Limpie la superficie del cabezal de impresión con un bastón especial de limpieza o con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol puro.
5. Antes de poner en funcionamiento la impresora, dejar secar el cabezal de impresión durante 2 o 3 minutos.

3.5 Limpiar la fotocélula



¡ATENCIÓN!

¡Deterioro de la fotocélula!

⇒ No utilizar objetos afilados o duros ni disolventes para limpiar la fotocélula.

La fotocélula de etiquetas se puede ensuciar con el polvo del papel. Con ello puede resultar perjudicado el reconocimiento del inicio de las etiquetas.

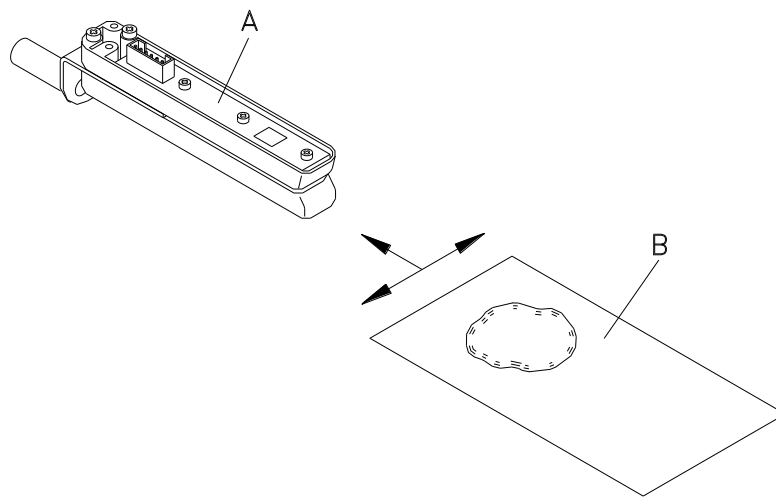


Figura 3

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Efectúe un soplado de la fotocélula (A) con un pulverizador de gas comprimido.
Es imprescindible seguir las instrucciones del envase!
5. Adicionalmente, puede eliminar la suciedad en la barrera óptica con un cartón de limpieza (B) humedecido previamente con limpiador de cabezales y cilindros de impresión.
6. Vuelve a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia.

4 Cambio de componentes



¡PELIGRO!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica!

⇒ Antes de todos los trabajos de mantenimiento de la impresora desconectar la red de corriente y aguardar brevemente hasta que la fuente de red se haya descargado.

4.1 Lista de herramientas

Para ciertos trabajos de servicio técnico se requieren siguientes herramientas:

- Destornillador para tornillos de estrella, tamaño de llave 2
- Destornillador del 5
- Llave hexagonal de 1,5 mm
- Llave hexagonal de 2 mm
- Llave hexagonal de 2,5 mm
- Llave hexagonal de 3 mm
- Balanza de resorte de 50 N

4.2 Cambiar el fusible primario

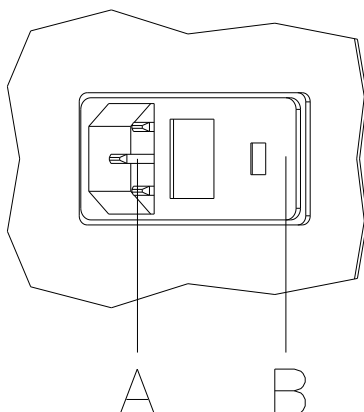


Figura 4

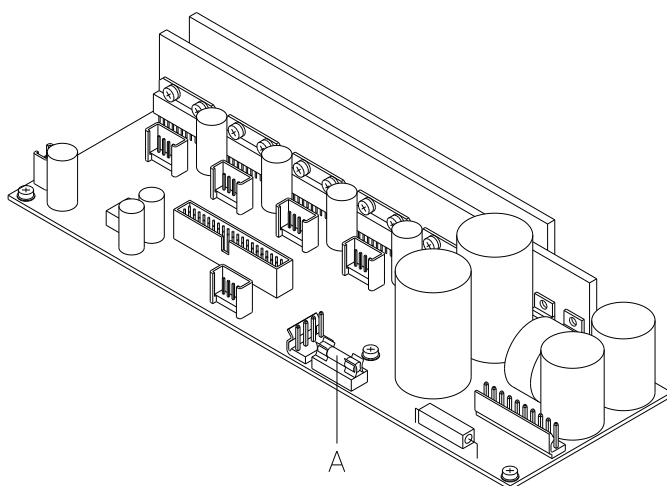
Desmontaje del fusible

1. Desconecte el cable de alimentación del bloque del filtro de alimentación (A).
2. Abra la cubierta (B).
Utilice un destornillador para abrir la cubierta lateral.
3. Tire del soporte del fusible (rojo) hacia fuera.
4. Saque el microfusible 2AT.

Montaje del fusible

1. Coloque el microfusible 2AT en el soporte de seguridad (rojo).
2. Introduzca el soporte de seguridad en el bloque del filtro de alimentación (A).
3. Cierre la cubierta (B).
4. Conecte el cable de alimentación.

4.3 Cambiar el fusible secundario



1. Saque la tapa izquierda de la impresora.
Desatornille los tres tornillos en el borde izquierda de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos en el borde superior del chasis.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Cambio del fusible (A) en la fuente de alimentación.
4. Coloque nuevamente la tapa izquierda de la impresora.

Figura 5

4.4 Cambio del cabezal de impresión (en general)

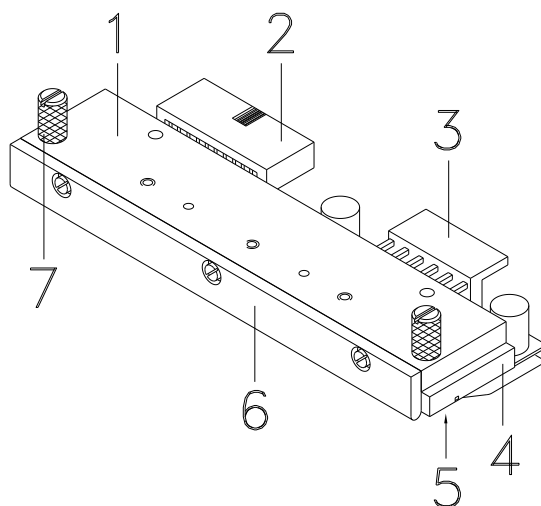


Figura 6

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Placa intermedia |
| 2 | Conexión señal |
| 3 | Conexión tensión |
| 4 | Cabezal de impresión |
| 5 | Inglete de impresión |
| 6 | Guía |
| 7 | Tornillo |



¡ATENCIÓN!

¡El cabezal de impresión debe estar protegido frente a posibles daños por cargas electroestáticas!

- ⇒ Coloque la impresora sobre una superficie conductora con toma de tierra.
- ⇒ El operario debe conectarse a una toma de tierra de una manera adecuada (p.ej. mediante una conexión de muñequera).
- ⇒ No deben tocarse con las manos los contactos de conexiones a enchufes (2, 3).
- ⇒ El cristal de protección (5) del cabezal de impresión no se debe arañar ni rasguñar.

4.5 Cambio del cabezal de impresión Plano

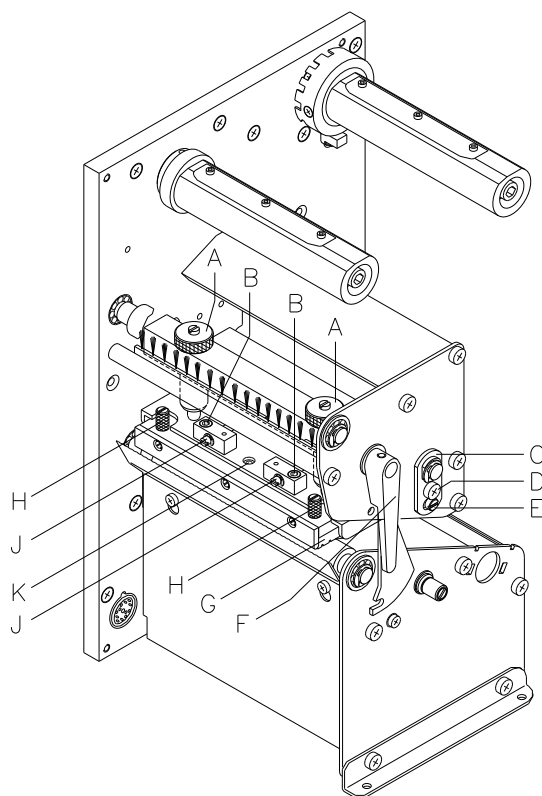


Figura 7

Desmontaje del cabezal de impresión

1. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
2. Caso que esté cerrado el cabezal de impresión, afloje el tornillo de rosca (H).
3. Gire la palanca roja (F) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
4. En caso que el cabezal de impresión (G) no se sitúe libre en el cilindro de presión, afloje de nuevo el tornillo de rosca (H).
5. Tire hacia adelante con cuidado del cabezal de impresión, hasta que las conexiones queden accesibles.
6. Tire las conexiones y retire el cabezal de impresión (G).

Montaje del cabezal de impresión

1. Conecte las conexiones.
2. Sitúe el cabezal de impresión en el soporte, de tal modo que los arrastradores encajen en los correspondientes taladros de la placa intermedia.
3. Sosteniendo el soporte con un dedo, ligeramente sobre el cilindro impresor, verifique la posición correcta del cabezal de impresión.
4. Coloque el tornillo (H) y apriete.
5. Vuelve a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia.
6. Verifique el valor de resistencia en la placa del cabezal de impresión y en caso de necesidad, introduzca el nuevo valor en el menú asistencia técnica/resistencia dot.

4.6 Cambio del cabezal de impresión CornerType

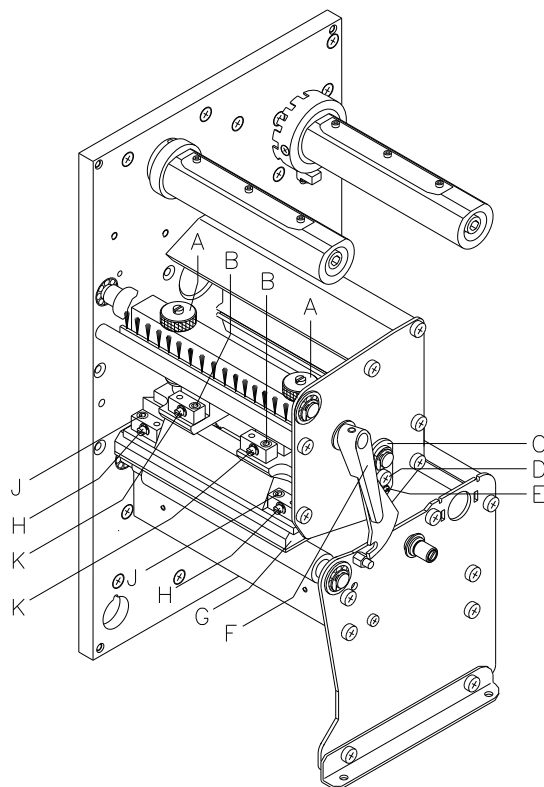


Figura 8

Desmontaje del cabezal de impresión

1. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
2. Caso que esté cerrado el cabezal de impresión, afloje el tornillo de rosca (J).
3. Gire la palanca roja (F) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
4. En caso que el cabezal de impresión (G) no es posicionar libre en el cilindro de presión, afloar de nuevo el tornillo de rosca (J).
5. Tire hacia adelante con cuidado del cabezal de impresión, hasta que las conexiones queden accesibles.
6. Tire las conexiones y retire el cabezal de impresión (G).

Montaje del cabezal de impresión

1. Conecte las conexiones.
2. Sitúe el cabezal de impresión en el soporte, de tal modo que los arrastradores encajen en los correspondientes taladros de la placa intermedia.
3. Sosteniendo el soporte con un dedo, ligeramente sobre el cilindro impresor, verifique la posición correcta del cabezal de impresión.
4. Coloque el tornillo (J) y apretar.
5. Vuelva a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia.
6. Verifique el valor de resistencia en la placa del cabezal de impresión y en caso de necesidad, introducir el nuevo valor en el menú asistencia técnica/resistencia dot.

4.7 Cambio del rodillo de presión

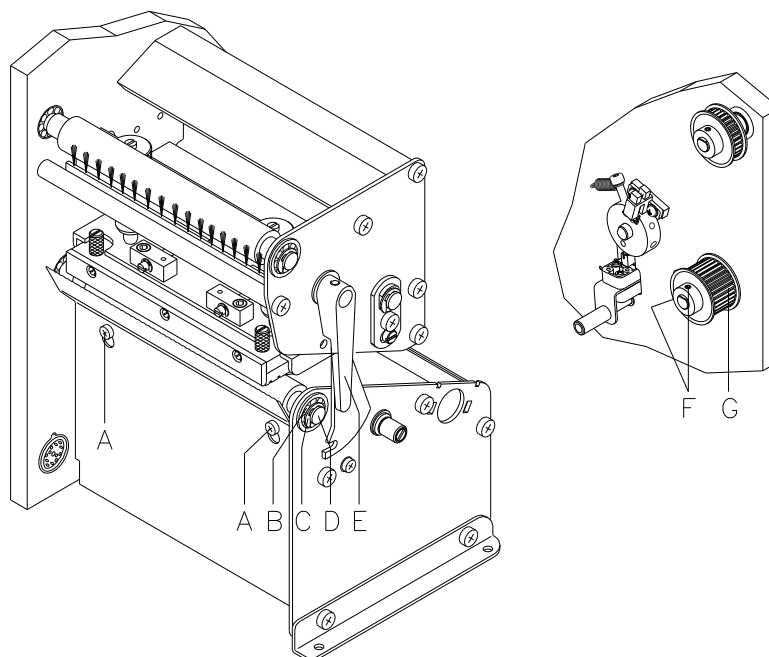


Figura 9

Desmontaje el rodillo de presión

1. Saque la tapa izquierda de la impresora. Desatornille los tres tornillos en el borde izquierdo de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos en el borde superior del chasis.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Retire el borde dentado (en caso montado) de delante de la rodillo de presión, ajlojando los tornillos (A).
4. Gire la palanca (E) en el sentido de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
5. Suelte las espigas roscadas (F) de la polea de la correa (G) en el rodillo de presión (D).
6. Quite la arandela de seguridad (C) y el rodamiento (B).
7. Extraiga hacia fuera el rodillo de presión (B) a través del orificio de alojamiento. Sostener la polea de la correa (D).

Montaje el rodillo de presión

1. Introduce el nuevo rodillo de presión (D) a través del orificio de alojamiento y la polea de la correa (G).
2. Monte la arandela de seguridad (C) y el rodamiento (B).
3. Al volver a montar la rueda de la correa (G), una espiga roscada (F) tiene que apoyar en la superficie fresada del eje del cilindro.
4. Apriete las espigas roscadas (F). El cilindro no debe presentar juego.
5. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
6. Coloque nuevamente la tapa izquierda de la impresora.

4.8 Cambio de la fotocélula de etiquetas



¡NOTA!

Un ensuciamiento de la fotocélula de etiquetas puede llevar también a un funcionamiento incorrecto. Antes de reemplazar la fotocélula verificar si está sucia y limpiarla si fuera el caso (véase capítulo 3.5, página 14).

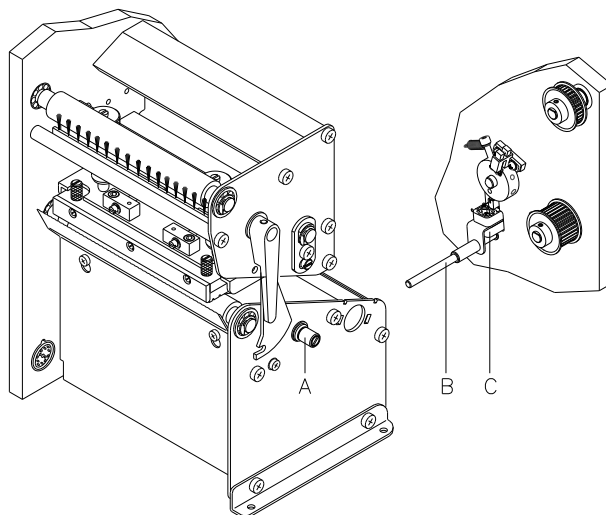


Figura 10

Desmontaje de la fotocélula de etiquetas

1. Retire el material de la impresora.
2. Saque la tapa izquierda de la impresora. Desatornille los tres tornillos en el borde izquierda de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos en el borde superior del chasis.
3. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
4. Gire el mando rayado (A) en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que la fotocélula (C) se puede quitar del eje de reglaje (B).
5. Extraiga el cable del enchufe en el extremo posterior de la fotocélula (C).

Montaje de la fotocélula de etiquetas

1. Una el cable con la fotocélula (A).
2. Coloque la fotocélula (C) en el eje de ajuste (B) y gire el mando rayado (A) en el sentido de las agujas del reloj hasta que la fotocélula llegue a la posición deseada.
3. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
4. Coloque nuevamente la tapa izquierda de la impresora.
5. Ajuste la fotocélula de etiquetas.



¡NOTA!

Al reinstalar la fotocélula, preste atención de modo que la fotocélula funcione centrada en la abertura de la placa. Cualquier inclinación puede causar una mala señal o fallos en el arraste de las etiquetas.

4.9 Cambio de la placa CPU

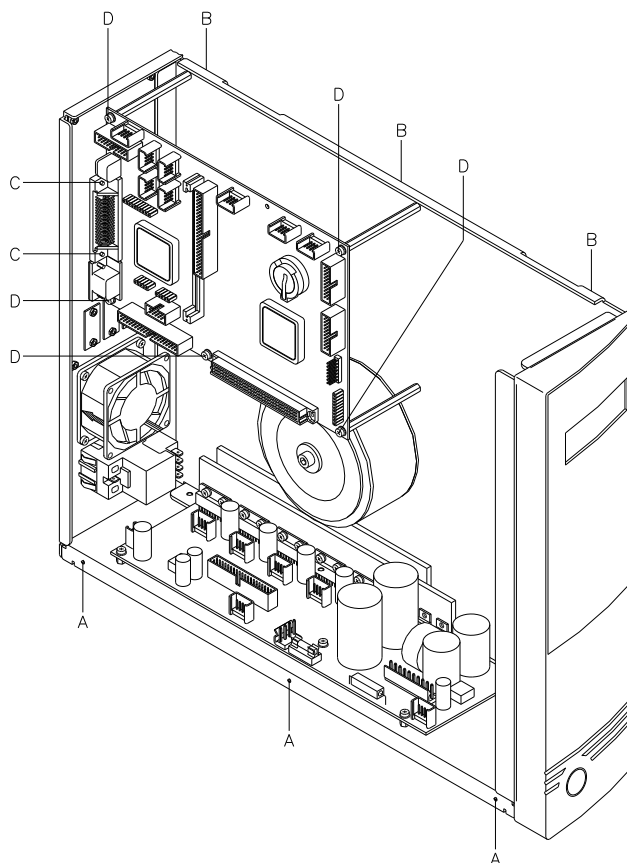


Figura 11

Desmontaje de la placa CPU

1. Si es posible, guardar la configuración de la impresora en una tarjeta de memoria.
2. Desconecte la impresora de la red de alimentación.
3. Extraiga todos los cables de interfaz de la parte posterior de la impresora.
4. Saque la tapa izquierda de la impresora. Desatornille los tres tornillos (A) en el borde izquierda de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos (B) en el borde superior del chasis.
5. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
6. Desconecte todos los enchufes laterales de la placa CPU.
7. Quite los dos tornillos de sujeción (C) del puerto Centronics.
8. Quite los cinco tornillos de sujeción (D) de la placa CPU.
9. Extraiga con cuidado la placa CPU.

Montaje de la placa CPU

1. Coloque la placa CPU en la impresora.
2. Sujete la placa con los cinco tornillos de sujeción (D, Figura 11).
3. Coloque los dos tornillos de sujeción (C, Figura 11) del puerto Centronics.
4. Conecte todos los enchufes de la placa.
5. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
6. Coloque nuevamente con los tornillos (A + B, Figura 11) la tapa izquierda de la impresora.
7. Enchufe nuevamente todos los cables de interfaz de la parte posterior de la impresora.
8. Conecte el cable de alimentación en la parte posterior de la impresora.
9. En caso necesario, llevar a cabo una actualización del firmware.
10. Ajuste la fotocélula de etiquetas.
11. De ser posible, cargar de la tarjeta de memoria la configuración de la impresora. Si no ello no es factible, ajustar la configuración de la impresora mediante el panel de mando.

4.10 Cambio de la fuente de alimentación

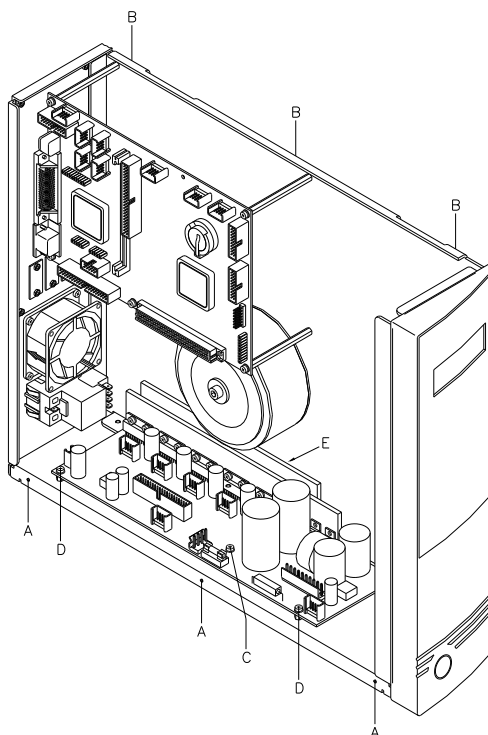


Figura 12

Retirar la fuente de alimentación

1. Desconecte la impresora de la red de alimentación.
2. Saque la tapa izquierda de la impresora. Desatornille los tres tornillos (A) en el borde izquierdo de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos (B) en el borde superior del chasis.
3. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
4. Quite todas las uniones de cables de la fuente de alim. (F).
5. Quite los tornillos (C) del rectificador.
6. Quite los tornillos de fijación (D).
7. Quite los tres tornillos de avellanado (E) de la parte mecánica.
8. Retire la fuente de alimentación.

Colocar la fuente de alimentación

1. Coloque la nueva fuente de alimentación. Tenga cuidado de que el cable no quede pillado entre el dissipador de calor.
2. Atornille nuevamente los tres tornillos de avellanado (E).
3. Atornille nuevamente los tornillos de fijación (D).
4. Fija el tornillo (C) del rectificador.
5. Conecte todos los enchufes de la fuente de alimentación.
6. Introduce el conductor de tierra al lado interior de la tapa.
7. Coloque nuevamente con los tornillos (A + B) la tapa.
8. Conecte el cable de alimentación en la parte posterior de la impresora.

4.11 Cambio del FPGA (cabezal)

1. Extraiga el FPGA (B) averiado de su soporte PLCC con la ayuda de una pinza adecuada.
2. Presione el nuevo FPGA en su soporte, prestando atención a los polos.

4.12 Cambio del FPGA I/O

1. Separe la placa del dispensador I/O (en caso de existir) de la CPU y la I/O FPGA se hará visible.
2. Extraiga la FPGA averiada del soporte PLCC empleando unas alicates de desplazamiento adecuadas.
3. Empuje la nueva FPGA en el soporte.
Preste atención a la posición de los polos.

4.13 Cambio de la batería



¡PELIGRO!

¡Peligro de explosión debido a un incorrecto cambio de batería!

- ⇒ No emplear herramientas conductoras.
- ⇒ Es imprescindible tener en cuenta la posición de los polos.

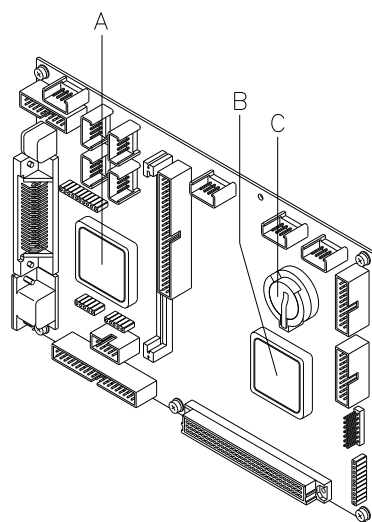


Figura 13

1. Levante el retén de la batería con la ayuda de un objeto no metálico (p. ej. una regla de plástico).
2. Quite la batería (C).
3. Ponga una nueva batería (CR 2032) en el soporte.
Preste atención a la posición de los polos.

5 Ajustes, configuraciones y alineamientos



¡PELIGRO!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica!

- ⇒ Antes de todos los trabajos de mantenimiento de la impresora desconectar la red de corriente y aguardar brevemente hasta que la fuente de red se haya descargado.

5.1 Ajuste del mecanismo de impresión

Un ajuste básico del mecanismo de impresión que vaya más allá de los referidos a formatos se requiere únicamente cuando se desmontó el subconjunto del cabezal de impresión o se reemplazaron piezas en ese sector. Una excepción a esto lo constituye el cambio del cabezal, luego de lo cual normalmente no es necesario un nuevo ajuste.

Las siguientes deficiencias en la calidad de la impresión pueden ser un indicador de un desajuste del mecanismo de impresión:

- Formato de impresión demasiado claro
- Formato de impresión manchado
- Formato de impresión más claro de un lado
- Líneas horizontales no paralelas a los bordes horizontales de las etiquetas
- Claro desvío lateral de la cinta de transferencia



¡NOTA!

Los errores de formato de impresión pueden deberse también a arrugas de la cinta de transferencia. Por ello, antes del ajuste del mecanismo de impresión verificar si la trayectoria de la cinta de transferencia y el sistema de presión del cabezal están correctamente ajustados (véase '*Manual de usuario*').

El ajuste del mecanismo de impresión comprende los siguientes procesos, en la secuencia indicada:

1. Ajuste la posición del cabezal de impresión (véase capítulo 5.2, página 28).
2. Ajuste la trayectoria de la cinta de transferencia (véase capítulo 5.4, página 32).
3. Ajuste el rebobinador/desbobinador de la cinta (véase capítulo 5.5, página 33).
4. Ajuste la fotocélula del cabezal (véase capítulo 5.6, página 34).

5.2 Ajuste de posición del cabezal Plano

Para un óptimo formato de impresión debe llevar a cabo los siguientes ajustes del cabezal de impresión:

- ⇒ Orientar la línea focal hacia el punto más alto del rodillo de presión. En esa posición, la densidad óptica del formato de impresión es la más intensa.
- ⇒ Ajustar el paralelismo de las líneas horizontales con respecto al borde de las etiquetas.



¡ATENCIÓN!

¡Daños en el subconjunto del cabezal de impresión!

El intento de ajustar el cabezal de impresión con el tornillo de sujeción apretados (B) puede ocasionar averías en dicho subconjunto.

- ⇒ Antes de proceder al ajuste del cabezal, aflojar siempre el tornillo de sujeción (B).

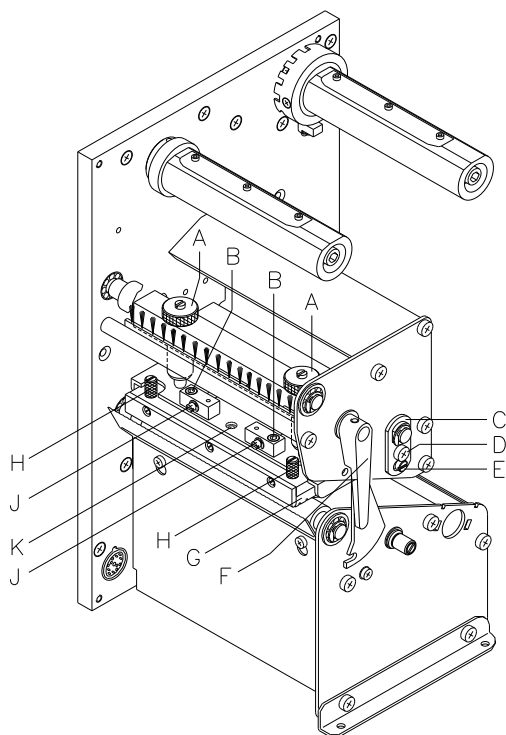


¡NOTA!

Después de cada paso de ajuste hay que abrir el enclavamiento y luego volver a cerrarlo.

Paralelismo

Para obtener una impresión de calidad, una característica importante es la posición del paralelismo de la línea de enfoque del cabezal de impresión en el cilindro de presión. Como la posición de la línea de enfoque del cabezal térmico de impresión sufre ligeras variaciones debidas a la fabricación, es de relativa importancia regular el paralelismo tras un cambio del cabezal de impresión.



1. Afloje los tornillos (B) girándolos aproximadamente $\frac{1}{4}$ de vuelta con ayuda de una llave allen.
2. Ajuste el paralelismo con los tornillos (J). Al girar en el sentido de las agujas del reloj, el cabezal de impresión se mueve hacia atrás. Al girar en el sentido contrario de las agujas del reloj, se desplaza hacia adelante el cabezal.
3. Ajuste el paralelismo hasta que la impresión sea correcta.
4. Coloque de nuevo los tornillos (B).
5. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta corra correctamente y sin arrugas.

Figura 14

Equilibrio de la presión izquierda/derecha

Si tras regular el paralelismo no se consiguiera que la anchura de la impresión fuese regular, se puede igualar con la ayuda de una placa de fijación (C, Figura 14) como se explica a continuación:

1. Afloje el tornillo (D, Figura 14) girándolos aprox. $\frac{1}{4}$ de vuelta.
2. Gire la clavija excéntrica (E, Figura 14) para ajustar una impresión igualada. Continúe ajustando el cabezal de impresión hasta que la impresión en el text salga igualada.
3. Coloque de nuevo el tornillo (D, Figura 14).
4. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta circula correctamente y sin arrugas.

Presión

Si se incrementa la presión sobre el cabezal en un lado de la zona de contacto esto lleva a una mejora en la densidad (contraste) de la imagen impresa y a un cambio en la alimentación de la cinta de transferencia en la misma dirección.

**¡ATENCIÓN!**

¡Daño al cabezal debido a un uso inapropiado!
Es posible que gaste más cinta de la necesaria debido a una velocidad excesiva.

⇒ Sólo cambie los ajustes de fábrica en casos excepcionales.

La vida útil del cabezal de impresión se optimiza al seleccionar la presión más baja posible.

1. Gire los tornillos de presión (A, Figura 14) para modificar la presión del cabezal de impresión.
2. Gire los tornillos de presión (A, Figura 14) en el sentido de las agujas del reloj hasta que llegue al tope, se consigue un incremento de presión de 10N respecto al ajuste inicial de fábrica.
3. Gire los tornillos de presión (A, Figura 14) hacia el tope derecho, girándolo en dirección contraria a las agujas del reloj, se obtendrá el valor de regulación de fábrica.

**¡NOTA!**

Es importante que el botón del borde protegido por un barniz de seguridad, no se retire del tornillo de presión, ya que de otro modo se falsearán los valores arriba establecidos.

5.3 Ajuste del cabezal de impresión Corner Type

Para un óptimo formato de impresión debe llevar a cabo los siguientes ajustes del cabezal de impresión:

- ⇒ Orientar la línea focal hacia el punto más alto del rodillo de presión. En esa posición, la densidad óptica del formato de impresión es la más intensa.
- ⇒ Ajustar el paralelismo de las líneas horizontales con respecto al borde de las etiquetas.



¡ATENCIÓN!

¡Daños en el subconjunto del cabezal de impresión!

El intento de ajustar el cabezal de impresión con el tornillo de sujeción apretados (B + J) puede ocasionar averías en dicho subconjunto.

- ⇒ Antes de proceder al ajuste del cabezal, aflojar siempre el tornillo de sujeción (B o J).

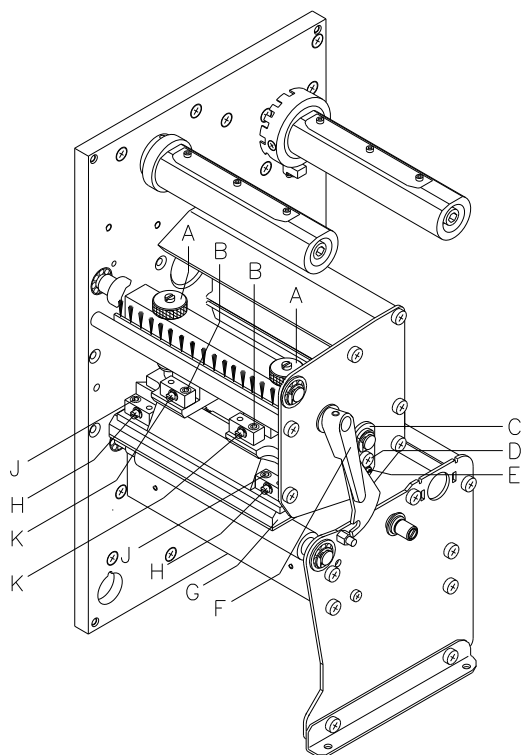


¡NOTA!

Después de cada paso de ajuste hay que abrir el enclavamiento y luego volver a cerrarlo.

Paralelismo

Para obtener una impresión de calidad, una característica importante es la posición del paralelismo de la línea de enfoque del cabezal de impresión en el cilindro de presión. Como la posición de la línea de enfoque del cabezal térmico de impresión sufre ligeras variaciones debidas a la fabricación, es de relativa importancia regular el paralelismo tras un cambio del cabezal de impresión.



La forma del cabezal de impresión CornerType precisa el ajuste del paralelismo en dirección al ángulo de posición y en sentido horizontal. Se requiere algo de práctica para saber en qué dirección se debe desplazar el cabezal de impresión para obtener una buena calidad de impresión.

1. Afloje los tornillos (J o B) girándolos aproximadamente $\frac{1}{4}$ de vuelta con ayuda de una llave de 6 lados.
2. Ajuste el paralelismo con los tornillos (H o K). Al girar en el sentido de las agujas del reloj, el cabezal de impresión se mueve hacia atrás. Al girar en el sentido contrario de las agujas del reloj, se desplaza hacia adelante el cabezal.
3. Ajuste el paralelismo hasta que la impresión sea correcta.
4. Coloque de nuevo los tornillos (J o B).
5. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta circula correctamente y sin arrugas.

Figura 15

Equilibrio de la presión izquierda/derecha

Si tras regular el paralelismo no se consiguiera que la anchura de la impresión fuese regular, se puede igualar con la ayuda de una placa de fijación (C, Figura 15) como se explica a continuación:

1. Afloje el tornillo (D, Figura 15) girándolos aprox. $\frac{1}{4}$ de vuelta.
2. Gire la clavija excéntrica (E, Figura 8) para ajustar una impresión igualada. Continúe ajustando el cabezal de impresión hasta que la impresión en el text salga igualada.
3. Coloque de nuevo los tornillos (D, Figura 15).
4. Inicie una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta circula correctamente y sin arrugas.

Presión

Si se incrementa la presión sobre el cabezal en un lado de la zona de contacto esto lleva a una mejora en la densidad (contraste) de la imagen impresa y a un cambio en la alimentación de la cinta de transferencia en la misma dirección.

**¡ATENCIÓN!**

¡Deterioro del cabezal de impresión debido a un desgaste desparejo!

⇒ Modifique los ajustes de fábrica únicamente en casos excepcionales.

La vida útil del cabezal de impresión se optimiza al seleccionar la presión más baja posible.

1. Gire los tornillos de presión (A, Figura 15) para modificar la presión del cabezal de impresión.
2. Gire los tornillos de presión (A, Figura 15) en el sentido de las agujas del reloj hasta que llegue al tope, se consigue un incremento de presión de 10N respecto al ajuste inicial de fábrica.
3. Gire los tornillos de presión (A, Figura 15) hacia el tope derecho, girándolo en dirección contraria a las agujas del reloj, se obtendrá el valor de regulación de fábrica.

**¡NOTA!**

Es importante que el botón del borde protegido por un barniz de seguridad, no se retire del tornillo de presión, ya que de otro modo se falsearán los valores arriba establecidos.

5.4 Ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia

El ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia puede hacerse modificando la presión del cabezal. Un aumento de la presión del cabezal mediante los tornillos (A) lleva a un desplazamiento de la trayectoria de la cinta en la dirección correspondiente. Puede impedirse una eventual formación de arrugas alabeando el cabezal de impresión.



¡ATENCIÓN!

Daños en el subconjunto del cabezal de impresión al alabear este último.

Un giro demasiado fuerte del tornillo de ajuste (K) puede provocar averías en dicho subconjunto.

- ⇒ Tan pronto como se sienta una nítida resistencia al girar el tornillo de ajuste (K), seguir girando el mismo como máximo un octavo de vuelta pero en pasos muy pequeños.
- ⇒ Gire el tornillo de ajuste (K) sólo lo estrictamente necesario.

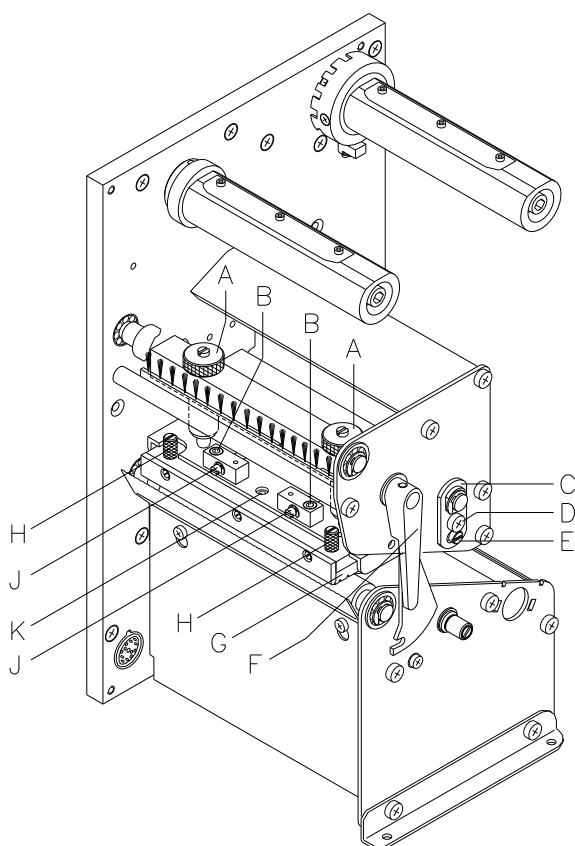


Figura 16

1. Revise la trayectoria de la cinta de transferencia.
La cinta rebobinada debería tener la misma distancia del plato del rebobinador que el rollo de reserva del plato del desbobinador.
2. Si la cinta de transferencia corre hacia fuera o hacia adentro, girar gradualmente el tornillo correspondiente (J) después de aflojar el tornillo (B) en el sentido de las agujas del reloj.
3. Después de cada paso de ajuste esperar hasta que se haya estabilizado la marcha de la cinta.
4. Revise que la trayectoria de la cinta no presente arrugas.
5. Si no se pueden eliminar las arrugas (p. ej. arrugas en el medio), girar con sumo cuidado (véase nota de advertencia) el tornillo de ajuste (K) en el sentido de las agujas del reloj con la ayuda de una llave hexagonal (2 mm), mientras se observa la marcha de la cinta. Al apretar el tornillo de ajuste (K), el cabezal de impresión se dobla ligeramente hacia abajo en el medio. En tal caso no se puede evitar del todo un ligero aclaramiento en los bordes del formato de impresión.

5.5 Ajuste el rebobinador/desbobinador de la cinta

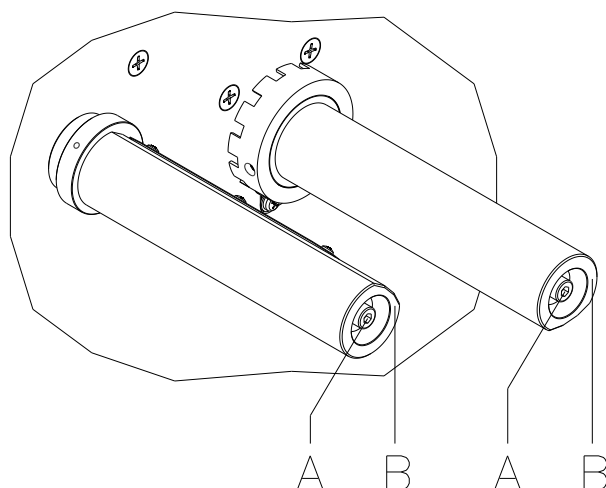


Figura 17

A causa de la gran diversidad existente de variantes de cintas de transferencia, en lo que se refiere a ancho del rollo, largo y calidad, se hace imprescindible el poder regular la tensión de la cinta de transferencia o ribbon.

La tensión de la cinta de transferencia se debe regular para que no existan pliegues, pero de modo que gire de la misma manera que el material de etiqueta.

Una tensión demasiado elevada de la cinta evitará las arrugas, pero puede ocurrir que se produzcan estrías en las etiquetas, e incluso la rotura de la cinta (sobre todo cuando se utilizan rollos de cinta estrechos).

La tensión de la cinta viene regulada de fábrica para un rollo de 110 mm de ancho con una calidad estándar. Los valores aconsejados para regular la tensión de la cinta se expresan a continuación:

Eje desbobinador de la cinta de transferencia:

Distancia de la cabeza del tornillo (A) a la parte frontal del rodillo (B) = 2 mm.

Eje rebobinador de la cinta de transferencia:

Distancia de la cabeza del tornillo (A) a la parte frontal del rodillo (B) = 4 mm.

Apretar el tornillo allen (A) = Aumento de la tensión de la cinta de impresión.

Afojar el tornillo allen (A) = reducción de la tensión de la cinta de impresión.

5.6 Ajuste la fotocélula del cabezal

La fotocélula del cabezal impide la impresión con el cabezal abierto.

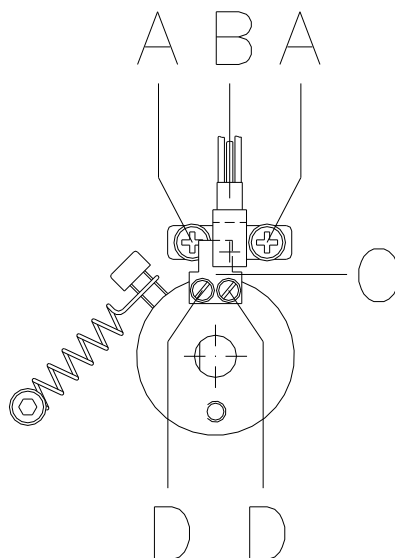


Figura 18

1. Desconecte la impresora de la red de alimentación.
2. Saque la tapa izquierda de la impresora.
Desatornille los tres tornillos en el borde izquierda de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos en el borde superior del chasis.
3. Enclave el cabezal.
4. Aflojar ligeramente los tornillos de sujeción (A) de la fotocélula (B).
5. Mueva la fotocélula (B) en el agujero alargado de manera que la pletina (C) se posicione ligeramente hacia el centro de la fotocélula (dentro de la horquilla).
6. Atornille nuevamente los tornillos (A).
7. Si esto no fuera suficiente, la pletina (C) puede moverse aflojando los tornillos (D).
8. Coloque nuevamente la tapa izquierda de la impresora.
9. Controle la función de la fotocélula de cabezal. Acceda a las funciones de servicio e introduzca los parámetros de la fotocélula que controlen el nivel del valor 'H'.

5.7 Ajuste del inglete del cortador

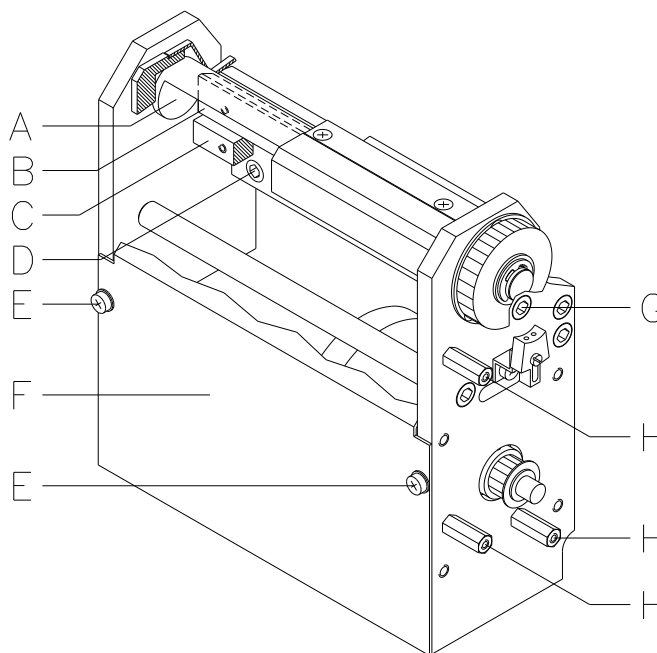


Figura 19



¡ATENCIÓN!

Existe peligro de lesiones en las cuchillas del cortador.

- ⇒ El montaje/desmontaje del cortador debe realizarse únicamente estando la impresora desconectada.
- ⇒ Operar el cortador solamente cuando esté montado en la impresora.
- ⇒ No cortar materiales que exceden las especificaciones en cuanto a ancho y espesor.
- ⇒ Durante el funcionamiento no introducir las manos en la zona de las cuchillas en movimiento.

1. Afloje los tornillos (E) y retire la placa frontal (F) del corte.
2. Afloje los tornillos de allen (D) y retire el corte.
3. Coloque el cortador delante de la impresora, prestando atención a que el cable de conexión debe estar conectado.
4. Coloque el enchufe y conecte la impresora.
5. Coloque un trozo de papel o una etiqueta por atrás a través de los ángulos de inserción del cortador entre la cuchilla del cortador (A) y el inglete (B).
6. Inicia un corte único.
Cuando se encuentre en el menú principal de la impresora, o cuando el trabajo de impresión quede interrumpido, puede efectuar un corte único pulsando la tecla ►.

Si no se produjera un corte limpio, se debe incrementar la presión entre la cuchilla del cortador (A) y el inglete (B), como se describe a continuación:

1. Saque la tapa de la parte derecha del cortador.
Coloque los tres tornillos de los bulóns hexagonal (H).
2. Afloje los tornillos (G) del puntal de distancia (C).
3. Gire el puntal de distancia (C) con ayuda de una llave de cuchara SW8 muy levemente hacia abajo.
4. Atornille nuevamente los dos tornillos (G).
5. Inicia un corte único.
Cuando se encuentre en el menú principal de la impresora, o cuando el trabajo de impresión quede interrumpido, puede efectuar un corte único pulsando la tecla ►.

Si la calidad del corte todavía fuera insuficiente, se repetirá de nuevo el mismo procedimiento.

Una presión demasiado elevada del inglete del cortador tiene como consecuencia un elevado desgaste. Por ello, seleccione únicamente la presión mínima necesaria para el material empleado.

Desconecte el aparato y vuelva a montar el dispositivo de corte de nuevo siguiendo los pasos descritos a la inversa.

5.8 Ajuste del ángulo de apertura del corte



¡ATENCIÓN!

Existe peligro de lesiones en las cuchillas del cortador.

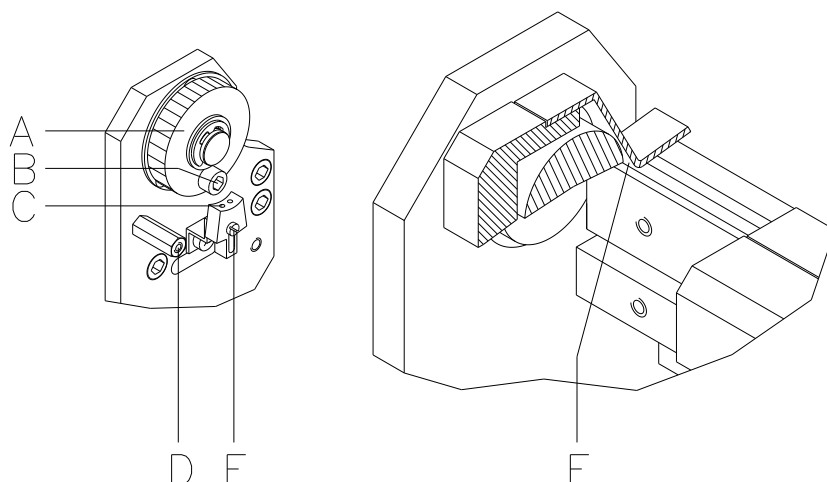


Figura 20

Si las etiquetas cortadas presentan dobleces o pliegues, o se producen atascos de papel, se debe aumentar el ángulo de apertura del cortador(F).

1. Afloje los tres tornillos de cabeza avellanada (D).
2. Saque la tapa derecha del corte.
La ahora asegurada fotocélula de reflexión (C) reconoce el cabezal del tornillo (B) en la tuerca (A).
3. Con un ángulo de apertura demasiado pequeño, la fotocélula debe girarse levemente en el sentido de las agujas del reloj. Para ello se aflojará el tornillo (E). A ser posible, mantenga una distancia de 5 mm entre la fotocélula y el tornillo.
4. Sujete la tapa de la cubierta sobre el pilar de distancia, de manera que la fotocélula de reflexión no refleje ninguna luz exterior.
5. Efectúe varios cortes de prueba.
Deberá comprobar si el cortador corta a lo largo de toda la etiqueta.
6. Si en el lado derecho de las etiquetas queda una parte sin cortar, el ángulo de apertura será demasiado grande, y se deberá mover hacia atrás levemente la fotocélula.
7. Coloque la tapa de recubrimiento.

5.9 Ajuste la curva de presión (optimización)

Si estando la función de optimización de la cinta de transferencia activada, el cabezal térmico de impresión no se encontrara lo suficientemente alejado de las etiquetas, se deberá ajustar de nuevo la curva de presión. Esta se encuentra en la arandela del motor de optimización (A).

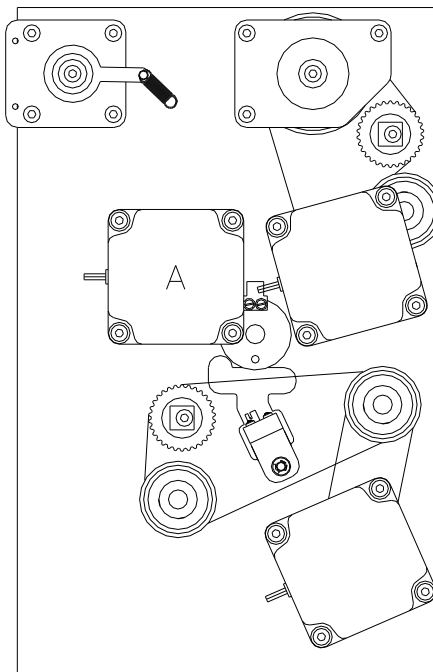


Figura 21

1. Saque la tapa izquierda de la impresora.
Desatornille los dos tornillos en el borde izquierda de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos en el borde superior del chasis.
 2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
- Posición de ajuste Posición de impresión

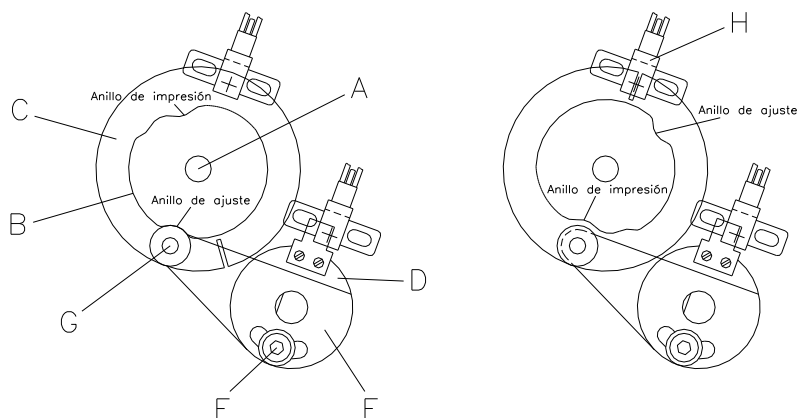


Figura 22

En el boceto (siehe Figura 22) se puede ver el eje del motor de optimización (A) con la curva de presión (B) y la arandela (C), vistos desde atrás. Más abajo se encuentra el cojinete anular (D) con la lámina de sujección (E).

3. Cierre el cabezal de impresión.
4. Afloje el tornillo de allen (F) aproximadamente una vuelta, hasta que la lámina de sujección (E) se desplace libremente con el rodamiento de bolas (G).
5. Gire manualmente el eje del motor con la curva de presión y la arandela en la posición de ajuste del boceto.
6. Presione la lámina de sujección (E) junto con el rodamiento de bolas (G) en la muesca de ajuste de la curva de presión, de modo que no quede espacio libre.
Apriete con firmeza el tornillo de allen (F).
7. Abre el cabezal de impresión.
8. Gire manualmente el eje del motor con la curva de presión y la arandela en la posición de impresión según el boceto.
9. Cierre nuevamente el cabezal de impresión.
10. Gire manualmente el eje del motor con la curva de presión y la arandela hacia izquierda y derecha, hasta notar una ligera resistencia. La curva de presión estará regulada correctamente. si la ranura se mueve levemente en la arandela cada vez, hacia la derecha y la izquierda de la fotocélula (H).
11. Si la ranura no se encontrara al alcance de la fotocélula, puede deberse a las causas siguientes:
 - Al realizar el ajuste se tomó una muesca equivocada de la curva de presión.
 - La curva de presión está desviada en la arandela hacia el eje del motor. ¡La ranura de la arandela debe situarse exactamente enfrente de la muesca de la posición de impresión!
12. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
13. Empuje la tapa de la impresora sobre el chasis.
14. Conecte de nuevo la impresora.
15. Con las teclas ▲ y ▼ puede abrirse y cerrarse el cabezal de impresión como prueba. Si se emplea un material de impresión muy grueso, puede ocurrir que el cabezal de impresión no se levante suficientemente. Para situar correctamente el cabezal de impresión, efectúe de nuevo el proceso de reglaje, pero colocando el material utilizado entre el cabezal de impresión y el rodillo.
16. Coloque nuevamente la tapa de la impresora.

5.10 Ajuste del rail de soporte (optimización)

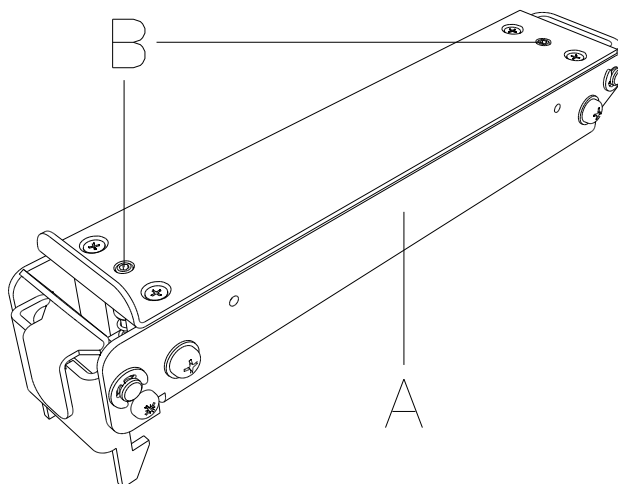


Figura 23

Si hay un atasco de papel o un fallo en la posición de la impresora respecto a la etiqueta, estando activada la optimización de la cinta de transferencia, esto puede deberse a un ajuste indebido del rail de soporte (A).

Al rail de soporte (A) le corresponde, junto con el eje de transporte que se encuentra debajo, el avance de etiqueta, cuando el cabezal de impresión está en alto. La presión en el rail de soporte debe corresponderse aproximadamente con la del cabezal de impresión. El valor establecido de fábrica está regulado en función del valor medio para las etiquetas estándar. Para etiquetas muy pequeñas, extremadamente estrechas o gruesas, puede ser importante realizar un ajuste divergente.

La tensión se puede modificar con la clavija de rosca (B).

Aumento de presión = atornille las clavijas de rosca (B).

Reducción de presión = afloje las clavijas de rosca (B).

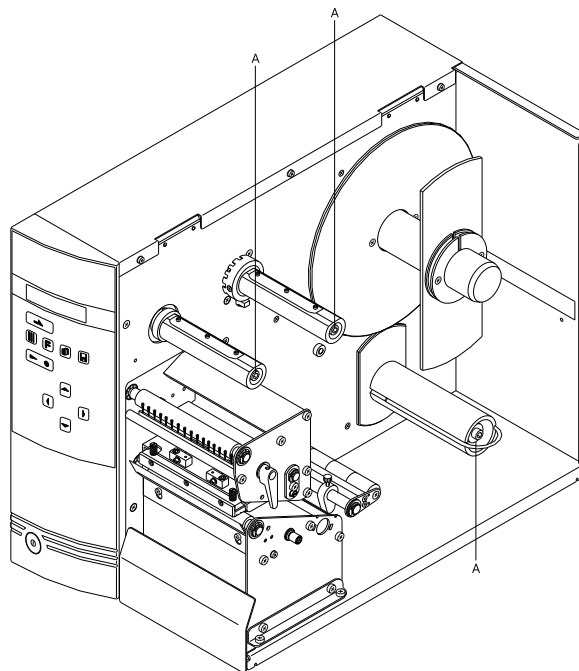
Ajuste la presión al punto deseado con la ayuda de los test de impresión.

5.11 Lubricación



¡NOTA!

Al lubricar, preste atención a que sobre la fotocélula, los elementos electrónicos y las juntas de dirección, así como el cabezal de impresión y los rodillos, no se deposite lubricante.



A = Grasa

B = Lubrificante muy fluido

C = Lubrificante

Figura 24

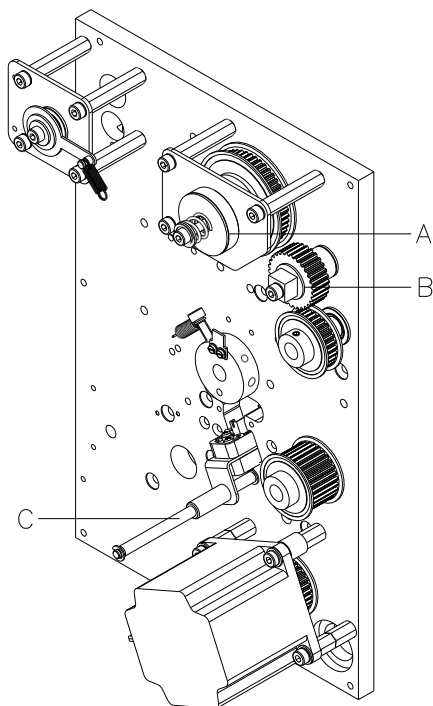


Figura 25

Limpie en primer lugar los puntos de engrase con bencina, por si hubiese restos de papel o de otros residuos.

Es preferible realizar una limpieza con un intervalo regular (1 ó 2 veces al año), con poca cantidad de lubricante.

El exceso de líquido de lubricación puede acumularse en las piezas y perjudicar el funcionamiento del aparato.

Si por falta de lubricante alguno de los componentes no funcionase, sustitúyalo lo más pronto posible para que el funcionamiento de las piezas cercanas y de la impresora quede protegido.

Tras su engrase, vuelva a situar correctamente los grupos de montaje de nuevo en la posición correcta. Preste atención al hacerlo a la correa de la tensión, a los muelles de presión, y a piezas similares a éstas.

6 Opciones de reequipamiento



¡PELIGRO!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica!

⇒ Antes de todos los trabajos de mantenimiento de la impresora desconectar la red de corriente y aguardar brevemente hasta que la fuente de red se haya descargado.

6.1 Ranura de la tarjeta de memoria

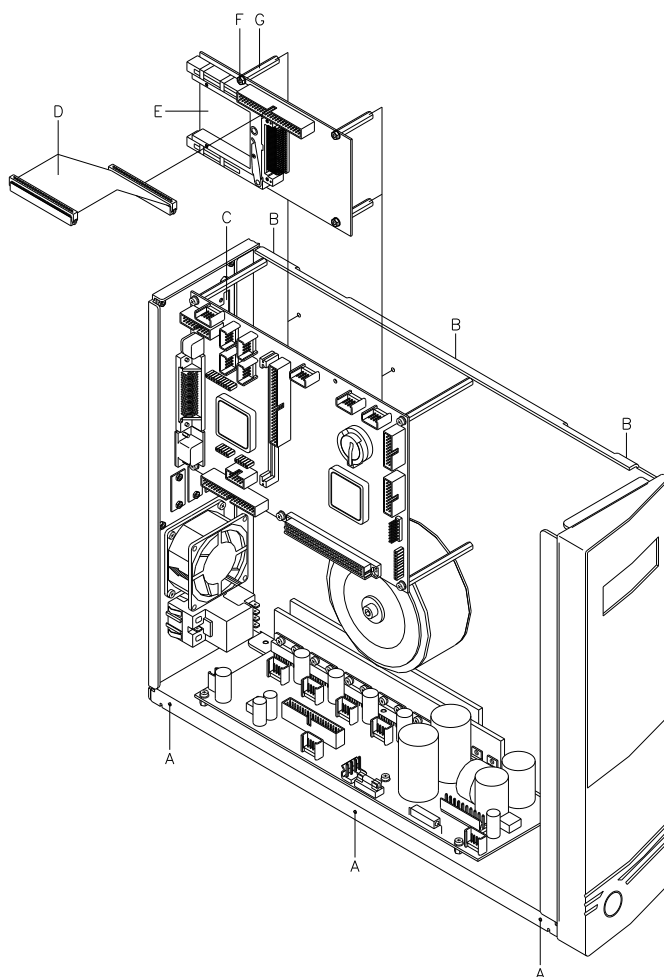


Figura 26

1. Saque la tapa izquierda de la impresora.
Desatornille los tres tornillos (A) en el borde izquierda de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos (B) en el borde superior del chasis.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Levante la tapa por la parte perforada (C). La perforación se encuentra detrás de la CPU a la altura del serial Centronics.
4. Retire los dos discos rebobinadores de la parte mecánica de la impresora.
5. Fije los cuatro tornillos cilíndricos (G) con las arandelas y tuercas correspondientes (F) en la placa de la tarjeta de memoria (E).
6. Inserte el cable de conexión (D) en la placa de la tarjeta de memoria.
7. Sitúe la unidad de tarjeta de memoria (E) anteriormente montada por detrás de la CPU y fíjela con la ayuda de los tornillos incluidos en la base del chasis.
8. Inserte el cable de conexión (D) siguiendo el esquema de cableado (véase capítulo 8, página 61) en la conexión ST20 de la CPU.
9. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
10. Coloque nuevamente la tapa izquierda de la impresora y los dos discos rebobinadores.

6.2 Ranura de la tarjeta Compact Flash

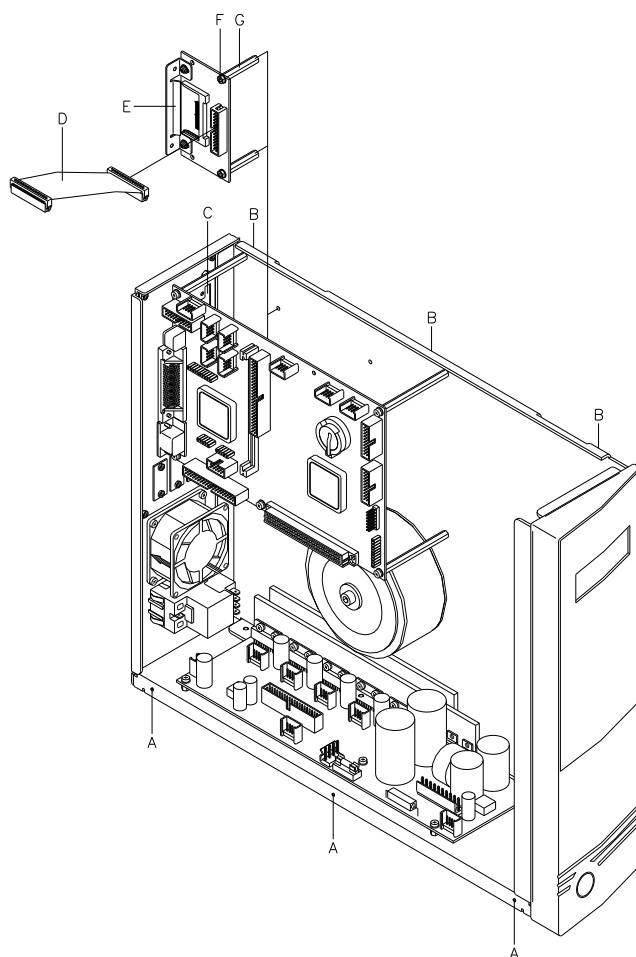


Figura 27

1. Saque la tapa izquierda de la impresora.
Desatornille los tres tornillos (A) en el borde izquierdo de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos (B) en el borde superior del chasis.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Levante la tapa por la parte perforada (C). La perforación se encuentra detrás de la CPU a la altura del serial Centronics.
4. Retire los dos discos rebobinadores de la parte mecánica de la impresora.
5. Fije los cuatro tornillos cilíndricos (G) con las arandelas y tuercas correspondientes (F) en la placa de la tarjeta CF (E).
6. Inserte el cable de conexión (D) en la placa de la tarjeta CF.
7. Sitúe la unidad de tarjeta CF (E) anteriormente montada por detrás de la CPU y fíjela con la ayuda de los tornillos incluidos en la base del chasis.
8. Inserte el cable de conexión (D) siguiendo el esquema de cableado (véase capítulo 8, página 61) en la conexión ST26 de la CPU.
9. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
10. Coloque nuevamente la tapa izquierda de la impresora y los dos discos rebobinadores.

6.3 Rebobinador interno

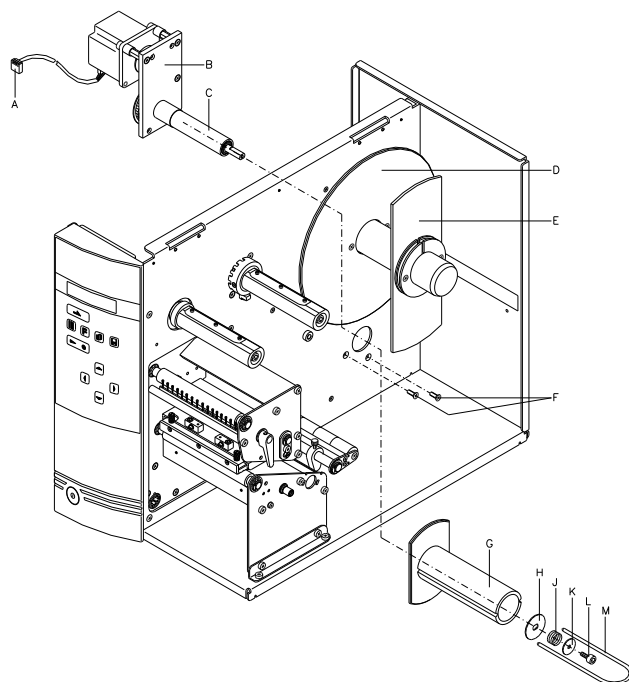


Figura 28

1. Saque la tapa izquierda de la impresora. Desatornille los tres tornillos en el borde izquierda de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos en el borde superior del chasis.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Retire los dos discos rebobinadores (D + E) de la parte mecánica.
4. Afloje los cuatro tornillos (F) y retire la chapa de la cubierta del rollo de bobinado.
5. Empuje la tarjeta de soporte con motor (B) de la parte posterior del aparato desde atrás, mediante la apertura del chasis, y fije el rebobinador mediante los tornillos (F).
6. Inserte el cable del motor (C) siguiendo el esquema de cableado (véase capítulo 8, página 61) en la conexión ST1 de la fuente de alimentación.
7. Empuje el rollo de bobinado (G) en la guía (C) del rollo de bobinado.
8. Coloque la arandela (H) con el lado punzante hacia el interior, en la guía de bobinado.
9. Empuje la tuerca (J) en el rollo de bobinado y atornille el tornillo de tipo allen (L) con la rosca (K) hasta que encaje. El tornillo de tipo allen (L) se deberá entonces aflojar de nuevo mediante 3 vueltas aproximadamente en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
10. Coloque el asa (M) en el rollo.
11. Introduce el conductor de tierra al lado interior de la tapa.
12. Coloque la tapa izquierda y los dos discos rebobinadores.

6.4 Interfaz Ethernet

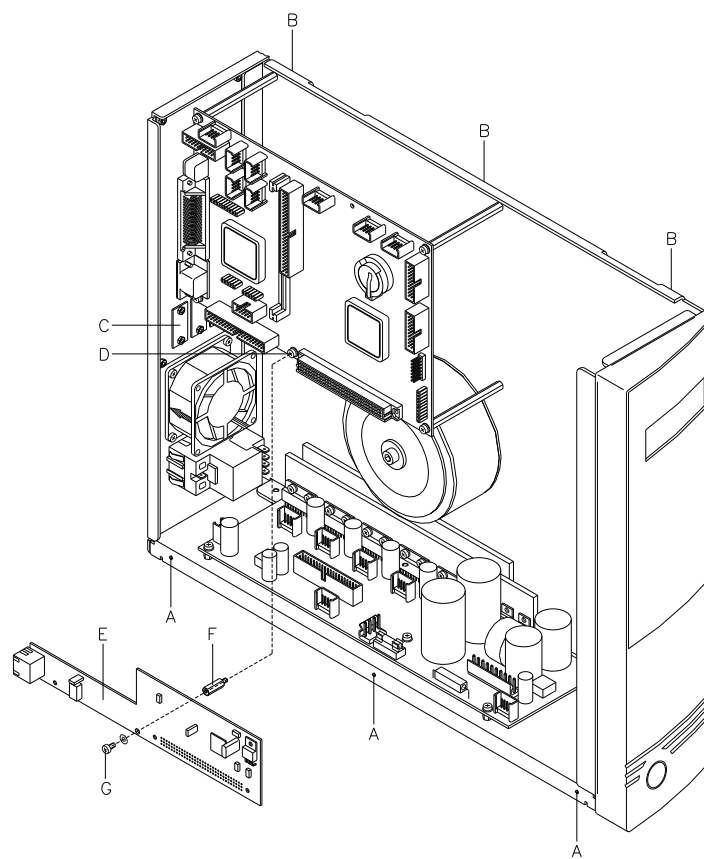


Figura 29

1. Saque la tapa izquierda de la impresora. Desatornille los tres tornillos (A) en el borde izquierdo de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos (B) en el borde superior del chasis.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Retire la cubierta de la abertura (C).
4. Afloje el tornillo (D) y guardalo.
5. Atornille en dicha posición las clavijas diferenciales (F).
6. Inserte la platina Ethernet en la abertura (C) y fíjela siguiendo el esquema de cableado (véase capítulo 8, página 61) en la conexión ST1 de la CPU.
7. Fije la placa con el tornillo que sacó anteriormente (G) al eje separador.
8. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
9. Coloque nuevamente la tapa izquierda de la impresora con los tornillos (A + B).

6.5 Platina del dispensador I/O

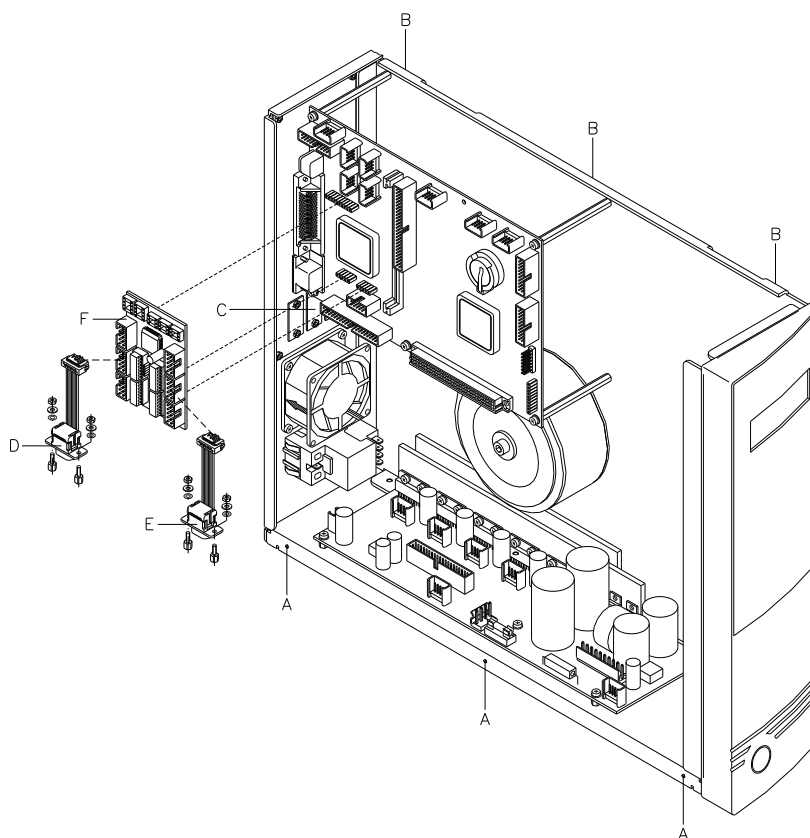


Figura 30

1. Saque la tapa izquierda de la impresora. Desatornille los tres tornillos (A) en el borde inferior de la parte inferior de la impresora y los tres tornillos (B) en el borde superior del chasis.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Retire las tapas (C) de los dos recortes para puertos en la pared posterior del chasis.
4. Introduce el cable de salida (D) con un casquillo de 9 pines en la parte posterior de la unidad.
5. Introduce el cable de entrada (E) con un casquillo de 9 pines en la parte frontal de la unidad.
6. Inserte cuidadosamente la platina I/O (A) en los correspondientes casquillos de la CPU.
7. Inserte el cable de conexión por las salidas/entradas siguiendo el esquema de cableado (véase capítulo 8, página 61) en la conexión de la platina I/O (F).
8. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
9. Coloque nuevamente la tapa de la impresora.

6.6 Dispensador

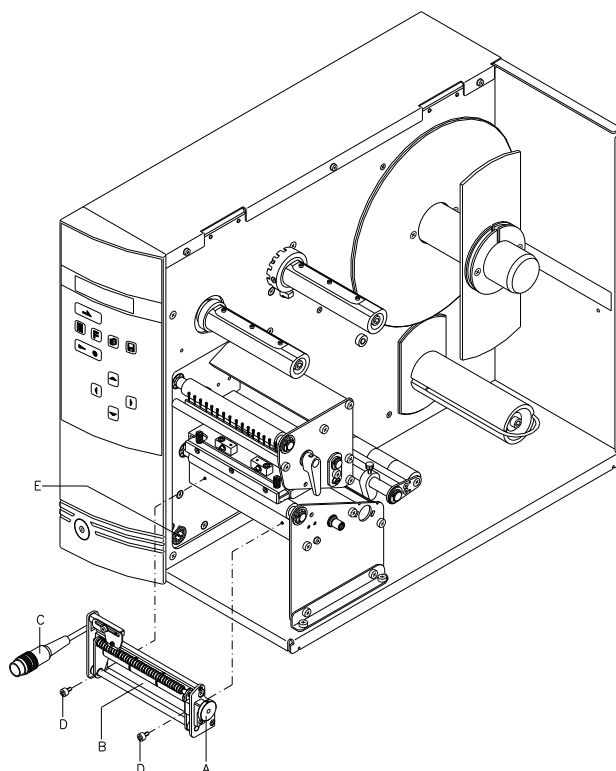


Figura 31

Dispensador sin fotocélula

1. Retire el borde dentado (en caso montado) de la placa frontal de la impresora.
2. Para facilitar el manejo, retire la placa frontal de recubrimiento situada en el suelo de la impresora.
3. Levante el balancín dispensador tirando el mano rayado rojo (A).
4. Sujete el dispositivo dispensador con los tornillos allen (D) al perfil de aluminio debajo del rodillo de presión.
5. Haga encajar nuevamente el balancín dispensador.

Dispensador con fotocélula

1. Retire el borde dentado (en caso montado) de la placa frontal de la impresora.
2. Para facilitar el manejo, retire la placa frontal de recubrimiento situada en el suelo de la impresora.
3. Levante el balancín dispensador tirando el mano rayado rojo (A).
4. Sujete el dispensador (B) por delante del rodillo de presión. Guíe el cable de la fotocélula (C) hacia abajo, entre el chasis y el lado izquierdo de la placa de soporte del dispensador.
5. Fije el dispensador con los tornillos de allen (D) al perfil de aluminio por debajo del rodillo de presión.
6. Haga encajar nuevamente el balancín dispensador.
7. Inserte el enchufe del cable de la fotocélula (C) en el casquillo (E) y fíjelo.

6.7 Cortador



¡ATENCIÓN!

Existe peligro de lesiones en las cuchillas del cortador.

- ⇒ El montaje/desmontaje del cortador debe realizarse únicamente estando la impresora desconectada.
- ⇒ Operar el cortador solamente cuando esté montado en la impresora.
- ⇒ No cortar materiales que exceden las especificaciones en cuanto a ancho y espesor.
- ⇒ Durante el funcionamiento no introducir las manos en la zona de las cuchillas en movimiento.

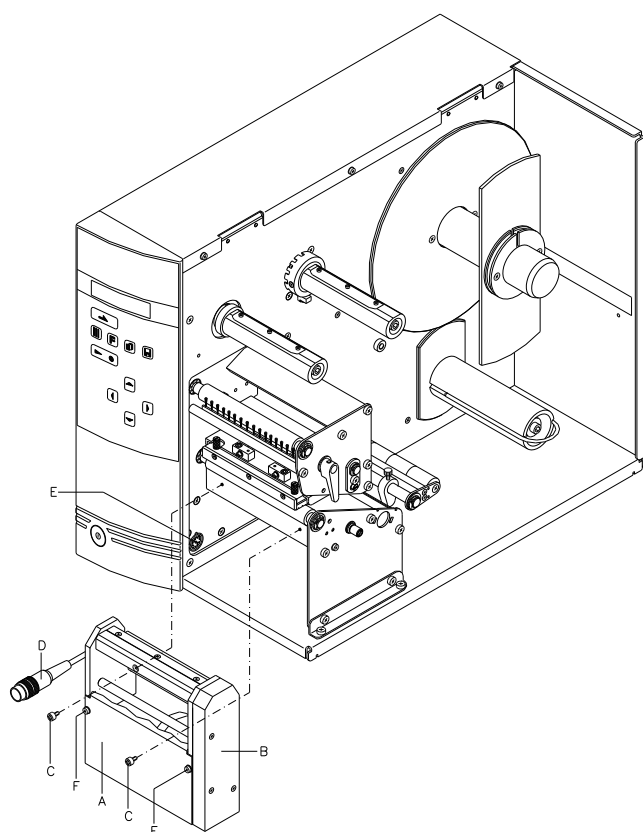


Figura 32

1. Retire el borde dentado (en caso montado) y los tornillos de la placa frontal de la impresora.
2. Retire la placa frontal de recubrimiento situada en el suelo de la impresora.
3. Retire la placa frontal (A) del cortador (B) (en caso premontado).
4. Coloque el corte de ligeramente inclinado hacia la derecha por delante del rodillo de presión, de manera que los agujeros del perfil de aluminio estén aproximadamente a la misma altura que los orificios del cortador.
5. Empuje el cortador por el lado izquierdo hacia abajo.
6. Fije el cortador con los tornillos (C) al perfil de aluminio.
7. Inserte el enchufe del cable (D) en el casquillo (E) y fíjelo.
8. Atornille la placa frontal (A) con los tornillos (F) a los lados del cortador y fíjelo. Preste atención al hacerlo a que la parte superior más corta del chaflán de la placa se sitúe entre la cuchilla de corte y el puntal de distancia.

6.8 Guía de etiquetas zigzag

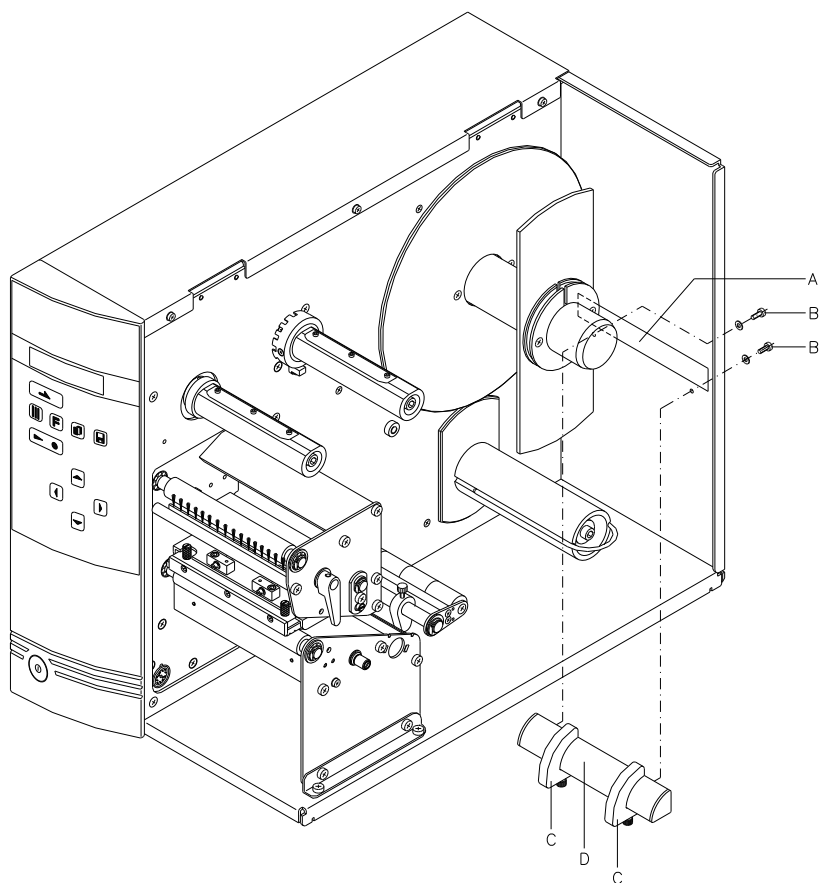


Figura 33

En la parte posterior del aparato se encuentra un dispositivo (A) para el material de etiquetas externo.

1. Coloque la parte de atrás de la guía de etiquetas zigzag (D) tal y como se muestra en la figura, por delante del dispositivo (A).
2. Fije la guía de etiquetas (D) con los tornillos adjuntos y las piezas a la pared dorsal.
3. Ajuste la guía de etiquetas (C) al ancho del material.
4. La colocación del material de etiquetas debe ser ajustado en lo posible de modo paralelo a la pared interior del aparato, de manera que no se produzca ninguna sacudida o presión al guiar las etiquetas.

7 Corrección de errores

Mensaje de error	Causa	Solución
1 Línea muy alta	Una línea de texto sobresale total o parcialmente por el extremo superior de la etiqueta.	Desplace la línea más abajo (aumente el valor de Y). Compruebe la rotación y la fuente.
2 Línea muy baja	Una línea de texto sobresale total o parcialmente por el extremo inferior de la etiqueta.	Sitúe la línea más arriba (disminuya el valor de Y). Compruebe la rotación y la fuente.
3 Caracteres no disponibles	Uno o más caracteres del texto no se encuentran disponibles en la fuente seleccionada.	Modifique el texto. Modifique la fuente.
4 Tipo de código desconocido	El código seleccionado no se encuentra disponible.	Compruebe el tipo de código.
5 Posición inválida	La posición seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la posición.
6 Fuente CV	La fuente interna seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la fuente.
7 Fuente vectorial	La fuente vectorial seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la fuente.
8 Largo erróneo	Durante la medición no se ha encontrado ninguna etiqueta. El largo asignado a las etiquetas es demasiado grande.	Compruebe el largo de las etiquetas y si se ha colocado correctamente la etiqueta. eanude el proceso de medición.
9 Falta etiqueta	No hay etiquetas disponibles. Fotocélula de etiquetas sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas. Limpie la fotocélula de las etiquetas.
10 Falta cinta transferencia	Durante la impresión la cinta de transferencia se ha terminado. Fallo en la fotocélula de la cinta de transferencia.	Cambie la cinta de transferencia. Compruebe la fotocélula de la cinta de transferencia (asistencia técnica).
11 COM FRAMING	Fallo de bit de parada (Stop bit).	Compruebe los bits de parada. Compruebe el ratio de baudios. Compruebe el cable de la impresora al PC.
12 COM PARITY	Fallo de paridad.	Verifique la paridad. Compruebe la ratio de baudios. Compruebe el cable entre la impresora y el PC.

Mensaje de error	Causa	Solución
13 COM OVERRUN	Pérdida de datos en el puerto serial (RS-232).	Compruebe la ratio de baudios. Compruebe el cable entre la impresora y el PC.
14 Índice campo	El número de líneas transmitido no es válido para el RS-232 y el puerto paralelo.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
15 Largo máscara	Largo no válido de la máscara de datos recibida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
16 Máscara desconocida	La máscara de datos transmitida es inválida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
17 Falta ETB	No se encontró el final de la transmisión en los datos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
18 Carácter inválido	Uno o más de los caracteres del texto no están disponibles en la fuente seleccionada.	Modifique el texto. Modifique los caracteres.
19 Datos desconocidos	Los datos transmitidos son desconocidos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
20 Dígito de control incorrecto	Al comprobar el dígito de control, el dígito de control enviado o recibido es incorrecto.	Compruebe de nuevo el dígito de control. Compruebe el código de datos.
21 Número SC inválido	El número SC seleccionado no es válido para EAN o para el UPC.	Compruebe el número SC.
22 Dígitos inválidos	Los dígitos introducidos para EAN ó. UPC son inválidos (< 12; > 13).	Compruebe el número de dígitos.
23 Cálculo dígito de control	El dígito de control seleccionado no está disponible en el código de barras.	Compruebe el cálculo del dígito de control. Compruebe el tipo de código barra.
24 Zoom inválido	El factor de zoom seleccionado no se encuentra disponible.	Compruebe el factor de zoom.
25 Offset no disponible	Los signos del offset introducidos no se encuentran disponibles.	Compruebe el valor del offset.
26 Valor offset	Los valores del offset introducidos no se encuentran disponibles.	Compruebe el valor del offset.

Mensaje de error	Causa	Solución
27 Temperatura del cabezal de impresión	La temperatura del cabezal de impresión es demasiado alta. El sensor de temperatura del cabezal de impresión está dañado.	Reduzca el contraste. Cambie el cabezal de impresión.
28 Fallo cortador	Se ha producido un fallo al cortar. Atasco de papel.	Compruebe el recorrido de las etiquetas. Compruebe el recorrido del cortador.
29 Parámetro inválido	Los datos introducidos no se corresponden con los caracteres permitidos por el identificador de la aplicación.	Compruebe el código de datos.
30 Identificador de la aplicación	El identificador de la aplicación seleccionado no se encuentra disponible en GS1-128.	Compruebe el código de datos.
31 Definición HIBC	Falta signo del sistema de HIBC. Falta código primario.	Compruebe la definición de código HIBC.
32 Reloj sistema	La función reloj en tiempo real está seleccionada, pero la batería está agotada. El RTC (reloj en tiempo real) está dañado.	Cambie la batería o cárguela. Cambie el componente RTC.
33 Sin interfaz CF	La conexión entre la CPU y la tarjeta de memoria se ha interrumpido. La interfaz de la tarjeta de memoria está dañada.	Compruebe la conexión CPU-tarjeta de memoria. Compruebe la interfaz de la tarjeta de memoria.
34 Poca memoria	No se encontró la memoria de impresión.	Verifique el montaje de la memoria en la CPU.
35 Cabezal de impresión abierto	Al iniciarse el trabajo de impresión, el cabezal de impresión no está cerrado.	Cierre el cabezal de impresión y repita la orden de impresión.
36 Formato inválido	Error en el BCD (código binario decimal). Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
37 Demasiado lleno	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
38 División por 0	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.

Mensaje de error	Causa	Solución
39 FLASH ERROR	Fallo en el componente FLASH.	Realice una actualización del software. Cambie la CPU.
40 Largo comando	El largo de la orden de comando remitida es inválido.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC – impresora.
41 Falta unidad	No se ha encontrado la tarjeta de memoria, o no está correctamente insertada.	Inserte correctamente la tarjeta de memoria.
42 Error unidad	No se puede leer la tarjeta de memoria (contiene errores).	Compruebe la tarjeta de memoria y cámbiela en su caso.
43 Unidad no formateada	Tarjeta de memoria no formateada.	Formatee la tarjeta de memoria.
44 Borrar directorio actual	Intento de borrado del directorio actual.	Cambio de directorio.
45 Ruta demasiado larga	Ruta de archivo demasiado larga, profundidad del archivo demasiado grande.	Inserte una ruta de archivo más corta.
46 Protección contra escritura	Tarjeta de memoria protegida contra escritura.	Desactive la protección contra escritura.
47 Directorio no archivo	Intento de introducir un nombre de directorio como nombre de archivo.	Corrija la inserción.
48 Archivo abierto	Intento de modificar un archivo abierto actualmente.	Seleccione otro archivo.
49 Falta archivo	El archivo introducido no existe.	Compruebe el nombre del archivo.
50 Nombre archivo	El nombre del archivo contiene datos no válidos.	Corrija el nombre, y elimine los caracteres especiales.
51 Error archivo interno	Error interno del sistema de archivos.	Contacte con su distribuidor.
52 Directorio principal lleno	Se ha alcanzado el número máximo posible de directorios principales (64).	Borre al menos un directorio principal y cree subdirectorios.
53 Unidad llena	Se ha alcanzado la capacidad máxima de memoria de la tarjeta de memoria.	Use una tarjeta de memoria nueva, borre los archivos innecesarios.
54 Archivo/directorio existe	El archivo o directorio seleccionado ya existe.	Compruebe el nombre o seleccione otro nombre.
55 Archivo demasiado grande	No hay espacio de memoria suficiente en la unidad de destino para efectuar un proceso copia.	Seleccione una tarjeta de destino con mayor capacidad.

Mensaje de error	Causa	Solución
56 Falta actualización	Error en la actualización del firmware.	Realice de nuevo la actualización.
57 Archivo gráfico	El archivo seleccionado no contiene archivos gráficos.	Compruebe el nombre del archivo.
58 Directorio no vacío	Intento de borrar un directorio que no está vacío.	Borre primero todos los archivos y subdirectorios del directorio.
59 Sin interfaz CF	No se ha encontrado ninguna unidad de tarjeta de memoria.	Compruebe el nombre del directorio.
60 Sin tarjeta CF	No hay unidad de tarjeta de memoria conectada..	Inserte una tarjeta de memoria en la ranura de CF.
61 Servidor Web	Error en inicio del servidor web.	Por favor, contacte con su representante.
62 FPGA erróneo	El cabezal de impresión FPGA está mal colocado.	Póngase en contacto con su representante.
63 Posición final	Largo de etiqueta seleccionado demasiado grande. El número de etiquetas por ciclo es demasiado elevado.	Compruebe el largo de etiqueta o la cantidad de etiquetas por ciclo respectivamente.
64 Punto cero	La fotocélula está averiada.	Cambie la fotocélula.
65 Aire comprimido	El aire comprimido no está conectado.	Compruebe el suministro de aire comprimido.
66 Inicio externo	La señal externa se ha perdido.	Compruebe la señal de entrada.
67 Columna muy largo	Definición errónea del ancho o número de columnas, respectivamente.	Disminuya el ancho de columna o corrija el número de columnas respectivamente.
68 Escáner	El escáner del código de barras adjunto advierte de un error del aparato.	Compruebe la conexión escáner-impresora. Compruebe la limpieza del escáner.
69 Escáner NoRead	Mala imagen de gráfico. El cabezal de impresión está sucio o dañado. Velocidad de impresión demasiado alta.	Eleve el contraste. Limpie o cambie respectivamente el cabezal de impresión. Reduzca la velocidad de impresión.
70 Archivo escáner	Los datos escaneados difieren de los impresos.	Cambie el cabezal de impresión.
71 Página no válida	Ha seleccionado como número de página 0 ó 9.	Seleccione un número de página entre 1 y 9.
72 Selección página	Se ha seleccionado una página no disponible.	Compruebe la página definida.
73 Página no definida	No se ha definido la página.	Compruebe la definición de la impresora.

Mensaje de error	Causa	Solución
74 Formato entrada personalizada	Inserción de datos con formato erróneo en una línea de inserción del usuario.	Compruebe el formato de la cadena.
75 Formato fecha/hora	Inserción de un formato erróneo para fecha/hora.	Compruebe el formato de la cadena.
76 Hotstart CF	No hay tarjeta de memoria disponible.	Si la opción Hotstart está activada, debe estar insertada una tarjeta CF. Desconectar primero la impresora antes de introducir la tarjeta CF.
77 Voltear/girar	Las funciones "impresión a varias bandas" y "Voltear/girar" se seleccionaron a la vez.	Sólo es posible seleccionar cada función por separado, no conjuntamente.
78 Archivo sistema	Carga de archivos temporales de Hotstart.	No es posible.
79 Variable de los tiempos de capa	Definición incorrecta de los tiempos de capa (superposición de los tiempos):	Compruebe la definición de los tiempos de capa.
80 Código GS1 Databar	Error de código de barras.	Compruebe la definición y el parámetro del código de barras GS1 DataBar.
81 Error de IGP	Error de protocolo IGP.	Compruebe los datos enviados.
82 Tiempo generación	La formación de la imagen de impresión seguía activa al iniciarse la impresión.	Reduzca la velocidad de impresión. Utilice la señal de salida de la impresora para la sincronización. Utilice fuentes de mapa de bits para reducir el tiempo de generación.
83 Seguridad transporte	Los dos sensores de posición DPM (inicio/fin) están activos.	Desplace el sensor de punto cero. Compruebe los sensores en el menú de servicio.
84 Sin datos fuente	Error de fuente y datos web.	Realice una actualización del software.
85 Falta ID diseño	Falta definición de ID de etiqueta.	Defina el diseño ID en la etiqueta.
86 ID diseño	El ID escaneado no coincide con el ID definido.	Se ha cargado una etiqueta incorrecta de la tarjeta de memoria.
87 RFID sin etiqueta	La unidad RFID no puede reconocer ninguna etiqueta.	Desplace la unidad RFID o utilice un offset.
88 Verificar RFID	Error al comprobar los datos programados.	Etiqueta RFID incorrecta. Compruebe la definición de RFID.

Mensaje de error	Causa	Solución
89 Suspensión RFID	Error al programar la etiqueta RFID.	Posicionamiento de etiquetas. Etiqueta incorrecta.
90 Datos RFID	Definición incorrecta o incompleta de los datos RFID.	Compruebe las definiciones de datos RFID.
91 Tipo RFID	La definición de los datos de etiqueta no coinciden con las etiquetas utilizadas.	Compruebe la distribución de memoria del tipo de etiqueta utilizado.
92 Bloqueo RFID	Error al programar la etiqueta RFID (campos de bloqueo).	Compruebe la definición de datos RFID. La etiqueta ya ha sido programada.
93 Programa RFID	Error al programar la etiqueta RFID.	Compruebe las definiciones RFID.
94 Escáner Timeout	El escáner no ha podido leer el código de barras dentro del periodo de tiempo timeout. Cabezal de impresión defectuoso. Pliegue en cinta de transferencia. Escáner mal posicionado. Periodo timeout muy corto.	Comprobar cabezal de impresión. Comprobar cinta de transferencia. Posicionar correctamente el escáner, según el avance ajustado. Seleccionar un periodo de tiempo timeout más largo.
95 Error escáner	Los datos del escáner no se corresponden con los datos del código de barras.	Compruebe el ajuste del escáner. Compruebe las conexiones/ajustes del escáner.
96 COM break	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
97 COM general	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
98 Ningún software cabezal	No hay disponible ningún dato para el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
99 Cargando software cabezal FPGA	Error al programar el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
100 Posición final up	Opción aplicador: No se encuentra el sensor de señal arriba.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.

Mensaje de error	Causa	Solución
101 Posición final down	Opción aplicador: No se encuentra el sensor de señal abajo.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
102 Sin placa vacío	Opción aplicador: El sensor no reconoce una etiqueta en la placa de vacío.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
103 Señal de inicio	La orden de impresión está activa pero el aparato no está listo para procesarla.	Verificar señal de inicio.
104 Ningún datos	Datos de impresión fuera de la etiqueta. Se seleccionó un modelo erróneo de aparato (software de etiqueta).	Verificar el modelo de aparato ajustado. Verificar selección de módulo de impresión izquierdo/derecho.
105 Cabezal de impresión	Ninguno cabezal de impresión original es usado.	Verifique el cabezal de impresión usado. Contacte con su distribuidor.
106 Tipo Tag erróneo	Error en el tipo de Tag. Los datos del Tag no concuerdan con el tipo de tag de la impresora	Adapte los datos o use un tag adecuado
107 RFID inactivo	El modulo RFID no está activado. No pueden procesarse los datos RFID.	Active el modulo RFID o elimine los datos RFID de la etiqueta.
108 GS1-128 erróneo	El código GS1-128 que ha mandado a la impresora no es válido	Verifique los datos de los códigos de barras (vea las especificaciones del GS1-128)
109 Parámetros EPC	Error al calcular el EPC	Verifique los datos (vea las especificaciones EPC).
110 Tapa abierta	Al iniciar la impresión la tapa de la impresora no estaba cerrada.	Cierre la tapa e inicie de nuevo la orden de impresión.
111 Código EAN.UCC	El código EAN.UCC que ha mandado a la impresora no es válido.	Verifique el código de barras (véase las especificaciones correspondientes)
112 Carro impresión	El carro de impresión no se mueve.	Compruebe la correa de transmisión (probablemente esté rota)
113 Error aplicador	Opción aplicador: Error al utilizar el aplicador.	Compruebe el aplicador.
114 Posición final izquierda	Opción aplicador: El interruptor de posición final izquierdo no esta en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final izquierdo para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.

Mensaje de error	Causa	Solución
115 Posición final derecha	Opción aplicador: El interruptor de posición final derecho no está en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final derecho para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
116 Posición de impresión	Opción aplicador: No está en posición de impresión.	Compruebe las posiciones finales de ARRIBA y DERECHA para un funcionamiento y una posición correctas.
117 Parámetros XML	Error de parámetros en el archivo XML.	Por favor contacte con su distribuidor.
118 Variable no válida	La variable transferida no es válida con la entrada del usuario.	Seleccione la variable correcta sin entrada de usuario y transfírela.
119 Cinta transferencia	Durante la orden de impresión el rollo de ribbon se ha terminado. Defecto de la fotocélula de detección de ribbon.	Cambie el ribbon. Compruebe la fotocélula de ribbon (funciones de servicio).
120 Directorio erróneo	El directorio destino no es válido para copiar.	El directorio destino no puede estar dentro del directorio fuente.
121 Falta etiqueta	En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Limpie la fotocélula de etiqueta. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
122 IP ocupada	La dirección IP ya ha sido asignada	Asigne una nueva dirección IP.
123 Impresión asíncrona	La fotocélula de etiquetas no lee la etiqueta en el orden debido. La configuración de la fotocélula de etiquetas no es correcta. La configuración de la ranura entre etiquetas o la etiqueta no es correcta. En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Compruebe las dimensiones de la etiqueta. Compruebe la configuración de la fotocélula de etiquetas. Compruebe que las dimensiones de la etiqueta sean correctas. Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Limpie la fotocélula de etiqueta. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
124 Velocidad demasiado lenta	La velocidad de la impresión es demasiado lenta.	Aumente la velocidad de la máquina del cliente.

Mensaje de error	Causa	Solución
125 Búfer de emisión DMA	Problema de comunicación HMI.	Reiniciar la impresora.
126 Conflicto UID	Errores en los ajustes de la programación RFID.	Realizar inicialización RFID.
127 Módulo no encontrado	Módulo RFID no disponible.	Revisar conexión módulo RFID. Por favor contacte con su distribuidor.
128 Ninguna señal de activación	Sin activación de la impresión por el control superior (máquina del cliente).	Activar señal de activación al control superior.
129 Firmware incorrecto	Se intentó instalar un firmware no adecuado para el modelo de impresora utilizado.	Utilizar el firmware adecuado para el modelo de impresora. Por favor contacte con su distribuidor.
130 Falta idioma.	Falta el archivo del idioma configurado de la impresora.	Contactar con el vendedor responsable.
131 Material incorrecto	El material de las etiquetas no coincide con los datos de impresión.	Utilizar material de etiquetas con la longitud de las etiquetas o las ranuras adecuada.
132 Etiqueta de marcado inválida	Código de formato de marcado inválido en el texto.	Corregir el código de formato en el texto.
133 Script no encontrado	Archivo del script LUA no encontrado.	Comprobar nombre del archivo.
134 Error script	El script LUA tiene errores.	Comprobar script.
135 Error script	Error en los datos del usuario del script LUA.	Corregir valor de entrada.
136 Sin impresión posterior	No hay datos de etiquetas a imprimir a posteriori.	Transmitir nuevos datos de etiquetas a la impresora.
137 Cortocircuito CI	Cortocircuito eléctrico en el cabezal de impresión.	Comprobar el cabezal de impresión utilizado. Por favor contacte con su distribuidor.
138 Demasiado poca cinta de transferencia	La cinta de transferencia se está acabando.	Cambiar cinta de transferencia.
139 Error Hardware	No se encuentra un componente de hardware.	Por favor contacte con su distribuidor.

8 Entradas y salidas

8.1 Opción I

Señal de salida

Por medio de la señal de salida puede usted consultar los diferentes estatus de funcionamiento de la impresora. La señal de salida se envía a través de dos conectores DSUB de 9 pins (Output 1), en la parte de atrás de la unidad de control. Estos consisten en optoacopladores que responden a diversos modos de estado de funcionamiento y que se pondrán en marcha o se bloquearán según la señal pase por ellos.

La intensidad de la salida de corriente cuando una señal se encuentre activada es como máximo de $I_{max} = 30 \text{ mA}$.

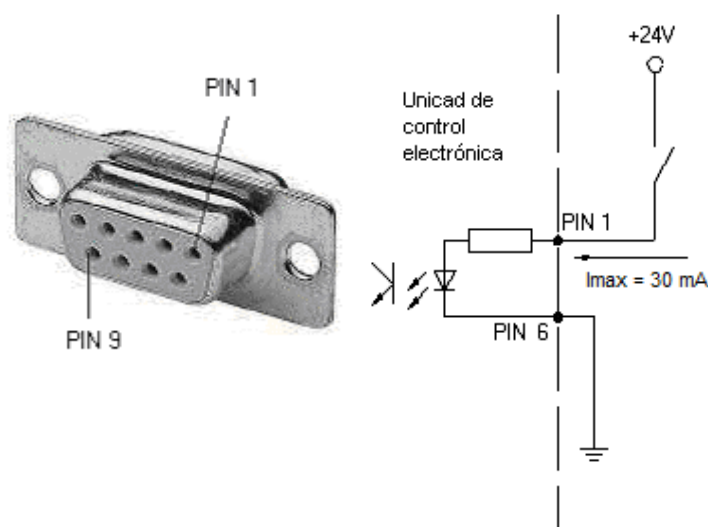
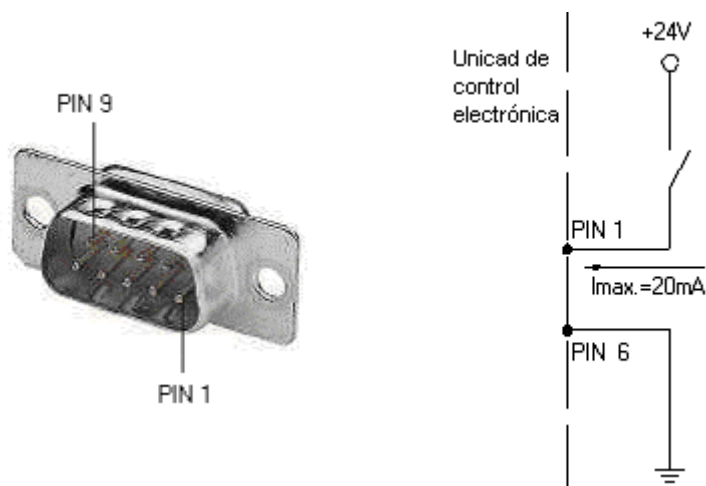


Figura 34

PIN	Salida I
	Salida 1: Aviso de error Se muestran todos los errores, como p. ej. «error en la cinta de transferencia».
	Salida 2: Orden de impresión La impresora se activa mediante un trabajo de impresión. El inicio de la impresión sobre IN 1 es ahora posible..
	Salida 3: Generador de etiquetas La memoria de la impresora se cargará con los datos de las etiquetas actuales. Si estuviera seleccionado el modo dispensado, el modo dispensador con fotocélula o el modo dispensador con fotocélula continuo, se indicará si hay una etiqueta bajo la fotocélula lista para ser retirada.
	Salida 4: Sólo impresión El contenido de la memoria de la impresora se imprime material, mediante el cabezal de impresión.

Control de entrada

A través del control de entrada se enviará la señal de inicio de la impresión a la unidad de control. El control de entrada está polarizado y debe ser alimentado por una fuente de tensión externa. El nivel de la señal es activo "HIGH".

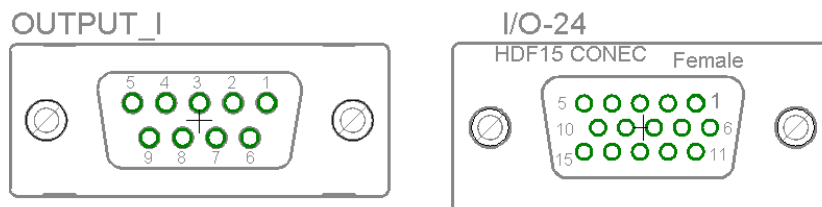
**Figura 35**

PIN	Entrada I	Entrada II
	Entrada 1 Modo cortador = corte Modo dispensador = inicio de impresión	Entrada 5: Sin asignación
	Entrada 2: Sin asignación	Entrada 6: Sin asignación
	Entrada 3: Sin asignación	Entrada 7: Sin asignación
	Entrada 4: Sin asignación	Entrada 8: Sin asignación

8.2 Opción II

Para aplicaciones especiales, se encuentra disponible una placa de entradas y salidas (I/O) con alimentación de 24 V y opciones especiales.

Vista trasera del conector I/O

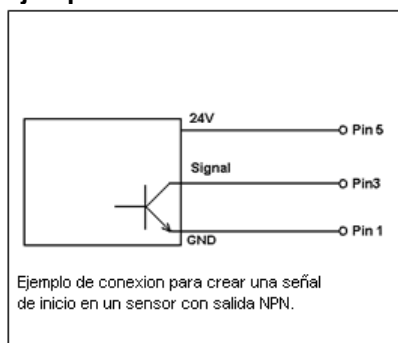


Salida I (output I) es idéntica al opción I.

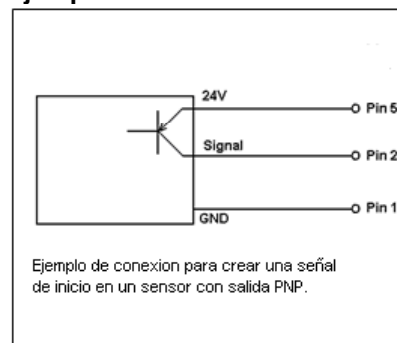
El zócalo de conexión de 24 E/S tiene 15 pines y suministra 24 V en las patillas 5 y 10 para alimentación de sensores (máx. 200 mA). Los Pines 1, 6 y 11 están conectados a tierra. En caso de que se usen los 24 V de señal, no existe una polarización.

Las otras conexiones posibles del conector de 24 I/O se corresponden con los esquemas de aquí abajo:

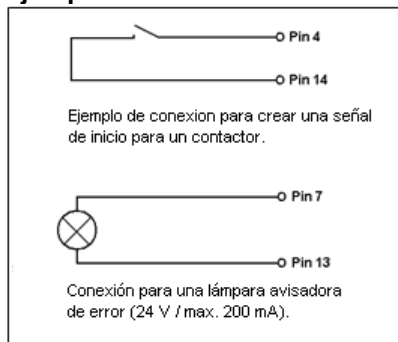
Ejemplo 1:



Ejemplo 2:

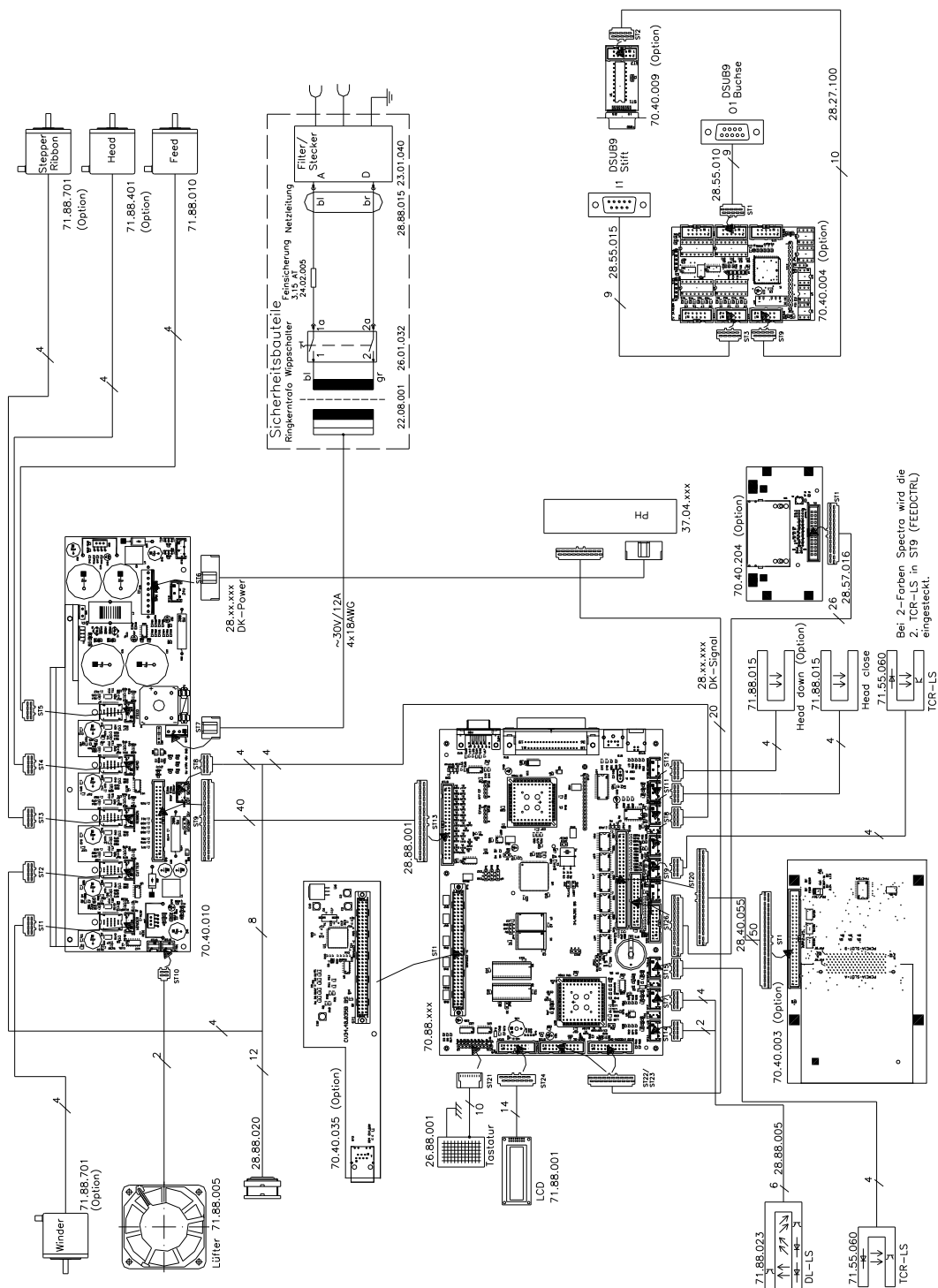


Ejemplo 3:

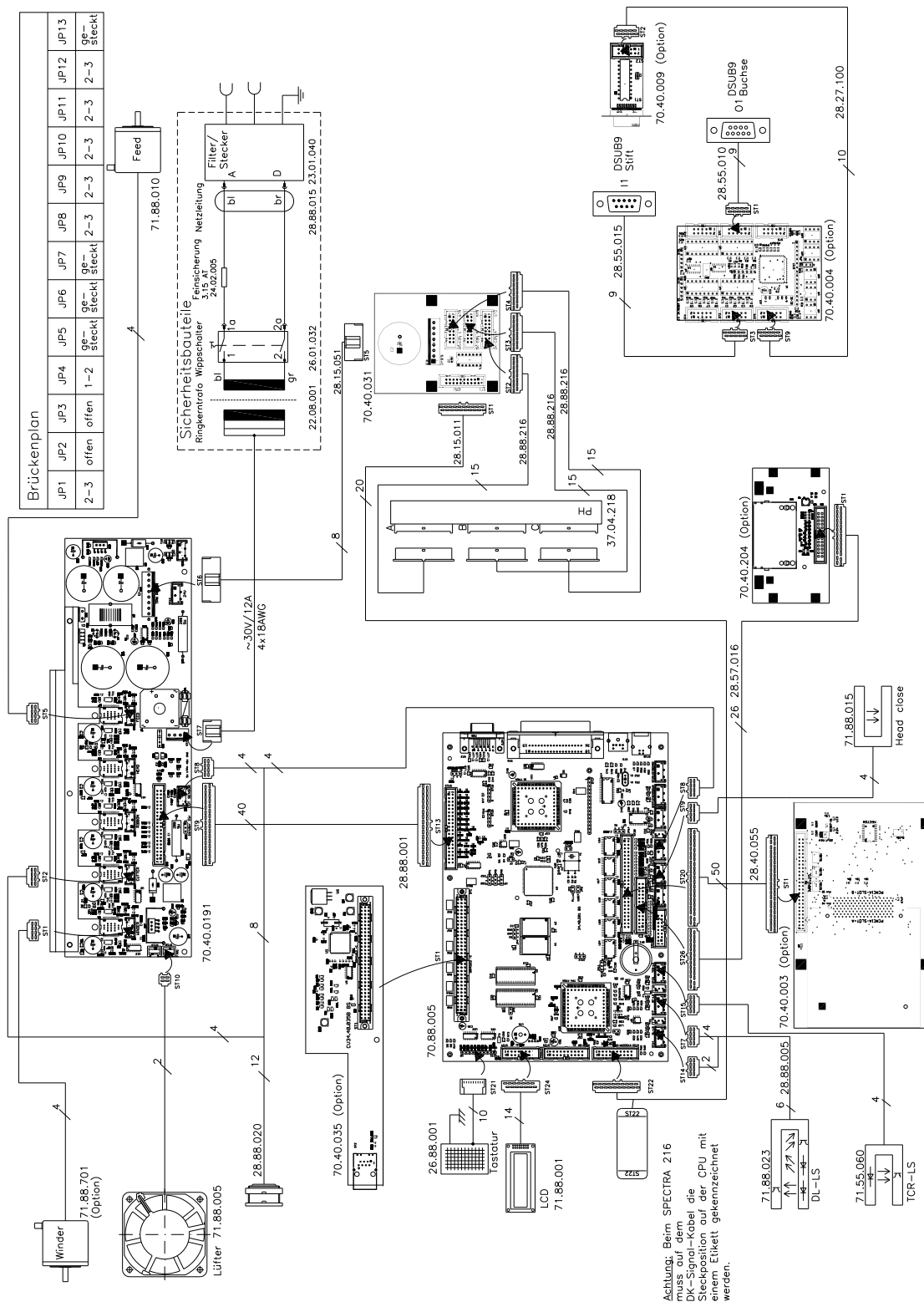


9 Esquema de cableado

**Spectra 107, 108,
160, 162**

**Figura 36**

Spectra 216

**Figura 37**

10 Cuadros de componentes

10.1 CPU

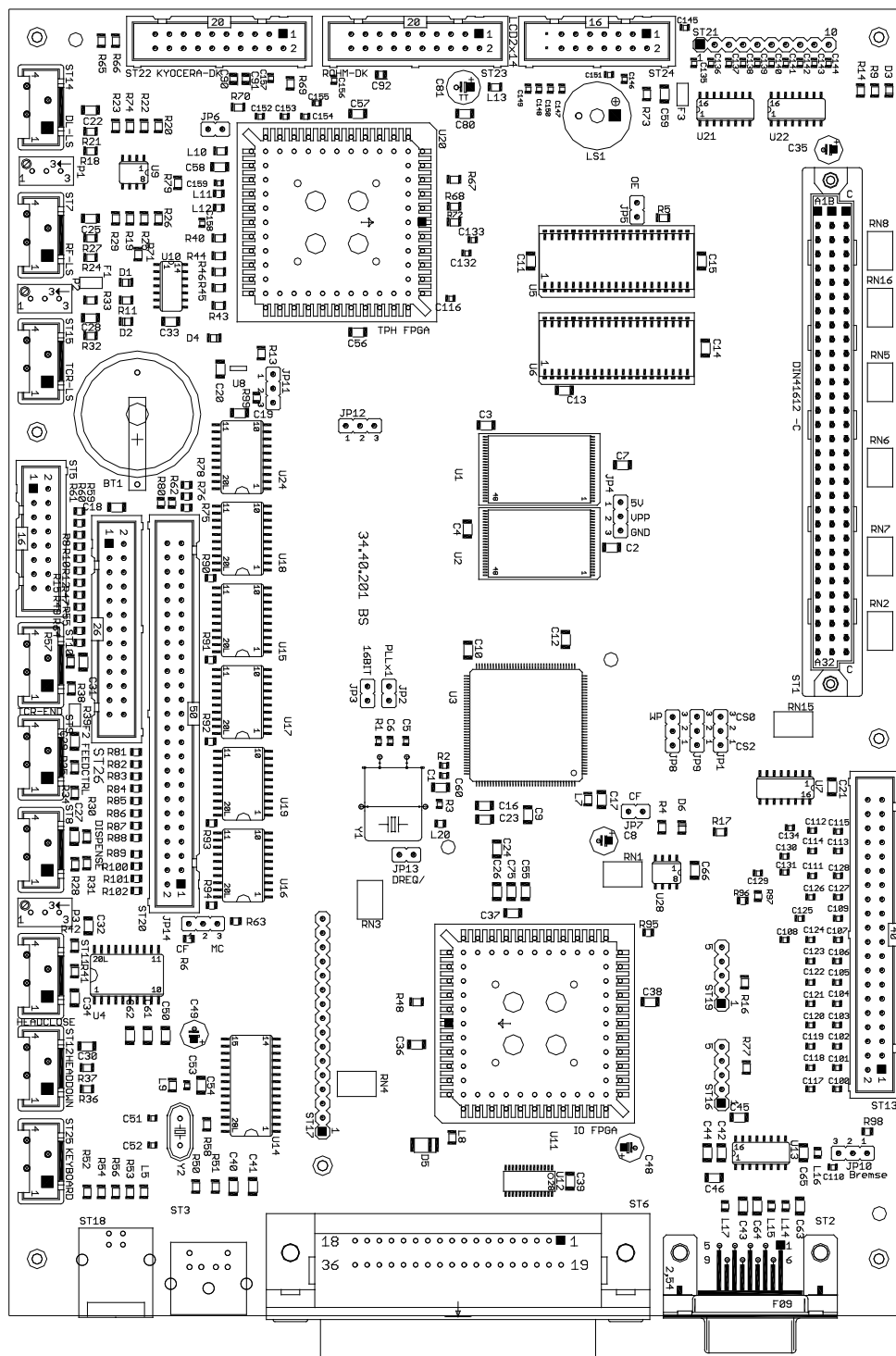


Figura 38

Plano de puentes por Spectra 107, 108, 160, 162

	JP1	JP2	JP3	JP4	JP5	JP6	JP7
BOOT	1-2	abierto	cerrado	1-2	cerrado	abierto	abierto
STANDARD	2-3	abierto	abierto	1-2	cerrado	abierto	cerrado *

	JP8	JP9	JP10	JP11	JP12	JP13	JP14
BOOT	1-2	1-2	-	1-2	1-2	abierto	abierto
STANDARD	2-3	2-3	2-3	1-2	1-2	abierto	1-2*

Plano de puentes por Spectra 216

	JP1	JP2	JP3	JP4	JP5	JP6	JP7
BOOT	1-2	abierto	cerrado	1-2	cerrado	abierto	abierto
2 conductos de carga	2-3	abierto	abierto	1-2	cerrado	cerrado	cerrado *

	JP8	JP9	JP10	JP11	JP12	JP13	JP14
BOOT	1-2	1-2	-	1-2	1-2	abierto	abierto
2 conductos de carga	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	cerrado	1-2*

**¡NOTA!**

Si se usa el puerto PCMCIA, entonces JP7 abierto y JP14 2-3

Resumen de componentes

P1	Sensibilidad de la transmisión de la fotocélula de etiquetas
P2	Sensibilidad de la reflexión de la fotocélula de etiquetas
P3	Sensibilidad del contraste de la luz del dispensador
U1; U2	Componente memoria FLASH
U3	32 Bit RISC CPU
U5; U6	DRAM
U8	Componente RESET
U10	RTC (Real Time Clock)
U11	INPUT/OUTPUT FPGA
U13	Componente RS232
U14	Componente USB (Universal Serial Bus)
U20	Cabezal de impresión FPGA
U28	Serial EEPROM

Resumen de conexiones

ST1	Conector de bus (opción ETHERNET)
ST7	Reflexión de la fotocélula de etiquetas
ST8	Dispensador de la fotocélula (opción)
ST11	Cabezal de impresión abierto/cerrado
ST12	Optimizador de la fotocélula (opción)
ST13	Conexión a la red
ST14	Transmisión de la fotocélula de etiquetas
ST15	Control de la cinta de transferencia
ST16, 17, 19	DISPENSADOR I/O, RS485, RS422 (opción)
ST20	MEMORY CARD - PCMCIA (opción)
ST21	Laminilla del teclado
ST22	Cabezal de impresión KCE107/12 o KCE 160/12
ST23	Cabezal de impresión RH108/12 o RH162/12
ST24	Pantalla LCD
ST26	MEMORY CARD - Compact Flash (opción)

10.2 Alimentación de red (revisión G)

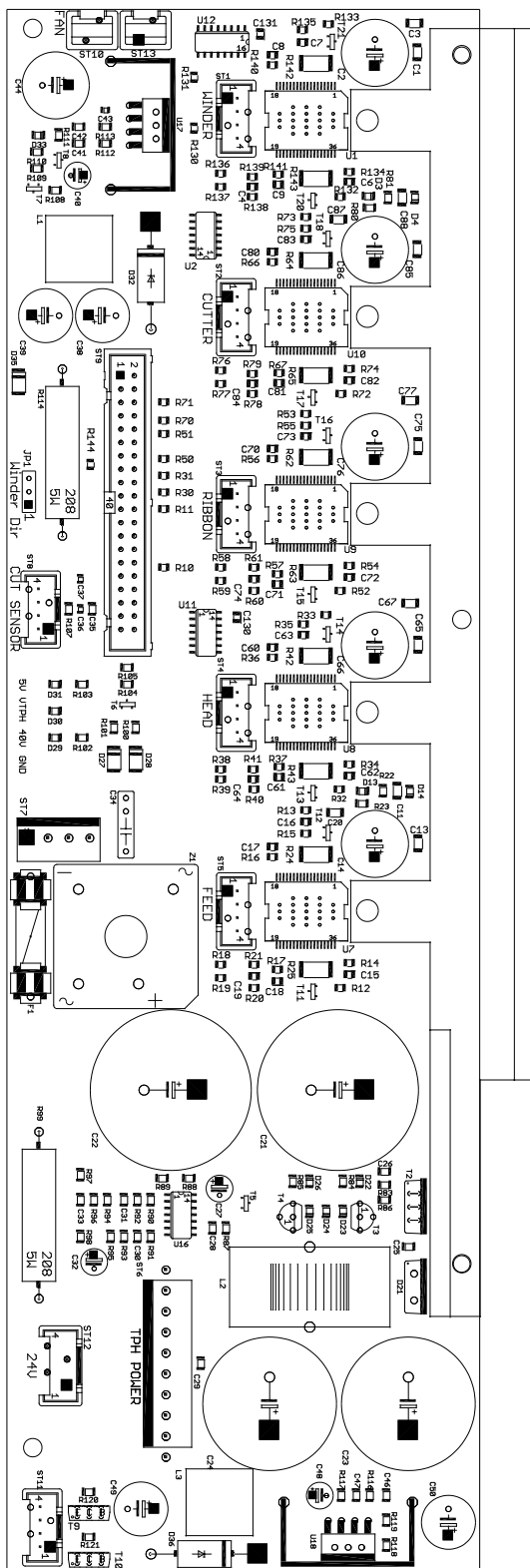


Figura 39

Resumen de componentes

U1	Controlador del motor 'rebobinador interno' (opción)
U7	Controlador del motor de avance
U8	Controlador del motor de optimización (opción)
U9	Controlador del motor de la cinta de transferencia (opción optimización)
U10	Controlador del motor del cortador (opción)
U16	Control de tensión del cabezal de impresión
U17	Controlador de tensión 5V
U18	Controlador de tensión 24V
Z1	Puente rectificador
F1	Fusible secundario 10A/T
T2	P-Kanal MOS-FET 100V/50A tensión del cabezal de impr.

Resumen de conexiones

ST1	Conexión del motor 'rebobinador interno' (opción)
ST2	Conexión del motor de cortador (opción)
ST3	Conexión del motor de la cinta de transferencia (opción optimización)
ST4	Conexión del motor de optimización (opción)
ST5	Conexión del motor de avance
ST6	Voltaje del cabezal de impresión
ST7	Transformador toroidal
ST8	Fotocélula del cortador (opción)
ST9	Conexión CPU
ST10, 13	Ventilador
ST11	Válvula / Freno
ST12	24V

Puntos de medida

5V	Tensión lógica (VCC)
24V	Tensión del cabezal de impresión (VDK)
40V	Tensión de entrada (VIN)
GND	Masa

10.3 Ranura tarjeta de memoria (opción)

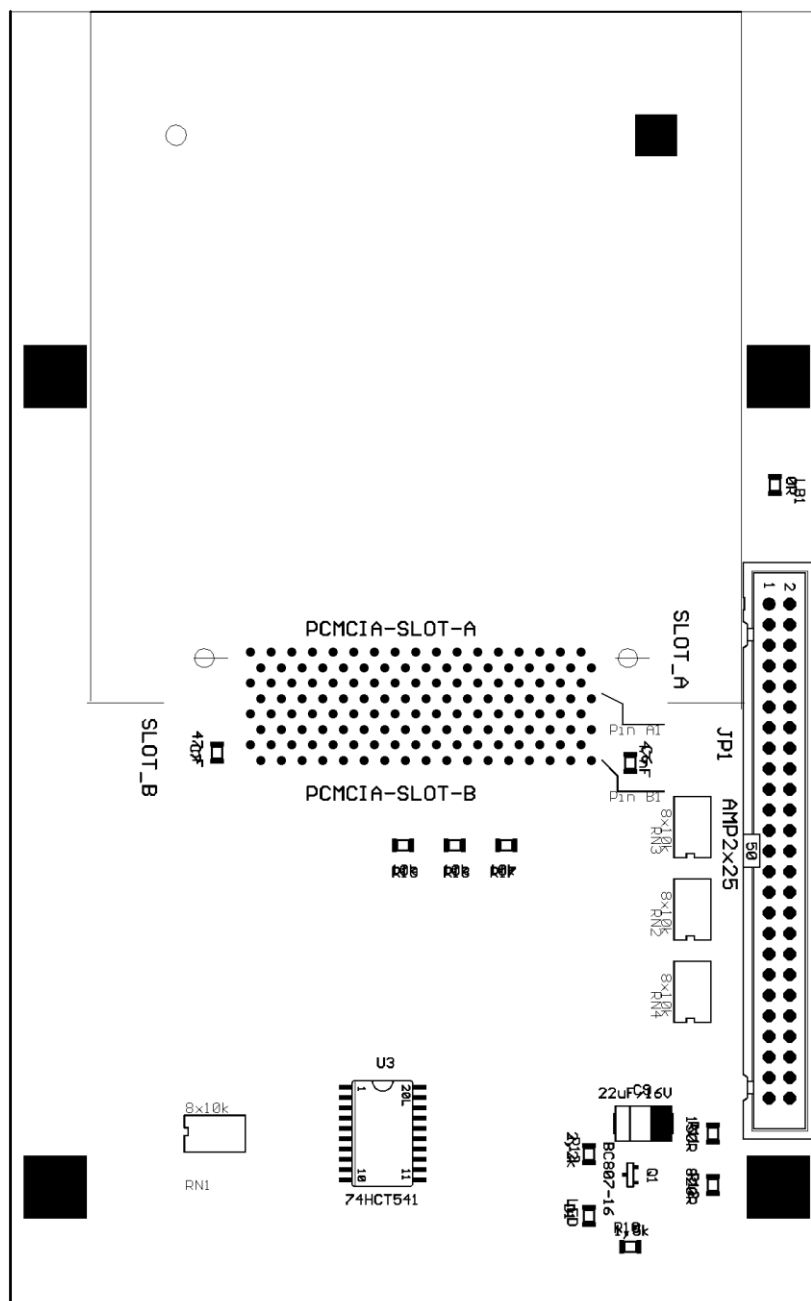


Figura 40

Resumen de componentes

- U3 Controlador del bus de datos
(El bus de datos consta de conexiones a través de las cuales el procesador envía y recibe los datos.)
- Q1 Transistor para la tensión de la tarjeta de memoria

Resumen de conexiones

- JP1 Conexión CPU

10.4 Ranura tarjeta Compact Flash (opción)

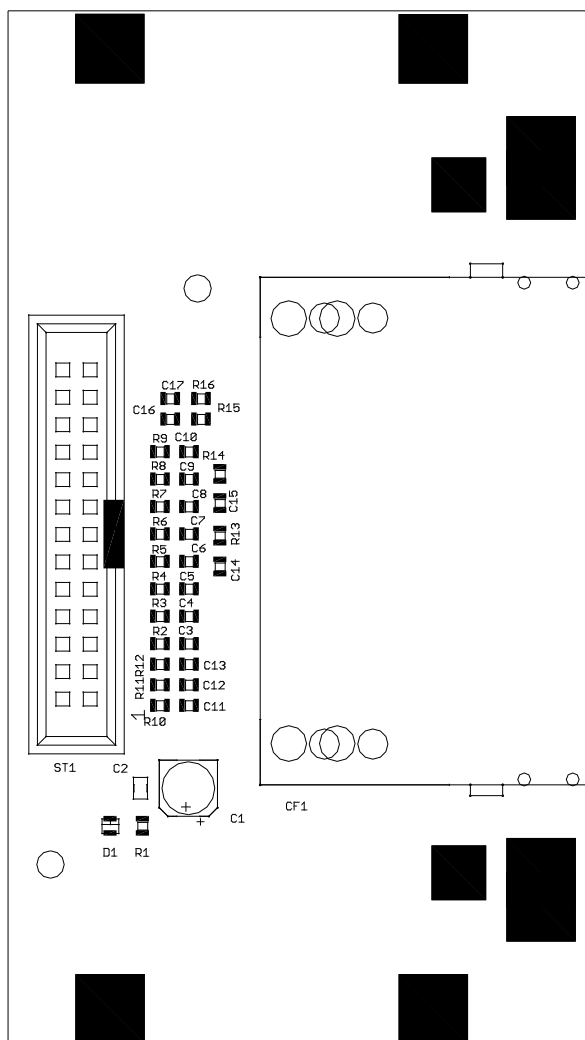


Figura 41

Resumen de conexiones

STP1 Conexión CPU

10.5 Placa de entrada/salida (opción)

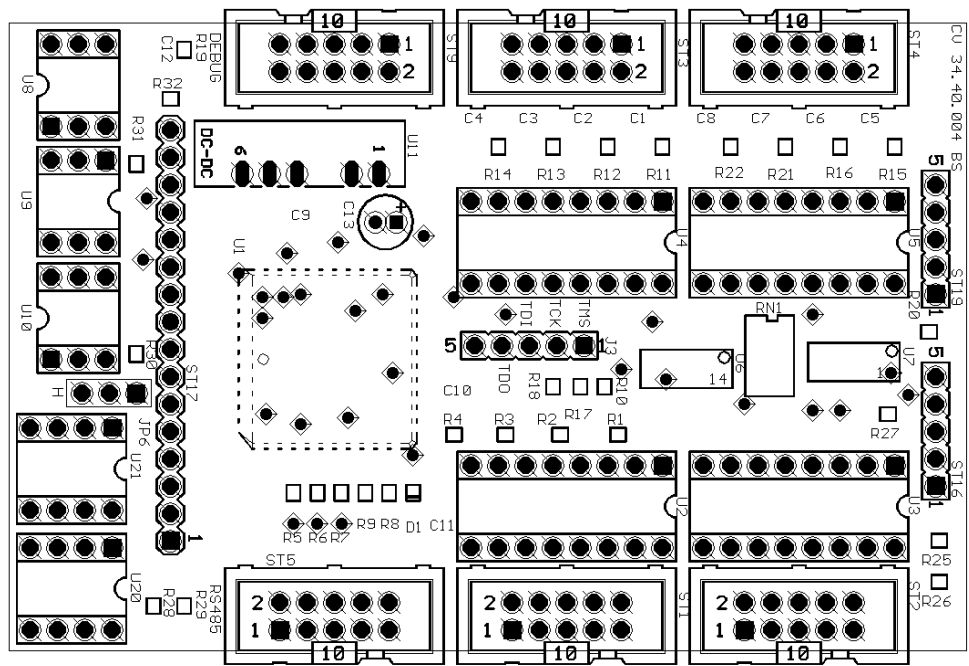


Figura 42

Plano de puentes



¡NOTA!
Válido sólo para platina del dispensador I/O completamente equipada.

Función	Posición jumpers JP6
RS-422 Dúplex lleno	2-1
RS-485 Medio dúplex	2-3

Resumen de componentes

U1	Componente EPLD
U2	Acoplador óptico de la salida del dispensador 1-4 (Output1)
U3	Acoplador óptico de la salida del dispensador 5-8 (Output2)
U4	Acoplador óptico de la entrada del dispensador 1-4 (Input1)
U5	Acoplador óptico de la entrada del dispensador 5-8 (Input2)
U6	Controlador de la entrada del dispensador
U7	Controlador RS-422 / RS-485
U8	Acopladores ópticos DTR/DIR
U9	Acopladores ópticos TXD1
U10	Acopladores ópticos RXD1
U11	Transformador de tensión 5V ±5V
U20, 21	Componente de la interfaz RS-422 / RS-485

Resumen de conexiones

ST1	Salida del dispensador 1-4 (Output1)
ST2	Salida del dispensador 5-8 (Output2)
ST3	Entrada del dispensador 1-4 (Input1)
ST4	Entrada del dispensador 5-8 (Input2)
ST5	RS-485 / RS-422
ST16, 17, 19	Conexión CPU

10.6 Placa de entrada/salida 24V (opción)

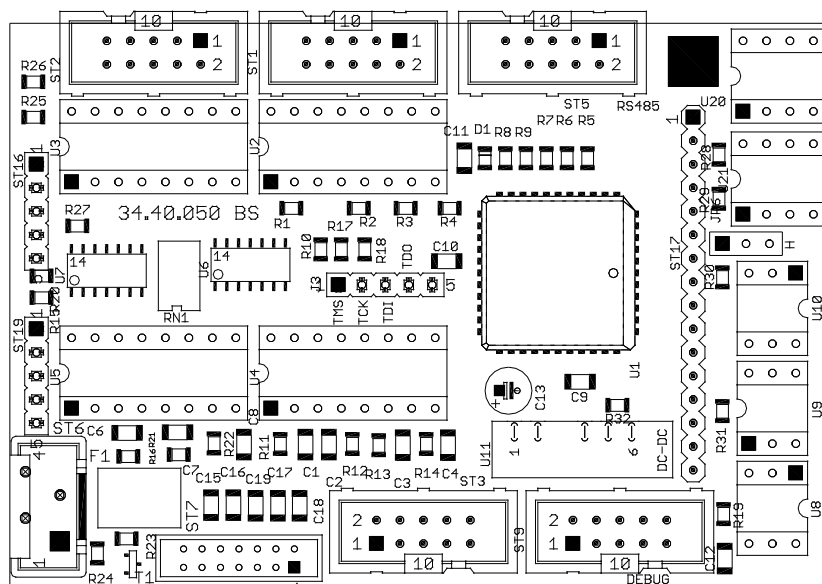


Figura 43

Plano de puentes



¡NOTA!

Válido sólo para platina del dispensador I/O completamente equipada.

Función	Posición jumpers JP6
RS-422 Dúplex lleno	2-1
RS-485 Medio dúplex	2-3

Resumen de componentes

U1	Componente EPLD
U2	Acoplador óptico de la salida del dispensador 1-4 (Output1)
U3	Acoplador óptico de la salida del dispensador 5-8 (Output2)
U4	Acoplador óptico de la entrada del dispensador 1-4 (Input1)
U5	Acoplador óptico de la placa de entrada/salida 24V
U6	Controlador de la entrada del dispensador
U7	Controlador RS-422 / RS-485
U8	Acoplador óptico DTR/DIR
U9	Acoplador óptico TXD1
U10	Acoplador óptico RXD1
U11	Transformador de tensión 5V $\pm$ 5V
U20, 21	Componente de la interfaz RS-422 / RS-485

Resumen de conexiones

ST1	Salida del dispensador 1-4 (Output1)
ST2	Salida del dispensador 5-8 (Output2)
ST3	Entrada del dispensador 1-4 (Input1)
ST5	RS-485 / RS-422
ST7	I/O 24V
ST8	24V / GND
ST16, 17, 19	Conexión CPU

10.7 Placa de Ethernet (opción)

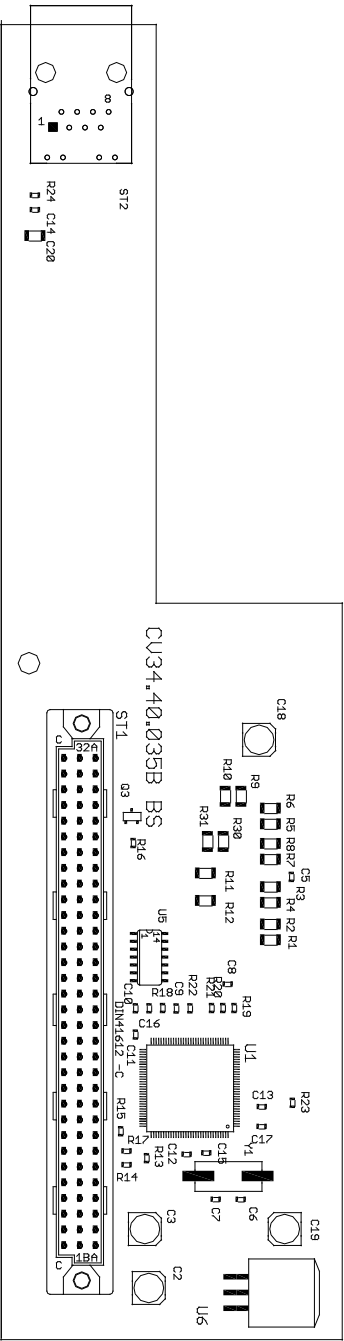


Figura 44

Resumen de componentes

- U1 Procesador Ethernet
- U5 Circuito inversor
- U6 Controlador de tensión3.3V

Resumen de conexiones

- ST1 Conexión al bus de la CPU

11 Asignación de pines en los puertos

11.1 Centronics

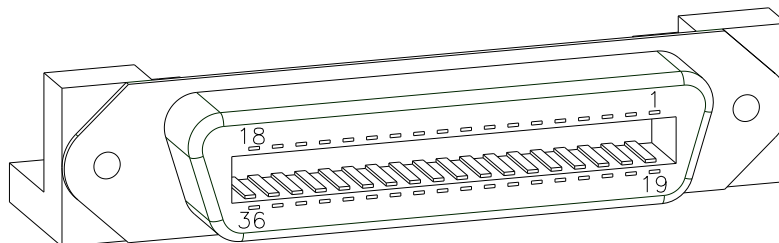


Figura 45

PIN	Señal
1	STROBE
2-9	DATA1-8
10	ACK
11	BUSY
12	PERROR
13	SELECT
14	AUTOFD
15-16	GND
18	VCC1284 (4,7V)
19-30	GND
31	INIT
32	FAULT
33-35	XXX
36	SELECTIN

11.2 RS-232

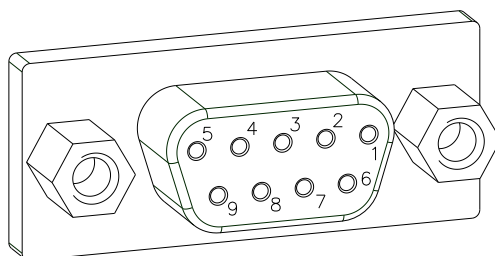


Figura 46

PIN	Señal
1	XXX
2	RXD
3	TXD
4-5	GND
6-9	XXX

11.3 RS-485 y RS-422 (opción)

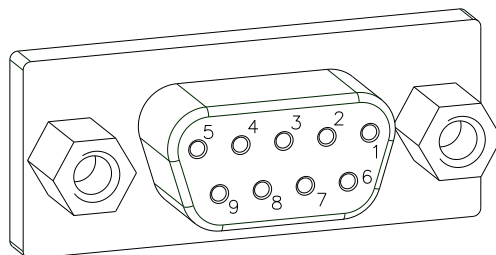


Figura 47

PIN en clavija D-SUB	Función RS-422 (Dúplex lleno)		Función RS485 (Medio dúplex)	
1	n/c		n/c	
2	n/c		n/c	
3	n/c		n/c	
4		TxD-	n/c	
5		TxD+	n/c	
6	n/c			TxD (RTxD)-
7	n/c			TxD (RxD)+
8		RxD-	n/c	
9		RxD+	n/c	

11.4 Ethernet (opción)

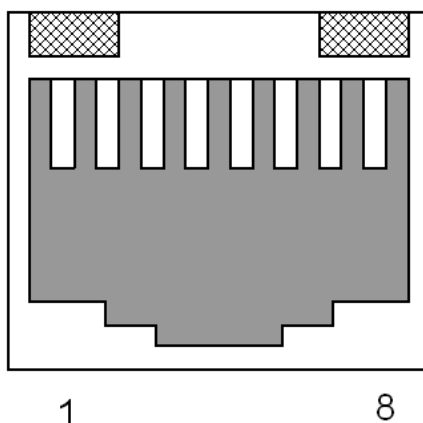


Figura 48

PIN RJ45-clavija	Descripción	
1		TX+
2		TX-
3		RX+
4	n/c	
5	n/c	
6		RX-
7	n/c	
8	n/c	

11.5 USB 1.0

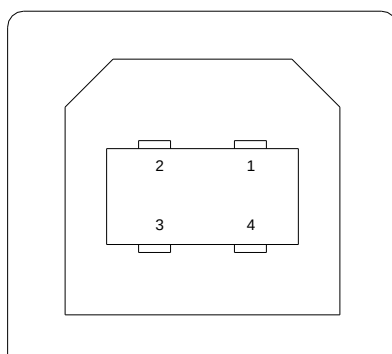


Figura 49

PIN	Señal
1	n/c
2	D-
3	D+
4	GND

12 Índice

A

Ajustes, configuraciones, alineamientos	
Angulo de apertura del corte	37
Curva de presión (optimización)	38, 39, 40
Desbobinador	33
Fotocélula del cabezal	34
Inglete del cortador	35, 36
Lubricación	41
Mecanismo de impresión	27
Posición del cabezal de impresión (plano)	28, 29, 30, 31
Rebobinador	33
Trayectoria de cinta	32
Alimentación de red	
Cuadro de componentes	69
Puntos de medida	70
Resumen de componentes	70
Resumen de conexiones	70
Angulo de apertura del corte, ajustar	37
Asignación de pines (puertos)	
Centronics	77
Ethernet	79
RS-232	77
RS-422	78
RS-485	78
USB 1.0	79

B

Batería, cambiar	25
------------------------	----

C

Cabezal de impresión	
Corner Type, cambiar	19
FPGA (cabezal), cambiar	25
Limpieza	13
Plano, ajustar posición	28, 29, 30, 31
Plano, cambiar	18
Centronics, asignación de pines (puertos)	77
Componentes, cambiar	
Batería	25
Cabezal de impresión (Corner Type)	19
Cabezal de impresión (Plano)	18
Fotocélula de etiquetas	21
FPGA (cabezal)	25
FPGA I/O	25
Fuente de alimentación	24
Fusible primario	16
Fusible secundario	16
Lista de herramientas	15
Placa CPU	22, 23
Rodillo de presión	20
Condiciones de seguridad	
Dispositivos de seguridad	8
Puesto de trabajo	7
Ropa	7
Ropa de protección	7

Control de entrada/salida	
Opción I.....	61, 62
Opción II	63
Cortador, reequipamiento.....	49
CPU	
Cuadro de componentes	67
Placa, cambiar	22, 23
Plano de puentes	68
Resumen de componentes.....	68
Resumen de conexiones	68
Cuadros de componentes	
Alimentación de red	69
CPU	67
Ethernet (opción)	75
Placa de entrada/salida (opción)	73
Placa de entrada/salida 24V (opción).....	74
Ranura tarjeta Compact Flash (opción).....	72
Ranura tarjeta de memoria (opción).....	71
Curva de presión, ajustar	38, 39

D

Desbobinador, ajustar	33
Dispensador, reequipamiento	48

E

Electricidad, manipulación segura	9
Errores, mensajes y soluciones ...	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
Esquema de cableado	
Spectra 107	65
Spectra 108	65
Spectra 160	65
Spectra 162	65
Spectra 216	66
Ethernet (opción)	
Asignación de pines (puertos)	79
Cuadro de componente	75
Interfz, reequipamiento	46
Resumen de componentes.....	75
Resumen de conexiones	75

F

Fotocélula de etiquetas	
Cambiar	21
Limpieza	14
Fotocélula del cabezal, ajustar.....	34
FPGA I/O, cambiar	25
Fuente de alimentación, cambiar	24
Fusible primario, cambiar	16
Fusible secundario, cambiar	16

G

Guía de etiquetas zigzag, reequipamiento.....	50
---	----

H

Herramientas, lista	15
---------------------------	----

I

Indicaciones de seguridad	8
Inglete del cortador, ajustar	35, 36
Instrucciones generales	5

L

Limpieza	
Cabezal de impresión	13
Fotocélula de etiquetas	14
Plan de limpieza	11
Rodillo de presión	12
Lubricación	41

M

Manipulación segura de la electricidad	9
Mantenimiento/limpieza	
Rodillo de tracción, limpiar	12
Mecanismo de impresión, ajustar	27

N

Nota	
Documento	5
Usuario	5

O

Opciones de reequipamiento	
Cortador	49
Dispensador	48
Guía de etiquetas zigzag	50
Interfaz Ethernet	46
Platina I/O	47
Ranura tarjeta Compact Flash	44
Ranura tarjeta de memoria	43
Rebobinador interno	45

P

Placa de entrada/salida (opción)	
Cuadro de componentes	73
Plano de puentes	73
Reequipamiento	47
Resumen de componentes	73
Resumen de conexiones	73
Placa de entrada/salida 24V (opción)	
Cuadro de componentes	74
Plano de puentes	74
Resumen de componentes	74
Resumen de conexiones	74
Planos de puentes	
CPU	68
Placa de entrada/salida (opción)	73
Placa de entrada/salida 24V (opción)	74
Puntos de medida, alimentación de red	70

R

Rail de soporte, ajustar	40
Ranura tarjeta Compact Flash (opción)	
Cuadro de componentes	72
Reequipamiento.....	44
Resumen de conexiones	72
Ranura tarjeta de memoria (opción)	
Cuadro de componentes	71
Reequipamiento.....	43
Resumen de componentes.....	71
Resumen de conexiones	71
Rebobinador	
Ajustar	33
Reequipamiento.....	45
Resumen de componentes	
Alimentación de red	70
CPU	68
Ethernet (opción)	75
Placa de entrada/salida (opción)	73
Placa de entrada/salida 24V (opción).....	74
Ranura tarjeta de memoria (opción).....	71
Resumen de conexiones	
Alimentación de red	70
CPU	68
Ethernet (opción)	75
Placa de entrada/salida (opción)	73
Placa de entrada/salida 24V (opción).....	74
Ranura tarjeta Compact Flash (opción).....	72
Ranura tarjeta de memoria (opción).....	71
Rodillo de presión	
Cambiar	20
Limpieza	12
RS-232, asignación de pines (puertos)	77
RS-422 (opción), asignación de pines (puertos).....	78
RS-485 (opción), asignación de pines (puertos).....	78

T

Treyectoria cinta de transferencia, ajustar	32
---	----

U

USB 1.0, asignación de pines (puertos).....	79
---	----



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720 9712-0 . Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de