

ILX

Manual de asistencia técnica



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7974021A.0825

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.

Los módulos de impresión Carl Valentin cumplen las siguientes directrices de la UE:

- CE** Directiva sobre baja tensión (2014/35/UE)
- Directiva sobre compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)



Carl Valentin GmbH

Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0
E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Contenido

1	Notas sobre este material	5
1.1	Nota al usuario	5
1.2	Instrucciones generales	5
1.3	Remisiones	6
2	Condiciones de seguridad	7
2.1	Condiciones generales de seguridad	7
2.2	Manipulación segura de la electricidad	10
3	Conexiones (parte posterior)	11
4	Limpieza	13
4.1	Limpieza general	14
4.2	Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia	14
4.3	Limpieza del rodillo de presión	15
4.4	Limpieza del cabezal de impresión	16
4.5	Limpieza de la fotocélula	17
5	Cambio de componentes	19
5.1	Lista de herramientas	19
5.2	Cambio del cabezal de impresión	20
5.3	Ajuste la posición de la impresión	23
5.4	Cambio del rodillo de impresión	24
5.5	Cambio de la fotocélula de etiquetas	26
5.6	Cambio de la placa CPU	28
5.7	Cambio de la fuente de alimentación	30
5.8	Cambio la placa de circuito entradas/salidas	32
5.9	Cambio la etapa de potencia*	34
5.10	Cambio del previo del aplicador (opción)	35
5.11	Cambio de la batería	37
6	Ajustes, configuraciones y alineamientos	39
6.1	Ajuste del mecanismo de impresión	39
6.2	Ajuste de posición del cabezal de impresión	40
6.3	Ajuste de la presión del cabezal	44
6.4	Ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia	46
6.5	Ajuste el rebobinador/desbobinador de la cinta	48
6.6	Lubricación	49
7	Corrección de errores	51
8	Control de señales de entrada y salida	63
9	Esquemas de conexión	71
9.1	Esquema de cableado ILX 5X/8X, derecho	71
9.2	Esquema de cableado ILX 5X/8X, derecho	72
9.3	Esquema de cableado ILX 5X/8X, izquierdo	73
9.4	Esquema de cableado ILX 5X/8X, izquierdo	74
9.5	Esquema de cableado ILX 10X (derecho)	75
9.6	Esquema de cableado ILX 10X (izquierdo)	76
9.7	CPU - Cuadro de componentes	77
10	Reciclado	79
11	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 del módulo 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.



ADVERTENCIA 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 el módulo limpia.
- ⇒ Trabaje consciente de la seguridad.
- ⇒ Guarde la carcasa u otras partes que se hayan retirado durante el mantenimiento.

Ropa



¡PRECAUCIÓN!

Si partes de la ropa son arrastradas por componentes del equipo en movimiento, ello 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.
- ⇒ Introduzca los extremos de bufandas, corbatas y mantones dentro de la ropa o sujetarlos con un broche no conductor.



¡PELIGRO!

Peligro mortal por aumento de conductividad debido a 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 llevar 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**¡ADVERTENCIA!**

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

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

Indicaciones de seguridad

El módulo de impresión está diseñado para funcionar con electricidad, con una corriente alterna de 110 ... 230 V. Conecte el módulo de impresión únicamente a tomas de corriente con contacto con toma de tierra.

Enchufe el módulo de impresión sólo a líneas de baja tensión.

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

Utilice el módulo de impresión en entornos secos y sin humedad (salpicaduras de agua, vapor, etc.).

No use el módulo de impresión en atmósferas explosivas o cerca de líneas de alta tensión.

Utilice el aparato únicamente en entornos protegidos de polvo de lijar, virutas metálicas y cuerpos extraños similares.

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.

En caso de que limpie o entretenga el módulo de impresión 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.

**¡NOTA!**

Con la unidad de impresión abierta (debido a su diseño) no se cumplen los requisitos de la norma EN 62368-1 de prevención contra incendios. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de instalar el módulo de impresión directa en la máquina.

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

Jamás emplee consumible fácilmente inflamable.

Realice 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.

Hay adhesivos de atención en el módulo de impresión 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.

El personal de puesta en marcha debe cuidar antes del montaje del sistema de impresión en la instalación que se colocan todos los dispositivos de protección y que se cumplan las disposiciones de seguridad legales vigentes.

**¡NOTA!**

En caso de adosado de un aplicador de etiquetas opcional se deben observar las directivas de seguridad vigentes en cada caso.

Antes de poner en marcha el módulo de impresión deberán montarse todos los dispositivos de protección separadores.

**¡PELIGRO!**

¡Peligro de muerte o daños corporales graves por electricidad!

⇒ No abra la cubierta del módulo de impresión.

**¡PRECAUCIÓN!**

Fusible bipolar.

⇒ Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento del sistema de impresión desconecte la corriente de red y aguarde brevemente hasta que el alimentador se haya descargado.

2.2 Manipulación segura de la electricidad

Idoneidad del personal	<div>⇒ Los siguientes trabajos deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electrónicos debidamente instruidos y capacitados:</div> <ul style="list-style-type: none">• 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	<div>⇒ Busque la situación del interruptor de encendido, de manera que pueda usarlo en una situación de emergencia.</div> <div>⇒ Desconecte el aparato de la red cuando realice las siguientes actividades:</div> <ul style="list-style-type: none">• Saque o instale fuentes de alimentación• Trabaje sobre partes de la fuente de alimentación• Comprobación mecánica de las partes de la fuente de alimentación• Cambio de partes del circuito o eléctricas. <div>⇒ Verifique que los componentes del aparato no estén sometidos a tensión.</div> <div>⇒ Revise 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.</div>
Medidas adicionales en equipos eléctricos no protegidos	<div>⇒ Tenga una persona cerca que sepa donde se encuentran y cómo se operan los interruptores eléctricos, para que pueda desconectarlos en caso de peligro.</div> <div>⇒ Trabaje 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.</div>
Herramientas	<div>⇒ No emplee herramientas desgastadas o defectuosas.</div> <div>⇒ Emplee únicamente herramientas y equipos de prueba apropiados para la respectiva actividad.</div>
Comportamiento en caso de accidentes	<div>⇒ Tenga cuidado y evítese daños.</div> <div>⇒ Evite la propia puesta en peligro.</div> <div>⇒ Apague el aparato.</div> <div>⇒ Pida asistencia médica.</div> <div>⇒ Si fuera necesario, aplique primeros auxilios.</div>

3 Conexiones (parte posterior)

Versión derecha (ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12)

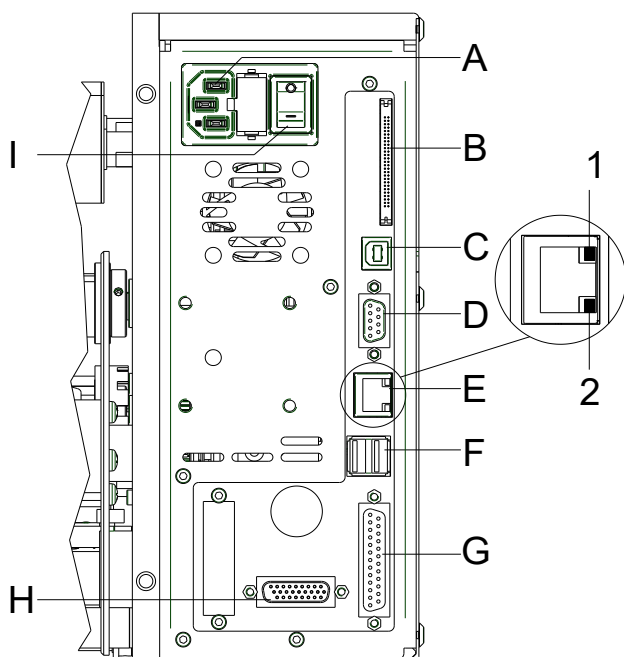


Figura 1

- A Conexión de red
- B Ranura para tarjeta Compact Flash
- C Puerto USB
- D Puerto serie RS-232
- E Puerto Ethernet 10/100
 - 1 = Indicador LED en naranja
 - Luz permanente = Conexión activa
 - Luz intermitente = Transmisión de da
 - Desconectado = No hay conexión
 - 2 = Indicador LED en verde
 - Luz permanente: Velocidad 100 MBit
 - Desconectado: Velocidad 10 MBit
- F Puerto USB para teclado o lapiz de memoria USB
- G Puerto paralelo
- H Entrada/salida externa
- I Interruptor Encendido/Apagado

Versión izquierda (ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12)

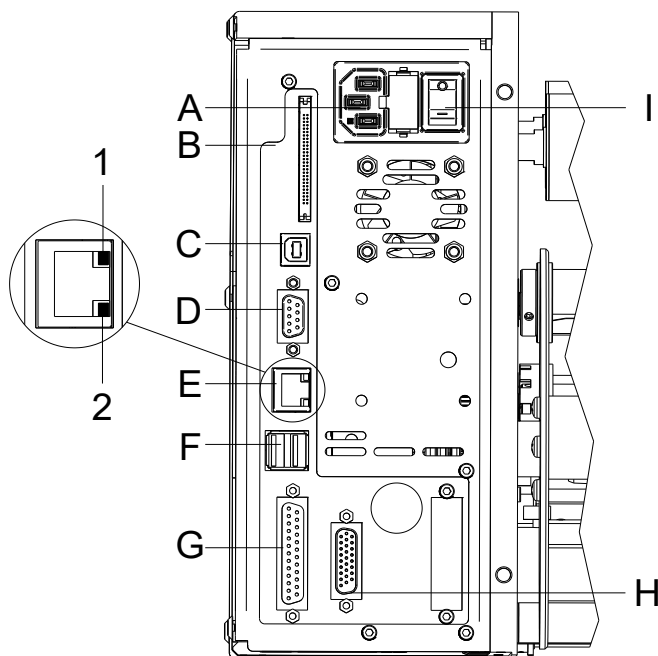


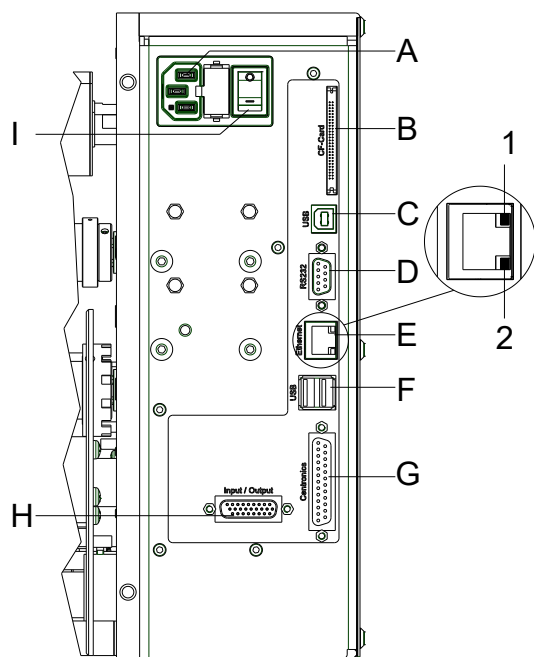
Figura 2

- A Conexión de red
- B Ranura para tarjeta Compact Flash
- C Puerto USB
- D Puerto serie RS-232
- E Puerto Ethernet 10/100
 - 1 = Indicador LED en naranja
 - Luz permanente = Conexión activa
 - Luz intermitente = Transmisión de da
 - Desconectado = No hay conexión
 - 2 = Indicador LED en verde
 - Luz permanente: Velocidad 100 MBit
 - Desconectado: Velocidad 10 MBit
- F Puerto USB para teclado o lapiz de memoria USB
- G Puerto paralelo
- H Entrada/salida externa
- I Interruptor Encendido/Apagado

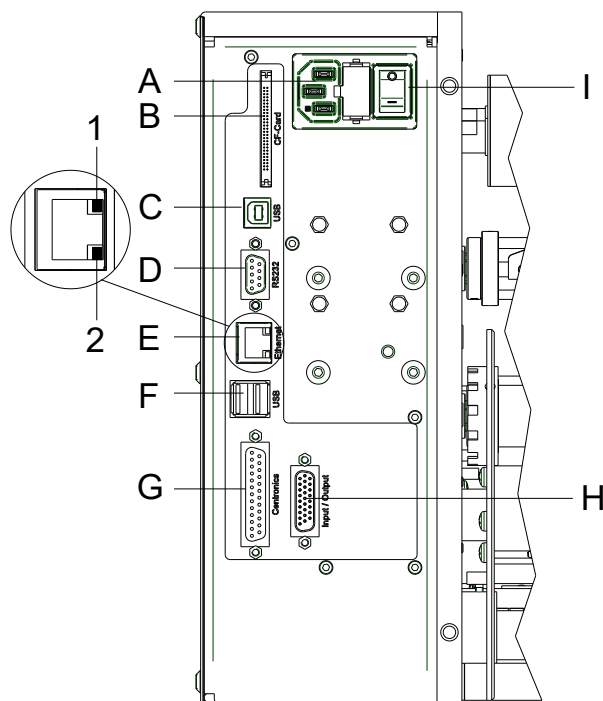


¡NOTA!

Para instalar las opciones, p.e. desbobinador, hay disponibles otros puntos de anclaje del aplicador. Si necesita los planos, envíenos un correo electrónico a

Versión derecha (ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12)

- A Conexión de red
- B Ranura para tarjeta Compact Flash
- C Puerto USB
- D Puerto serie RS-232
- E Puerto Ethernet 10/100
- 1 = Indicador LED en naranja
Luz permanente = Conexión activa
Luz intermitente = Transmisión de datos
Desconectado = No hay conexión
- 2 = Indicador LED en verde
Luz permanente: Velocidad 100 MBit
Desconectado: Velocidad 10 MBit
- F Puerto USB para teclado o lapiz de memoria USB
- G Puerto paralelo
- H Entrada/salida externa
- I Interruptor Encendido/Apagado

Figura 3**Versión izquierda (ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12)**

- A Conexión de red
- B Ranura para tarjeta Compact Flash
- C Puerto USB
- D Puerto serie RS-232
- E Puerto Ethernet 10/100
- 1 = Indicador LED en naranja
Luz permanente = Conexión activa
Luz intermitente = Transmisión de datos
Desconectado = No hay conexión
- 2 = Indicador LED en verde
Luz permanente: Velocidad 100 MBit
Desconectado: Velocidad 10 MBit
- F Puerto USB para teclado o lapiz de memoria USB
- G Puerto paralelo
- H Entrada/salida externa
- I Interruptor Encendido/Apagado

Figura 4**¡NOTA!**

Para instalar las opciones, p.e. desbobinador, hay disponibles otros puntos de anclaje del aplicador. Si necesita los planos, envíenos un correo electrónico a

4 Limpieza



¡PELIGRO!

¡Existe riesgo de muerte por electrocución!

⇒ Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento del sistema de impresión desconecte la corriente de red y aguarde brevemente hasta que el alimentador se haya descargado.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de cortes al realizar la limpieza.

⇒ Preste atención a los bordes afilados.



¡NOTA!

Para limpiar el aparato se recomienda llevar equipo de protección personal, como gafas de protección y guantes.

Plan de limpieza

Tarea de mantenimiento	Intervalo
Limpieza general (véase 0, página 14).	Según sea necesario.
Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia térmica (véase 4.2, página 14).	Con cada cambio de la cinta de transferencia o si se deteriora la imagen impresa.
Limpieza del rodillo de presión (véase 4.3, página 15).	Con cada cambio del rollo de etiquetas o si se deteriora la imagen impresa o la carga de etiquetas.
Limpieza del cabezal de impresión (véase 4.4, página 16).	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.
Limpieza de la fotocélula (véase 4.5, página 17).	Al cambiar el rollo de etiquetas.



¡NOTA!

Deben seguirse las instrucciones de manipulación para la utilización de alcohol isopropílico (IPA). En caso de contacto con la piel o los ojos, enjuagar bien con agua corriente. Si persiste la irritación, acuda a un médico. Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado.

**¡ADVERTENCIA!**

¡Peligro de incendio debido a disolvente para etiquetas inflamable!

- ⇒ Cuando se emplee disolvente para etiquetas, el módulo de impresión debe encontrarse limpia y completamente libre de polvo.

4.1 Limpieza general

**¡PRECAUCIÓN!**

¡El módulo de impresión se puede dañar si se utiliza productos de limpieza abrasivos!

- ⇒ No utilice 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.

4.2 Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia

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

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

4.3 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.

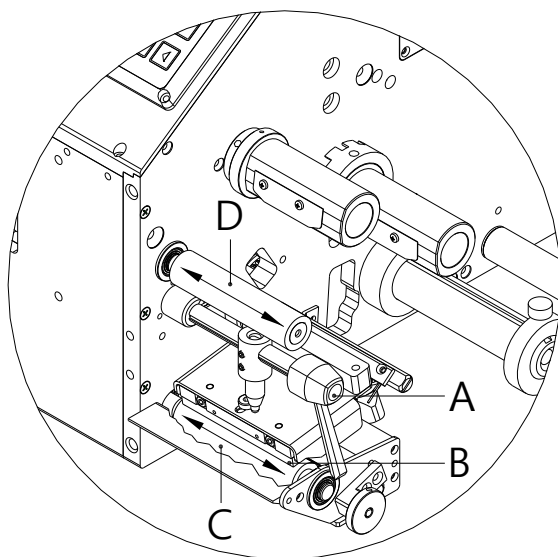


¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de daño del rodillo de presión!

⇒ No utilice objetos afilados, puntiagudos o duros para limpiar el rodillo de presión.

ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12



ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

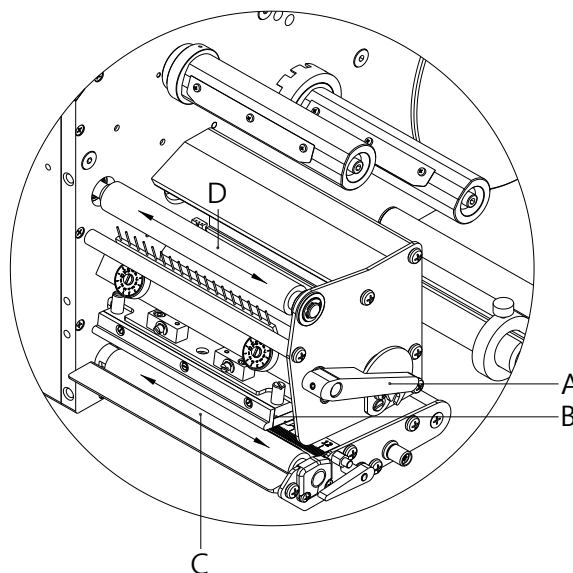


Figura 5

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

4.4 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.



¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de daño del cabezal de impresión!

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

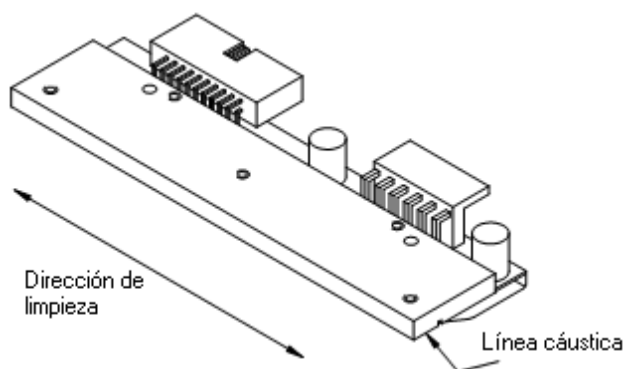


Figura 6

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

4.5 Limpieza de la fotocélula



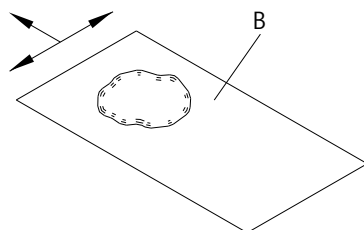
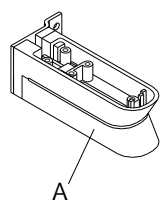
¡PRECAUCIÓN!

¡Deterioro de la fotocélula!

⇒ No utilice 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.

ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12



ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

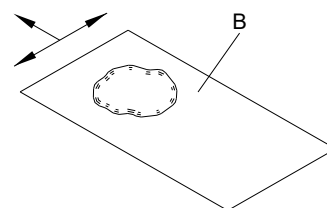
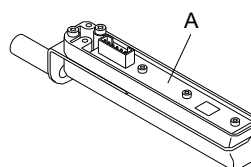


Figura 7

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

5 Cambio de componentes



¡PELIGRO!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica!

⇒ Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento del sistema de impresión desconecte la corriente de red y aguarde brevemente hasta que el alimentador se haya descargado.

5.1 Lista de herramientas

Para ciertos trabajos de servicio técnico se requieren siguientes herramientas:

- Destornillador para tornillos de estrella, tamaño de llave 1
- Llave hexagonal de 1,5 mm
- Llave hexagonal de 2,5 mm
- Dinamómetro de 10 N
- Dinamómetro de 25 N

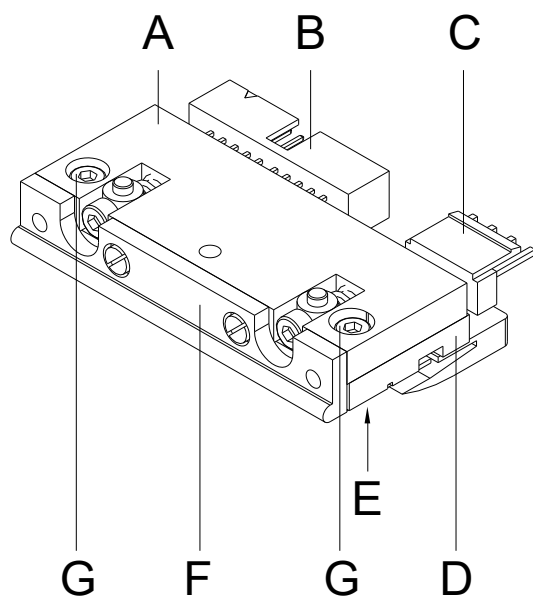
5.2 Cambio del cabezal de impresión



¡NOTA!

El cabezal de impresión (D) viene de fábrica premontado sobre una placa intermedia (A) y exactamente alineado. De ningún modo deben aflojarse los tornillos (G).

ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12



ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

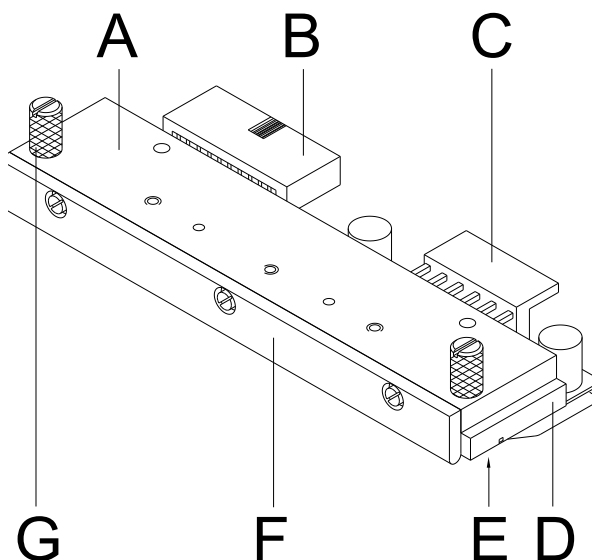


Figura 8

- A Placa intermedia
- B Conexión
- C Conexión
- D Cabezal de impresión
- E Zona de impresión
- F Guía
- G Tornillo



¡PRECAUCIÓN!

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

- ⇒ 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 (B, C).
- ⇒ El recubrimiento de protección (E) del cabezal de impresión no se debe arañar ni rasgar.

**ILX 56/8, 80/8,
54/12, 81/12**

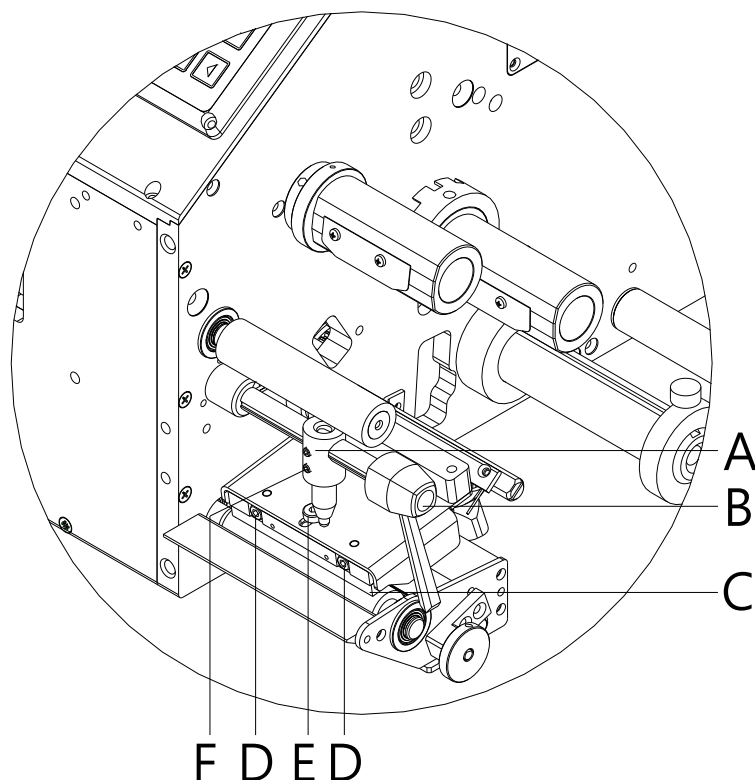


Figura 9

Desmontaje del cabezal de impresión

1. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia del módulo.
2. Caso que esté cerrado el cabezal de impresión, afloje el tornillo de rosca (E).
3. Gire la palanca negra (B) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (C).
4. En caso que el cabezal de impresión (C) no se sitúe libre en el cilindro de presión, afloje de nuevo el tornillo de rosca (E).
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 (C).

Montaje del cabezal de impresión

1. Conecte las conexiones.
2. Sitúe el cabezal de impresión en la placa intermedia, de tal modo que los taladros de cabezal coincidan con 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 de rosca (E) y apriete.
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, introduzca el nuevo valor en el menú *Asistencia técnica/Resistencia dot*.

ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12

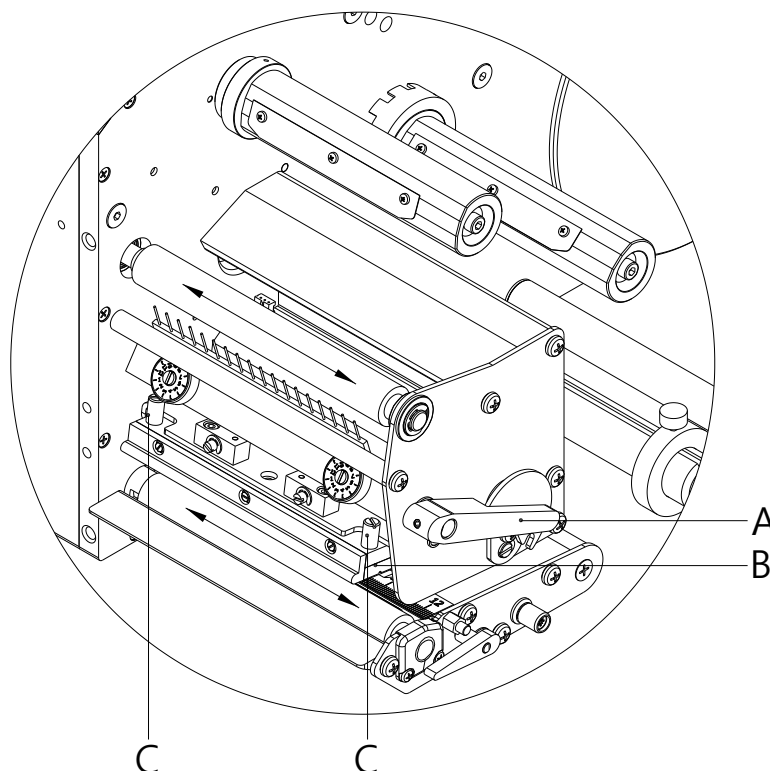


Figura 10


Desmontaje del cabezal de impresión


1. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia del módulo.
2. Caso que esté cerrado el cabezal de impresión (B), afloje el tornillo moletado (C).
3. Gire la palanca (A) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (B).
4. En caso que el cabezal de impresión (B) no se sitúe libre en el cilindro de presión, afloje de nuevo el tornillo moletado (C).
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 (B).


Montaje del cabezal de impresión


1. Conecte las conexiones.
2. Sitúe el cabezal de impresión (B) en la placa intermedia, de tal modo que los taladros de cabezal coincidan con 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 moletado (C) y apriete.
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, introduzca el nuevo valor en el menú *Asistencia técnica/Resistencia dot*.

5.3 Ajuste la posición de la impresión

Pulse la tecla , para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla  hasta avanzar al menú *Asistencia técnica*.

Pulse la tecla , para seleccionar el menú.

Pulse la tecla  hasta avanzar al punto del menú *Ajuste de punto cero*.

Ajuste de punto cero (dirección Y)

Se indica en valores de 1/100 mm.

Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida en la dirección de impresión.



¡NOTA!

El valor de la alineación de punto cero se establece de fábrica. Después de cambiar el cabezal, sólo se le permite al personal de SAT establecer de nuevo este valor.

Ajuste de punto cero (dirección X)

Pulse la tecla , para acceder al siguiente punto del menú.

Se indica en valores de 1/100 mm.

Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida de manera transversal en la dirección de impresión.



¡NOTA!

El valor de la alineación de punto cero se establece de fábrica. Después de cambiar el cabezal, sólo se le permite al personal de SAT establecer de nuevo este valor.

5.4 Cambio del rodillo de impresión

ILX 56/8, 80/8,
54/12, 81/12

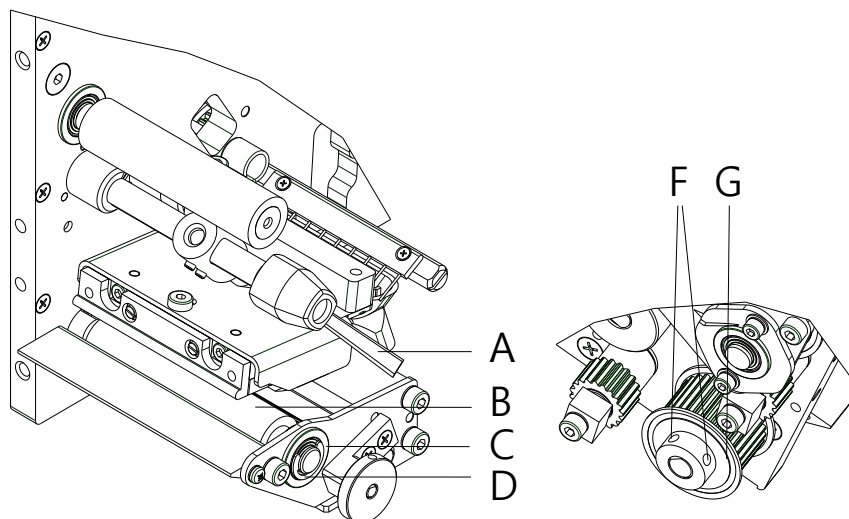


Figura 11

Desmontaje el rodillo de impresión

1. Saque la tapa del sistema de impresión.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Gire la palanca (A) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
4. Suelte las espigas roscadas (F) de la polea de la correa (G) en el rodillo de presión (B).
5. Quite la arandela de seguridad (D) y el rodamiento (C).
6. Extraiga hacia fuera el rodillo de presión (B) a través del orificio de alojamiento.
Sostener la polea de la correa (G).

Montaje el rodillo de impresión

1. Monte el nuevo rodillo de presión (B) a través del orificio de alojamiento y la polea de la correa (G).
2. Monte la arandela de seguridad (D) y el rodamiento (C).
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. Introduzca el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
6. Coloque nuevamente la tapa del sistema de impresión.

ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12

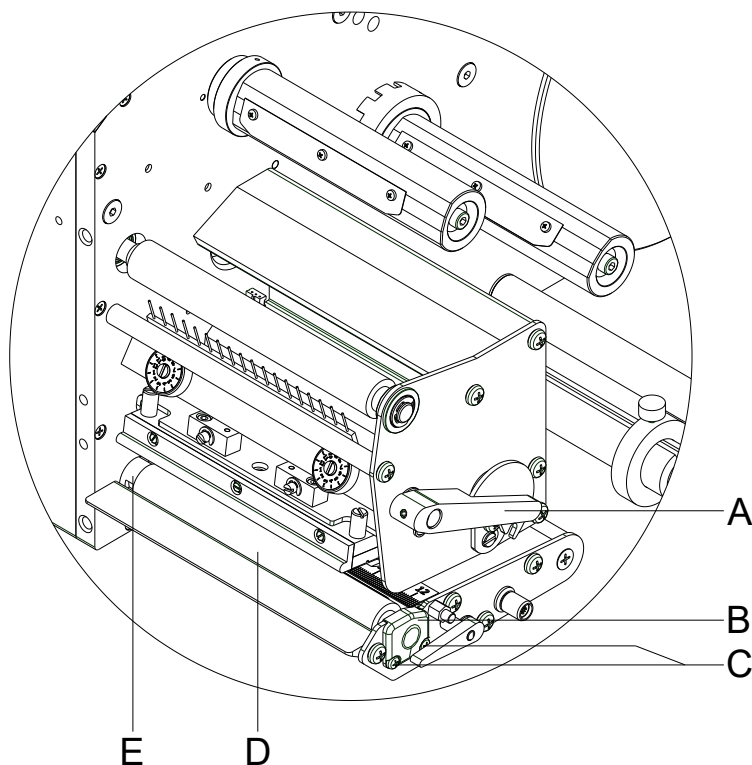


Figura 12

Desmontaje el rodillo de impresión

1. Gire la palanca (A) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
2. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia del módulo.
3. Desenrosque ambos tornillos (C) de la cubierta de cojinetes (B) y retire la cubierta de cojinetes (B).
4. Extraiga el rodillo de presión (D) del arrastrador (E).

Montaje el rodillo de impresión

1. Inserte el rodillo de presión (D) en el arrastrador (E). Se debe observar la posición correcta del taco del arrastrador del rodillo de presión (D).
2. Monte la cubierta de cojinetes (B) mediante dos tornillos de ranura en cruz (C) a la placa de cojinetes abajo.
3. Durante el remontaje se debe observar un asiento exento de juego del rodillo de presión (D).
4. El eventual juego axial del rodillo de presión (D) debe ser eliminado mediante arriostamiento del arrastrador (E) y del rodillo de presión (D) montado.

5.5 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 verifique si está sucia y límpiela si fuera necesario (véase capítulo 4.5, página 17).

**ILX 56/8, 80/8,
54/12, 81/12**

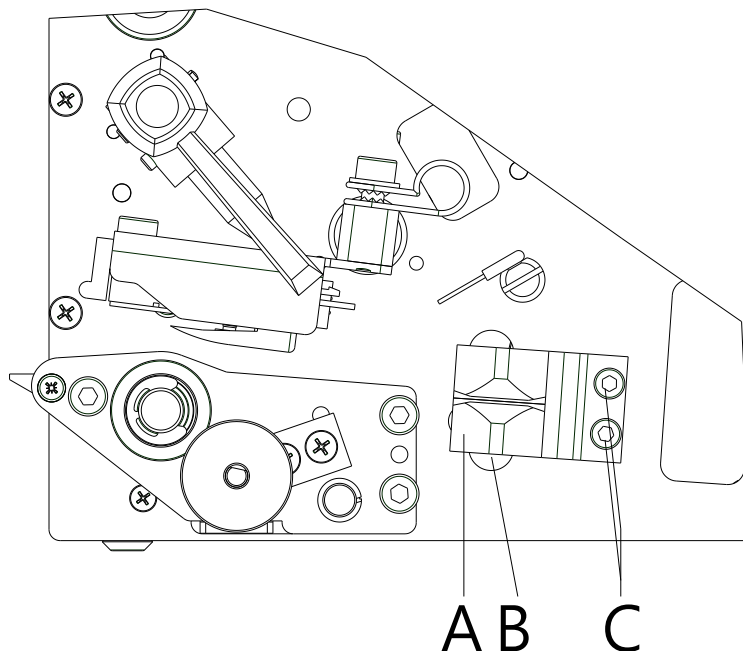


Figura 13

Desmontaje de la fotocélula de etiquetas

1. Retire el material del sistema de impresión.
2. Saque la tapa del sistema de impresión.
3. Saque el conector de la fotocélula de etiquetas en la CPU.
4. Afloje ambos tornillos (C) y retire la fotocélula de etiquetas (A).

Montaje de la fotocélula de etiquetas

1. Guíe el cable de la fotocélula a través del agujero pasante (B).
2. Fije la fotocélula de etiquetas (A) con ambos tornillos (C) a la placa.
3. Vuelva a enchufar el conector de la fotocélula a la CPU.
4. Coloque nuevamente la tapa del sistema de impresión.
5. Ajuste la fotocélula de etiquetas.

**ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12**

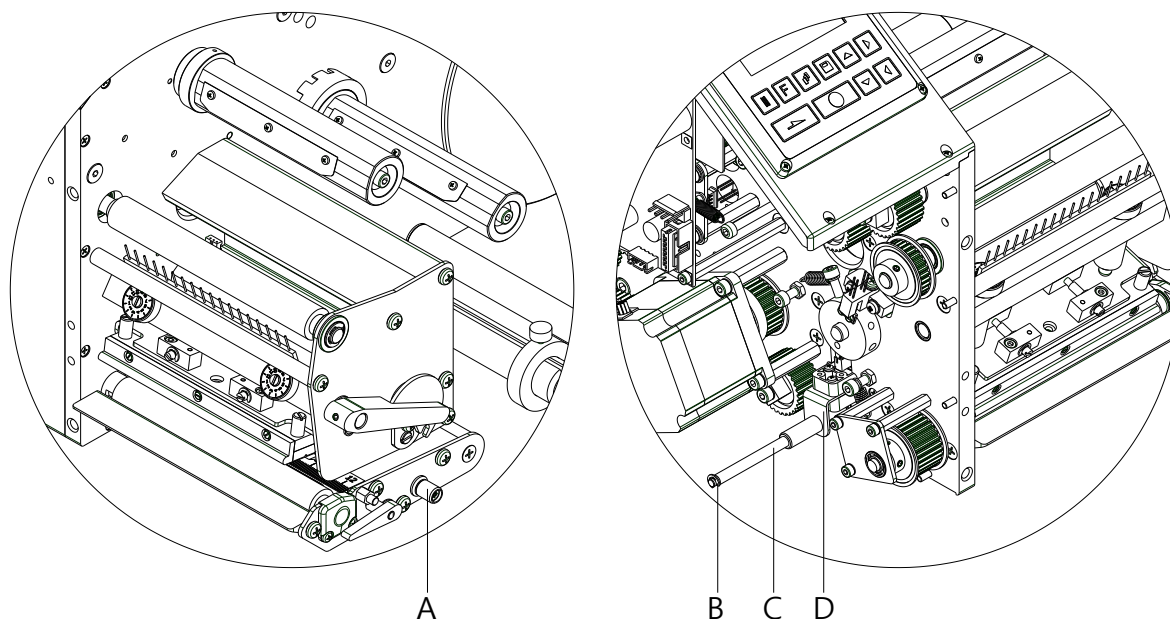


Figura 14

Desmontaje de la fotocélula de etiquetas

1. Retire el material del sistema de impresión.
2. Saque la tapa del sistema de impresión.
3. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Quite la grupilla (B).
4. Gire el mando rayado (A) en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que la fotocélula (D) se puede quitar del eje de reglaje (C).

Extraiga el cable del enchufe en el extremo posterior de la fotocélula (D).

Montaje de la fotocélula de etiquetas

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

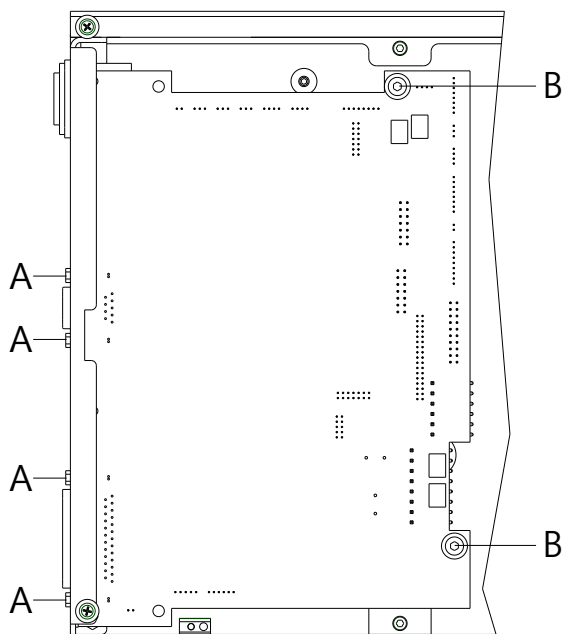


¡NOTA!

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.

5.6 Cambio de la placa CPU

ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12



ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

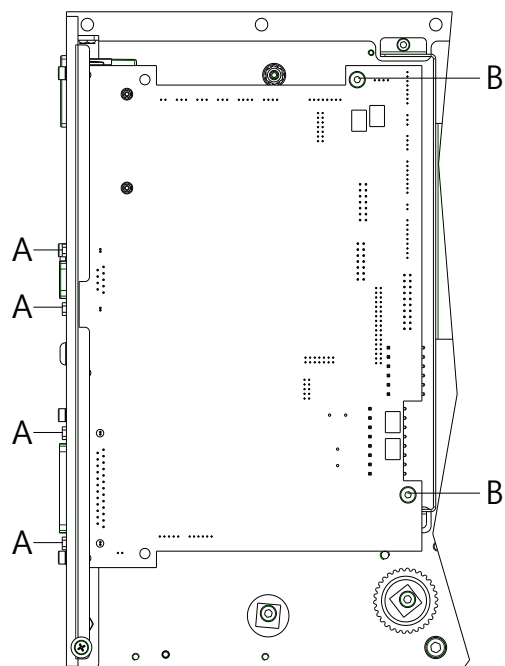


Figura 15

Desmontaje de la placa CPU



¡NOTA!

Memorizar la configuración del aparato en una tarjeta CF.

1. Desconecte el sistema de impresión de la red de alimentación.
2. Extraiga todos los cables de los puertos de la parte posterior del sistema.
3. Quite del zócalo la tarjeta de memoria.
4. Desatornille la tapa del sistema de impresión.
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 cuatro pernos (A) y los dos tornillos de sujeción (B) de la placa CPU.
8. Extraiga con cuidado la placa CPU.

Montaje de la placa CPU

1. Coloque la placa CPU en el sistema de impresión.
2. Sujete la placa con los cuatro pernos (A) y los dos tornillos de sujeción (B).
3. Conecte todos los enchufes de la placa.
4. Enchufe nuevamente todos los cables de los puertos de la parte posterior del sistema de impresión.
5. Introduce el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
6. Coloque nuevamente la tapa del sistema de impresión.
7. Conecte el cable de alimentación en la parte posterior del sistema.
8. En caso necesario, llevar a cabo una actualización del firmware.
9. Ajuste la fotocélula de etiquetas.
10. Cargue la configuración del sistema desde la tarjeta CF. O bien ajuste la configuración desde el menú de funciones.

5.7 Cambio de la fuente de alimentación

ILX 56/8, 80/8,
54/12, 81/12

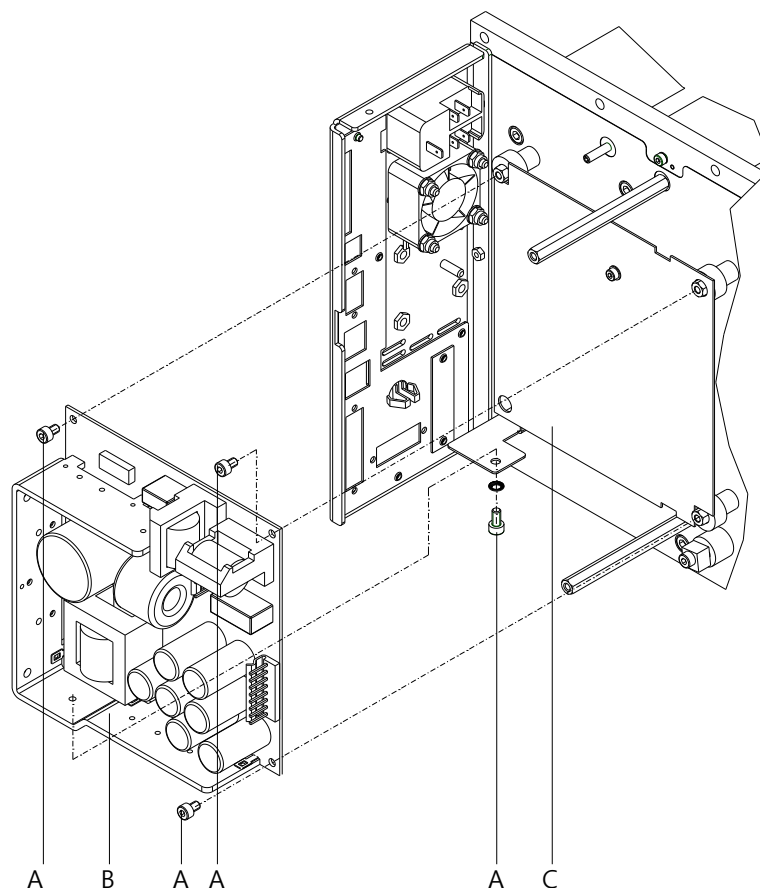


Figura 16

Retirar la fuente de alimentación

1. Desconecte el sistema de impresión de la red de alimentación.
2. Desmonte la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 28).
3. Separe todas las uniones de cables de la fuente de alimentación (B).
4. Sostenga la fuente de alimentación y quite cuatro tornillos (A).
5. Retire la fuente de alimentación.

Netzteil einbauen

1. Coloque la nueva fuente de alimentación (B) y fíjela con los tornillos (A).
¡Tenga en cuenta la posición de la placa aislante (C)!
2. Conecte nuevamente todas las uniones de cables de la fuente de alimentación (B).
¡Tenga en cuenta la posición de los polos!
3. Coloque la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 28).

**ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12**

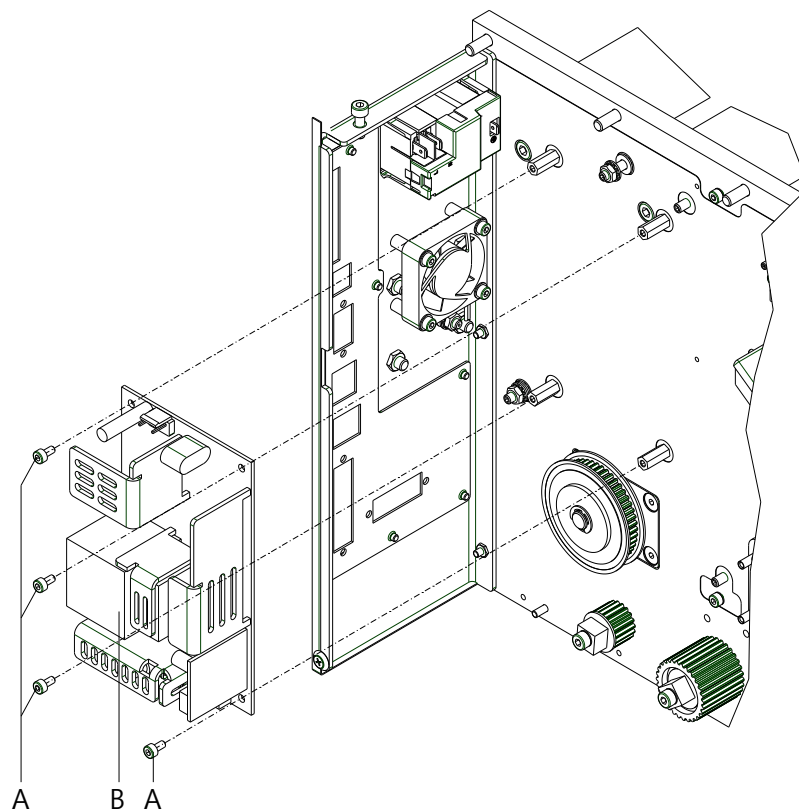


Figura 17

Retirar la fuente de alimentación

1. Desconecte el sistema de impresión de la red de alimentación.
2. Desmonte la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 28).
3. Separe todas las uniones de cables de la fuente de alimentación (B).
4. Sostenga la fuente de alimentación y quite cuatro tornillos (A).
5. Retire la fuente de alimentación.

Netzteil einbauen

1. Coloque la nueva fuente de alimentación (B) y fíjela con los tornillos (A).
2. Conecte nuevamente todas las uniones de cables de la fuente de alimentación (B).
¡Tenga en cuenta la posición de los polos!
3. Coloque la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 28).

5.8 Cambio la placa de circuito entradas/salidas

ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12

ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

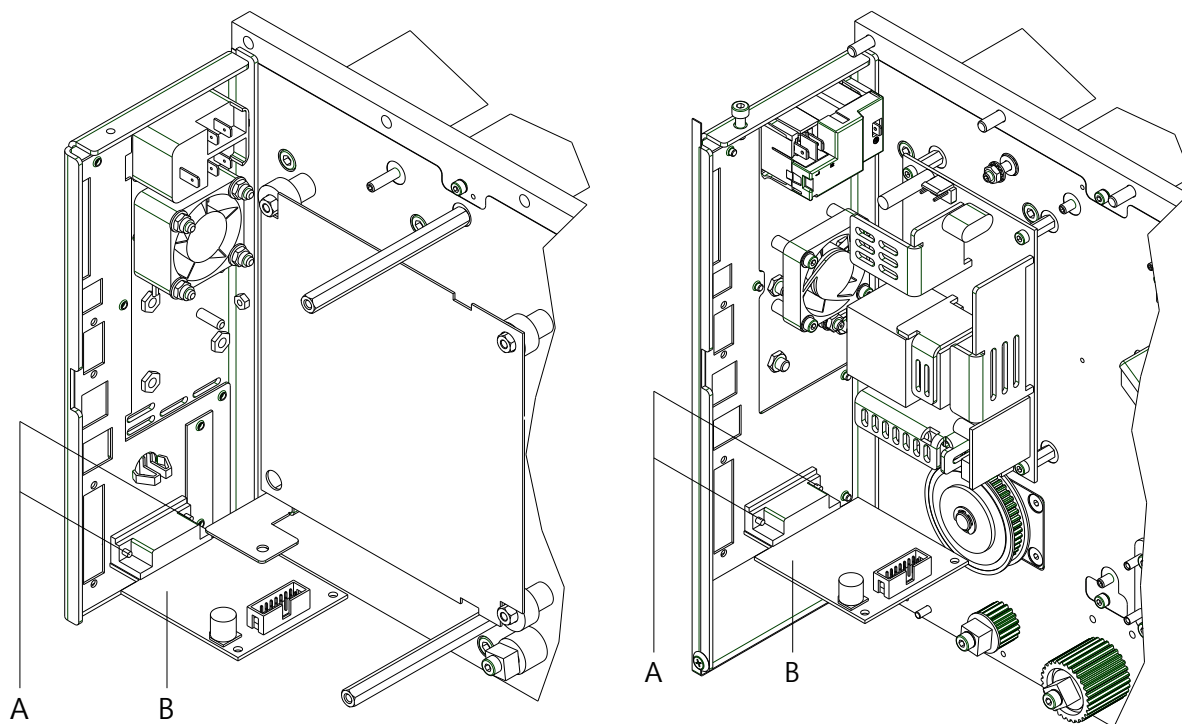


Figura 18

Desmontaje el elemento de las placas de circuito



¡NOTA!

Memorizar la configuración del módulo en una tarjeta CF.

1. Desconecte el módulo de la red de alimentación.
2. Extraiga todos los cables de los puertos de la parte posterior del módulo.
3. Quite del zócalo la tarjeta Compact Flash.
4. Desmonte la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 28).

Desmontaje de la placa de circuito entradas/salidas

1. Retire el bulón hexagonal (A).
2. Retire la placa de circuito entradas/salidas (B) cuidadosamente de los casquillos de la CPU (F)
3. Desconecte el cable de entrada/de salida de la placa de circuito entradas/salidas (B) et retirlo de la placa de conexión en caso de necesidad.

Montaje de la placa de circuito entradas/salidas

1. Inserte el cable de conexión siguiendo las denominaciones de la placa de circuito y/o el esquema de cableado (véase capítulo 9.1, página 71) en la conexión de la placa de circuito entradas/salidas (B).
2. Fije la placa de circuito entradas/salidas (B) con los pernos hexagonales (A) en la placa de recubrimiento.

Montaje el elemento de las placas de circuito

1. Inserte nuevamente la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 28).
2. Conecte los cables de los puertos en la parte posterior del módulo.
3. Conecte el cable de la red de alimentación.
4. Cargue la configuración del módulo desde la tarjeta CF. O bien ajuste la configuración desde el menú de funciones.

5.9 Cambio la etapa de potencia*

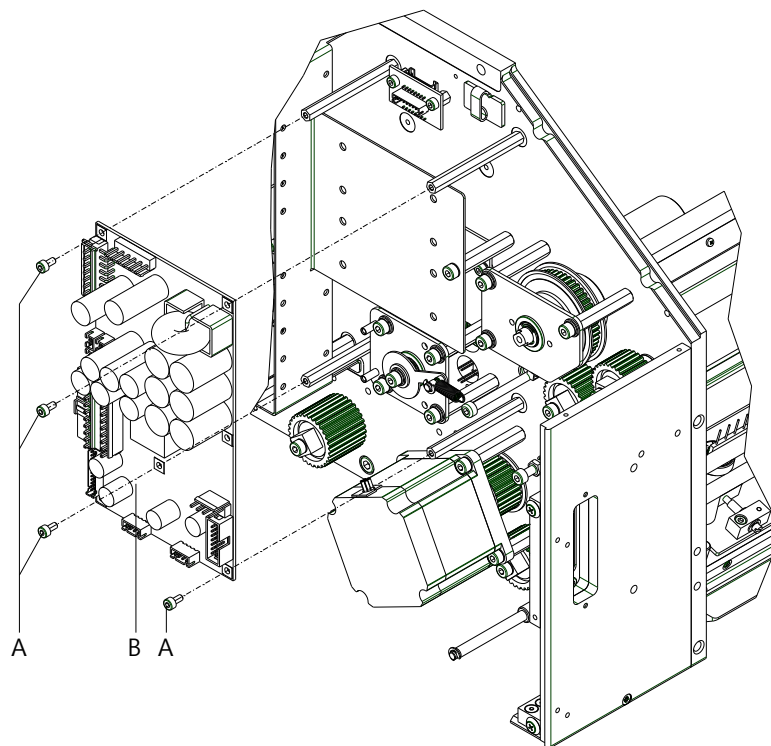


Figura 19

Desmontaje de la etapa de potencia

1. Desconecte el módulo de la red de alimentación.
2. Desatornille la tapa del sistema de impresión.
3. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
4. Extraiga el cable de conexión de la etapa de potencia (B).
5. Sostenga la etapa de potencia (B) y desatornille los cuatro tornillos (A).
6. Retire la etapa de potencia (B) del módulo.

Montaje la etapa de potencia

1. Inserte la etapa de potencia (B) y fíjelo con los tornillos (A).
2. Conecte nuevamente todos los cables de conexión en la etapa de potencia (B).
3. Introduzca el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
4. Coloque nuevamente la tapa del sistema de impresión.

* sólo ILX 10X

5.10 Cambio del previo del aplicador (opción)

ILX 56/8, 80/8,
54/12, 81/12

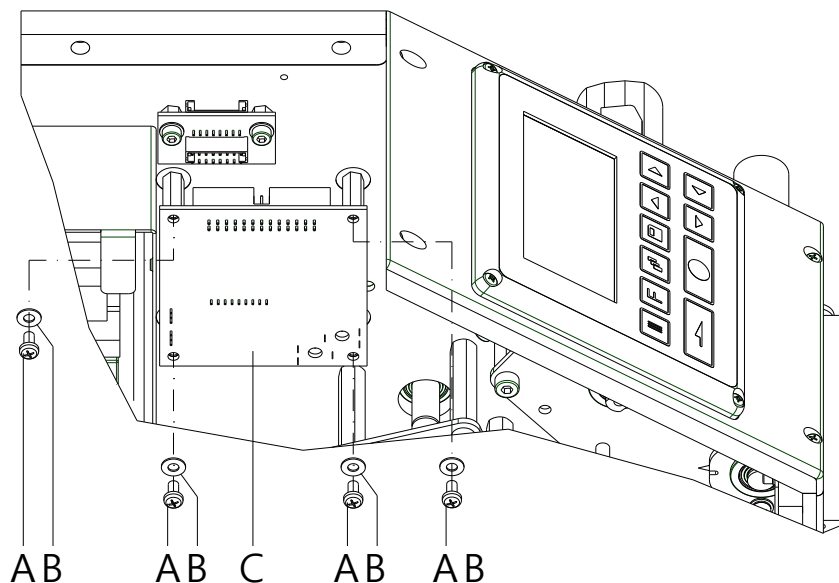


Figura 20

Desmontaje del previo del aplicador

1. Desconecte el módulo de la red de alimentación.
2. Saque la tapa del sistema de impresión.
3. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
4. Desatornille los tornillos (A) y retire la arandela (B). Preste atención al sostener el previo del aplicador (C).
5. Quite el previo del aplicador del sistema de impresión y desconecte el cable de conexión.

Montaje del previo del aplicador

1. Conecte el cable de conexión al previo del aplicador (C).
2. Instale el previo del aplicador (C) con los tornillos (A) y arandelas (B).
3. Introduzca el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
4. Coloque nuevamente la tapa del sistema de impresión.
5. Conecte el cable de la red de alimentación.

**ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12**

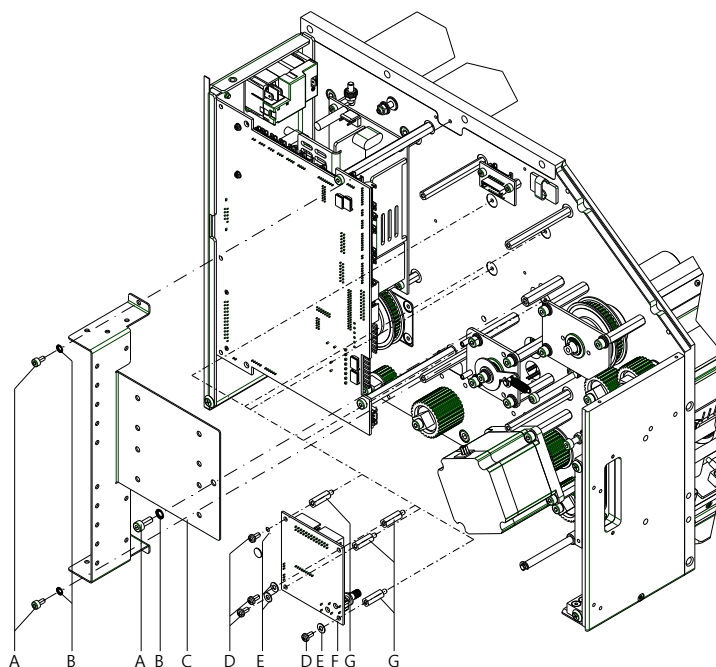


Figura 21

Desmontaje del previo del aplicador

1. Desconecte el módulo de la red de alimentación.
2. Saque la tapa del sistema de impresión.
3. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
4. Desmonte la etapa de potencia (véase capítulo 5.9, página 33).
5. Desmonte la escuadra (C) Para ello retirar los tornillos (A) y las arandelas (B).
6. Desatornille los tornillos (D) y retire la arandela (E). Preste atención al sostener el previo del aplicador (F).
7. Quite el previo del aplicador del sistema de impresión y desconecte el cable de conexión.

Montaje del previo del aplicador

1. Conecte el cable de conexión al previo del aplicador (F).
2. Instale el previo del aplicador (F) con los tornillos (D) y arandelas (E).
3. Monte nuevamente la escuadra (C) con los tornillos (A) y las arandelas (B).
4. Inserte nuevamente la etapa de potencia (véase capítulo 5.9, página 33).
5. Introduzca el conductor de tierra nuevamente al lado interior de la tapa.
6. Coloque nuevamente la tapa del sistema de impresión.
7. Conecte el cable de la red de alimentación.

5.11 Cambio de la batería



¡PELIGRO!

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

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

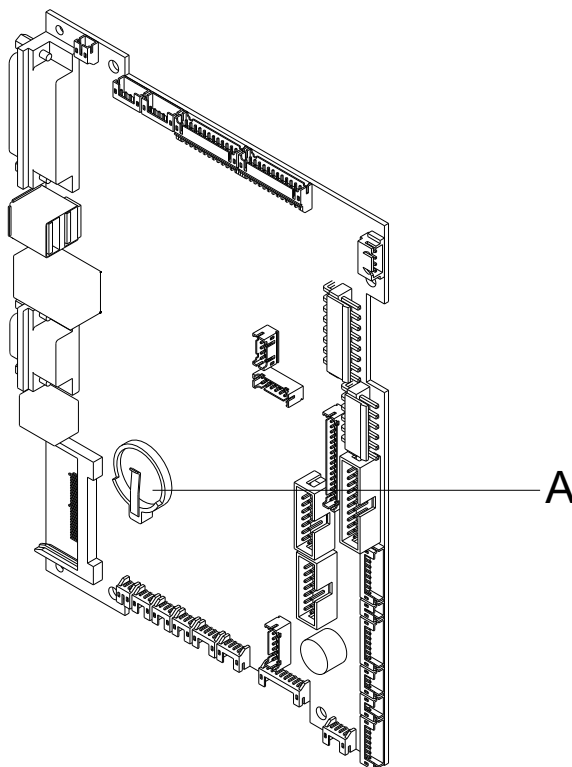


Figura 22

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.
3. Ponga una nueva batería (CR 2032) en el soporte (A).
¡Tenga en cuenta la posición de los polos!

6 Ajustes, configuraciones y alineamientos



¡PELIGRO!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica!

- ⇒ Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento del sistema de impresión desconecte la corriente de red y aguarde brevemente hasta que el alimentador se haya descargado.

6.1 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 6.2, página 40).
2. Ajuste la presión del cabezal (véase capítulo 6.3, página 44).
3. Ajuste la trayectoria de la cinta de transferencia (véase capítulo 6.4, página 46).

6.2 Ajuste de posición del cabezal de impresión

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

- ⇒ Oriente 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.
- ⇒ Ajuste el paralelismo de las líneas horizontales con respecto al borde de las etiquetas.



¡PRECAUCIÓN!

¡Daños en el subconjunto del cabezal de impresión!

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

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



¡NOTA!

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

ILX 56/8, 80/8,
54/12,81/12

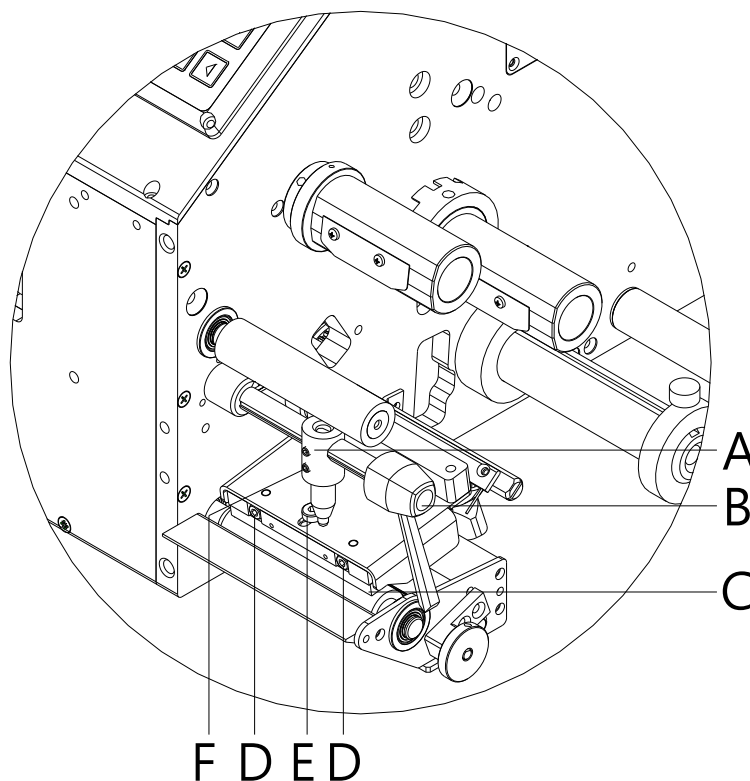


Figura 23

Paralelismo



¡NOTA!

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 el tornillo de sujeción (E) girándolos aproximadamente $\frac{1}{4}$ de vuelta con ayuda de una llave allen.
2. Ajuste el paralelismo con los tornillos (D) en el sentido de las agujas del reloj = hacia adelante el cabezal en el sentido contrario de las agujas del reloj = hacia atrás.
3. Ajuste el paralelismo hasta que la impresión sea correcta.
4. Coloque de nuevo el tornillo de sujeción (E).
5. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta corre 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.



¡PRECAUCIÓN!

¡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 el tornillo de presión (F) para modificar la presión del cabezal de impresión.
2. Gire el tornillo de presión en el sentido de las agujas del reloj = incremento de presión en el sentido contrario de las agujas del reloj = decremento de presión.
3. En el cabezal de impresión se ajusta la presión con dos pistones (A). Debe ajustarse la posición del pistón derecho al ancho del material para etiquetas que se emplee para así:
 - obtener una calidad de impresión homogénea en todo el ancho de la etiqueta,
 - evite la formación de pliegues en la cinta de transferencia,
 - evite el deterioro prematuro del rodillo y el cabezal de impresión.

Posición de la impresión

Ajuste la posición del objeto a imprimir y si fuera necesario ajusta la posición de impresión (véase capítulo 5.3).

ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12

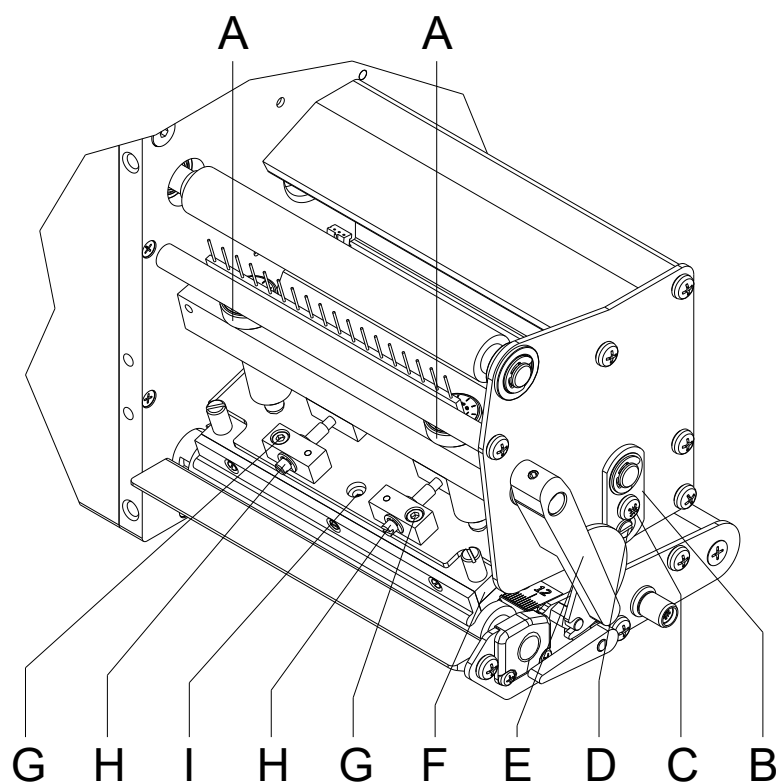


Figura 24

Paralelismo



¡NOTA!

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 el tornillo de sujeción (G) girándolos aproximadamente $\frac{1}{4}$ de vuelta con ayuda de una llave allen.
2. Con los tornillos (H) puede ajustarse el paralelismo de la línea focal del cabezal de impresión con respecto al rodillo de presión. Un giro en el sentido de las agujas del reloj desplaza el cabezal hacia atrás.
3. Inicie una prueba de impresión.
4. Si las líneas horizontales en la prueba de impresión no son paralelas a los bordes de las etiquetas, continuar con el ajuste del paralelismo con los tornillos (H).
5. Manteniendo el paralelismo, ajustar la mejor calidad posible de formato de impresión girando alternadamente los tornillos (H). Se admiten diferencias de densidad entre ambos lados.
6. Apriete los tornillos (H).

Equilibrio de la presión izquierda/derecha



¡NOTA!

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 (B, Figura 24).

1. Afloje el tornillo (C, Figura 24) girándolos aprox. ¼ de vuelta.
2. Gire la clavija excéntrica (D, Figura 24) 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 (C, Figura 24).
4. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta circula correctamente y sin arrugas.

Presión



¡NOTA!

La presión del cabezal puede modificarse con los tornillos (A, Figura 24) en el lado interior y exterior del cabezal, respectivamente. Un aumento de la presión del cabezal lleva en el lado respectivo a un mejoramiento del ennegrecimiento del formato de impresión y a un desplazamiento de la marcha de la cinta en la correspondiente dirección.



¡PRECAUCIÓN!

¡Daño al cabezal debido a un uso inapropiado!

⇒ Sólo cambie los ajustes de fábrica en casos excepcionales.

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

1. Gire el tornillo de presión (A, Figura 24) para modificar la presión del cabezal de impresión.
2. Gire el tornillo de presión (A, Figura 24) 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 el tornillo de presión (A, Figura 24) 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.

Posición de la impresión

Ajuste la posición del objeto a imprimir y si fuera necesario ajusta la posición de impresión (véase capítulo 5.3).

6.3 Ajuste de la presión del cabezal

ILX 56/8, 80/8,
54/12, 81/12



¡NOTA!

La presión del cabezal puede modificarse con el tornillo (B). Un aumento de la presión del cabezal lleva en un mejoramiento del ennegrecimiento.

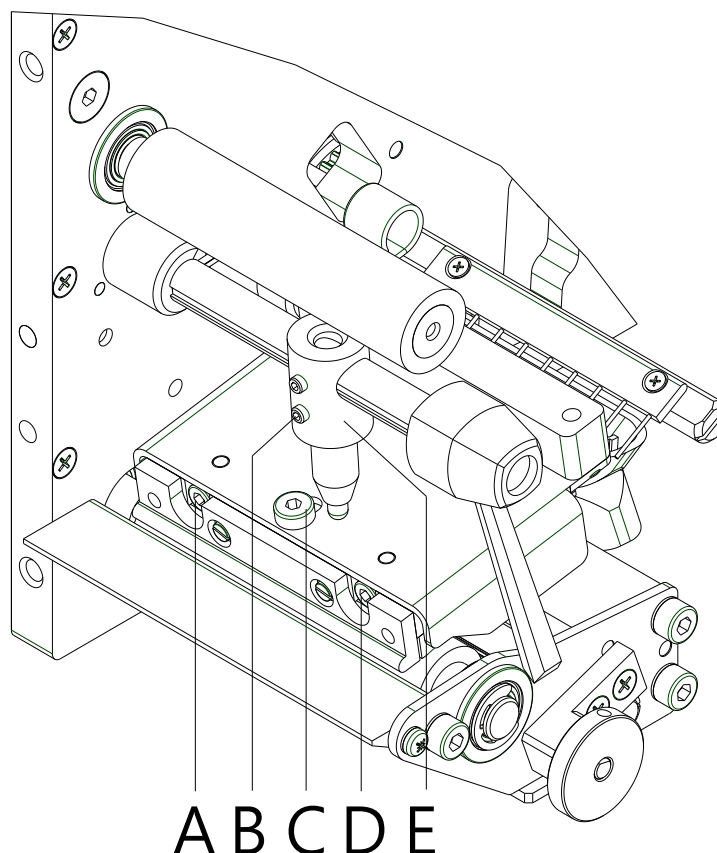


Figura 25

1. Gire el tornillo de ajuste (B) en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que el giro se torne suave.
2. Disminuya el contraste en el menú de funciones hasta que el formato de impresión apenas pueda reconocerse débilmente. En estas condiciones, las imprecisiones en el ajuste se visualizan claramente.
3. Active prueba de impresión (véase '*Manual de usuario*').
4. Gire el tornillo de ajuste (B) en pequeños pasos en el sentido de las agujas del reloj, hasta que el formato sea parejo a todo lo ancho.

Una vez que el formato de impresión esté ajustado en forma uniforme, continuar con el ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia (véase capítulo 6.4, página 46).

ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12



¡NOTA!

La presión del cabezal puede modificarse con los tornillos (A) en el lado interior y exterior del cabezal, respectivamente. Un aumento de la presión del cabezal lleva en el lado respectivo a un mejoramiento del ennegrecimiento del formato de impresión y a un desplazamiento de la marcha de la cinta en la correspondiente dirección.

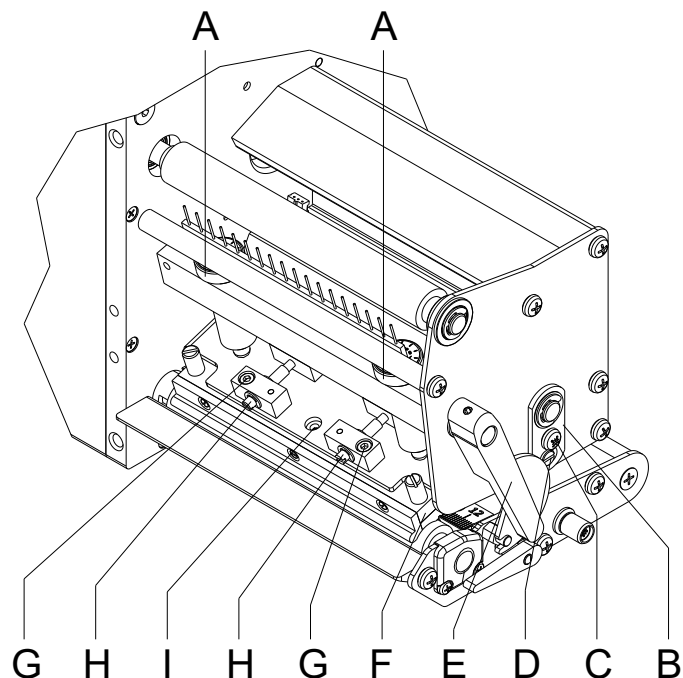


Figura 26



¡PRECAUCIÓN!

¡Daño al cabezal debido a un uso inapropiado!

⇒ 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 el tornillo de presión (A) para modificar la presión del cabezal de impresión.
2. Gire el tornillo de presión (A) 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 el tornillo de presión (A) 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.

Una vez que el formato de impresión esté ajustado en forma uniforme, continuar con el ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia (véase capítulo 6.4, página 46).

6.4 Ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia

**ILX 56/8, 80/8,
54/12, 81/12**

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 el tornillo (B) lleva a un desplazamiento de la trayectoria de la cinta.

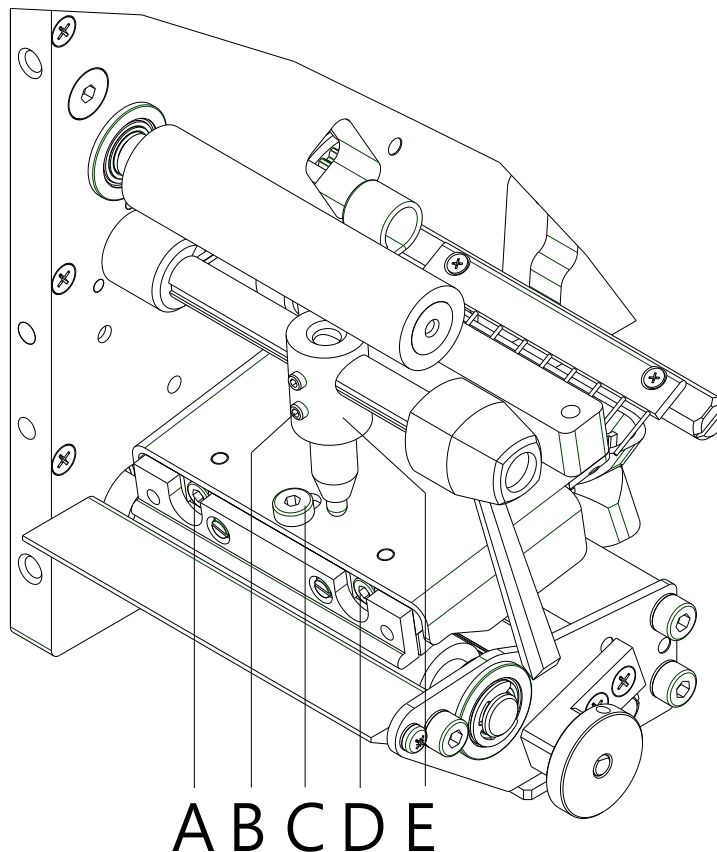


Figura 27

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, gire gradualmente el tornillo correspondiente (A) o (D) 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.

**ILX 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12**

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) o (G) 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.

**¡PRECAUCIÓN!**

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

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

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

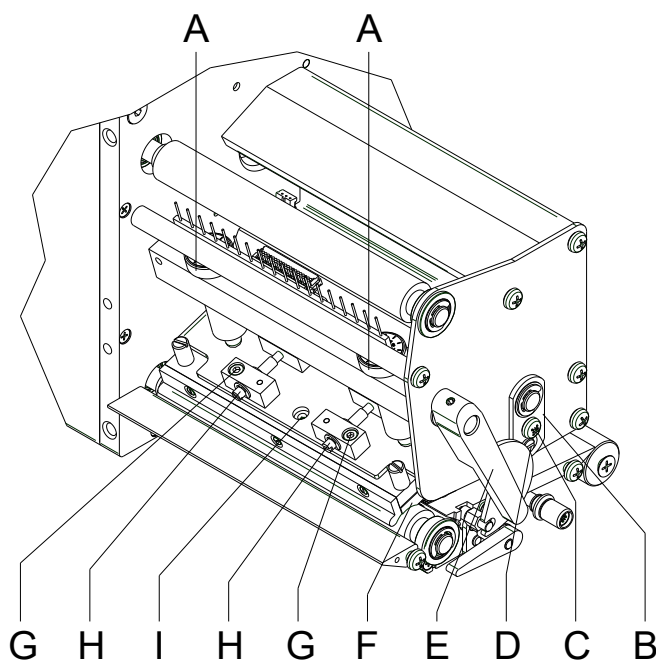


Figura 28

1. Revise la trayectoria de la cinta de transferencia.
La cinta rebobinada debería tener la misma distancia de la mocheta del rebobinador que el rollo de reserva de la mocheta del desbobinador.
2. Si la cinta de transferencia corre hacia fuera o hacia adentro, desatornillar el tornillo (G) un poco y girar el tornillo correspondiente (H) en pequeños pasos en el sentido de las agujas del reloj.
Atención: ¡Desviación de paralelismo!
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 (I) 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 (I), el cabezal de impresión se dobla ligeramente hacia abajo por la mitad. En tal caso no se puede evitar del todo un pequeño cambio de intensidad en los bordes del formato de impresión.

6.5 Ajuste el rebobinador/desbobinador de la cinta

ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12

ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

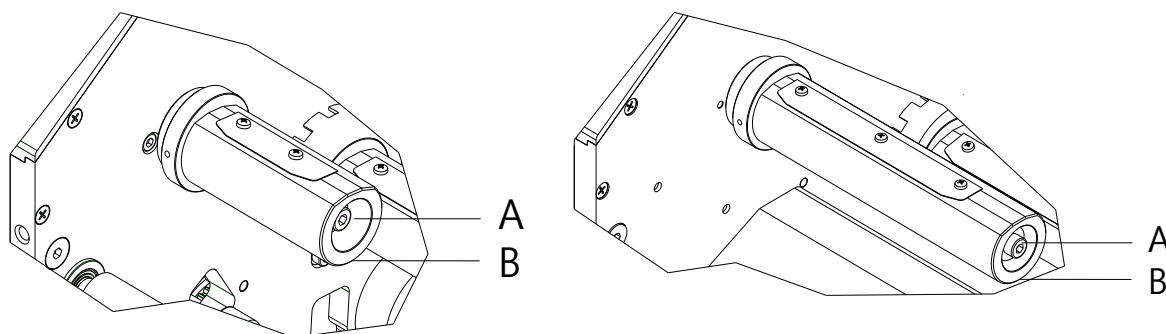


Figura 29

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 cualidad 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.

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

Afoje el tornillo allen (A) = Reducción de la tensión de la cinta de impresión.

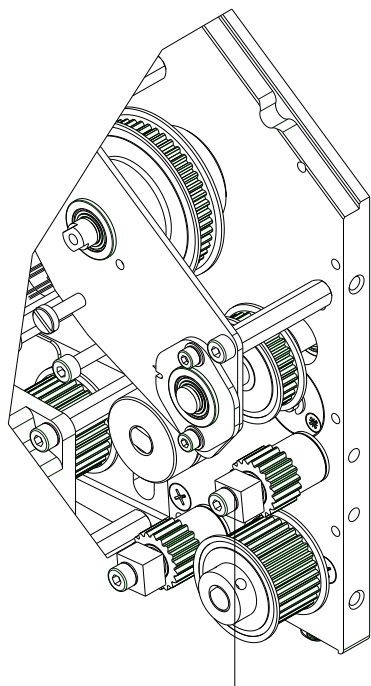
6.6 Lubricación



¡NOTA!

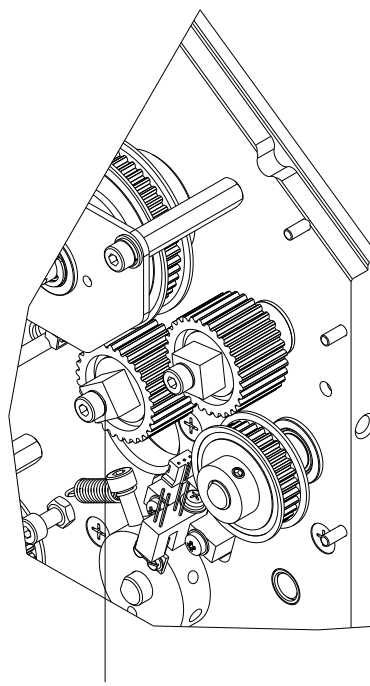
Al lubricar, preste atención a que sobre la fotocélula, los elementos electrónicos y las juntas de dirección, así como el cabezal de impresión y los rodillos, no se deposite lubricante.

ILX 56/8, 80/8, 54/12, 81/12



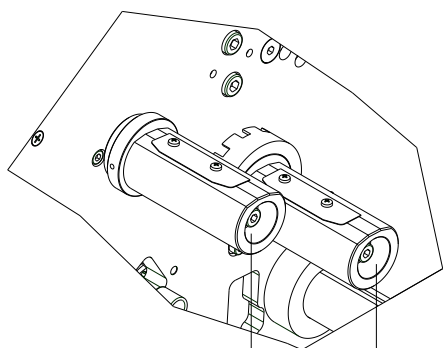
Dün nflüssiges Öl
Low viscosity oil

ILX 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

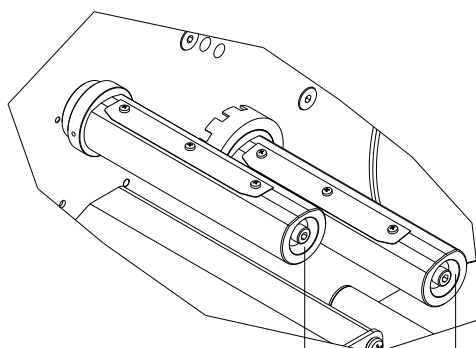


Dün nflüssiges Öl
Low viscosity oil

Figura 30



Fett Grease Fett Grease



Fett Grease Fett Grease

Figura 31

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

Es preferible realice 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 del sistema de impresión 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.

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. Reanude 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 la 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.
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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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 o 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	El signo de offset introducido no está disponible.	Compruebe el valor del offset.
26 Valor offset	El valor de offset introducido no es válido.	Compruebe el valor del offset.
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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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.
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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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.
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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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 larga	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 o 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.
74 Formato entrada personalizada	Insertión de datos con formato erróneo en una línea de inserción del usuario.	Compruebe el formato de la cadena.
75 Formato fecha/hora	Insertión 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. Desconecte 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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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.
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 coincide 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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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.	Compruebe cabezal de impresión. Compruebe cinta de transferencia. Posicione correctamente el escáner, según el avance ajustado. Seleccione 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.
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.	Verifique señal de inicio.
104 Ningún dato	Datos de impresión fuera de la etiqueta. Se seleccionó un modelo erróneo de aparato (software de etiqueta).	Verifique el modelo de aparato ajustado. Verifique 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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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 módulo RFID no está activado. No pueden procesarse los datos RFID.	Active el módulo 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 está en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final izquierdo para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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 asincrónica	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.
125 Búfer de emisión DMA	Problema de comunicación HMI.	Reinicie la impresora.
126 Conflicto UID	Errores en los ajustes de la programación RFID.	Realice inicialización RFID.
127 Módulo no encontrado	Módulo RFID no disponible.	Revise 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).	Active señal de activación al control superior.
129 Firmware incorrecto	Se intentó instalar un firmware no adecuado para el modelo de impresora utilizado.	Utilice 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.	Contacte con el vendedor responsable.
131 Material incorrecto	El material de las etiquetas no coincide con los datos de impresión.	Utilice material de etiquetas con la longitud de las etiquetas o las ranuras adecuada.

Mensaje de error	Causa	Solución
132 Etiqueta de marcado inválida	Código de formato de marcado inválido en el texto.	Corrija el código de formato en el texto.
133 Script no encontrado	Archivo del script LUA no encontrado.	Compruebe nombre del archivo.
134 Error script	El script LUA tiene errores.	Compruebe script.
135 Error script	Error en los datos del usuario del script LUA.	Corrija valor de entrada.
136 Sin impresión posterior	No hay datos de etiquetas a imprimir a posteriori.	Transmite nuevos datos de etiquetas a la impresora.
137 Cortocircuito CI	Cortocircuito eléctrico en el cabezal de impresión.	Compruebe el cabezal de impresión utilizado. Por favor contacte con su distribuidor.
138 Demasiado poca cinta de transferencia	La cinta de transferencia se está acabando.	Cambie cinta de transferencia.
139 Error rebobinador	Las etiquetas se han roto.	Ponga un rollo nuevo de etiquetas. Pegue las etiquetas del rollo viejo con el rollo nuevo.
140 Motor rebobinador bloqueado	El motor del rebobinador externo está bloqueado.	Apague el módulo de impresión y compruebe si hay resistencia mecánica. Cambie todo el rollo de etiquetas.
141 Error Hardware	No se encuentra un componente de hardware.	Por favor contacte con su distribuidor.
142 Ninguna mecánica de impresión	La mecánica de impresión no está conectada.	Compruebe la conexión (mecánica de impresión – unidad de control)
143 Sensor cabezal	No hay cambio de señal en la fotocélula del cabezal de impresión.	Verifique que la fotocélula del cabezal de impresión funcione correctamente.
144 Error Fuentes TT	Problema con la generación de texto TrueType.	Verifique los datos de impresión.
145 -	Reservado	Reservado
146 Descon. (v. log)	Error interno	Vea los archivos históricos o envíelos al servicio técnico.
147 Sensor superior	Sensor de límite superior defectuoso.	Compruebe o sustituya el sensor de límite superior.
148 Parámetros	Parámetros con formato incorrecto.	Compruebe los parámetros.

Mensaje de error	Causa	Solución
149 Cód. QR inválido	Parámetros del código QR inválidos.	Compruebe los parámetros del código QR.
150 Cortoc. Mot. Cab	Cortocircuito en el motor del cabezal.	Compruebe el motor del cabezal.
151 Cable Motor Cab.	Rotura del cable del motor del cabezal.	Compruebe las conexiones del motor del cabezal.
152 Cortoc. Mot. TTR	Cortocircuito en el motor de la cinta de transferencia térmica.	Compruebe el motor de la cinta de transferencia térmica.
153 Cable Motor TTR	Rotura del cable del motor de la cinta de transferencia térmica.	Compruebe las conexiones del motor de la cinta de transferencia térmica.

8 Control de señales de entrada y salida

A través de un máximo de 16 entradas y salidas de control, denominados en lo sucesivo “puertos”, se pueden activar diferentes funciones del sistema de impresión y visualizarse estados operativos.

Los puertos se facilitan a través de un conector hembra D-Sub (26 pines de alta densidad, HD) en la pared posterior del sistema de impresión y están separados galvánicamente del potencial de tierra (PE) a través de una sección de semiconductores optoacopladores.

Cada puerto puede configurarse como entrada y como salida. No obstante, esta función está predeterminada en el software y no puede ser modificada por el usuario.

Los tiempos de anulación del efecto rebote se pueden modificar y ajustar a través del menú y si el nivel activo de la señal es “high” o “low”.

Circuito interno del sistema de impresión

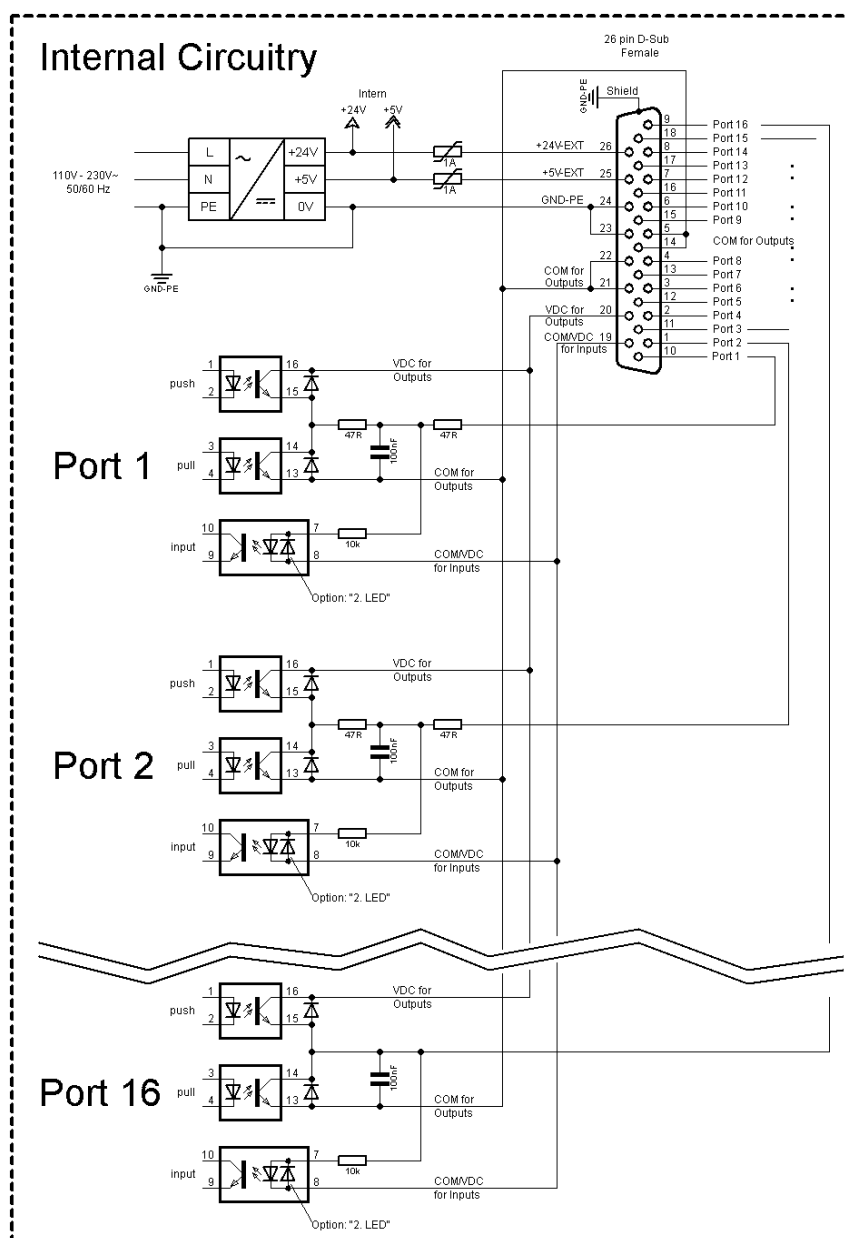
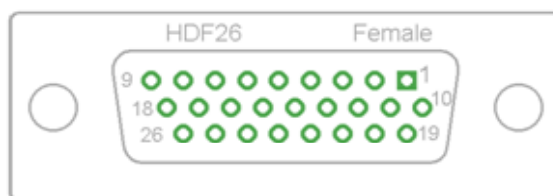


Figura 32

Configuración del conector Sub-D**Figura 33****Asignación de pines**

1	blanco
2	marrón
3	verde
4	amarillo
5	gris
6	rosa
7	azul
8	rojo
9	negro
10	violeta
11	gris-rosa
12	rojo-azul
13	blanco-verde
14	marrón-verde
15	blanco-amarillo
16	amarillo-marrón
17	blanco-gris
18	gris-marrón
19	blanco-rosa
20	rosa-marrón
21	blanco-azul
22	marrón-azul
23	blanco-rojo
24	marrón-rojo
25	blanco-negro
26	marrón-negro

Puertos 1 a 16 = Asignados al perfil E/S *Std_Label*

Identificación	Pin	Descripción/Función
Puerto 1	10	Inicio impresión (entrada)
Puerto 2	1	Reimprime la última etiqueta impresa (entrada)
Puerto 3	11	Reiniciar contador (entrada)
Puerto 4	2	Solo con la opción aplicador: Inicio de la aplicación (entrada)
Puerto 5	12	Confirmación error (entrada)
Puerto 6	3	Cancelar todos los trabajos de impresión (entrada)
Puerto 7	13	Aviso próximo de fin de etiquetas (entrada)
Puerto 8	4	Señal de liberación externa (entrada)
Puerto 9	15	Error (salida)
Puerto 10	6	Orden de impresión activa (salida)
Puerto 11	16	Fotocélula dispensador: Etiqueta disponible en la fotocélula dispensador (salida)
Puerto 12	7	Sólo impresión (salida)
Puerto 13	17	Preparada (salida)
Puerto 14	8	Solo con la opción aplicador: Listo para aplicar (salida)
Puerto 15	18	Opción escáner: Código de barra no es legible (salida)
Puerto 16	9	Final de ribbon / Fin de etiquetas
COM/VDC for Inputs	19	Potencial de referencia común para todas las entradas de control. 'COM/VDC for Inputs' se conecta normalmente con el polo negativo (-) de la tensión de control y se activan las entradas de control (+). Con la opción '2. LED' se puede conectar 'COM/VDC for Inputs' opcionalmente con el polo positivo (+) de la tensión de control. Entonces, se activan las entradas de control (-).
VDC for Outputs	20	Acometida de alimentación de todas las salidas de control. 'VDC for Outputs' debe conectarse con el polo positivo (+) de la tensión de control. No deje 'VDC for Outputs' nunca abierto, aun cuando no se emplee ninguna salida.
COM for Outputs	5,14 21,22	Potencial de referencia común para todas las entradas de control. 'COM for Outputs' debe conectarse con el polo negativo (-) de la tensión de control. No deje 'COM for Outputs' nunca abierto, aun cuando no se emplee ninguna salida.
GND-PE	23,24	'GND-PE' es el potencial de referencia de las tensiones '+5 VDC EXT' y '+24 VDC EXT' facilitadas por el sistema de impresión. 'GND-PE' está conectado internamente en la impresora con el potencial de tierra (PE).
+ 5 VDC EXT	25	Salida CC de 5 voltios para uso externo. Máx. 1 A. Esta tensión es facilitada por el sistema de impresión y se puede emplear, por ejemplo, como tensión de control. Nunca aplique en esta salida tensión externa.
+ 24 VDC EXT	26	Salida CC de 24 voltios para uso externo. Máx. 1 A. Esta tensión es facilitada por el sistema de impresión y se puede emplear, por ejemplo, como tensión de control. Nunca aplique en esta salida tensión externa.

Puertos 1 a 16 = Asignados al perfil E/S *StdFileSelLabel*

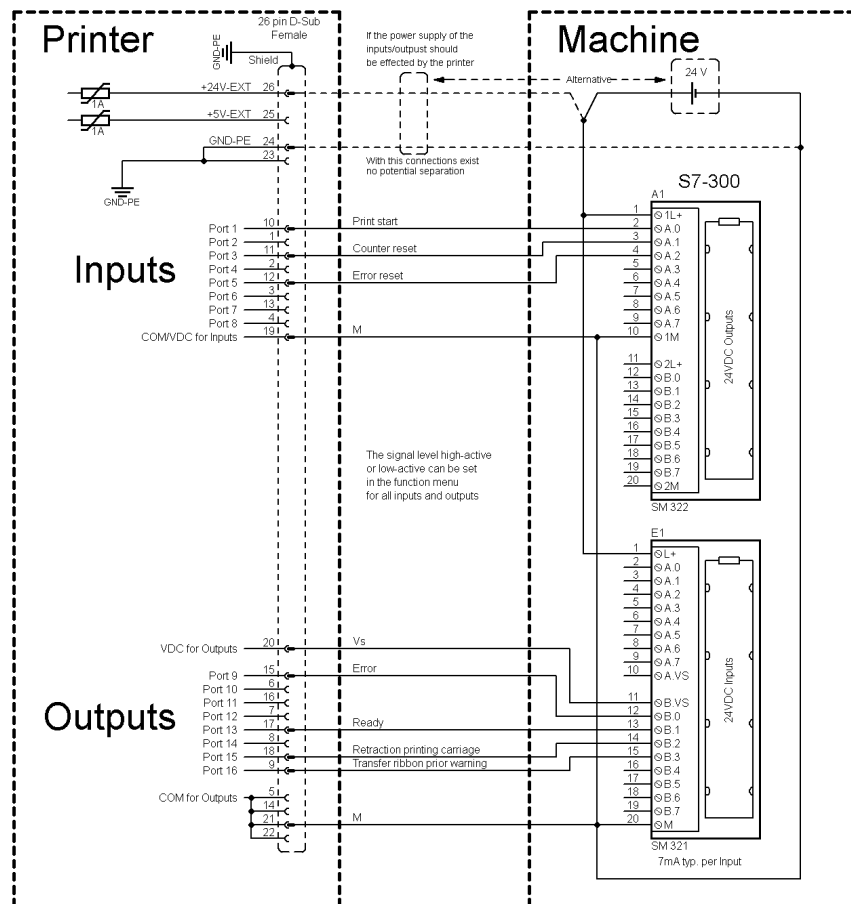
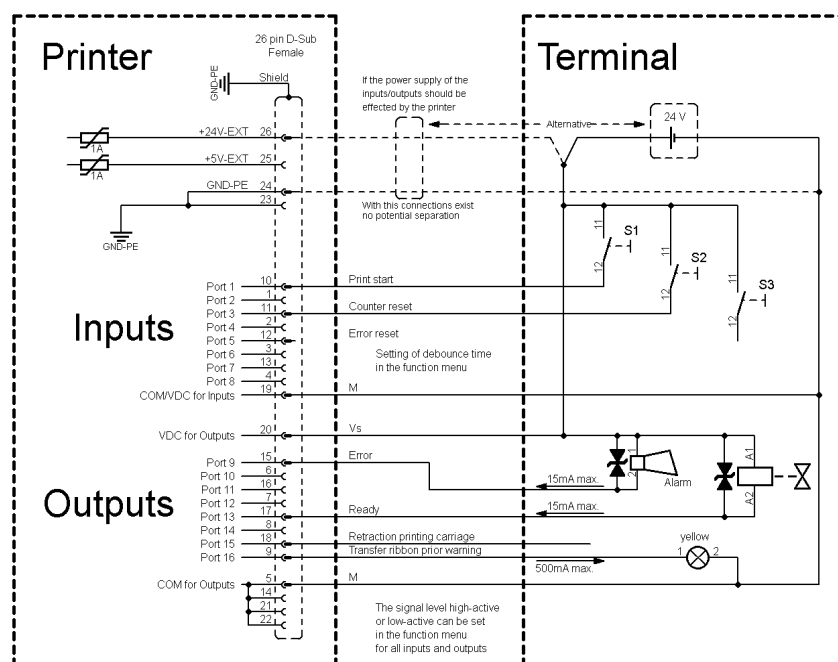
ID	Pin	Descripción/Función
Puerto 1	10	Inicio de impresión (entrada)
Puerto 2	1	Confirmación error (entrada)
Puerto 3	11	Número del fichero a cargar Bit 0 (entrada)
Puerto 4	2	Número del fichero a cargar Bit 1 (entrada)
Puerto 5	12	Número del fichero a cargar Bit 2 (entrada)
Puerto 6	3	Número del fichero a cargar Bit 3 (entrada)
Puerto 7	13	Número del fichero a cargar Bit 4 (entrada)
Puerto 8	4	Número del fichero a cargar Bit 5 (entrada)
Puerto 9	15	Fallo (salida)
Puerto 10	6	Orden de impresión activa (salida)
Puerto 11	16	Fotocélula dispensador: Etiqueta disponible en la fotocélula dispensador (salida)
Puerto 12	7	Imprimiendo (salida)
Puerto 13	17	Listo (salida)
Puerto 14	8	Sin función
Puerto 15	18	Opción escáner: Código de barra no es legible (salida)
Puerto 16	9	Advertencia final cinta de transferencia (salida)

Puertos 1 a 16 = Asignados al perfil E/S *APL*

ID	Pin	Descripción/Función
Puerto 1	10	Inicio de impresión (entrada)
Puerto 2	1	Reimprime la última etiqueta impresa (entrada)
Puerto 3	11	Reiniciar numerador (entrada)
Puerto 4	2	Solo con la opción aplicador: Inicio de la aplicación (entrada)
Puerto 5	12	Confirmación error (entrada)
Puerto 6	3	Cancelar todos los trabajos de impresión (entrada)
Puerto 7	13	Sin función
Puerto 8	4	Sin función
Puerto 9	15	Fallo (salida)
Puerto 10	6	Orden de impresión activa (salida)
Puerto 11	16	Fotocélula dispensador: Etiqueta disponible en la fotocélula dispensador (salida)
Puerto 12	7	Imprimiendo (salida)
Puerto 13	17	Listo (salida)
Puerto 14	8	Solo con la opción aplicador: Listo para aplicar (salida)
Puerto 15	18	Solo con la opción aplicador: El tampón está en posición de impresión (salida)
Puerto 16	9	Advertencia final cinta de transferencia (salida)

Datos técnicos

Enchufe de conexión	
Tipo	Conector D-Sub de alta densidad (HD) de 26 pines / hembra
Fabricante	W+P-Products
N.º pedido	110-26-2-1-20
Voltaje de salida (conectadas con GND-PE)	
+ 24 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
Puertos 1 - 15	
Entradas	
Voltaje	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	$47\Omega + (100\text{nF} \parallel 10\text{ k}\Omega)$
Salida	
Voltaje	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	$47\Omega + (100\text{nF} \parallel 10\text{ k}\Omega \parallel 47\Omega)$
Corriente máx.	Alta +15 mA Baja -15 mA
Puerto 16	
Entrada	
Voltaje	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	$100\text{nF} \parallel 10\text{ k}\Omega$
Salida	
Voltaje	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	$100\text{nF} \parallel 10\text{ k}\Omega$
Corriente máx.	Alta +500 mA (Darlington BCP56-16) Baja - 500 mA (Darlington BCP56-16)
Optoacoplador	
Salida	TCMT4106, CTR 100 % - 300 %, Vishay o TLP281-4(GB), CTR 100 % - 600 %, Toshiba
Entrada	TCMT4106, CTR 100 % - 300 %, Vishay o TLP281-4(GB), CTR 100 % - 600 %, Toshiba
Entrada - Opción 2. LED	TCMT4600, CTR 80 % - 300 %, Vishay o TLP280-4, CTR 33 % - 300 %, Toshiba

Ejemplo 1**Conexión de dispositivos a una máquina con PLC S7-300.****Figura 34****Ejemplo 2****Conexión de dispositivos a un panel de control.****Figura 35**

Ejemplo 3

Variante de conexión de dispositivos con la 'Opción: 2. LED'.

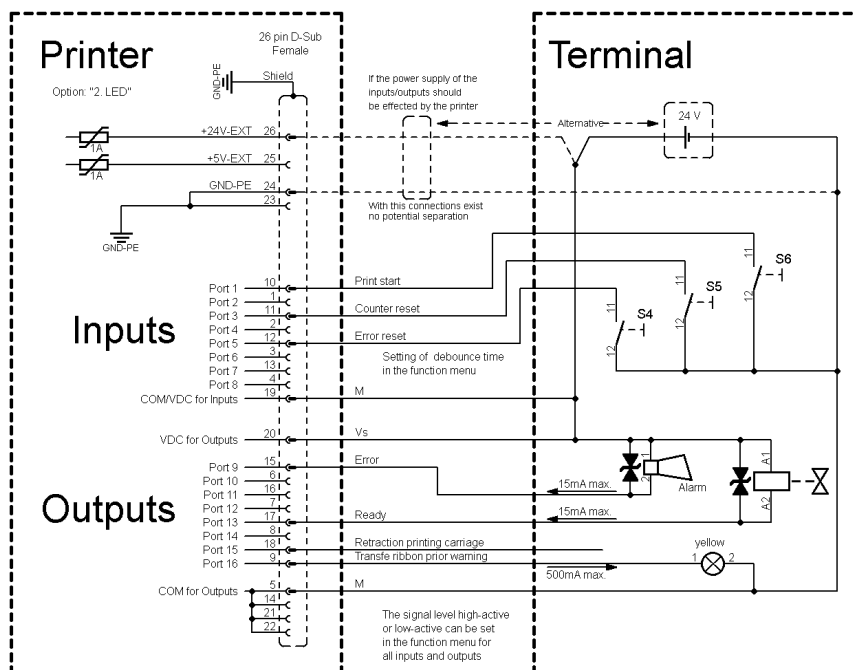


Figura 36

Medidas de precaución

Al conectar un contacto de relé de láminas a una entrada de control, el contacto debe tener una potencia de conmutación de mín. 1 A para evitar que éste se adhiera debido a la irrupción de corriente. Como alternativa se puede conectar una resistencia adecuada en serie.

Si se emplea una de las tensiones internas de la impresora, '+5 VDC EXT' o '+24 VDC EXT', debe instalarse adicionalmente un fusible externo para proteger la electrónica del sistema de impresión, por ejemplo 0,5 AF.

En caso de carga inductiva, se debe emplear, por ejemplo, un diodo en antiparalelo para desviar la energía de inducción.

Para minimizar la influencia de corrientes de fuga en las salidas de control, se debe instalar una resistencia en paralelo a la carga, dependiendo de lo que se conecte.

Para evitar daños en el sistema de impresión, no deben excederse las corrientes de salida máx. ni cortocircuitarse las salidas.

9 Esquemas de conexión

9.1 Esquema de cableado ILX 5X/8X, derecho

Fuente de alimentación 37.39.405

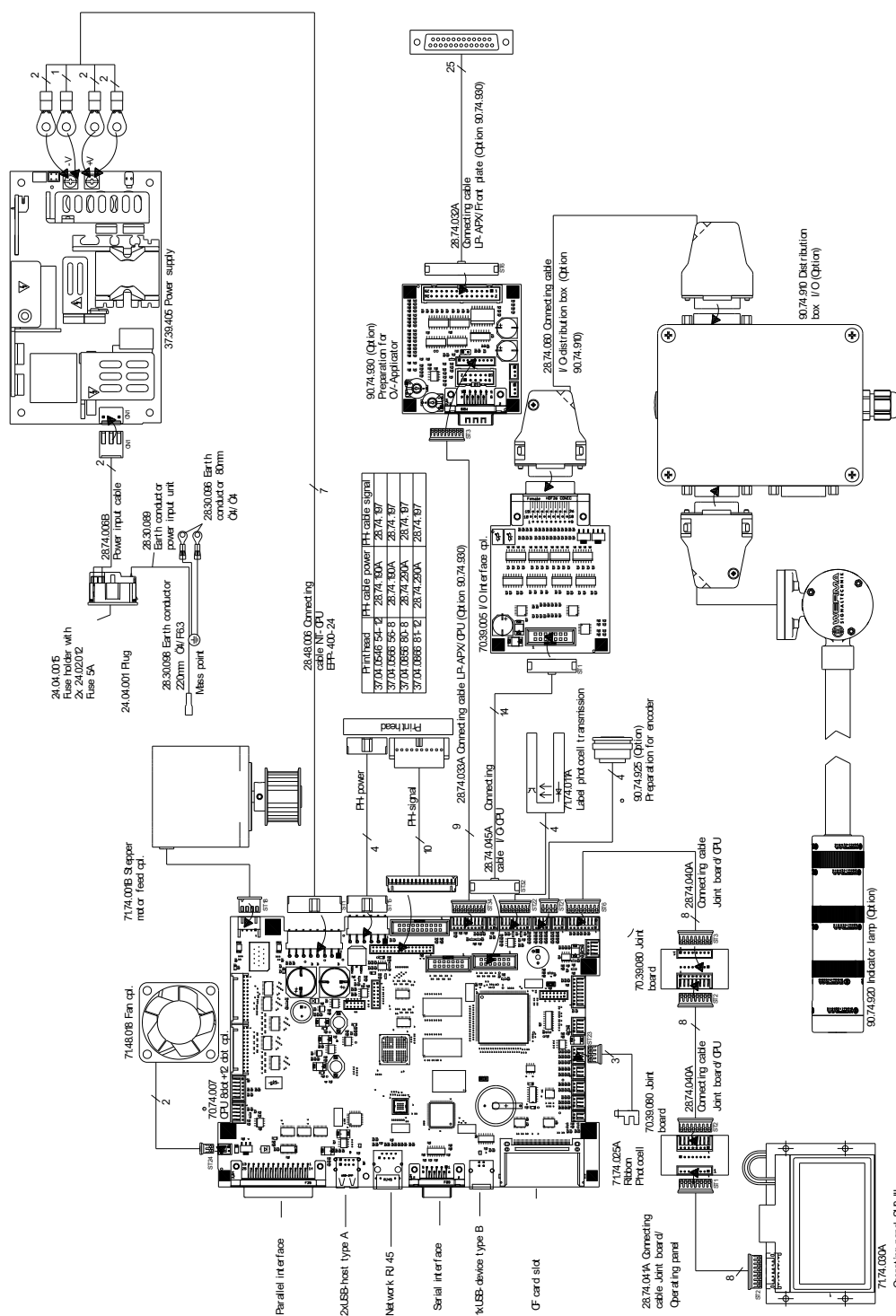
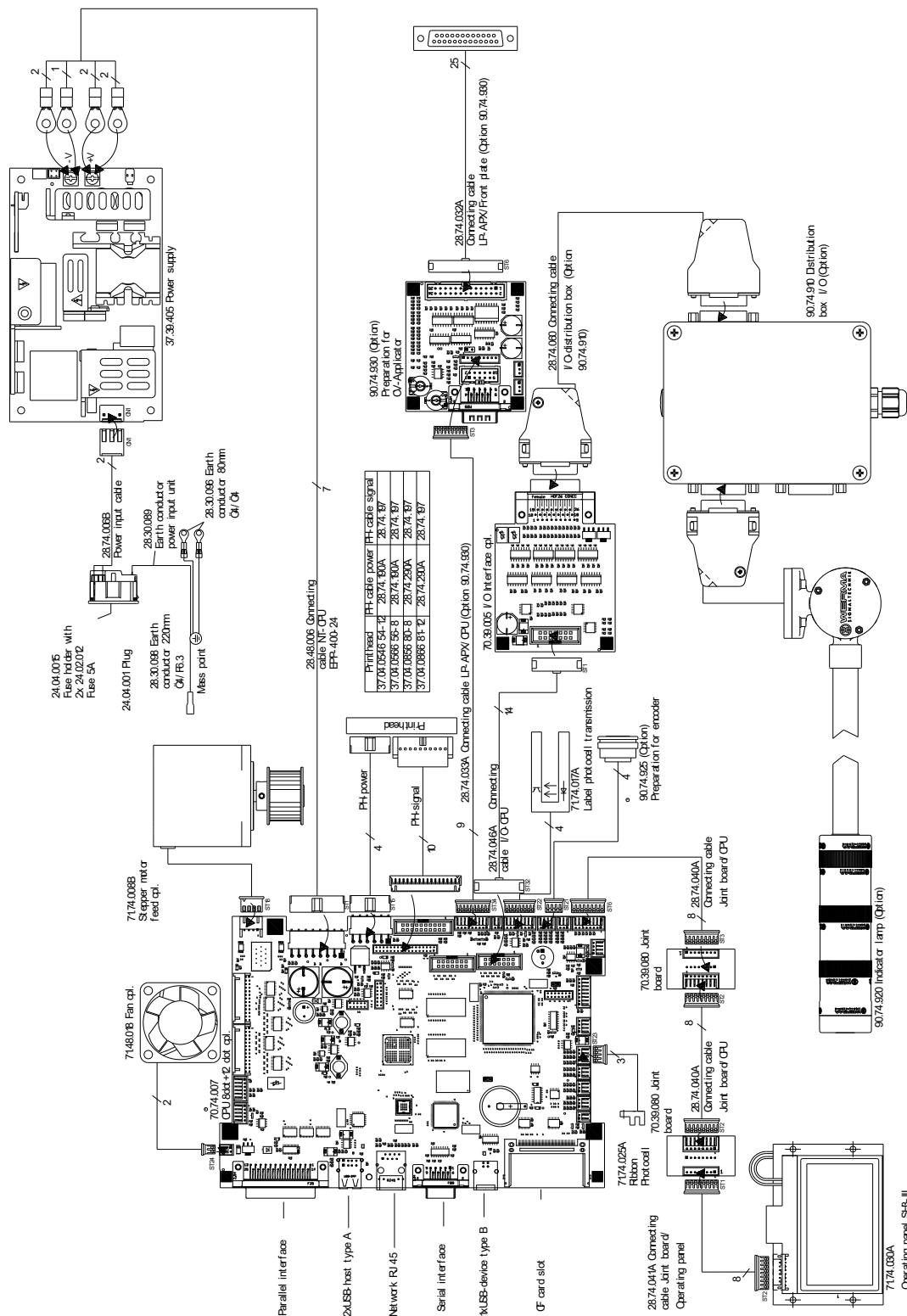


Figura 37

9.3 Esquema de cableado ILX 5X/8X, izquierdo

Fuente de alimentación 37.39.405**Figura 39**

9.4 Esquema de cableado ILX 5X/8X, izquierdo

Fuente de alimentación 37.52.9940

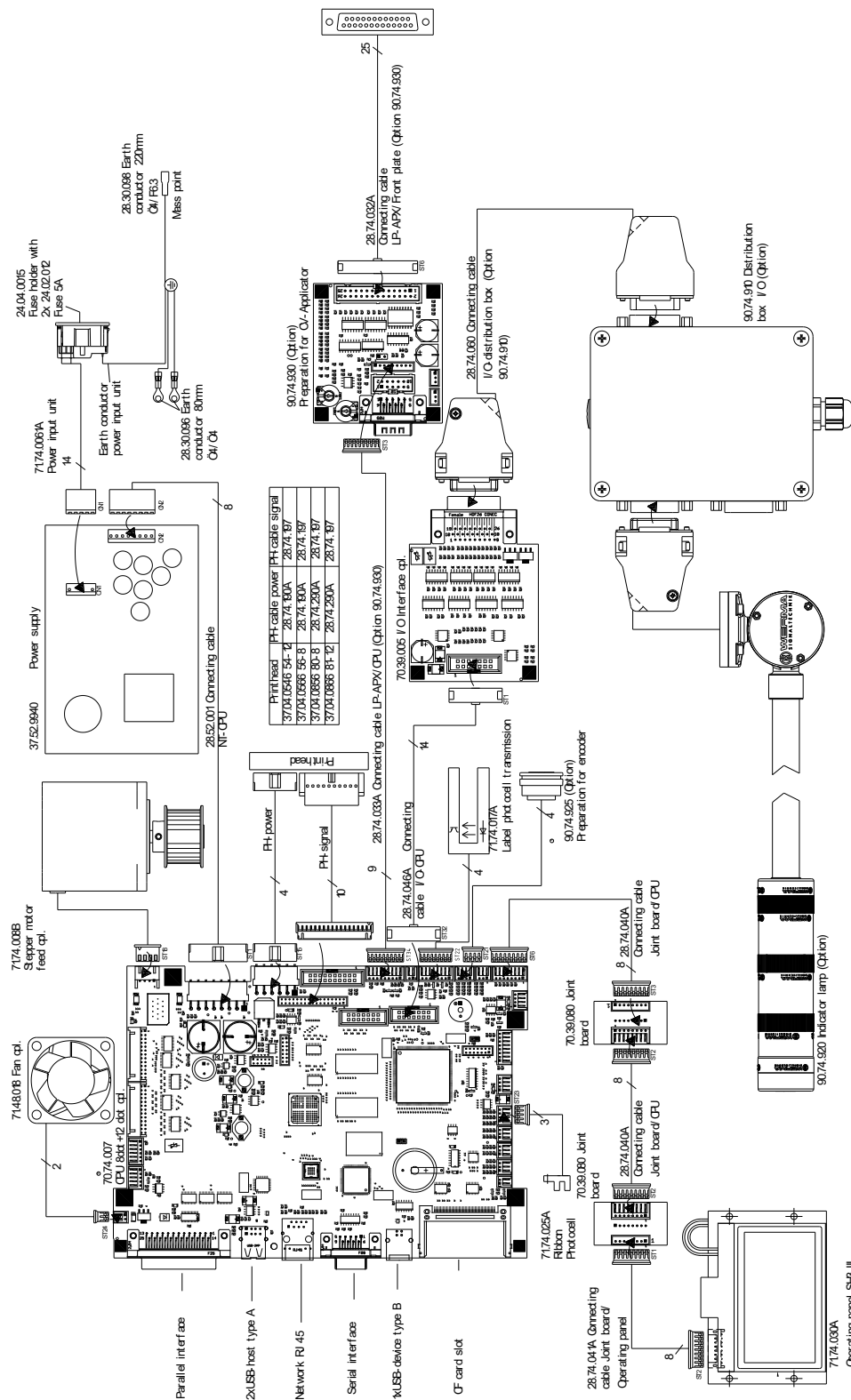
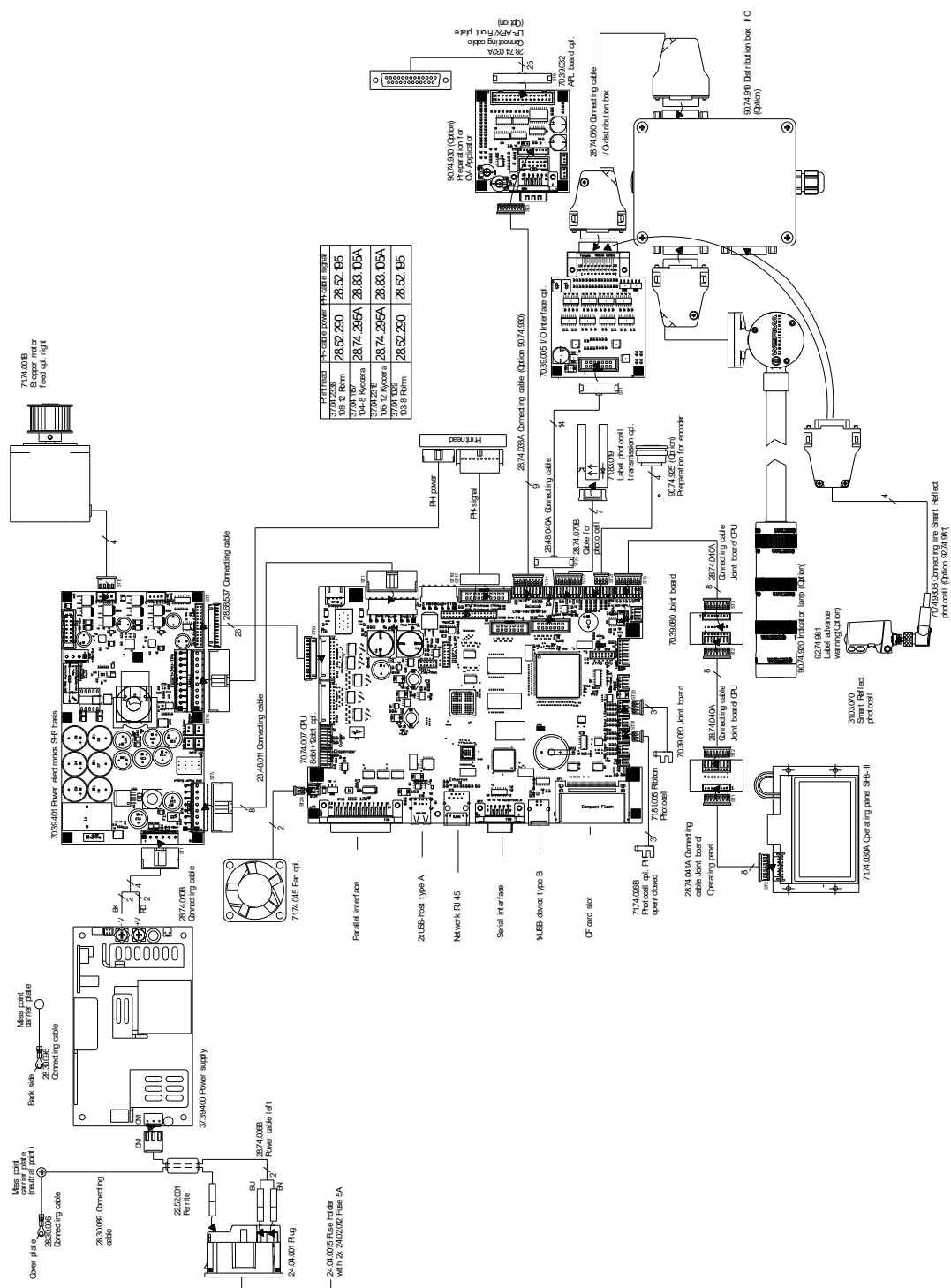
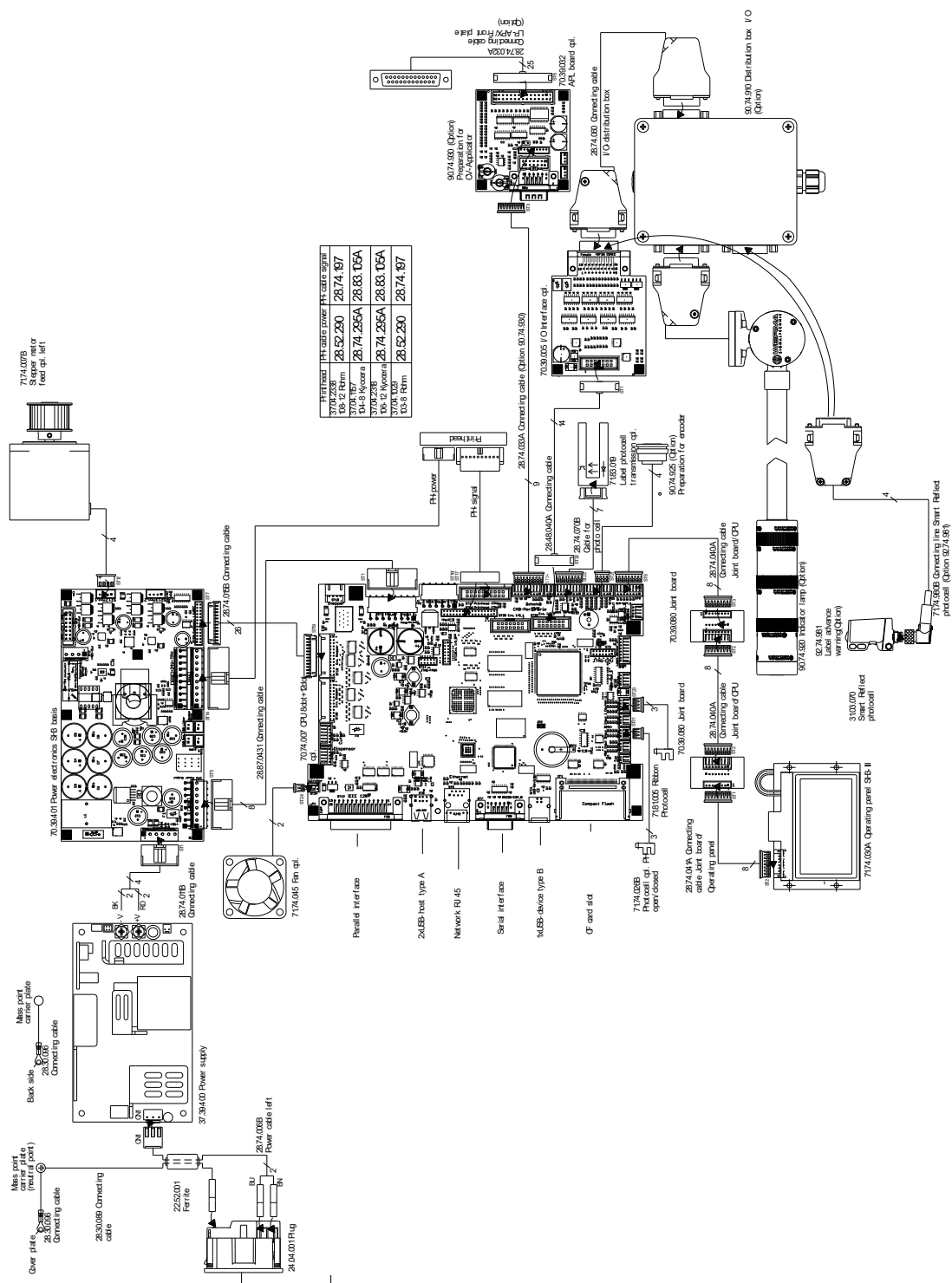


Figura 40

9.5 Esquema de cableado ILX 10X (derecho)

**Figura 41**

9.6 Esquema de cableado ILX 10X (izquierdo)

**Figura 42**

9.7 CPU - Cuadro de componentes

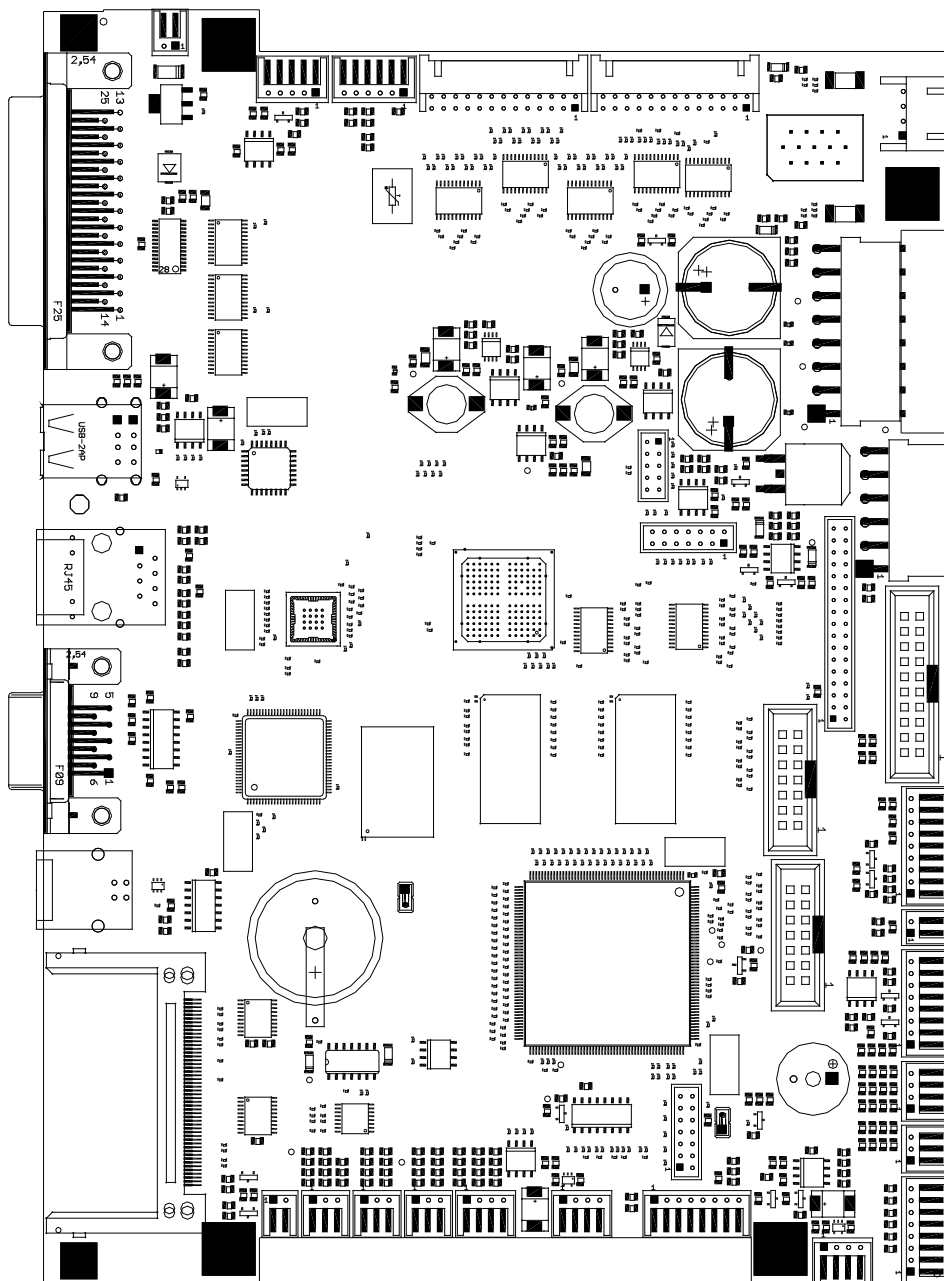
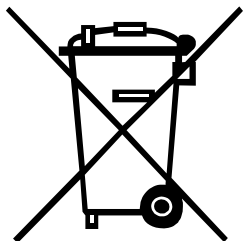


Figura 43

Esquema de puentes (jumpers)

	JP1 (Debug)	JP2 (protección contra escritura)
Programación del sector de arranque	cerrado	cerrado
Envío	cerrado	abierto

10 Reciclado



Los fabricantes de aparatos B2B están obligados desde el 23/03/2006 a recibir de vuelta y reciclar los residuos de aparatos fabricados después del 13/08/2005. Está terminantemente prohibido tirar residuos en los contenedores urbanos. Únicamente el fabricante está autorizado para reciclarlos y eliminarlos de manera correcta. Por ello, Valentin fabricados por posterioridad a 2005 y que lleven la identificación correspondiente podrán ser devueltos a Carl Valentin GmbH para su eliminación de manera apropiada.

Con ello, Carl Valentin GmbH asume todas sus obligaciones en el marco de la eliminación de residuos de sus aparatos, posibilitando que pueda venderlos sin obstáculos. Únicamente podemos aceptar aparatos enviados a portes pagados.

El circuito electrónico del sistema de impresión está equipado con una batería de litio. Estas deben ser depositadas en contenedores de baterías usadas.

Puede obtenerse más información leyendo la directiva RAEE o nuestra página web www.carl-valentin.de.

11 Índice

A

Ajustes, configuraciones, alineamientos	
Desbobinador	48
Lubricación.....	49, 50
Mecanismo de impresión.....	39
Posición cabezal de impresión	40, 41, 42, 43
Presión del cabezal	45
Presión del cabezal de impresión.....	44
Rebobinador	48
Trayectoria de cinta	46, 47

B

Batería, cambiar	37
------------------------	----

C

Cabezal de impresión	
Cambiar	20, 21, 22
Limpieza	16
Posición, ajustar	40
Presión, ajustar	44, 45
Cabezal de impresión, ajustar	
Equilibrio de presión	43
Paralelismo	41, 42
Presión.....	41, 43
Componentes, cambiar	
Batería	37
Cabezal de impresión	20, 21, 22
Etapas de potencia.....	34
Fotocélula de etiquetas.....	26, 27
Fuente de alimentación	30, 31
Lista de herramientas	19
Placa CPU	28, 29
Placa de circuito entradas/salidas	32, 33
Previo del aplicador (opción)	35, 36
Rodillo de presión	24, 25
Condiciones de seguridad	
Dispositivos de seguridad.....	8
Puesto de trabajo.....	7
Ropa	7
Ropa de protección.....	7
Conexiones, parte posterior	11, 12
Control de señales de entrada y salida.....	63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
CPU	
Cuadro de componentes	77
Esquema de puentes.....	77
Cuadro de componentes, CPU	77

D

Desbobinador cinta de transferencia, ajustar	48
--	----

E

Electricidad, manipulación segura	10
Eliminación no contaminante	79
Errores, mensajes y soluciones ..51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61	

Esquema de cableado	
ILX 10X, derecho	75
ILX 10X, izquierdo	76
ILX 5X/8X, derecho (fuente de alimentación 37.39.405).....	71
ILX 5X/8X, derecho (fuente de alimentación 37.52.9940).....	72
ILX 5X/8X, izquierdo (fuente de alimentación 37.39.405)	73
ILX 5X/8X, izquierdo (fuente de alimentación 37.52.9940)	74
Esquema de puentes, CPU	77
Etapas de potencia, cambiar	34

F

Fotocélula de etiquetas	
Cambiar	26, 27
Limpieza	17
Fuente de alimentación, cambiar	30, 31

H

Herramientas, lista	19
---------------------------	----

I

Indicaciones de seguridad	8, 9
Instrucciones generales	5

L

Limpieza	
Cabezal de impresión	16
Fotocélula de etiquetas	17
Limpieza general	14
Limpieza rodillo de presión	15
Plan de limpieza	13
Rodillo de tracción, limpiar	14
Lubrificación	49, 50

M

Manipulación segura de la electricidad	10
Mecanismo de impresión, ajustar	39

N

Nota	
Documento	5
Usuario	5

P

Placa CPU, cambiar	28, 29
Placa de circuito entradas/salidas, cambiar	32, 33
Posición de la impresión, ajustar	23
Previo del aplicador (opción), cambiar	35, 36

R

Rebobinador cinta de transferencia, ajustar	48
Rodillo de presión	
Cambiar	24, 25
Limpieza	15

T

Trejectory cinta de transferencia, ajustar	46, 47
--	--------



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

