valentin
DRUCKSYSTEME

DYNACODE

Manual de usuario

Quality . Tradition . Innovation

Copyright by Carl Valentin GmbH / 7957008.0418

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 directa Carl Valentin cumplen las siguientes directrices de seguridad:

CE Directiva CE de máquinas (98/37/CE)
Directiva CEE sobre bajo voltaje (2006/95/CE)
Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética (89/336/CEE)

Carl Valentin GmbH

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

Phone +49 7720 9712-0
Fax +49 7720 9712-9901

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

Contenido

1 Introducción ... 5
1.1 Instrucciones generales ... 5
1.2 Indicaciones de empleo ... 5
1.3 Indicaciones importantes ... 6
1.4 Ilustraciones ... 7
1.5 Modo continuo ... 9
1.6 Modo intermitente ... 10
2 Indicaciones de seguridad ... 11
2.1 Puesta fuera de servicio y desmontaje ... 12
2.2 Condiciones de funcionamiento ... 13
3 Datos técnicos ... 17
3.1 Entradas y salidas (estándar) ... 18
3.2 Entradas y salidas (opción) ... 23
3.3 Asignación de pines del encoder ... 27
4 Instalación y puesta en funcionamiento ... 29
4.1 Montaje de la mecánica en máquinas ... 30
4.2 Conexión del suministro de aire comprimido ... 32
4.3 Reglaje de la fuerza de presión ... 33
4.4 Conexión del módulo ... 34
4.5 Preparación para la puesta en funcionamiento ... 34
4.6 Control de impresión ... 35
4.7 Puesta en funcionamiento ... 35
5 Colocar el casete de cinta transferencia ... 37
5.1 Cinta con rebobinado exterior ... 37
5.2 Cinta con rebobinado interior ... 38
5.3 Incrementar el agarre del rollo de ribbon ... 39
6 Teclado ... 41
6.1 Teclas (modo estándar) ... 41
6.2 Teclas (modo inserción de texto / personalizar / tarjeta memoria) ... 42
7 Menú funciones ... 45
7.1 Estructura de las funciones (modo continuo) ... 45
7.2 Estructura de las funciones (modo intermitente) ... 48
7.3 Inicialización de impresión ... 51
7.4 Parámetros de maquina (modo continuo) ... 52
7.5 Parámetros máquina (modo intermitente) ... 54
7.6 Diseño ... 56
7.7 Ahorro de cinta (modo continuo) ... 57
7.8 Ahorro de cinta (modo intermitente) ... 58
7.9 Parámetros del aparato ... 59
7.10 Parámetros I/O ... 61
7.11 Red ... 62
7.12 Puertos ... 62
7.13 Emulación ... 63
7.14 Fecha & Hora ... 64
7.15 Asistencia técnica ... 65
7.16 Menú principal ... 68
7.17 Avisos en la pantalla durante la impresión ... 70
8 Tarjeta Compact Flash ... 71
9 Mantenimiento y limpieza ... 75
9.1 Limpieza del cabezal de impresión ... 75
9.2 Cambio del cabezal de impresión ... 76
9.3 Ajuste del ángulo* ... 77
9.4 Mejora de la calidad de impresión ... 78
9.5 Optimización del número de frecuencia* ... 79

10 Diagramas de señal ... 81
10.1 Modo continuo ... 81
10.2 Modo intermitente ... 85
11 Corrección de errores ... 87
12 Informaciones suplementarias ... 97
12.1 Impresión en varias columnas ... 97
12.2 Protección contraseña ... 98
12.3 Hotstart ... 100
13 Ahorro de cinta ... 103
13.1 Explicación ... 103
13.2 Ahorro cinta estándar (modo continuo) ... 104
13.3 Ahorro de cinta Shift (modo continuo) ... 107
13.4 Ahorro de cinta SaveStrt (modo continuo) ... 110
13.5 Ahorro de cinta estándar (modo intermitente) ... 111
13.6 Ahorra cinta Shift (modo intermitente) ... 112
14 Reciclado ... 113
15 Índice ... 115

1 Introducción

1.1 Instrucciones generales

Se detallan a continuación en este documento instrucciones e información importantes:

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.

AVISO 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.

`Datum` Información en la pantalla.

1.2 Indicaciones de empleo

El Dynacode es un modelo de impresión directa de alta resolución que trabaja en modo continuo e intermitente. Puede ser instalada en máquinas de empaquetado tanto en posición horizontal como vertical, y destaca no sólo por la posibilidad de cambiar la cinta de color, sino por los diversos anchos de impresión de que dispone, dispone de opción de orientación izquierda y derecha y puede integrarse fácilmente en cualquier planta de producción, gracias al control externo. El marcaje flexible del film de empaquetado se efectúa bien a través del controlador de Windows distribuido junto con el módulo o mediante nuestro acreditado software de diseño Labelstar PLUS.

El módulo de impresión directa ha sido construido conforme las disposiciones y a las normas de seguridad técnica vigentes. No obstante, durante su uso pueden producirse serios peligros para el usuario o para terceros, así como daños al módulo de impresión directa y otros daños materiales.

Únicamente se debe utilizar el módulo de impresión directa en perfectas condiciones técnicas, de una manera adecuada, teniendo en cuenta la seguridad y los peligros que se corren, y de acuerdo con las instrucciones de manejo. En especial deben resolverse inmediatamente los problemas que afecten a la seguridad.

El módulo de impresión directa está diseñado exclusivamente para imprimir materiales adecuados y autorizados por el fabricante. Cualquier otro uso no contemplado en lo anterior se considera contrario a lo prescrito. El fabricante/proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de un uso incorrecto.

También forma parte del uso adecuado seguir las instrucciones de manejo y cumplir los requisitos/normas de mantenimiento indicados por el fabricante.

1.3 Indicaciones importantes

Con 8 fuentes vectoriales, 6 fuentes bitmap y 6 fuentes proporcionales, el módulo de impresión directa dispone de un amplio abanico de diferentes tipos de letra. Existe la posibilidad de imprimir en cursiva, inversa, o con un giro de 90º.

El manejo de nuestro robusto módulo de impresión es fácil y cómodo. La regulación del aparato se llevará a cabo mediante las teclas de función en el teclado del aparato. El display de dos líneas le mostará en todo momento el estado actual.

Gracias al empleo de la más moderna tecnología de cabezales de impresión se alcanza una calidad de impresión muy elevada.

Gracias al desarrollo de una nueva técnica electrónica, puede alcanzarse una velocidad de impresión de hasta 800 mm/s (modo continuo) y de 600 mm/s (modo intermitente).

Los módulos de esta serie están equipados de manera estándar con un puerto serie, un puerto paralelo, un puerto USB y un puerto Ethernet. El módulo reconoce automáticamente a través de qué puerto se realiza la entrada.

La actualización del software de impresión se realiza mediante los puertos, con el ahorro de tiempo que ello supone.

Dada la gran variedad de opciones de que dispone, el módulo puede adaptarse a todo tipo de tarea.

1.4 Ilustraciones

Cara de conexión de la mecánica de impresión

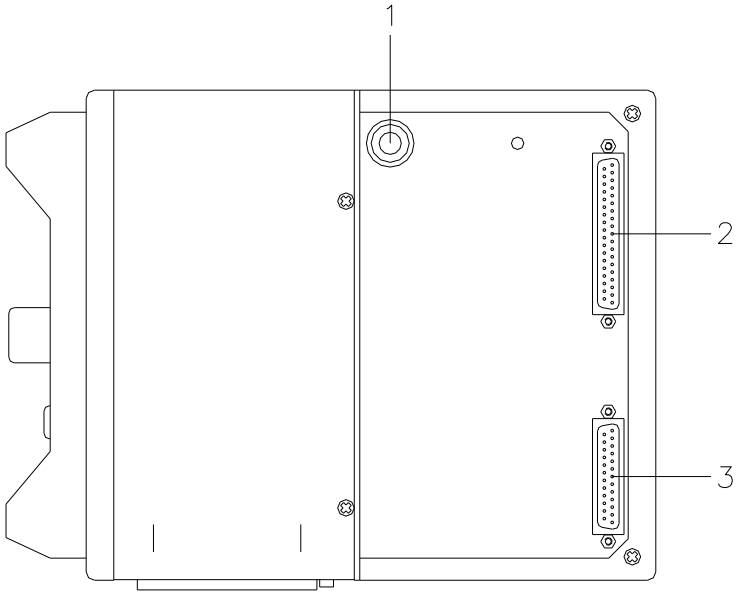


Figura 1

1 = Conexión del aire comprimido
2 = Cable de conexión SPI (Cabezal de impresión + Sensores)
3 = Cable de conexión Power

Conexiones de unidad de control

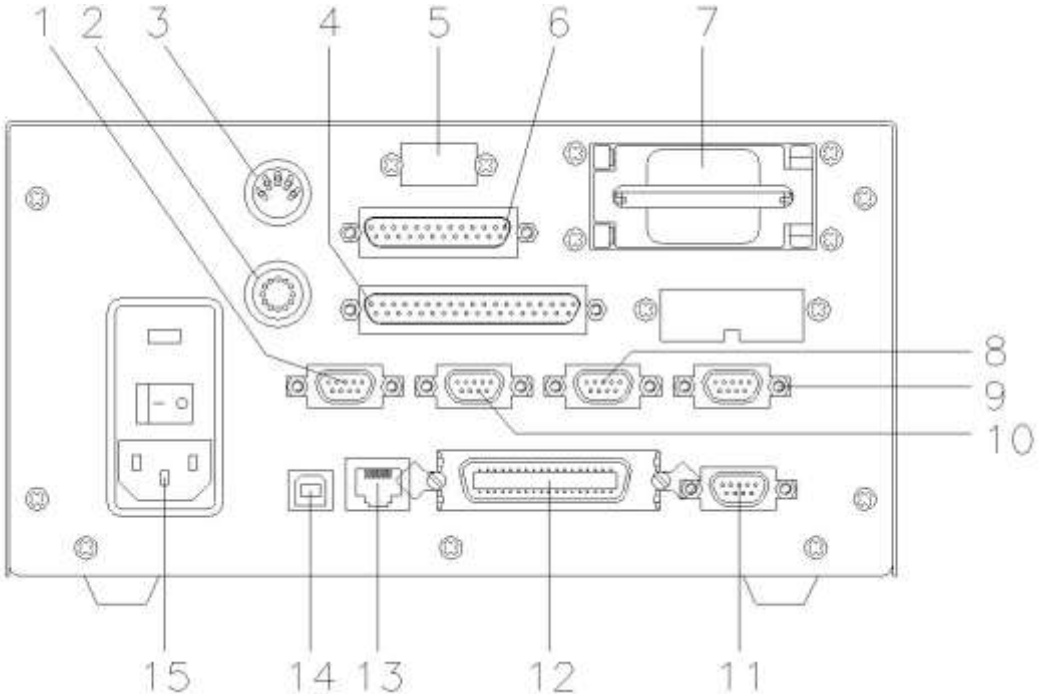


Figura 2

1 =	Salida externa 1-4 (Output I)	
2 =	Conexión pantalla táctil	
3 =	Conexión encoder	
4 =	Cable de conexión SPI (cabezal impresión + sensor)	
5 =	Lugar reservado para una segunda interfaz serial (optativo)	
6 =	Cable de conexión Power	
7 =	Ranura de tarjeta Compact Flash	
8 =	Salida externa 5-8 (Output II)	
9 =	Estándar	Opción
	Conector SUB-D de 15 pins Conector externo I/O-24 véase el capítulo 3.1	Enchufe SUB-D de 9 pins Entrada externa 5-8 véase el capítulo 3.1
10 =	Entrada externa 1-4 (Input I)	
11 =	PuertoRS-232	
12 =	Puerto Centronics	
13 =	Puerto Ethernet	
14 =	Puerto USB	
15 =	Conexión de red	

1.5 Modo continuo

Velocidad del material

Debe prestarse atención a que el material disponga de adhesión suficiente al cilindro de impresión o al cilindro distribuidor de giro, para hacer posible el seguimiento de la velocidad exacta del distribuidor de giro.

La impresión sólo es posible si se respetan las condiciones de funcionamiento, esto es, debe respetarse la velocidad del material.

Principio de impresión

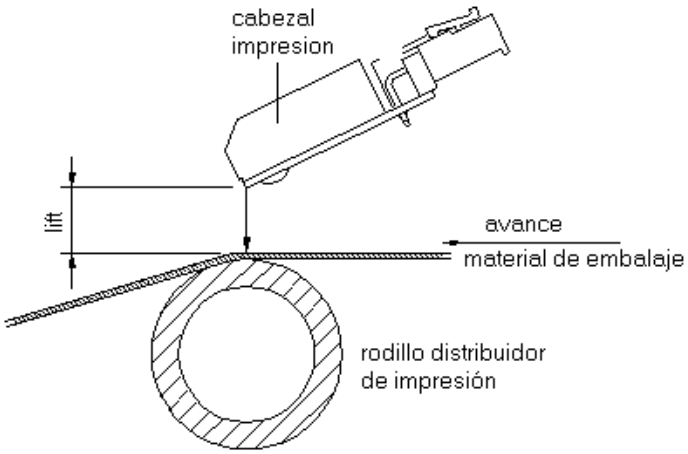


Figura 3

Tras iniciarse un trabajo de impresión el cabezal de impresión se desplaza sobre el material de impresión. El avance del material se registrará y controlará por el codificador. El cabezal de impresión permanecerá en la posición inicial hasta que haya finalizado la impresión en el material que se desplaza sobre el mismo, tras lo cual volverá a la posición de partida.

Conducción del material

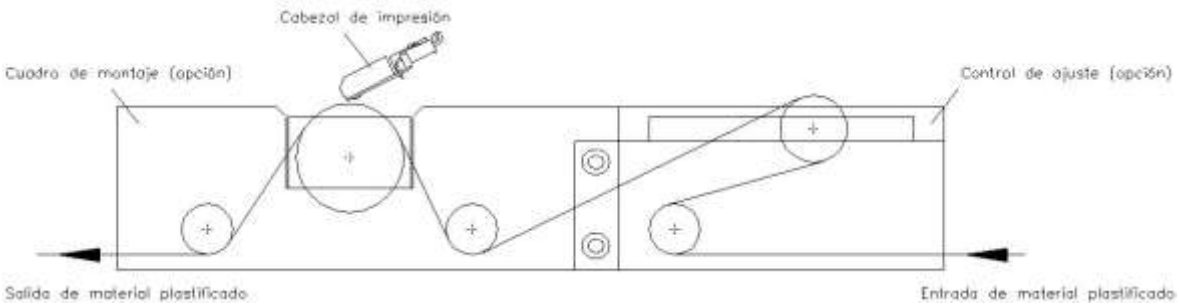


Figura 4

¡AVISO!

En el caso de que el distribuidor en el soporte de impresión o el cilindro de distribución de giro estén cerrados, debe prestarse atención a que el material tenga una adherencia suficiente al cilindro de impresión o al cilindro de distribución, para posibilitar una indicación exacta de la velocidad del distribuidor.

1.6 Modo intermitente

Principio de impresión

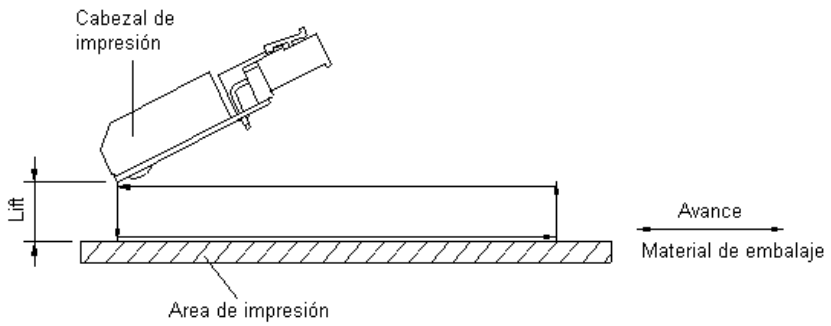


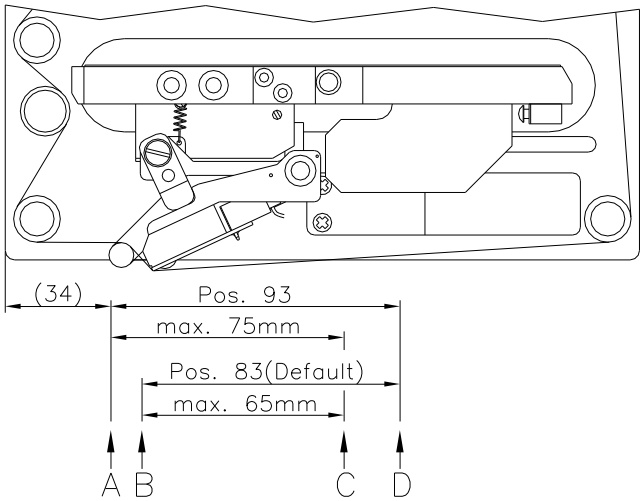
Figura 5

Tras iniciarse un trabajo de impresión el cabezal de impresión se desplaza sobre el material a imprimir. A continuación, según el largo del diseño introducido o transmitido, el chasis de impresión se desplaza linealmente por encima del material a imprimir. Tras finalizar el proceso de impresión el cabezal de impresión se levanta de nuevo y el chasis de impresión se vuelve a situar de nuevo en la posición inicial.

Posición de impresión

¡AVISO!

El módulo de impresión directa se entrega con una longitud de impresión por defecto de 65 mm. Para poder aprovechar la longitud máxima de impresión de 75 mm hay que cambiar el valor de la posición de impresión a 93 (véase el capítulo 7.5. Parámetros máquina (modo intermitente), página 54.



A: Posición de impresión/posición inicial valor = 93 mm

B: Posición de impresión/posición inicial valor = 83

C: Posición máx. fin de impresión

D: Posición de reposo

2 Indicaciones de seguridad

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

¡AVISO!

Cuando se cambie la tensión, el valor del fusible deberá ser adaptado en concordancia (véase Datos técnicos').

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

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

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

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

Utilizar 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 gestionador de acuerdo al manual de instrucciones.

Según el empleo se debe observar que la indumentaria, cabellos, joyas o similares de las personas no entren en contacto con piezas en rotación expuestas o bien las piezas en movimiento (p.ej. carro de presión).

¡AVISO!

Con la unidad de impresión abierta (debido a su diseño) no se cumplen los requisitos de la norma EN 60950-1/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) de ellos pueden calentarse durante el servicio. No lo toque durante el funcionamiento y déjelo enfriar antes de efectuar un cambio de material, de desmontarlo o ajustarlo.

Jamás emplear material de consumo fácilmente inflamable.

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

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

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

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

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

Cuando se monte la máquina, se debe integrar el módulo de impresión directa en el circuito de parada de emergencia.

Antes de poner en marcha la máquina 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 directa.

¡PRECAUCIÓN!

Fusible bipolar.

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

2.1 Puesta fuera de servicio y desmontaje

¡AVISO!

El desmontaje del sistema de presión solo puede ser ejecutado por personal capacitado.

¡PRECAUCIÓN!

Peligro de lesiones debido a un manejo imprudente en la instalación del sistema de impresión.

⇒ No subestime el peso del sistema de impresión (9 … 12 kg).

⇒ Proteja el sistema de impresión contra movimientos descontrolados.

2.2 Condiciones de funcionamiento

Antes de la puesta en marcha el módulo **y durante su uso**, deberá comprobar que se cumplen las condiciones de funcionamiento aquí descritas. Sólo así quedará garantizado un funcionamiento del aparato en condiciones de seguridad y libre de interferencias.

Por favor, lea atentamente las condiciones de funcionamiento.

El aparato debe mantenerse para su transporte y almacenamiento, y hasta su montaje, en el embalaje original.

No monte el aparato **ni lo ponga en funcionamiento antes de** que se hayan cumplido las condiciones de funcionamiento.

Está prohibida la puesta en marcha hasta comprobar que, siempre que se precise, la máquina en donde va a incorporarse la cuasi máquina cumple las disposiciones de la directiva 2006/42/CE.

La puesta en marcha, programación, manejo, limpieza y mantenimiento de nuestro aparato, deben realizarse solamente después de una lectura y estudio detenido y atento de nuestros manuales de uso.

El aparato debe ser usado únicamente por personal debidamente entrenado para su manejo.

¡AVISO!

Le recomendamos que asista con frecuencia y repetidamente a cursillos de formación.
El contenido de los cursillos son el capítulo 2.2 (Condiciones de funcionamiento), capítulo 5 (Colocar el casete de cinta transferencia) y capítulo 9 (Mantenimiento y limpieza).

Estas advertencias son también válidas para cualquier otro aparato suministrado por nosotros.

Sólo deben emplearse piezas y recambios originales.

Para cualquier información sobre las piezas de recambio/desgaste, diríjase al fabricante.

Condiciones del lugar de instalación

El lugar de instalación debe estar liso y sin vibraciones. Deben evitarse las corrientes de aire.

Los aparatos se dispondrán de tal manera que se asegure su óptimo mantenimiento y accesibilidad.

Instalación de la fuente de alimentación

La instalación de la fuente de alimentación para conectar nuestros módulos debe efectuarse de conformidad con la regulación y los acuerdos internacionales aplicables, y las disposiciones de ellos derivadas. En particular, debe efectuarse atendiendo a las recomendaciones de una de las tres comisiones siguientes:

- Comisión Internacional de electrotécnica (IEC)
- Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC)
- Federación de Electrotécnicos Alemanes (VDE)

Nuestros aparatos están diseñados de acuerdo con lo establecido por la VDE para el tipo de prevención (Schutzklasse I), y deben ser conectadas con un enchufe con toma de tierra. La fuente de alimentación debe tener un conector de toma de tierra, para eliminar interferencias en el voltaje.

Datos técnicos de la fuente de alimentación

Tensión y frecuencia de red: Véase la tapa descriptiva en el aparato

Tolerancia permitida de tensión red: +6 % … −10 % del valor nominal

Tolerancia permitida de frecuencia red: +2 % … −2 % del valor nominal

Coeficiente de distorsión permitido en la tensión de la red: ≤ 5 %

Medidas anti-interferencia:

En el caso de que la red se encuentre fuertemente contaminada (p.ej. en el caso de emplearse instalaciones controladas por tiristores), el cliente deberá tomar medidas anti-interferencia. Como medidas pueden tomarse, por ejemplo, las indicadas a continuación:

- Instale una toma de corriente independiente para nuestros aparatos.
- En el caso de problemas, instale un filtro de red, u otro supresor de interferencias similar, en nuestros aparatos.

Radiación parásita e inmunidad a las interferencias

Interferencia emitida según EN 61000-6-4: 08-2002

- Corriente parásita en líneas de alimentación según EN 55022: 09-2003
- Intensidad del campo parasitario según EN 55022: 09-2003
- Corrientes armónicas (retroalimentación a la red) según EN 6100—3-2: 09-2005
- Flicker según EN 61000-3-3: 05-2002

Inmunidad a las interferencias según EN 61000-6-2: 03-2006

- Inmunidad a las interferencias frente a la descarga de energía estática según EN 61000-4-2: 12-2001
- Campos electromagnéticos según EN 61000-4-3: 11-2003
- Inmunidad a las interferencias frente a transientes o descargas eléctricas rápidas (Burst) según EN 61000-4-4: 07-2005
- Inmunidad a las interferencias frente a oscilaciones bruscas (sobretensión) según EN 61000-4-5: 12-2001
- Tensión HF según EN 61000-4-6: 12-2001
- Cortes y caídas de tensión según EN 61000-4-11: 02-2005

¡AVISO!

Este es un dispositivo de tipo A. Este aparato puede producir radiointerferencias en zonas habitadas. En dicho caso, se podrá exigir al usuario que tome las medidas apropiadas y que se haga responsable de las mismas.

Seguridad en las máquinas

- EN 415-2 - Seguridad de máquinas emaquetadoras
- EN 60204-1:2006 - Seguridad de las máquinas - Equipo eléctronico de la máquinas - parte 1

Conexión a líneas de maquinaria exterior

Todas las líneas de conexión deben efectuarse por medio de cables apantallados. La malla de la pantalla debe estar, en conexión con la superficie de la caja del enchufe por ambas caras.

No debe instalarse ninguna conexión paralela a la conexión eléctrica. Si no se puede evitar una conexión paralela, debe observarse una separación mínima de 0,5 metros de la conducción eléctrica.

Temperatura ambiente de trabajo: −15 … +80 °C.

Sólo está autorizado a conectar aparatos que cumplan los requisitos establecidos para los circuitos de tensión extra-baja de seguridad ‘Safety Extra Low Voltage’ (SELV). En general, estos serán los que se hayan comprobado según la norma EN 60950/EN 62368-1.

Instalación de líneas de datos

Los cables de la terminal deben estar íntegramente apantallados y provistos de enchufes con carcasas de metal o metalizadas. Es preciso el uso de cables y enchufes apantallados con el fin de evitar la emisión y recepción de interferencias eléctricas.

Cables permitidos

Cable apantallado:	4 x 2 x 0,14 mm² (4 x 2 x AWG 26) 6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26) 12 x 2 x 0,14 mm² (12 x 2 x AWG 26)
Longitud máx. del cable:	Interfaz V 24 (RS232C) - 3 m (con apantallado) Centronics - 3 m USB - 3 m Ethernet - 100 m

Ventilación por convección

Para evitar un calentamiento indeseado del aparato, el aire debe de circular libremente alrededor del aparato.

Valores límite

Tipo de protección IP: 20

Temperatura ambiente °C (en funcionamiento): mín. +5 máx. +40

Temperatura ambiente °C (transporte, en almacenamiento): mín. -25 máx. +60

Humedad relativa del aire % (en funcionamiento): máx. 80

Humedad relativa del aire % (transporte, en almacenamiento): máx. 80 (el aparato no tolera la condensación)

Garantía

No nos hacemos responsables de ningún daño derivado de:

- Incumplimiento de las condiciones de funcionamiento e instrucciones de uso.
- Instalación eléctrica defectuosa del entorno.
- Modificaciones en la construcción de nuestros aparatos.
- Programación y manejo incorrectos.
- No haber realizado debidamente una copia de seguridad de los datos.
- Utilización de repuestos y piezas de recambio no originales.
- Desgaste natural y por uso del aparato.

Cuando reinstale o reprograme los módulos, controle la nueva configuración mediante una prueba de funcionamiento y de impresión. Así evitará efectos, interpretaciones e impresión equivocados.

Los aparatos deben ser utilizados únicamente por personal debidamente entrenado al efecto.

Vigile el uso adecuado de nuestros productos y realice a menudo cursillos de formación.

No garantizamos que todos los modelos dispongan de todas las características descritas en este manual. Dado nuestro esfuerzo por un desarrollo y mejora continuados de nuestros productos, cabe la posibilidad de que se modifique algún dato técnico sin comunicarlo previamente.

Debido a la continua mejora de nuestros productos y a las disposiciones específicas para cada país, las imágenes y ejemplos del manual pueden diferir de los modelos suministrados.

Por favor, preste atención a la información acerca de los productos de impresión autorizados, y siga las instrucciones de mantenimiento del aparato para evitar daños y desgaste prematuro del mismo.

Nos hemos esforzado en redactar este manual de manera comprensible para proporcionarle la máxima información posible. Si tuviera cualquier duda o detectara algún error les rogamos nos lo haga saber para que podamos seguir mejorando este manual.

3 Datos técnicos

	Dynacode 53	Dynacode 107	Dynacode 128
Ancho de impresión	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Anchura paso del bastidor	según deseos de los clientes		
Largo de impresión modo continuo modo intermitente	6000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm
Resolución	300 dpi		
Velocidad de impresión modo continuo modo intermitente	50 … 800 mm/s 50 … 600 mm/s	50 … 600 mm/s 50 … 600 mm/s	50 … 450 mm/s 50 … 600 mm/s
Velocidad de retorno	sólo modo intermitente máx. 600 mm/s		
Cabezal de impresión	Corner Type		
Emisión sonora Nivel medio de potencia sonora*	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Texto	8 tipos de letra vectoriales 6 tipos de letra bitmap, 6 tipos de letra proporcionales Alto de caracteres: Mín. 1 mm - Máx. 99 mm		
1D códigos de barra	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E		
2D códigos de barra	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code		
Códigos de barra compuestos	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated		
Puertos	Serial:RS-232C (hasta 115200 baudios) - Paralelo: Centronics USB: 1.1 - Ethernet: 10/100 Base-T		
Cinta de transferencia Diámetro interior Largo máx. Ancho máx. Tinta en el exterior	25,4 mm / 1" 900 m (Ø 98 mm) 55 mm interior (opción)	25,4 mm / 1" 600 m (Ø 82 mm) 110 mm interior (opción)	25,4 mm / 1" 450 m (Ø 75 mm) 130 mm interior (opción)
Medidas in mm (ancho x alto x fondo)			
Mecánica de impresión sin bastidor de montaje con bastidor de montaje Unidad de control	 204 x 180 x 234 depend. de anchura paso del bastidor 240 x 125 x 332 - Conjunto de cable conexión a mecánico 2,5 m	204 x 180 x 290	204 x 180 x 312
Peso Mecánica de impresión Electrónica (incl. cables)	9,5 kg 5,5 kg	11 kg 5,5 kg	11,7 kg 5,5 kg
Toma de corriente Conexión aire comprimido Consumo de aire típico* * recorrido 1,5 mm 150 ciclos/minuto 6 bar presión de servicio Tensión nominal Corriente nominal Valores de seguridad	6 bares seco y libre de aceite Dynacode 53: 150 ml/min – Dynacode 107+128: 300 ml/min 110 … 230 V AC / 50 … 60 Hz 110 V AC / 3 A – 230 V AC / 1,5 A 2x T4A 250 V		
Condiciones de funcionamiento			
Temperatura Humedad relativa	5 … 40 °C máx. 80 % (sin condensación)		

Sujeto a modificaciones técnicas
* Distancia de medición 1 m

3.1 Entradas y salidas (estándar)

Conexiones de unidad de control

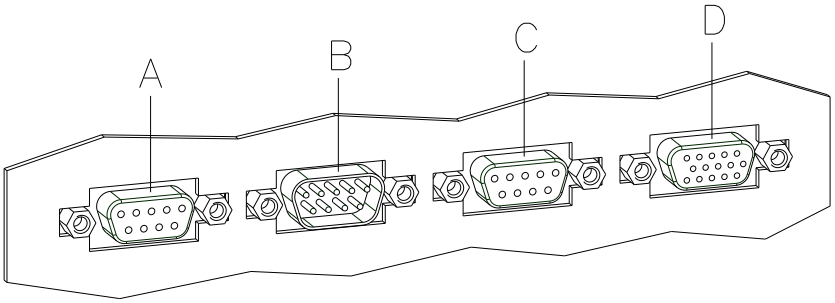


Figura 6

A = Salida externa 1-4 (Output I)

B = Entrada externa 1-4 (Input I)

C = Salida externa 5-8 (Output II)

D = Enchufe externo de 15 pins (I/O-24)

Control de salidas

Por medio de la señal de salida puede usted consultar los diferentes estatus de funcionamiento del módulo de impresión.

La señal de salida se envía a través de dos conectores D-SUB de 9 pins (OUTPUT I y OUTPUT II), en la parte de atrás de la unidad de control.

Estos consisten en optoacopladores que responden a diversos modos de estado de funcionamiento y que se pondrán en marcha o se bloquearán según la señal pase por ellos.

La intensidad de la salida de corriente cuando una señal se encuentre activada es como máximo de Imax = 30 mA.

Output I
Figura 6, A

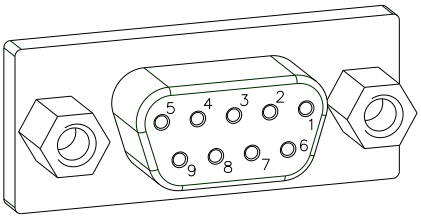


Figura 7

PIN (hembrilla)	Output I
9 (+) 5 (-)	Salida 1 (Out1): Mensaje de error Se muestran todos lo errores, como p.ej., «error en la cinta de transferencia».
8 (+) 7 (-)	Salida 2 (Out2): Trabajo de impresión El módulo de impresión fue activado a través de una orden de impresión.
6 (+) 2 (-)	Salida 3 (Out3): Generación El módulo se llenará con los datos del diseño actuales.
4 (+) 3 (-)	Salida 4 (Out4): Impresión de diseño El contenido de la memoria del módulo de impresión se imprimirá al medio correspondiente vía cabezal de impresión.

Ejemplo Conexión de una lámpara a 24V relais vía Out 1:

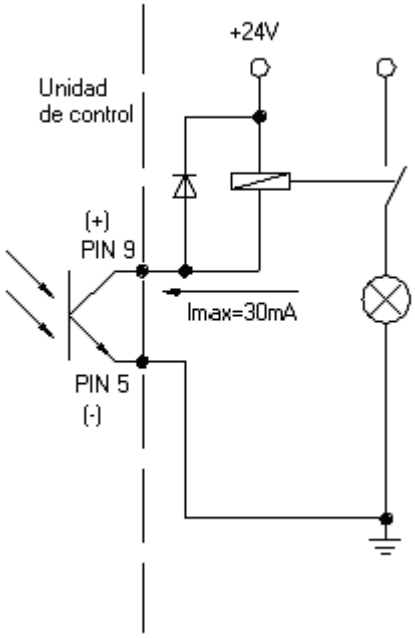


Figura 8

Output II
Figura 6, C

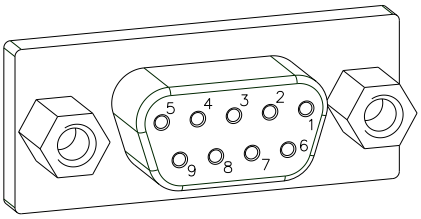


Figura 9

PIN (hembrilla)	Output II
9 (+) 5 (-)	Salida 5 (Out5): Señal 'impresión presto' Se muestra cuando el módulo está lista para transformar un impulso. Al contrario que en la señal de trabajo de impresión, aquí se tendrá en cuenta el tiempo de generación.
8 (+) 7 (-)	Salida 6 (Out6): Cabezal de impresión arriba El cabezal de impresión está en posición de descanso.
6 (+) 2 (-)	Salida 7 (Out7): Retorno al punto de inicio Tras finalizar el procedimiento de impresión se moverá la parte desplazable del módulo al punto de arranque. Una vez que se haya alcanzado el punto de arranque, se puede reiniciar.
4 (+) 3 (-)	Salida 8 (Out8): Aviso de cinta de transferencia

Control de entradas

Mediante las entradas (Inputs) de control es posible controlar la impresión. El control de entrada 1 (Input I) necesita de alimentación externa para que exista una diferencia de potencial entre ambos dispositivos. La señal se considera como positivo (“HIGH”).

Input I
Figura 6, B

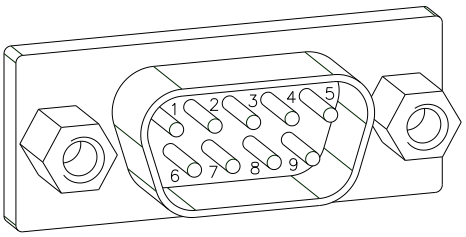


Figura 10

PIN (clavija)	Input I
1 (+) / 6 (-)	Entrada 1 (In1): Inicio de la impresión
7 (+) / 2 (-)	Entrada 2 (In2): No asignado
8 (+) / 9 (-)	Entrada 3 (In3): Resetear el numerador externo
4 (+) / 3 (-)	Entrada 4 (In4): No asignado

Ejemplo

Conexión de un interruptor con la fuente de la corriente 24V vía In 1:

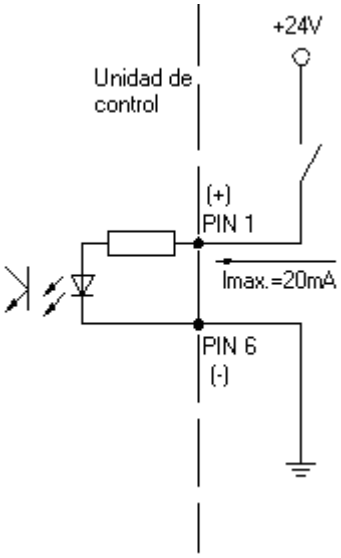


Figura 11

Enchufe externo I/O-24
Figura 6, D

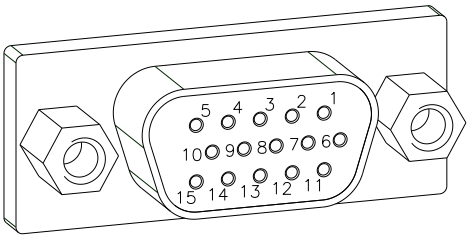
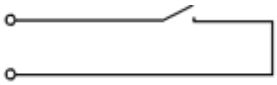


Figura 12

Esta entrada tiene 15 pines y suministra 24 V / 100 mA para alimentación

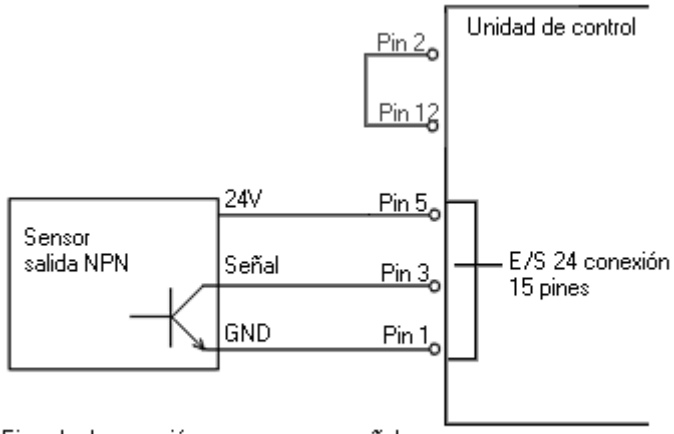
En caso de que se usen los 24 V de señal, **no existe una polarización**.

PIN	Función
1, 6	Gnd
5, 10	24 V / 100 mA
3	Inicio de impresión (NPN-iniciador)
2	Inicio de impresión (PNP-iniciador)
4 14	 Inicio de impresión para un contactor sin potencial
7 13	Lámpara avisadora 24 V / 100 mA (error)

Asignación de pines

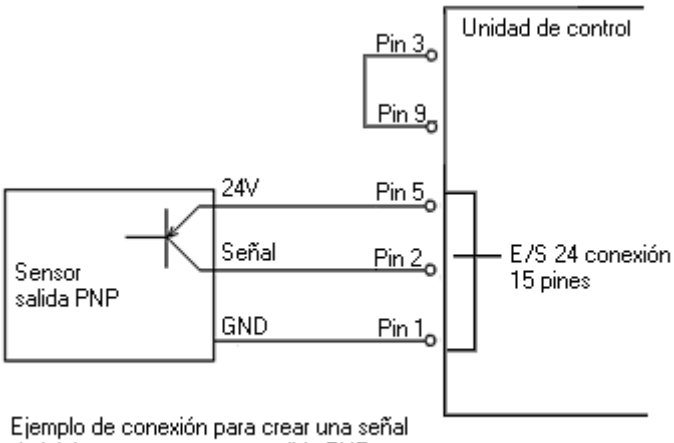
PIN 1	blanco
PIN 2	marrón
PIN 3	verde
PIN 4	amarillo
PIN 5	gris
PIN 6	rosa
PIN 7	azul
PIN 8	rojo
PIN 9	nero
PIN 10	violeta
PIN 11	gris-rosa
PIN 12	rojo-azul
PIN 13	blanco-verde
PIN 14	marrón-verde
PIN 15	libre

Ejemplo 1



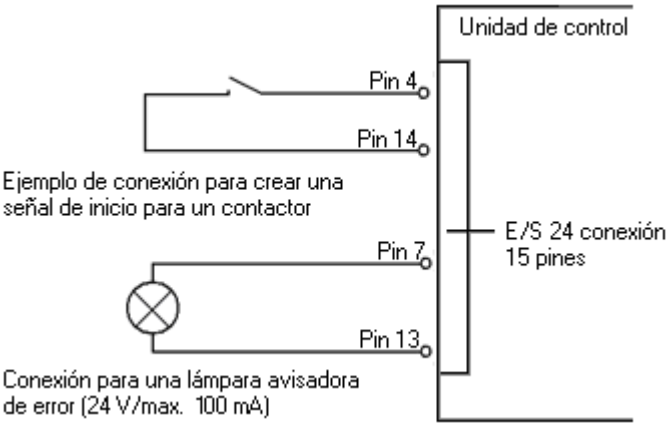
Ejemplo de conexión para crear una señal de inicio en un sensor con salida NPN

Ejemplo 2



Ejemplo de conexión para crear una señal de inicio en un sensor con salida PNP

Ejemplo 3



3.2 Entradas y salidas (opción)

Conexiones de unidad de control

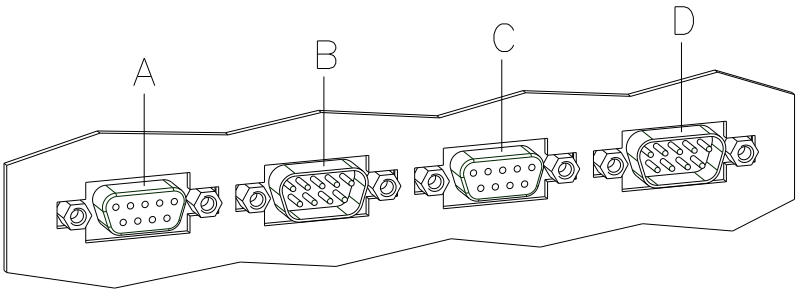


Figura 13

A = Salida externa 1-4 (Output I)
B = Entrada externa 1-4 (Input I)
C = Salida externa 5-8 (Output II)
D = Entrada externa 5-8 (Input II)

Control de salidas

Por medio de la señal de salida puede usted consultar los diferentes estatus de funcionamiento del módulo de impresión.

La señal de salida se envía a través de dos conectores D-SUB de 9 pins (OUTPUT I y OUTPUT II), en la parte de atrás de la unidad de control.

Estos consisten en optoacopladores que responden a diversos modos de estado de funcionamiento y que se pondrán en marcha o se bloquearán según la señal pase por ellos.

La intensidad de la salida de corriente cuando una señal se encuentre activada es como máximo de Imax = 30 mA.

Output I
Figura 13, A

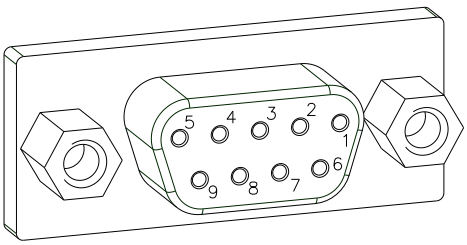


Figura 14

PIN (hembrilla)	Output I
9 (+) 5 (-)	Salida 1 (Out1): Mensaje de error Se muestran todos lo errores, como p.ej., «error en la cinta de transferencia».
8 (+) 7 (-)	Salida 2 (Out2): Trabajo de impresión El módulo de impresión fue activado a través de una orden de impresión.
6 (+) 2 (-)	Salida 3 (Out3): Generación El módulo se llenará con los datos del diseño actuales.
4 (+) 3 (-)	Salida 4 (Out4): Impresión de diseño El contenido de la memoria del módulo de impresión se imprimirá al medio correspondiente vía cabezal de impresión.

Ejemplo Conexión de una lámpara a 24V relais vía Out 1:

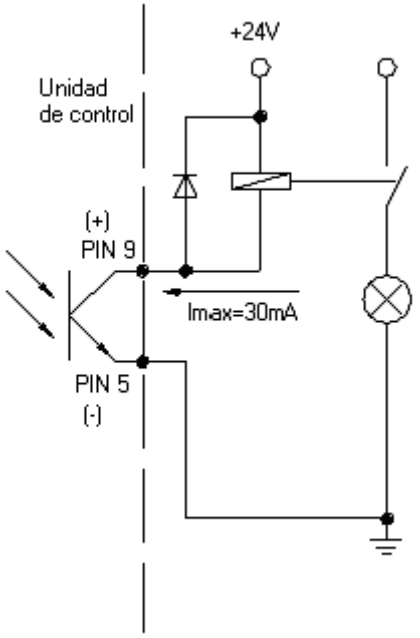


Figura 15

Output II
Figura 13, C

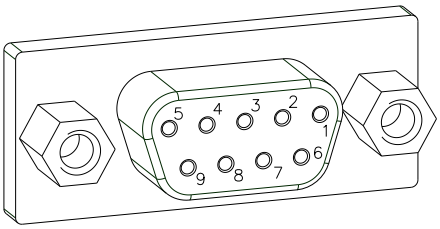
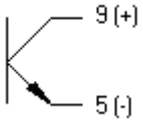
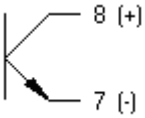
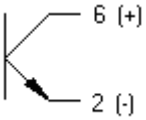
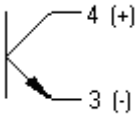


Figura 16

PIN (hembrilla)	Output II
	Salida 5 (Out5): Señal 'impresión presto' Se muestra cuando el módulo está lista para transformar un impulso. Al contrario que en la señal de trabajo de impresión, aquí se tendrá en cuenta el tiempo de generación.
	Salida 6 (Out6): Cabezal de impresión arriba El cabezal de impresión está en posición de descanso.
	Salida 7 (Out7): Retorno al punto de inicio Tras finalizar el procedimiento de impresión se moverá la parte desplazable del módulo al punto de arranque. Una vez que se haya alcanzado el punto de arranque, se puede reiniciar.
	Salida 8 (Out8): Aviso de cinta de transferencia

Control de entradas

Mediante las entradas (Inputs) de control es posible controlar la impresión. El control de entrada 1 (Input I) necesita de alimentación externa para que exista una diferencia de potencial entre ambos dispositivos. La señal se considera como positivo (“HIGH”).

Input I
Figura 13, B

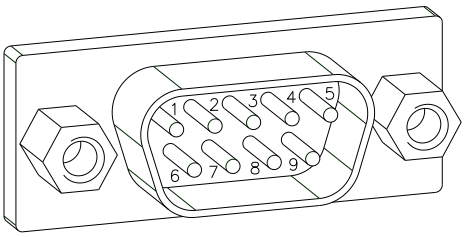


Figura 17

PIN (clavija)	Input I
1 (+) / 6 (-)	Entrada 1 (In1): Inicio de la impresión
7 (+) / 2 (-)	Entrada 2 (In2): No asignado
8 (+) / 9 (-)	Entrada 3 (In3): Resetear el numerador externo
4 (+) / 3 (-)	Entrada 4 (In4): No asignado

Ejemplo

Conexión de un interruptor con la fuente de la corriente 24V vía In 1:

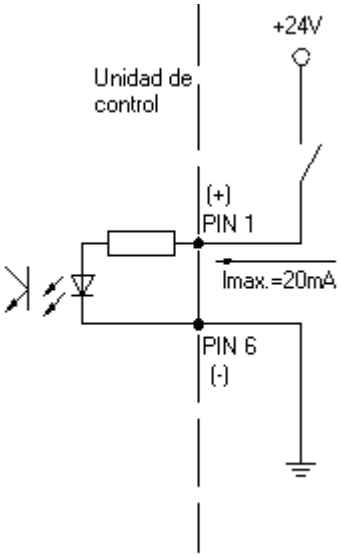


Figura 18

Input II
Figura 13, D

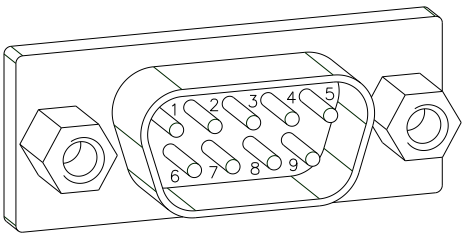
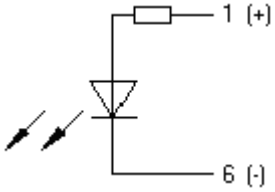
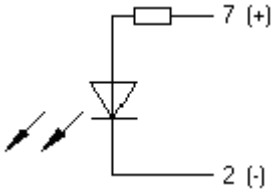
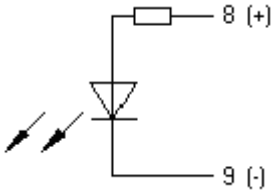
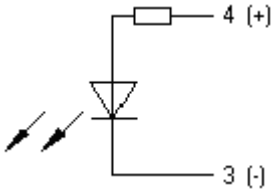


Figura 19

PIN (clavija)	**Input II**
	Entrada 5 (In 5): No asignado
	Entrada 6 (In 6): No asignado
	Entrada 7 (In 7): No asignado
	Entrada 8 (In 8): No asignado

3.3 Asignación de pines del encoder*

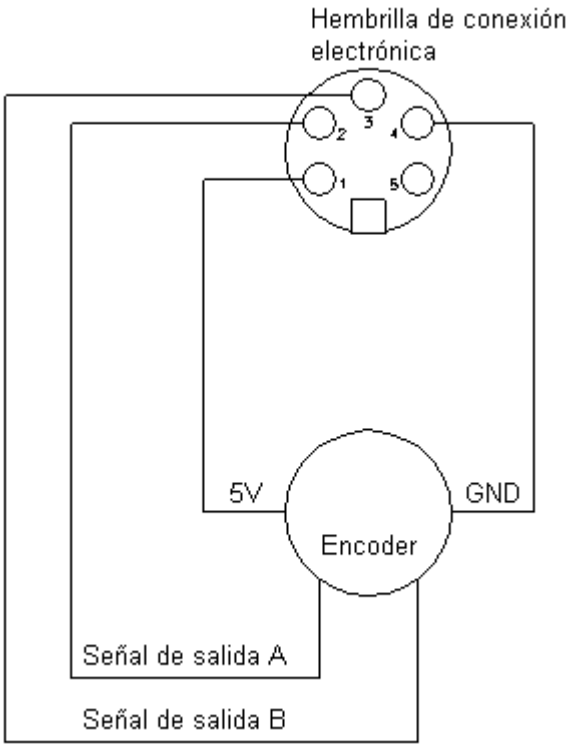
Hembrilla de conexión de 5 pines, contactos de conformidad con la norma DIN 45322

PIN1 = 5 VDC
PIN2 = Señal del encoder (canal A)
PIN3 = Señal del encoder (canal B)
PIN 4 = GND

Datos eléctricos del encoder:

Voltaje en funcionamiento:	5 VDC
Señal de salida:	Nivel TTL
Resolución:	La resolución se puede regular en el módulo

Conexión del encoder



* modo continuo

4 Instalación y puesta en funcionamiento

Desembalar/embalar el módulo

¡PRECAUCIÓN!

Peligro de lesiones debido a un manejo imprudente en la instalación del sistema de impresión.

⇒ No subestime el peso del sistema de impresión (9 … 12 kg).

⇒ Proteja el sistema de impresión contra movimientos descontrolados.

⇒ Al sacar el módulo de impresión directa de la caja.

⇒ Controle que el módulo de impresión directa no se haya dañada durante el transporte.

⇒ Compruebe que el envío está completo.

Contenido del material entregado

- Mecánica de impresión.
- Unidad de control.
- Cable de corriente.
- Cable de conexión (sensor, power).
- Mini-regulador.
- Manómetro.
- Tubo del aire comprimido.
- Empalme de tubos.
- Accesorios E/S (conector hembra por E/S, cable E/S 24).
- 1 rollo de cinta de transferencia.
- Canuto de cinta vacío, montado sobre eje enrollador de cinta de transferencia.
- Hoja de limpieza por el cabezal.
- Documentación.
- CD con controladores.

¡AVISO!

Conserve el embalaje original para un transporte posterior.

4.1 Montaje de la mecánica en máquinas

Montaje con bastidor

¡AVISO!

El bastidor de montaje es una opción, y para obtenerlo hay que hacer un pedido adicional.

En la cara inferior de la mecánica encontrará a cada lado dos tornillos de rosca M8, que pueden usarse para fijar la mecánica de impresión.

Hay que respetar aquí las siguientes directrices:

- Las tornillos de rosca M8 se deben atornillar como máximo 10 mm.
- La mecánica de impresión debe montarse con una distancia entre el cabezal de impresión y el rodillo de impresión de 1 … 2,5 mm (ver ilustración).

  ¡AVISO!

  Recomendamos una distancia de 2 mm.
- La mejor calidad de impresión se obtendrá cuando la silicona tenga una dureza de 40° … 50° Shore A (valor de rugosidad medio Ra » 3,2 mm).
- El rodillo de impresión debe instalarse paralelamente al movimiento lineal del film transparente a imprimir y la línea de contraste del cabezal de impresión. Las desviaciones en la paralelidad respecto a la línea de contraste y oquedades en el rodillo de impresión de más de 0,2 mm pueden conducir a una calidad de impresión deficiente.

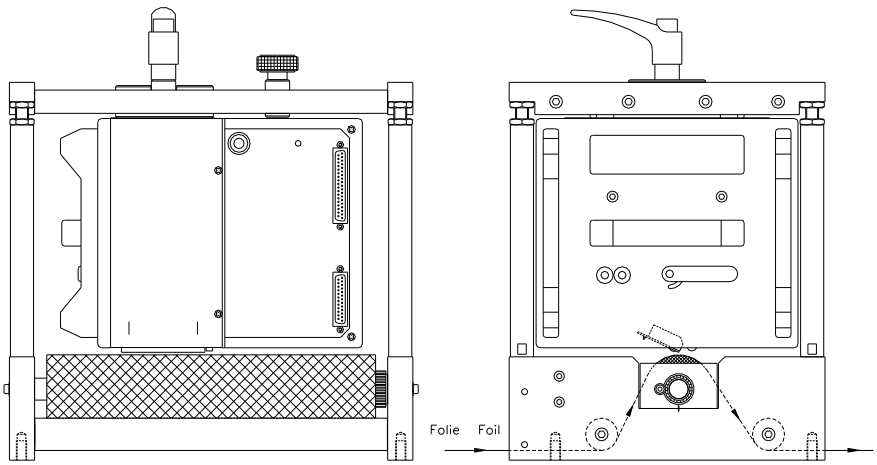


Figura 20

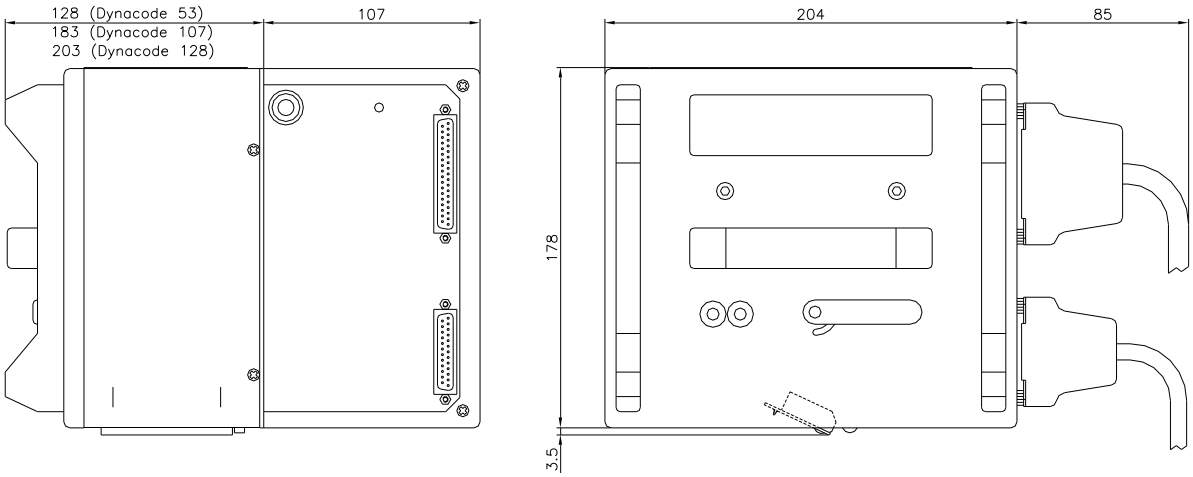
Montaje sin bastidor

Si el aparato se va a utilizar sin bastidor de montaje, el módulo de impresión puede fijarse con cuatro tornillos de rosca M6 desde la parte superior.

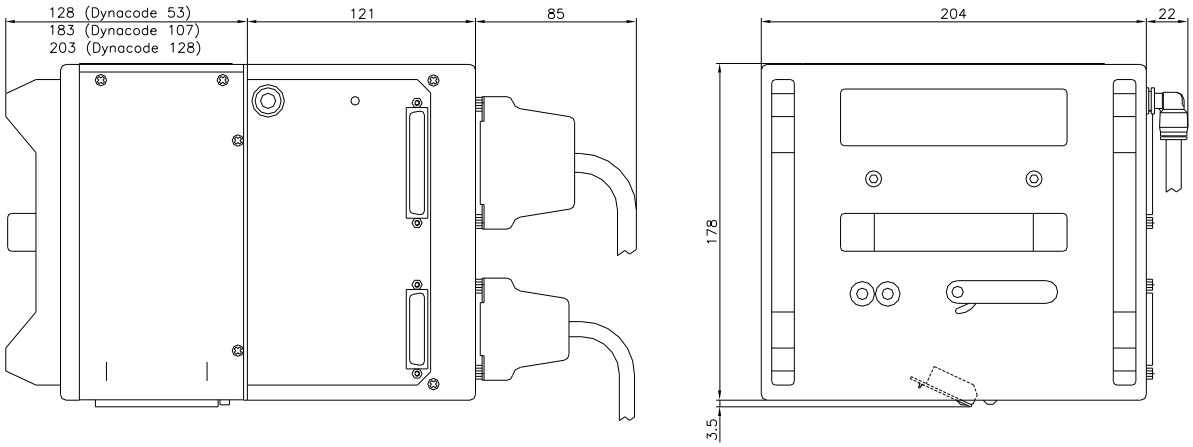
Los tornillos se deberán atornillar a una profundidad máxima de 6 mm.

(Posición del cabezal, ver ilustración)

Espacio necesario para salida del cable - Estándar



Espacio necesario para salida del cable parte trasera (opcional)



4.2 Conexión del suministro de aire comprimido

El suministro de aire comprimido para la mecánica del cabezal de impresión antes del regulador de presión tiene que disponer de una presión mínima permanente de 4 … 6 bares. La presión máxima será de 7 bares antes del regulador de presión y 4 bares tras del regulador de presión.

¡AVISO!

Recomendamos suministro de aire comprimido de 4 bares.

El aire comprimido debe ser seco y libre de aceite.

El regulador de presión con manómetro suministrado junto con el aparato se conecta al suministro de aire comprimido mediante un tubo neumática de Ø 8 mm de diámetro enchufado a un racor. Asimismo, la conexión entre el regulador de presión y la mecánica del módulo se efectúa por medio de un tubo neumática de Ø 8 mm de diámetro.

A tener en cuenta:

- El regulador debe situarse lo más cerca posible de la mecánica de impresión.
- El regulador sólo se debe usar en la dirección indicada por la flecha situada en la cara de abajo. La dirección de la flecha muestra la dirección de circulación del aire.
- Los tubos neumáticos no deben en ningún caso estar doblados.
- El acortamiento de los tubos neumáticas debe realizarse con un corte limpio hacia la derecha y sin que produzcan un aprisionamiento del cable. Si es necesario use herramienta específica (disponible en comercios especializados en aire comprimido).
- En conjunto hay que prestar atención a que el largo mínimo del tubo neumática debe de ser de 8 mm.

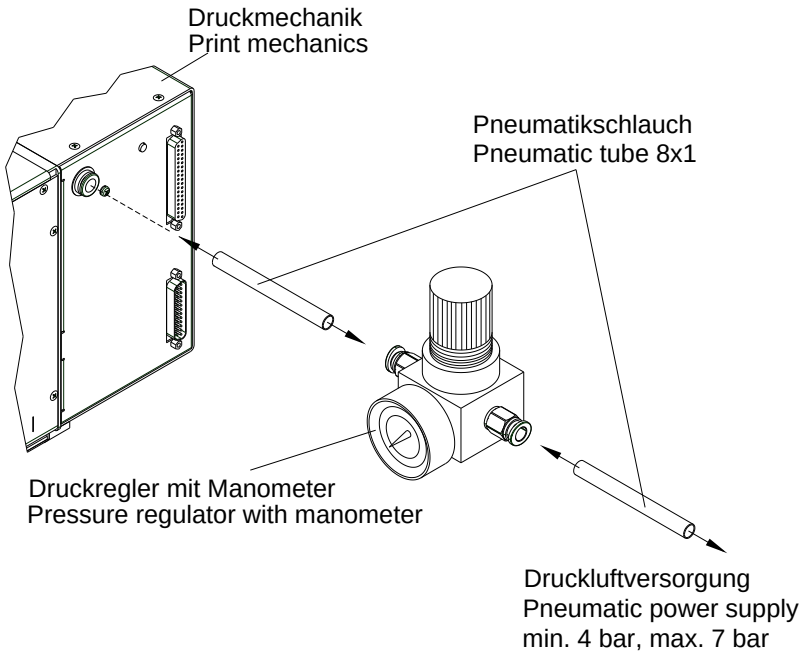
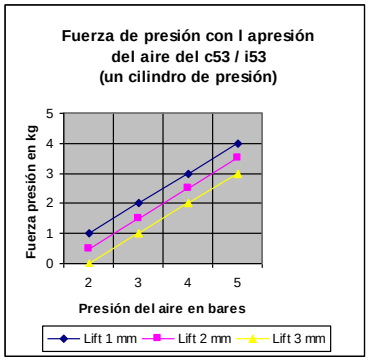
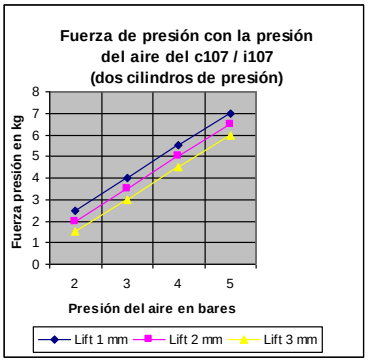
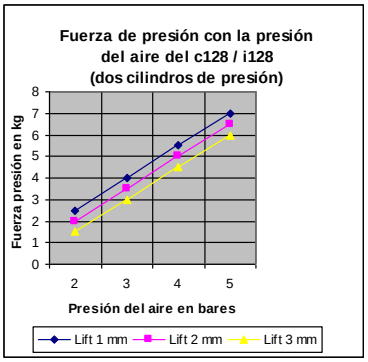


Figura 21

4.3 Reglaje de la fuerza de presión







La fuerza de presión del cabezal de impresión se regula con el manómetro (reglaje de impresión) y se puede deducir de la tabla siguiente:

¡AVISO!

Con un reglaje muy bajo de la presión es posible que el cabezal de impresión no tenga ningún contacto con la superficie de contrapresión. El cabezal de impresión puede sufrir daños debido a fallos en la conducción del calor, por ello, si la presión es muy baja, se produce un aviso de error. Este aviso de error sirve precisamente para proteger el cabezal de impresión de un sobrecalentamiento, y no es adecuado para supervisar la calidad de la impresión. (La calidad de la impresión se verá igualmente disminuida con una presión demasiado baja)

El recorrido se refiere a la distancia entre el cabezal de impresión y la superficie de contrapresión del aparato.

	Dynacode 53	**Dynacode 107**	**Dynacode 128**
Fuerza de presión recomendada:	40 N	40 N	40 N
Fuerza de presión máxima:	45 N	45 N	45 N

Dado que el uso mecánico del cabezal de impresión aumenta con la fuerza de presión, debe mantenerse la fuerza de presión lo más baja posible.

4.4 Conexión del módulo

Conexión a la red eléctrica

El módulo está equipado con con un cable de conexión. El aparato puede funcionar sin manipulación ninguna con una tensión de red de 110 … 230 V AC / 50 … 60 Hz.

¡PRECAUCIÓN!

Puede dañarse el equipo si se expone a un voltaje elevado.

⇒ Antes de conectar a la toma, colocar el interruptor en la posición '0'.

⇒ Enchufar el cable de red al enchufe de conexión a la red.

⇒ Enchufar el cable de red a la toma de corriente con toma de tierra.

Conexión al ordenador o a la red de ordenadores

¡AVISO!

Si la toma de tierra no es suficiente o no existe, pueden surgir averías durante el funcionamiento.

Asegúrense de que todos los ordenadores conectados al módulo de impresión directa, así como los cables de conexión estén conectados a tierra.

⇒ Conecte el módulo de impresión directa con el ordenador o la red de ordenadores con un cable apropiado.

4.5 Preparación para la puesta en funcionamiento

- Monte la mecánica de impresión.
- Conecte todos los cables entre la mecánica de impresión y la unidad de control y asegúrelos para que no se aflojen de forma inadvertida.
- Conecte la línea de aire comprimido.
- Conecte el PC y la unidad de control a través de la interfaz del módulo.
- Conecte la unidad de control y la máquina envasadora a través de los controles de entrada y de salida.
- Conecte el cable de la red de la unidad de control.

4.6 Control de impresión

Debido al hecho de que el módulo de impresión está siempre en modo de control, sólo es posible transmitir mediante cualquier puerto disponible(serie, paralelo, USB o Ethernet) pero no comenzar a imprimir los trabajos de impresión. La impresión comienza cuando el módulo recibe una señal de inicio en la “entrada de control de inicio de impresión”. Es necesario que la unidad de control reconozca el momento en que se establece la señal de comienzo de la impresión y por lo tanto es posible y también necesario observar el estado de impresión en las salidas.

4.7 Puesta en funcionamiento

Cuando ya se ha realizado todas las conexiones

⇒ Tras conectar el aparato aparecerá en la pantalla el menú principal, y se mostrarán el tipo del módulo y la hora y fecha actuales.

⇒ Inserción del casete de la cinta de transferencia (véase el capítulo 5, en página 37).
Tras insertar el casete de la cinta de transferencia se procederá a medir la cinta de transferencia introducida y el cabezal de impresión se situará en posición de impresión.

5 Colocar el casete de cinta transferencia

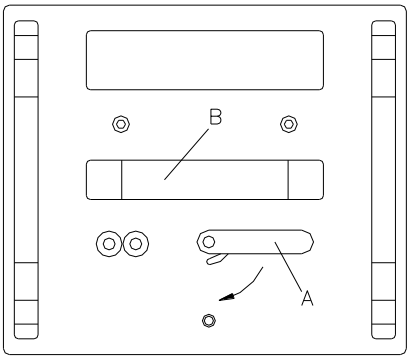
¡AVISO!

Antes de colocar una nueva cinta de transferencia, le recomendamos limpiar el cabezal de impresión con el limpiador de cabezal y de rodillos (97.20.002). Encontrará la descripción en la página 75.
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.

5.1 Cinta con rebobinado exterior

¡AVISO!

Debido a que el fino recubrimiento del cabezal térmico de impresión o de otro componente electrónico pueden verse dañados debido a la descarga electrostática, la cinta de transferencia debe ser antiestática. El empleo de material inadecuado puede conducir a fallos de funcionamiento del módulo y provocará la cancelación de la garantía.



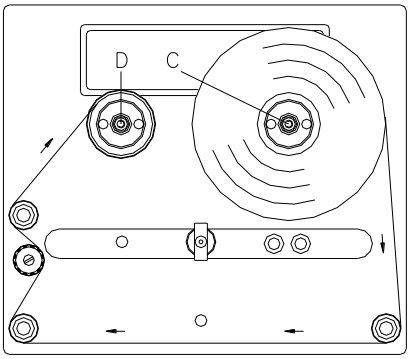


Figura 22

- Gire la palanca (A) 90° en el sentido de las agujas del reloj.
- Extraiga el casete de la cinta de transferencia tirando de ella por el asa (B) a través de la mecánica de impresión.
- Coloque una nueva cinta de transferencia (A) hasta que encaje en el dispositivo desbobinador (C).
- Coloque un cartucho vacío hasta que encaje en el disposistivo desbobinador (D).
- Inserte la cinta de transferencia conforme la imagen lo indica, y péguela con celo al cartucho vacío tensando la cinta haciendo girar el cartucho unas vueltas.
- Inserte de nuevo la cinta de transferencia en la mecánica de impresión y preste atención al hacerlo a evitar el desgarro de la cinta de impresión.
- Gire la palanca (A) 90° en el sentido contrario a las agujas del reloj.

La imagen superior muestra un sistema de impresión de orientación izquierda. La colocación de una cinta de transferencia en un sistema de impresión derecha procede de manera análoga.

¡PRECAUCIÓN!

¡Influencia de material estático sobre las personas!

⇒ Emplear una cinta de transferencia antiestática, debido a que al extraer se pueden producir descargas estáticas.

5.2 Cinta con rebobinado interior

¡AVISO!

Debido a que el fino recubrimiento del cabezal térmico de impresión o de otro componente electrónico pueden verse dañados debido a la descarga electrostática, la cinta de transferencia debe ser antiestática.

El empleo de material inadecuado puede conducir a fallos de funcionamiento del módulo y provocará la cancelación de la garantía.

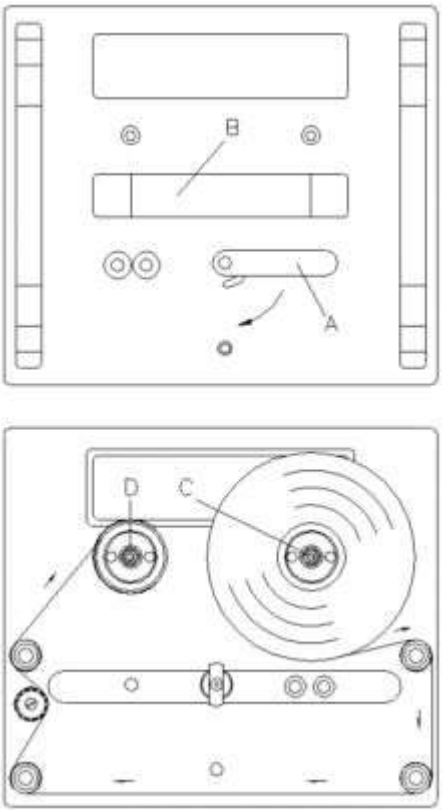


Figura 23

- Gire la palanca (A) 90° en el sentido de las agujas del reloj.
- Extraiga el casete de la cinta de transferencia tirando de ella por el asa (B) a través de la mecánica de impresión.
- Coloque una nueva cinta de transferencia (A) hasta que encaje en el dispositivo desbobinador (C).
- Coloque un cartucho vacío hasta que encaje en el disposistivo desbobinador (D).
- Inserte la cinta de transferencia conforme la imagen lo indica, y péguela con celo al cartucho vacío tensando la cinta haciendo girar el cartucho unas vueltas.
- Inserte de nuevo la cinta de transferencia en la mecánica de impresión y preste atención al hacerlo a evitar el desgarro de la cinta de impresión.
- Gire la palanca (A) 90° en el sentido contrario a las agujas del reloj.

La imagen superior muestra un sistema de impresión de orientación izquierda. La colocación de una cinta de transferencia en un sistema de impresión derecha procede de manera análoga.

¡PRECAUCIÓN!

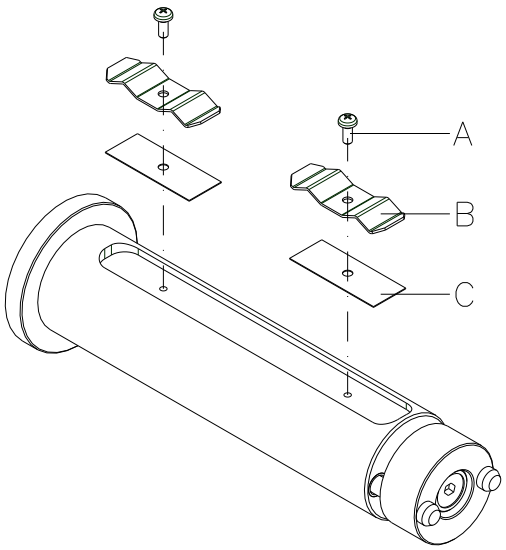
¡Influencia de material estático sobre las personas!

⇒ Emplear una cinta de transferencia antiestática, debido a que al extraer se pueden producir descargas estáticas.

5.3 Incrementar el agarre del rollo de ribbon

¡AVISO!

Recomendamos el uso de un ribbon de transferencia térmica de alta calidad con mandril de cartón. En cada equipo se incluye una muestra de ribbon. El agarre del eje portarrollos está diseñado para aguantar un rollo de ribbon como el de la muestra.



Si se emplean otros rollos de ribbon, pudiera ocurrir que el agarre de las placas de presión (B) no fueran suficientes para aguantar los rollos con seguridad y evitar que giren dentro del eje.

No se puede asegurar un posicionamiento seguro cuando se usen ribbons con mandriles de plástico.

¡PRECAUCIÓN!

El deslizamiento del rollo de ribbon en los ejes de re/desbobinado o el mandril vacío puede dar lugar a errores en el funcionamiento.

⇒ Cuando se usen rollos de ribbon con mandriles de plástico el eje debe calzarse.

Incremento del agarre

- Saque los tornillos (A) y las pletinas (B).
- Inserte la calza (C, incluida en cada equipo) en el eje.
- Apriete las pletinas (B) y las calzas (C) con los tornillos (A).
- Inserte el rollo de ribbon y el mandril vacío en sus respectivos ejes.
  ¡Compruebe que queden firmes!

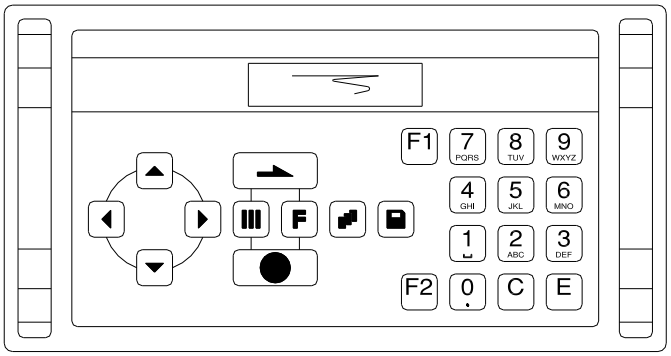
6 Teclado

6.1 Teclas (modo estándar)

Tecla	Significado	Función
|||	Menú principal	Volver en el menú principal. Iniciar una prueba de impresión. Borrar un trabajo de impresión interrumpido.
▲	Arriba	Aumentar los valores.
▼	Abajo	Disminuer los valores.
F	Menú funciones	Acceder al menú funciones. En el menú funciones, volver al punto anteior del menú.
◣	Avance	En el menú principal, un avance de un diseño. En el menú funciones, acceder al siguiente punto del menú.
●	Start/Stop	Confirmar los ajustes en el menú funciones. Interrumpir un trabajo de impresión en curso y reanudar de nuevo. Con la tecla ||| borar el trabajo de impresión. No se imprimirá ningun diseño más del trabajo de impresión.
💾	Memoria	Acceder al menú tarjeta Compact Flash.
❐	Cantidad	Cambiar al menú cantidad. Con las teclas ▲ y ▼ puede modificar la cifra de diseños a imprimir.
◀	Atrás	Cambiar al punto anterior del menú en el caso de que exista. Con las teclas ▲ y ▼ pueden modificarse los valores.
▶	Adelante	Acceder al siguiente punto del menú. Con las teclas ▲ y ▼ pueden modificarse los valores.
0 - 9	Teclas de función	Modificar de parámetros (p.ej. regular la velocidad).
F1 + F2	Teclas de función	No asignadas por el momento.
C	Tecla de función	Borrar la totalidad de la inserción.
E	Tecla de función	Confirmar las entradas. Tras confirmar los ajustes vuelve al menú principal.

6.2 Teclas (modo inserción de texto / personalizar / tarjeta memoria)

La unidad de control del módulo de impresión dispone de una teclado tipo burbuja alfanumérico que posibilita al usuario la inserción de parámetros y de variables personalizadas sin necesidad de conectar un teclado exterior al aparato. En cada tecla figuran una serie de letras que pueden insertarse de igual manera que al emplear un teléfono móvil, lo que permite un considerable ahorro de tiempo.



Para que el usuario pueda controlar en qué modo de inserción se encuentra, este se mostrará en la parte derecha de la primera fila de la pantalla.

```
Núm. Artículo 0
1234-
```

Dado que la inserción se compone mayoritariamente de caracteres de un mismo modo, los caracteres se han dividido en varios grupos. Se encuentran disponibles los siguientes modos de inserción:

```
Código color  M
AB-
```

Símbolo	Modo
0	Estándar, comenzando por cifras
M	Comenzando por mayúsculas
m	Comenzando por minúsculas
A	Alt-Enter
a	Alt-Enter, se anulará la selección tras escribir un

Modo 0
Este es el modo que se muestra de manera estándar en el aparato. En este modo se mostrará en primer lugar el número escrito en la tecla. Al pulsar de nuevo la tecla, se mostrarán las letras mayúsculas primero, y luego las minúsculas.

Modo M
Las mayúsculas se mostrarán primero, luego las minúsculas, y al final la cifra que figura en la tecla.

Modo m
Se mostrarán primero las minúsculas, luego las mayúsculas, y al final la letra que figura en la tecla.

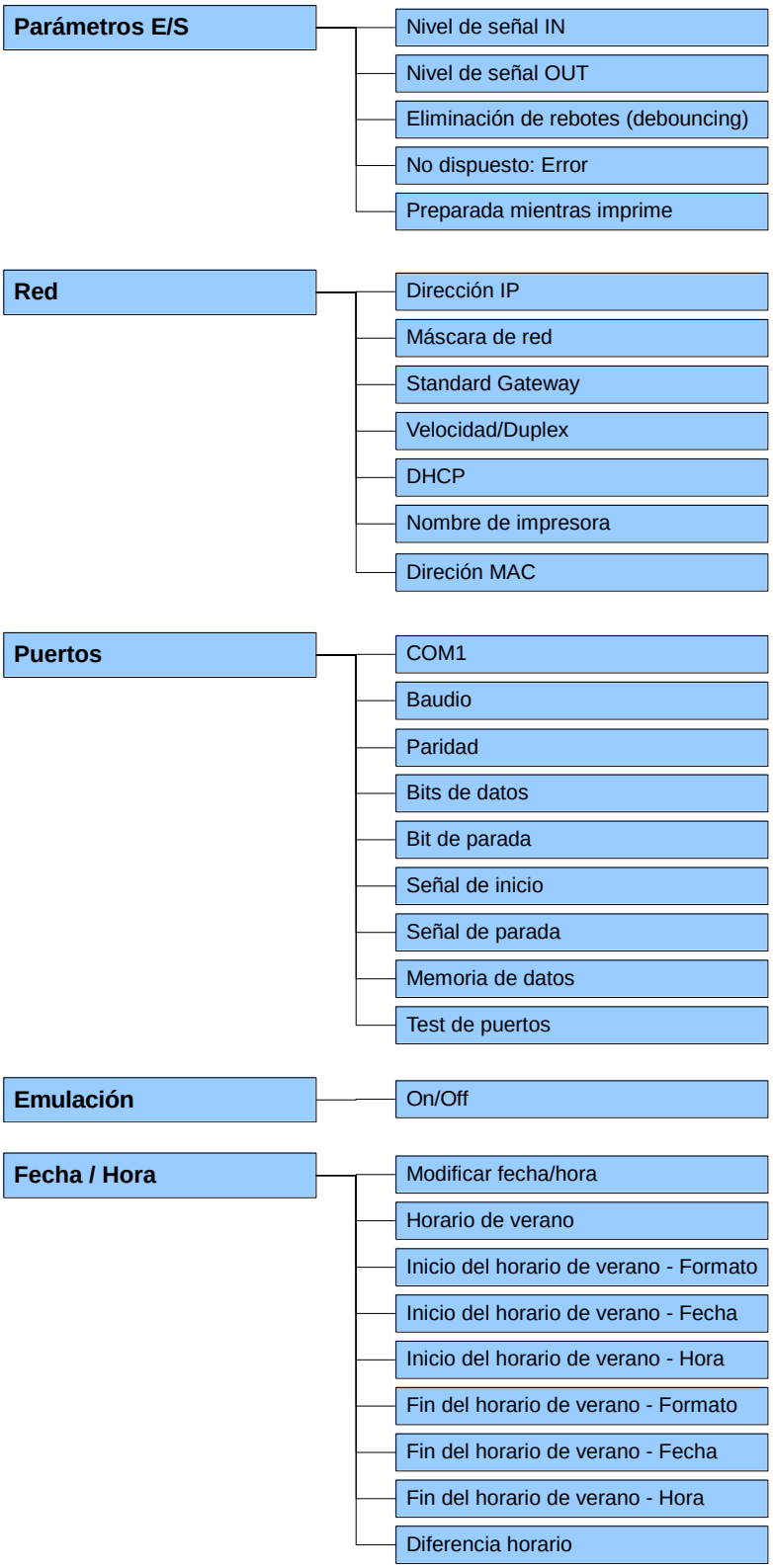
Modo A
Este modo sólo se puede emplear para la producción de caracteres especiales. Los caracteres deseados se obtienen al insertar el código ANSI (ver código ANSI). Preste por favor atención al hecho de que el código ANSI siempre debe tener tres posiciones, esto es, eventualmente tendrá que insertarse un cero antecediendo al código.

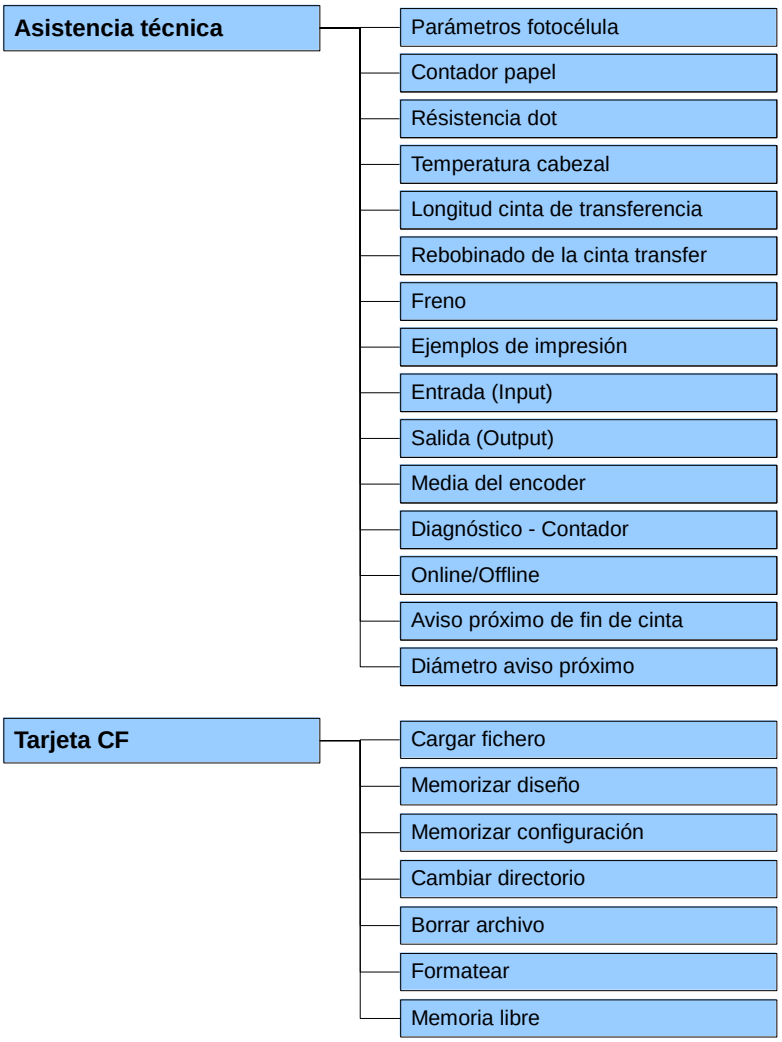
Modo a
Igual que en el modo A. Con la diferencia de que aquí, tras la inserción del código ANSI correspondiente, se cambia automáticamente al modo de inserción anterior.

Tecla	Significado	Función
|||	Menú principal	Volver en el menú principal. Iniciar una prueba de impresión. Borrar un trabajo de impresión interrumpido.
▲	Arriba	Cambia entre dos variables individuales en variables definidas por el usuario.
▼	Âbajo	Cambia entre dos inserciones individuales en las variables definidas por el usuario.
F	Menú funciones	Tecla no asignada por el momento.
↵	Avance	Confirma la inserción. Tras confirmar la inserción cambia al menú principal.
●	Inicio / Parada	Confirma o termina la inserción.
💾	Memoria	Puede seleccionar el modo de inserción deseado.
⧉	Cantidad	Borra los caracteres situados en la posición actual del cursor. Si el cursor está situado tras el último carácter, borra el último caracter. No obstante, el carácter sólo se borrará cuando se haya insertado mediante la laminilla de teclado.
◀	Atrás	Desplaza el cursor una posición a la izquierda.
▶	Adelante	Desplaza el cursor una posición a la derecha.
0 - 9	Bloque de cifras	Entrar los datos deseos.
F1 + F2	Teclas de función	No asignadas por el momento.
C	Tecla de función	Borrar la totalidad de una entrada. Sin embargo, la entrada sólo se borrará si antes se insertó a través de la laminilla de teclado.
E	Tecla de función	Confirma la inserción. Tras confirmar los ajustes se cambia al menú principal.

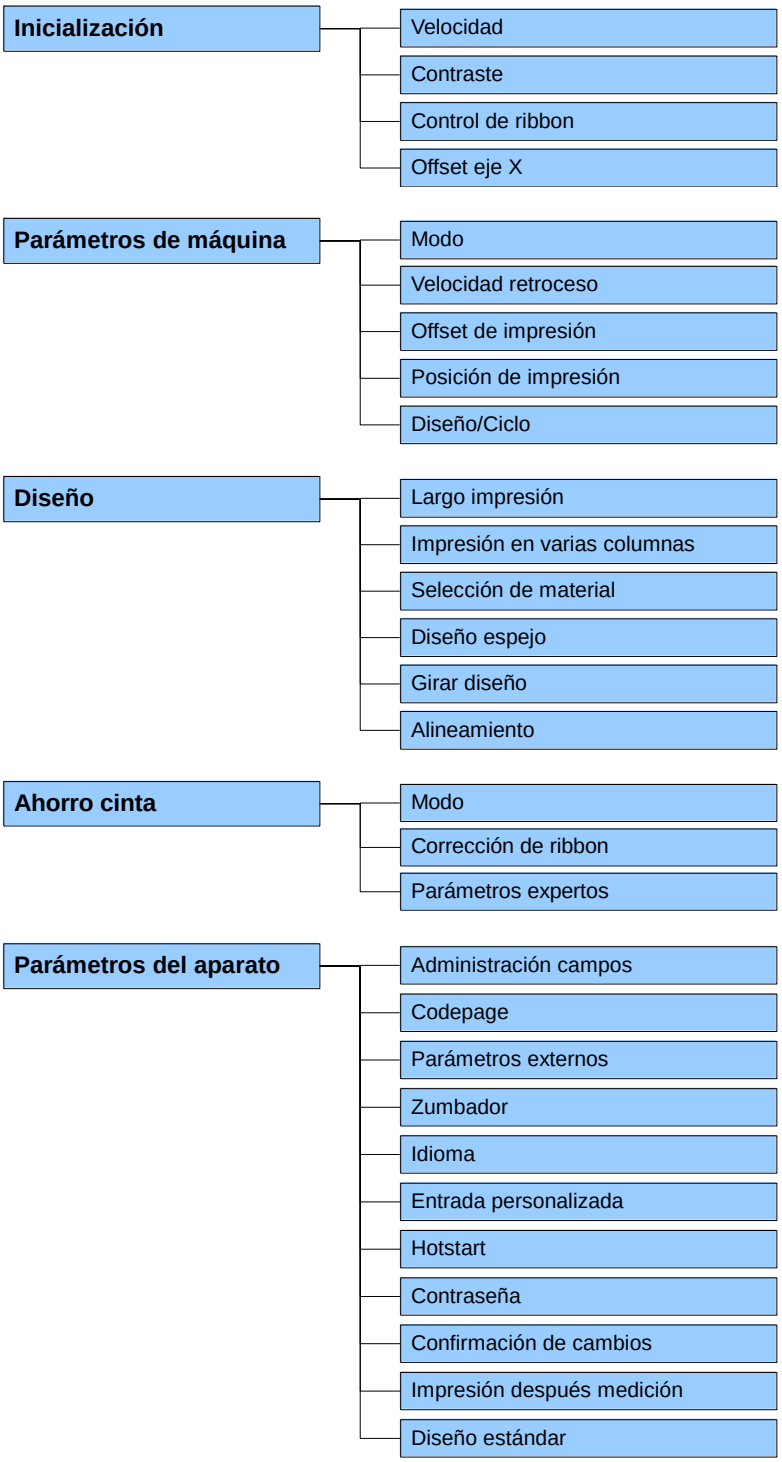
7 Menú funciones

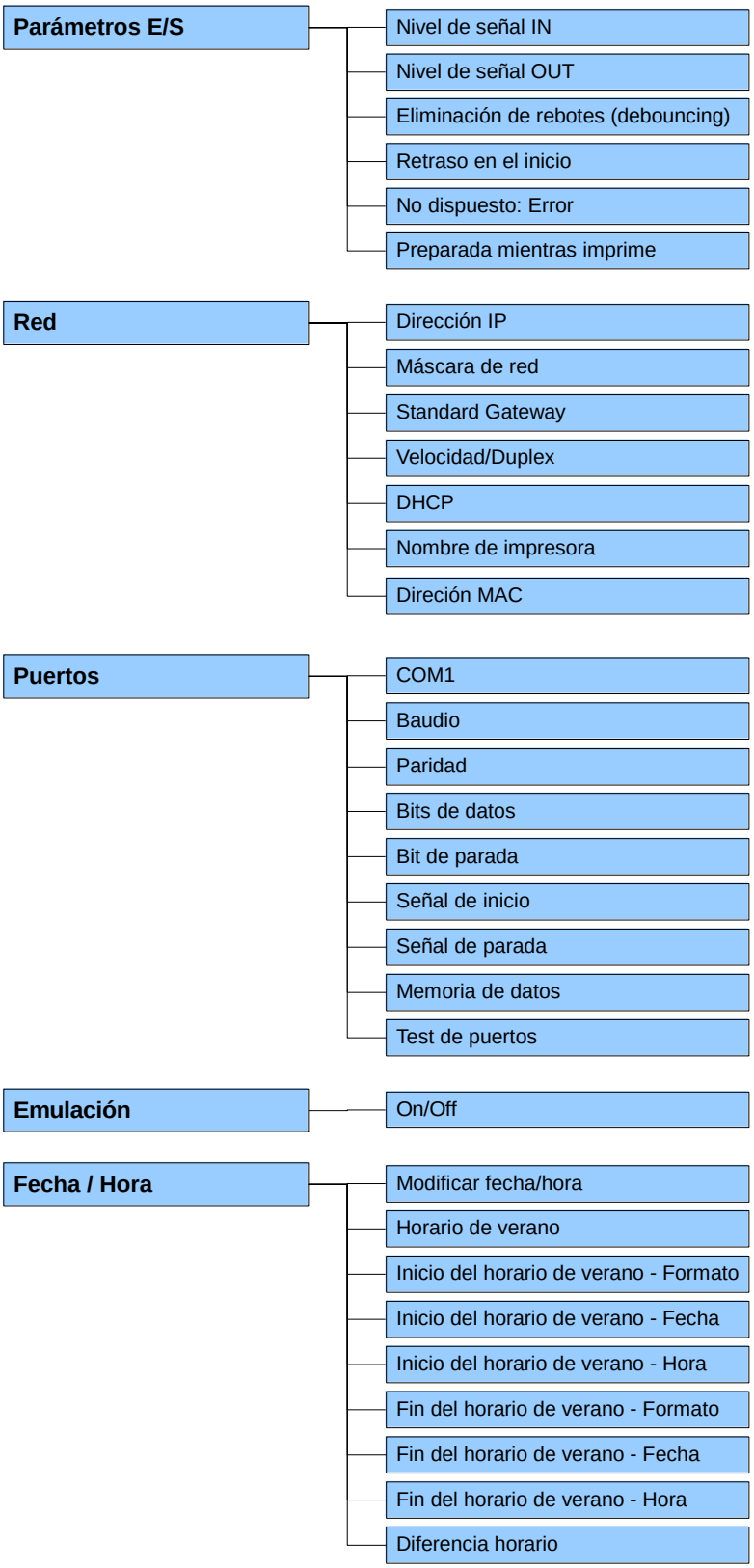
7.1 Estructura de las funciones (modo continuo)

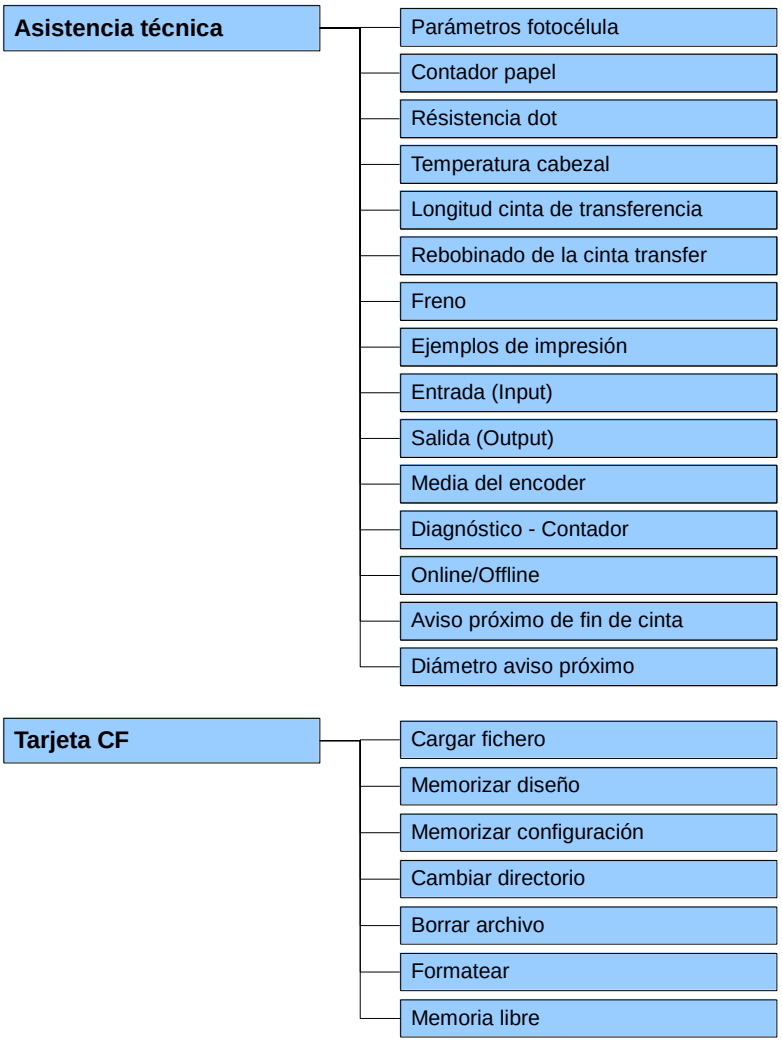

Parámetros E/S
Nivel de señal IN
Nivel de señal OUT
Eliminación de rebotes (debouncing)
No dispuesto: Error
Preparada mientras imprime
Red
Dirección IP
Máscara de red
Standard Gateway
Velocidad/Duplex
DHCP
Nombre de impresora
Direción MAC
Puertos
COM1
Baudio
Paridad
Bits de datos
Bit de parada
Señal de inicio
Señal de parada
Memoria de datos
Test de puertos
Emulación
On/Off
Fecha / Hora
Modificar fecha/hora
Horario de verano
Inicio del horario de verano - Formato
Inicio del horario de verano - Fecha
Inicio del horario de verano - Hora
Fin del horario de verano - Formato
Fin del horario de verano - Fecha
Fin del horario de verano - Hora
Diferencia horario


Asistencia técnica
Parámetros fotocélula
Contador papel
Résistencia dot
Temperatura cabezal
Longitud cinta de transferencia
Rebobinado de la cinta transfer
Freno
Ejemplos de impresión
Entrada (Input)
Salida (Output)
Media del encoder
Diagnóstico - Contador
Online/Offline
Aviso próximo de fin de cinta
Diámetro aviso próximo
Tarjeta CF
Cargar fichero
Memorizar diseño
Memorizar configuración
Cambiar directorio
Borrar archivo
Formatear
Memoria libre

7.2 Estructura de las funciones (modo intermitente)




Parámetros E/S
Nivel de señal IN
Nivel de señal OUT
Eliminación de rebotes (debouncing)
Retraso en el inicio
No dispuesto: Error
Preparada mientras imprime
Red
Dirección IP
Máscara de red
Standard Gateway
Velocidad/Duplex
DHCP
Nombre de impresora
Direción MAC
Puertos
COM1
Baudio
Paridad
Bits de datos
Bit de parada
Señal de inicio
Señal de parada
Memoria de datos
Test de puertos
Emulación
On/Off
Fecha / Hora
Modificar fecha/hora
Horario de verano
Inicio del horario de verano - Formato
Inicio del horario de verano - Fecha
Inicio del horario de verano - Hora
Fin del horario de verano - Formato
Fin del horario de verano - Fecha
Fin del horario de verano - Hora
Diferencia horario


Asistencia técnica
Parámetros fotocélula
Contador papel
Résistencia dot
Temperatura cabezal
Longitud cinta de transferencia
Rebobinado de la cinta transfer
Freno
Ejemplos de impresión
Entrada (Input)
Salida (Output)
Media del encoder
Diagnóstico - Contador
Online/Offline
Aviso próximo de fin de cinta
Diámetro aviso próximo
Tarjeta CF
Cargar fichero
Memorizar diseño
Memorizar configuración
Cambiar directorio
Borrar archivo
Formatear
Memoria libre

7.3 Inicialización de impresión

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.

```
Menú funciones
Inicialización
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el punto del menú.

Modo continuo

```
Contraste
(en %):
```

Velocidad:
Indicación de la velocidad de impresión en mm/s.
(véase Datos técnicos, en página 17).

Contraste:
indicación del contraste en %.
Valores posibles: 10 % … 200 %.
Anchura de paso: Pasos de 10 %

Modo intermitente

```
Velocidad   300
Contraste   100
```

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

```
Control ribbon
On sensib. alta
```

Control de ribbon:
Se comprueba si la cinta de transferencia ha llegado al final, y que la cinta de transferencia no se haya roto en el eje de bobinado. El trabajo de impresión se verá interrumpido, y se mostrará un aviso de error en la pantalla.

Off: El control de la cinta de transferencia está desactivado, es decir, que el módulo continúa funcionando sin dar avisos de error.

On, sensibilidad baja (default): El módulo reacciona aproximadamente tres veces más lento en el final de la cinta de transferencia.

On, sensibilidad alta: El módulo reacciona inmediatamente al final de la cinta de transferencia.

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

```
Offset eje X
Offs (mm):  -1.5
```

Offset eje X:
Indica el desplazamiento en la dirección X. Aquí avanzarán los campos del diseño.
Valores posibles: −90.0 … +90.0.

7.4 Parámetros de maquina (modo continuo)

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ▲ hasta avanzar al menú 'Parámetros de maquina'.

```
Manú funciones
Parám. máquina
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú.

```
Modo funcionam.
IO DY
```

Modo de funcionamiento:
La impresión en sí no puede iniciarse a través del puerto. El módulo de impresión directa se encuentra siempre en el modo de control y la impresión se activa mediante la entrada de control "inicio de impresión". El modo de funcionamiento se trasmite por regla general con cada diseño Si este no fuera el caso, se empleará como modo de funcionamiento estándar 'I/O dinámico continuo'.
Con las teclas y ▼ pueden seleccionarse y modificarse los modos de funcionamiento. Por el momento, están disponibles los siguientes modos de funcionamiento:

IO ST = IO estático:
Se anvía una señal de entrada, esto es, se imprimirá en tanto la señal se mantenga. Aquí se imprimirá la cantidad de diseños introducida al inicio de la impresión (nivel de evaluación de la señal de inicio de impresión).

IO ST F = IO estático continuo:
Equivale al IO estático. Continuo significando aqui que, en lugar de imprimir una cantidad limitada de diseños, se imprimirá lo mismo diseño hasta que se transmitan nuevos datos a través del puerto.

IO DY = IO dinámico:
Se anvía una señal externa, esto es, cuando el módulo se encuentra en modo „espera“ se imprimirá un única diseño por cada cambio de señal (evaluación lateral de la señal de inicio de impresión).

IO DY F = IO dinámico continuo:
Corresponde al IO dinámico. Continuo significa que, en lugar de imprimir una cantidad limitada de diseños, se primirá hasta que se transmitan nuevos datos a través del puerto.

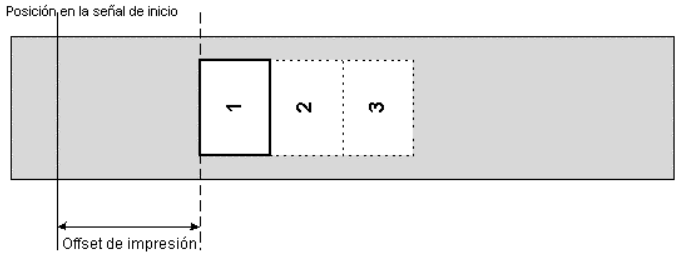
Funcionamiento en modo test:
Este modo de funcionamiento es similar al Modo 2. Sin embargo, aquí, tras el retroceso de la mecánica de impresión al punto cero de la máquina, se iniciará internamente cada vez un posterior ciclo de trabajo (continuo).

Inicio directo:
Se transmite un trabajo de impresión. Tras finalizar el proceso de generación se va a ejecutar el trabajo de impresión sin señal externa.

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

```
Offset impr.
(mm)      10.0
```

Offset de impresión:
Indica la distancia del diseño al punto cero de la máquina (de lo primero diseño, en el caso de que se impriman varias diseños por ciclo de trabajo).
Los ajustes del valor del offset se efectúan a elección del usuario ya sea en mm o en ms. Colocar el cursor en mm o ms y seleccionar el modo de selección con la tecla ▲.
Valores posibles: 1 … 999 mm



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

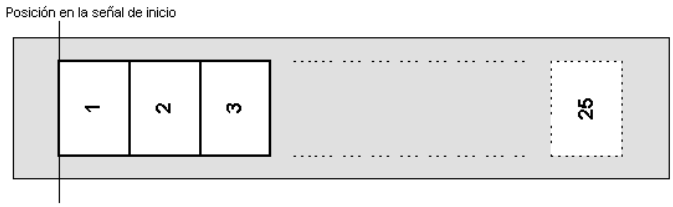
```
Pos. impresión
(mm)      20.0
```

Posición de impresión:
Indicación de la posición inicial del cabezal de impresión en mm.
Valores posibles: 12 … 93 mm

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

```
Diseño/ciclo
   1
```

Diseños/ciclo:
Indica el número de diseños a imprimir por largo de impresión (ciclo de impresión).
Valores posibles: 1 … 25.



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

```
ChkSpeed On Strt
             Off
```

Verificación del inicio de la señal de impresión:
Off (Default): La velocidad de impresión se comprueba en el momento en el que se alcanza el valor insertado para el offset. La señal de inicio se puede enviar, aunque el material todavía no se mueva. Sin embargo, la velocidad del material debe permanecer hasta el final en el rango de los valores válidos para la velocidad, ya que de otro modo se cancelará la impresión.
On: La velocidad del material se comprobará al iniciarse la impresión. Si la velocidad del material se encuentra fuera del ámbito de velocidad válido, se ignorará la señal.

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

```
Res.   mm/360°
2000      166
```

Resolución encoder/Avance de material por giro del encoder:
Muestra la resolución del encoder utilizado y el avance de material por giro del encoder en mm. Estos ajustes sirven para medir la velocidad del material.
El avance de material/giro del encoder hace referencia, p. ejem., en una traducción 1:1 entre encoder y cilindro, a la circunferencia del cilindro.

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

```
Veloc. material
    200 mm/s
```

Velocidad del material:
Muestra la velocidad del material.

7.5 Parámetros máquina (modo intermitente)

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Parámetros de maquina'.

```
Manú funciones
Parám. máquina
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú.

```
Modo
Continuo
```

Modo de funcionamiento:
Selección de modo de funcionamiento.

Modo 1 = Procesado de un sólo objeto:
Se transmite una orden de impresión con una cantidad de piezas concreta. Tras el proceso de generación aparecen en la pantalla del aparato la cantidad de unidades real y la deseada. Un ciclo de trabajo se iniciará por la entrada de señal 1 ó con la tecla ▬. Con cada ciclo se incrementa la cantidad real en la cantidad de diseños impresas. Una vez la alcanzada la cantidad deseada, finalizará el trabajo de impresión y se volverá a mostrar en la pantalla el menú principal.

Modo 2 = Modo continuo:
Se transmite un trabajo de impresión. Tras el proceso de generación se mostrará en la pantalla la cantidad de diseños impresas. Un ciclo de trabajo se iniciará mediante la entrada de señal 1 o con la tecla ▬. En cada ciclo de trabajo se aumentará la cantidad de diseños impresas. El trabajo de impresión estará activo hasta que se termine por el usuario, o hasta que se transmitan nuevos datos.

Modo 3 = Funcionamiento en modo test:
Este modo de funcionamiento es similar al Modo 2. Sin embargo, aquí, tras el retroceso de la mecánica de impresión al punto cero de la máquina, se iniciará internamente cada vez un posterior ciclo de trabajo (continuo).

Modo 4 = Inicio directo:
Se transmite un trabajo de impresión. Tras finalizar el proceso de generación se va a ejecutar el trabajo de impresión sin señal externa.

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

```
Veloc. retroceso
 200
```

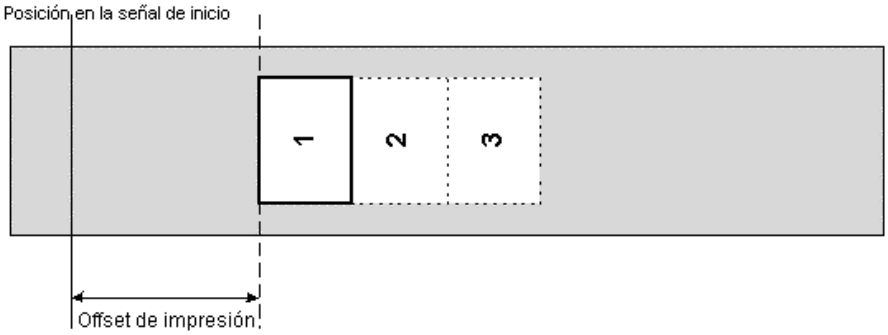
Velocidad de retroceso:
Indica en mm/s la velocidad de retroceso de la mecánica del módulo tras finalizar la impresión.

Cada ciclo de trabajo del aparato comprende una impresión y un retroceso al punto cero de la máquina. La velocidad de impresión y de retroceso pueden regularse de forma independiente.
Mediante la inserción de este valor pueden seleccionarse bajos niveles de frecuencia que cuidan el material y con ello aumentan la vida útil del cabezal de impresión.
Cuando el montaje de la mecánica de impresión se efectúe a >30° de la posición horizontal puede ser recomendable la disminución de la velocidad debido al aceleramiento de la inercia de masa.
Valores posibles: 50 - 600 mm/s.

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

```
Offset impr.
(mm)      10.0
```

Offset de impresión:
Indica la distancia del diseño al punto cero de la máquina (del primer diseño, en el caso de que se impriman varios diseños por ciclo de trabajo).
Los ajustes del valor del offset se efectúan a elección del usuario ya sea en mm o en ms. Colocar el cursor en mm o ms y seleccionar el modo de selección con la tecla ▲.
Valores posibles: 1 … 999 mm



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

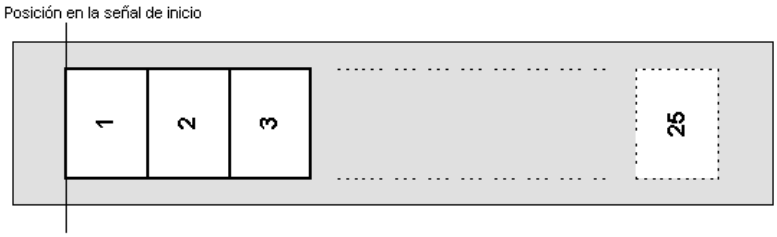
```
Pos. impresión
(mm)      20.0
```

Posición de impresión:
Indicación de la posición inicial del cabezal de impresión en mm.
Valores posibles: 12 … 93 mm

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

```
Diseño/ciclo
   1
```

Diseños/ciclo:
Indica el número de diseños a imprimir por largo de impresión (ciclo de impresión).
Valores posibles: 1 … 25.



7.6 Diseño

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Diseño'.

```
Menú funciones
Diseño
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el punto del menú.

```
Largo impr. mm
    140.0
```

Largo de impresión:
Indica el recorrido que la mecánica de impresión debe recorrer hacia atrás. El largo de impresión depende del largo de la mecánica de impresión.

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

```
Ancho:      20.0
Columnas:      4
```

Ancho de diseño / Número de columnas:
Indica el ancho de un diseño, así como el número de diseño que se encuentran una al lado de la otra en el material a imprimir (véase el capítulo 12.1, en página 97).

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

```
Material
Tipo 2
```

Selección de material:
Selección del medio de impresión utilizado.

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

```
Diseño espejo
Off
```

Diseño espejo:
El eje de reflexión se encuentra en el centro del diseño. Si la anchura del diseño no ha sido transmitida al módulo de impresión, se utiliza el diseño predefinido, es decir, la anchura del cabezal de impresión. Por este motivo debe prestar atención a que el diseño sea tan ancho como el cabezal de impresión. De otro modo se pueden producir problemas en la colocación.

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

```
Girar diseño
On
```

Girar diseño:
El diseño se imprimirá de forma estándar con un ángulo de 0°. Si esta función se activa, el diseño se girará en 180° y se imprimirá en la orientación de la lectura.

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

```
Alineamiento
Izquierda
```

Alineamiento:
El alineamiento del diseño se realiza después del giro/reflexión, es decir el alineamiento es independiente del giro y la reflexión.
Izquierda: El diseño se ajustará al margen izquierdo del cabezal de impresión.
Centro: El diseño se ajustará al punto medio del cabezal de impresión (centrado).
Derecha: El diseño se ajustará al margen izquierdo del cabezal de impresión.

7.7 Ahorro de cinta (modo continuo)

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ▲ hasta avanzar al menú 'Ahorro de cinta'.

```
Menú funciones
Ahorro cinta
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

Pulse la tecla ▼ y ▲ para seleccionar el modo de ahorro de ribbon que desee.

```
Mode        Speed
Standard     600
```

Mode:
Selección del tipo de ahorro de cinta.

- **Off:** Ahorro de cinta desconectada.
- **Standard:** Máxima capacidad de ahorro de cinta. Es decir, con este ajuste no se produce una pérdida de la cinta de transferencia (a excepción de una distancia de seguridad de 1 mm, a fin de que los errores de impresión no se impriman entremezclados).
  No se permiten ajustes en los cuales no se pueda alcanzar más dicha el ahorro de cinta. Esto es cierto, e especialmente para la impresión offset, la cual puede ajustarse ahora solamente en el área válida (véase el capítulo 13.2, en página 104).
- **Shift (Desplazamiento):** Los datos de los diseños se pueden desplazar lateralmente varias veces. De esta forma se puede alcanzar un aprovechamiento máximo de la cinta de transferencia (véase el capítulo 13.3, en página 107).
- **SaveStrt**: Ninguna pérdida de señal de inicio. El módulo regula automáticamente la calidad del ahorro de cinta según requerimiento.
  Ahorro de cinta de la carátula y ahorro de ribbon de campo, ambos sin realimentación (véase el capítulo 13.4, en página 110).

Speed:
Fijación de la velocidad máxima de impresión.
Sobre la base de este valor se realizan todos lo cálculos necesarios, como p. ej. trayecto de retroceso y mínimo offset posible.

Ejemplo:

Speed = 400 Ahorro de cinta = Estándar	Excelente resultado de ahorro de cinta entre 50 mm/s y 400 mm/s.

Si, a pesar de todo, se imprime con una velocidad superior a 400 mm/s, el resultado del ahorro de cinta empeorará o no será posible realizar más optimizaciones, pues la retracción se ha quedado en 400 mm/s.
No obstante, debe tener en cuenta lo siguiente: Si valor de velocidad se configura a 400 y sólo se imprime a 300 mm/s, se alcanza un número de ciclos menos que cuando el valor de velocidad se configura a 300, si bien aquí queda aún una reserva de 100 mm/s.
Así pues, el valor de velocidad debe establecerse siempre en la velocidad de impresión máxima. Para el caso de que el número de ciclos no alcance, debería aplicarse la corrección de retroceso.

7.8 Ahorro de cinta (modo intermitente)

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ▲ hasta avanzar al menú 'Ahorro de cinta'.

```
Menú funciones
Ahorro cinta
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

```
Mode
Standard
```

Pulse la tecla ▼ y ▲ para seleccionar el modo de ahorro de ribbon que desee.

Mode:
Selección del tipo de ahorro de cinta.

- **Off:** Ahorro de cinta desconectada.
- **Standard:** Máxima capacidad del ahorro de cinta. Es decir, con este ajuste no se produce una pérdida de la cinta de transferencia (a excepción de una distancia de seguridad de 1 mm, a fin de que los errores de impresión no se impriman entremezclados).
  No se permiten ajustes en los cuales no se pueda alcanzar más dicha el ahorro de cinta. Esto es cierto, e especialmente para la impresión offset, la cual puede ajustarse ahora solamente en el área válida (véase el capítulo 13.5, en página 111).
- **Shift (Desplazamiento):** Los datos de los diseños se pueden desplazar lateralmente varias veces. De esta forma se puede alcanzar un aprovechamiento máximo de la cinta de transferencia (véase el capítulo 13.6, en página 112).

7.9 Parámetros del aparato

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Parámetros del aparato'.

```
Menú funciones
Parám. Aparato
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el punto del menú.

```
Administr. campo
Off
```

Administración de campos:
Off: La memoria del módulo se anula por completo.
Grabar gráfico: Un gráfico o una fuente True Type se enviarán respectivamente sólo una vez al módulo de impresión, y quedarán almacenados en la memoria interna del módulo de impresión. En las siguientes órdenes de impresión sólo se transmitirán los datos modificados a el módulo. La ventaja aquí es el ahorro de tiempo en la transmisión de los gráficos. Los datos gráficos generados por el propio módulo (escritos internos, códigos de barras...) sólo se generan si son modificados. Aquí se ahorra tiempo de generación.
Borrar gráfico: Los gráficos o fuentes True Type grabados en la memoria interna del módulo se borrarán, pero el resto de los campos no.
Restaurar gráfico: Tras finalizar un trabajo de impresión se puede reiniciar nuevamente en el módulo de impresión directa el pedido de impresión. Todos los gráficos y las fuentes TrueType se imprimen nuevamente.
Excepción: En impresión de multibanda siempre se tienen que imprimir bandas completas (cantidad siempre múltiplos de las bandas). Las bandas borradas no se restauran.

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

```
Codepage
ANSI caracteres
```

Codepage:
Muestra la fuente empleada por el módulo. Tiene la posibilidad de seleccionar los siguientes:
ANSI caracteres / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM deutsch / GEM alemán / GEM inglés / GEM francés / GEM sueco / GEM danés.

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

```
Parámetros ext.
          On
```

Parámetros externos:
Sólo dimensión del diseño: Los parámetros de la longitud del diseño, longitud de espacio entre diseños y ancho de diseño se pueden transferir al módulo de impresión directa. Todos los demás ajustes se pueden hacer directamente en el módulo de impresión directa.
On: Existe la posibilidad, de introducir mediante nuestro software de diseños parámetros tales como la impresión y el contraste en el módulo de impresión. En este caso, los parámetros insertados directamente en el módulo de impresión no se tienen en cuenta.
Off: Sólo se tendrán en cuenta los parámetros introducidos directamente en el módulo de impresión

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

```
Zumbador
On
```

Zumbador:
Al pulsar una tecla cualquiera se oye una señal acústica.
Valores posibles: 1 … 7.
Off: No se oye ningún sonido.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
Idioma
Español
```

Idioma:
Selección del idioma en el que se mostrará el texto de la pantalla. Por el momento, tiene la posibilidad de seleccionar alemán, inglés, francés, español, portugués, holandés, italiano, danés, finés, polaco, checo e ruso.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
Entrada person.
On
```

Personalizar:
On: Al iniciar la impresión aparece en la pantalla una vez una pregunta acerca de variables personalizadas.
Auto: La pregunta sobre variables personalizadas aparece tras cada diseño.
Off: En la pantalla no aparece ninguna pregunta acerca de variables personalizadas. En este caso se imprimirá teniendo en cuenta los valores predeterminados por defecto.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
Hotstart
Off
```

Hotstart:
On: Es posible reanudar un trabajo de impresión interrumpido, al conectar de nuevo el módulo de impresión.
Off: Tras desconectar el módulo, se borran todos los datos (véase el capítulo 12.3, en página 100).

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
Prot. contraseña
Activa
```

Contraseña:
Con una contraseña se pueden bloquear diversas funciones para el usuario. Existen diversas aplicaciones para las que resulta útil insertar una protección de contraseña (véase el capítulo 12.2, en página 98).

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
Diseño I/Me Conf
On     Off
```

Confirmar cambios en el diseño:
On (conectada): Una nueva orden de impresión se imprime recién después de la confirmación en el aparato.
Una orden de impresión continua ya activa se continúa imprimiendo hasta que se efectúa la confirmación en el aparato.
Off (apagada): No aparece consulta alguna en la pantalla de direccionamiento.

D/Me (impresión después de medición):
On: Cuando durante la impresión se produce un fallo, cuya eliminación puede ser reconocida por el aparato mismo (p. ej. fin de la cinta de transferencia, cassette abierto), luego de la eliminación del fallo (p. ej. cassette nuevamente cerrado) el aparato cambia de inmediato nuevamente al estado de 'listo'.
Off: Luego de subsanar y confirmar un fallo, el aparato cambia al estado de “parado”.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
Diseño estándar
Off
```

Diseño estándar:
On: Si se comienza una orden de impresión sin haberla definido previamente, se imprime por defecto el diseño estándar.

```
POS 108/12 R
V1.50 (Build 0001 )

NO LABEL DATA
```

Off: Si se comienza una orden de impresión sin haberla definido previamente, aparece un mensaje de error.

7.10 Parámetros I/O

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Parámetros I/O'.

```
Menú funciones
I/O Parámetros
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

```
IN Nivel señal
1s2x3+4x5x6x7x8x
```

Nivel de señal IN:
Indicación del señal con la que se iniciará el trabajo de impresión.

+ = el nivel activo de la señal es 'high' (1)
− = el nivel activo de la señal es 'low' (0)
x = el nivel de señal no activado
s = el estado puede verse afectado por el puerto*

La modificación del nivel de señal sólo será tenida en cuenta en los modos de funcionamiento I/O estático, I/O dinámico, I/O estático continuo y I/O dinámico continuo.

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

```
OUT Nivel señal
1+2+3+4+5+6+7+8+
```

Nivel de señal OUT:
Indicación del nivel de señal para la edición de la señal.

+ = el nivel de señal activo es 'high' (1)
− = el nivel de señal activo es 'low' (0)
s = el estado puede verse afectado por el puerto*

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

```
Debouncing (ms)
50
```

Eliminación repeticiones (Debouncing):
Indicación del tiempo de eliminación señales espurias producidas por el relé de activación (debouncing) de la entrada del dispensador en un entorno. Valores posibles: 0 … 100 ms.
Si la señal de arranque no es limpia, puede corregirse la entrada del distribuidor.

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

```
RetrasoInicio(s)
  0.00
```

Retraso en la señal de inicio (modo intermitente):
Indicación del tiempo en segundos para retrasar el inicio de la impresión.
Valores posibles: 0.00 … 9.99.

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

```
ErrorIfNotReady
            On
```

Error if not ready:
On: En caso de que una orden de impresión esté activa pero el módulo de impresión no esté listo para procesarla (p. ej. porque está ya en modo 'imprimiendo'), se emite un mensaje de error.
Off: No se emite ningún mensaje de error.

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

```
Preparada imprim
Off
```

Preparada mientras imprime:
Indica si la señal de salida “impresora preparada” (Salida 5, Salida II) permanence active mientras se imprime.
Apagada (Off): Al principio de la impresión, la señal “impresora preparada” esta inactiva (por defecto).
Encendida (On): Al principio de la impresión, la señal “impresora preparada” está activa.

* en combinación con Netstar PLUS

7.11 Red

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ◢ hasta avanzar al menú 'Red'.

```
Menú funciones
Red
```

Encontrará más información acerca de esta menú en un manual independiente.

7.12 Puertos

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ◢ hasta avanzar al menú 'Puertos'.

```
Menú funciones
Puertos
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

```
M Baud  P D S Z
0  9600 N 8 2 0
```

COM1:
0 - Puerto serie desactivado.
1 - Puerto serie activado.
2 - Puerto serie conectado, y no se producirá ningún aviso de error al producirse un error de transmisión.
Baudio:
Indica cuántos bits se pueden transmitir por segundo.
Valores posibles: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 y 115200.
P = Paridad:
N - Sin paridad; E - Paridad par (even); O - (Paridad impar (odd).
Debe prestar atención a que los ajustes sean acordes con los efectuados en el módulo.
D = Bit de datos (data bits):
Ajuste de los bit de datos (7 o 8 bits).
S = Bit de parada (stop bits):
Indica los bits de parada entre los bytes (1 o 2 bits de parada).

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

```
Inicio (SOH): 01
Parada (ETB): 17
```

SOH: Inicio de transmisión del bloque de datos → Formato Hex 01
ETB: Fin de la transmisión del bloque de datos → Formato Hex 17
Es posible insertar dos tipos diferentes de señal en el módulo: Inicio y final. Normalmente se empleará el ajuste SOH = 01 HEX y ETB = 17 HEX. Sin embargo, existen ordenadores anfitriones que no pueden trabajar con este tipo de señal. Por ello es posible regular la señal con SOH = 5E HEX y ETB = 5F HEX.

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

```
Memoria de datos
Extendida
```

Memoria de datos:
Estándar: Tras el inicio de un trabajo de impresión se archivarán datos en el buffer del módulo hasta que éste se llene.
Extendida: Durante la ejecución de una trabajo de impresión, los datos se siguen recibiendo y transformando.
Off: Tras el inicio de un trabajo de impresión, el módulo no recibirá más datos.

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

```
Test puertos
Off
```

Test de puertos:
Compruebe si se transfieren datos a través del puerto.

Pulse las teclas ▲ y ▼ para seleccionar General (On). Pulse la tecla ● y se imprimirán los datos que se envíen a través del puerto que se desee (COM1, LPT, USB, TCP/IP).

7.13 Emulación

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Emulación'.

```
Menú funciones
Emulación
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

```
Protocolo
ZPL
```

Protocolo:
CVPL: Carl Valentin Programming Language
ZPL: Zebra® Programming Language
La modificación entre el protocolo CVPL y el protocolo ZPL II®

Pulse la tecla ● para confirmar la selección.

El módulo realiza un arranque nuevo y las instrucciones ZPL II® son transformadas internamente por el módulo en instrucciones CVPL, y ejecutadas posteriormente por el módulo.

Pulsar la tecla ▬ en el menú protocolo, para llegar al próximo punto de menú.

```
Resolución cabez
  11.8 (Dot/mm)
```

Resolución de cabezal de impresión:
En caso de emulación ZPL II® activa hay que ajustar la resolución del cabezal de impresión del el módulo emulada, p. Ej. 11.8 Dot/mm (= 300 dpi).

¡AVISO!

Si la resolución del cabezal de impresión del módulo Zebra® se diferencia de la resolución del módulo Valentin, entonces el tamaño de los objetos no coincide exactamente (p. Ej. textos).

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

```
Asignación plat.
B:->A:  R:->R:
```

Asignación platina:
El acceso a las unidades de disco Zebra®
B: Memory Card
R: RAM Disk (Unidad de disco estándar, sino se ha especificado)
es desviado hacia la unidad de disco Valentín correspondiente
A: Memory Card (Unidad enchufable 1) o Compact Flash
B: Memory Card (Unidad enchufable 2)
R: RAM Disk

Esto puede ser necesario p. Ej. cuando la capacidad disponible en el RAM Disk (actualmente. 512 KByte) resulta insuficiente, o cuando se descargan Bitmap Fonts hacia el módulo para su almacenaje permanente.

¡AVISO!

Debido a que los Fonts internos del módulo contenidos en el módulo Zebra® no existen en el módulo Valentin, pueden aparecer leves diferencias en el aspecto de la escritura.

7.14 Fecha & Hora

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Fecha/Hora'.

```
Menú funciones
Fecha/hora
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú

```
Fecha    17.11.04
Hora     13:28:06
```

Modificación fecha y hora:
La fila superior de la pantalla muestra la fecha actual, y la fila inferior muestra la hora actual. Pulse las teclas ◀ y ▶, para acceder al campo siguiente. Pulse las teclas ▲ y ▼, para aumentar y/ó disminuir las valores que se muestran.

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

```
Horario verano
On
```

Horario de verano:
On: El módulo se ajusta automáticamente al horario de verano o invierno.
Off: El horario de verano no se reconoce ni se activa de manera automática.

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

```
ST Inic. formato
WW/WD/MM
```

Inicio del horario de verano - Formato:
Seleccionar el formato para insertar la fecha de comienzo del horario de verano. El ejemplo más arriba señalado muestra los ajustes estándar (formato europeo).

DD = Día	WW = Semana	WD = Día de la semana
MM = Mes	YY = Año	next day = se empezará a contar a partir del día siguiente

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

```
WW     WD     MM
Últimodomingo 03
```

Inicio del horario de verano - Fecha:
Insertar la fecha en la que debe comenzar el horario de verano. Esta inserción se refiere al formato anteriormente seleccionado.
En el ejemplo más arriba se cambiará al horario de verano de manera automática en el último domingo de marzo (03).

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

```
ST Inic. horario
02:00
```

Inicio del horario de verano - Hora:
Insertar la hora para que comience el horario de verano.

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

```
ST Fin formato
WW/WD/MM
```

Fin del horarion de verano - Formato:
Seleccionar el formato para insertar el fin del horario de verano. El ejemplo más arriba muestra los valores estándar (formato europeo).

```
 WW     WD     MM
Últimodomingo 10
```

Fin del horarion de verano - Fecha:
Definir la fecha en la que debe finalizar el horario de verano. Esta inserción se refiere al formato anteriormente seleccionado.
En el ejemplo más arriba se desactivará de manera automática el horario de verano el último domingo de octubre (10).

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

```
ST Fin horario
03:00
```

Fin del horario de verano - Hora:
Establecer la hora en la que debe finalizar el horario de verano.

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

```
Dif. horaria
01:00
```

Diferencia horaria:
Insertar insertarse una diferencia horaria entre horario de invierno / verano en horas y minutos.

7.15 Asistencia técnica

¡AVISO!

Al objeto de que el distribuidor o en su caso el fabricante del módulo puedan prestarle el servicio de asistencia técnica con rapidez, el módulo cuenta con un menú de asistencia técnica. La información precisa para prestar dicha asistencia, como p.ej., los parámetros seleccionados, puede leerse directamente en el aparato. Más información, como el firmware, o la versión de las fuentes, se muestran en el menú principal.

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.

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

```
Menú funciones
Asisten. técnica
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú.

```
H P R1 R2 C ENC
0 1  1  0 0   0
```

Parámetros fotocélula:
H = Carcasa
Indica el valor para la posición de carcasa (0 - abierta, 1 - cerrada).
P = Presión
Indica el valor entre 0 y 1 del control de la presión del aire.
R1 = Rollo bobinador de la cinta de transferencia
Indicación del valor de 0 a 3 del estado del rollo de bobinado.
Se indican cuatro estados (ninguna marcación en la fotocélula, marcación de la derecha, marcación de la izquierda, marcación completa en la fotocélula).
R2 = Rollo desbobinador de la cinta de transferencia
Indicación del valor de 0 a 3 del estado del rollo de desbobinado.
Se indican cuatro estados (ninguna marcación en la fotocélula, marcación de la derecha, marcaciín de la izquierda, marcación completa en la fotocélula).
C = Carriage: Posición del carro de impresión.
ENC = Encoder: Muestra el estado actual del encoder.

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

```
Contador (m)
D5000007 G000017
```

Contador papel:
D: Muestra el recorrido en metros efectuado hasta ahora por el cabezal de impresión.
G: Muestra el recorrido en metros realizado por el aparato.

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

```
Resistencia Dot
1250
```

Resistencia del cabezal:
Para obtener una impresión de calidad, al cambiar el cabezal de impresión debe instalarse el valor en ohmios indicado en el cabezal de impresión.

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

```
Temp. cabezal
23°
```

Temperatura del cabezal de impresión:
Muestra la temperatura del cabezal. La temperatura será normalmente la misma que la temperatura ambiente. Pero si aumenta la temperatura máxima en el cabezal, el trabajo de impresión en curso se interrumpirá y se mostrará un mensaje de error.

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

```
Ribbon  Ink Side
 600 m       Out
```

Ribbon / Ink side:
Ribbon: Selección de la longitud de la cinta de transferencia empleada (300 m, 450 m, 600 m, 900 m, 1000 m). Con cintas pequeñas puede alcanzarse un rendimiento de ciclos más elevado.
Ink side:
Selección con respecto a si se emplean cintas de transferencia con bobinado interior o exterior
Por defecto: Bobinado exterior

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

```
BrkPow BrkPowP
 100 %   100 %
```

BrkPow:
Ajuste de la potencia de frenado por el acelerón y el frenazo en %.
BrkPowP:
Ajuste de la potencia de frenado durante la impresión en %.

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

```
Ejemplo impr.
Informe estado
```

Ejemplos de impresión:
Informe de estatus: Imprime todos los parámetros del módulo, como p.ej. velocidad, diseños, cinta de transferencia, etc.
Códigos de barra: Se imprimen todos los códigos de barra disponibles en el módulo de impresión.
Fuentes: Imprime todas las fuentes vectoriales y bitmap.

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

```
Input:  11111111
Output: 00000000
```

Input/Output:
Muestra el nivel de señal que indica con qué señal se iniciará la orden de impresión.
0 - Low (bajo); 1 – High (alto)

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

```
Diagnostic
     Enter
```

Diagnóstico:

Pulse la tecla ● para acceder al menú Diagnóstico.

```
EncProf NoOfProf
   Off       10
```

Encoder Profiling (Perfil codificación):
Los valores de transmisor de giro con inicio de impresión en archivos de acceso se guardan en la tarjeta CF. En base a estos datos puede realizarse una imagen gráfica de la curva del transmisor de giro.

Para más informaciones, diríjase a nuestro departamento de soporte.

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

```
DiaRU  DiaRW
68mm   655mm
```

Diámetro del rolle de la cinta de transferencia:
DiaRW = Diámetro del rollo de bobinado de la cinta de transferencia.
DiaRU = Diámetro del rollo de desbobinado de la cinta de transferencia.

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

```
Enc. Average
        100
```

Media del encoder:
Cantidad de los valores a través de los cuales se transmiten las señales del codificador. Cuanto más alto el valor, tanto más lento reacciona el aparato a los cambios de velocidad.

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

```
IgnrStrt IntPrts
   123      456
```

Diagnóstico - Contador:
Se cuentan los acontecimientos relevantes y se registran en la memoria RAM. El registro se pierde después de desconectar el aparato.
IgnrStrt = Contador para señales de inicio ignoradas.
IntPrts = Contador para órdenes de impresión canceladas.

Seleccione con el cursor el valor sobre el que desea mayor información y pulse la tecla ●.

```
Njb  Nrd  Prt
+000 +999 +999
```

NJb = No job (sin trabajo)
Contador para señales de inicio ignoradas porque la orden de impresión no estaba activa.

NRd = Not ready (no está listo)
Contador para señales de inicio ignoradas porque la orden de impresión no estaba listo (detenido o mensaje de error).

Prt = Printing (impresión)
Contador para señales de inicio ignoradas, durante bien el aparato imprime/está activo.

```
MS/I ItfI SpdS
+000 +999 +999
```

MS/I = Manual stopped/interrupted (interrupción/parada manual)
Se pulsó la tecla de parada en la laminilla de teclado, en el panel o en un programa.

ItfI = Interface interrupted (interrupción desde el puerto)
La orden de impresión se canceló porque se recibieron nuevos datos a través de una interfaz.

SpedS = Speed stopped (parada por velocidad)
La orden de impresión se canceló porque la velocidad de impresión medida era demasiado lenta.

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

```
Online/Offline
Off
```

Online/Offline:
Esta función se activa, por ejemplo, cuando hay que cambiar la cinta de impresión. Se impide el procesamiento de una orden de impresión, no obstante, no estar aún listo el aparato. Si la función está activada, puede cambiarse entre el modo online y offline con la tecla ●. En la pantalla se visualiza el estado respectivo.
Standard: Apagada

Online: Pueden recibirse datos a través de interfaces. Las teclas del teclado están activadas únicamente cuando se cambió al modo offline con la tecla ●.
Offline: Las teclas del teclado están nuevamente activadas, pero los datos recibidos ya no se procesan. Cuando el aparato está nuevamente en el modo online, también se reciben otra vez nuevas órdenes de impresión.

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

```
Aviso próximo
On  ø: 40 v: 100
```

Aviso próximo fin de cinta:
Una señal de aviso se aparecerá vía control output, antes de que la cinta de transferencia llegue a su fin.

Aviso próximo de diámetro de fin de cinta:
Ajuste del preaviso de diámetro (mandril) de la cinta de transferencia.

Si en este punto se inserta un valor en mm., al alcanzarse este diámetro (medido en el rollo de la cinta de transferencia), se mostrará una señal a través del control de salida.

v = Velocidad de impresión reducida:
Ajuste de la velocidad de impresión reducida. Ésta puede ajustarse en los límites de la velocidad normal de impresión. Adicionalmente, existen también los ajustes:

−: Sin velocidad de impresión reducida
0: El módulo se detiene con 'fallo de cinta de transferencia' al alcanzar el diámetro de preaviso.

7.16 Menú principal

Tras conectar el módulo aparece el siguiente aviso en la pantalla:

```
* DC c107-12K *
 14/09/05 10:16
```

La primera fila del menú principal indica el tipo de módulo.
En la segunda fila se muestran la hora y fecha actuales.

Pulse la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
   V1.44
```

Indicación del número de versión del Firmware.
La información en la segunda fila de la pantalla se mostrará solamente por un breve espacio de tiempo, a continuación se cambiará automáricamente al menú principal.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
   Build 0201
```

Indicación de la versión de creación del Software.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
  Jun  2 2005
```

Indicación de la fecha de creación del Firmware.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
    10:37:34
```

Indicación de la hora de creación de la versión del Firmware.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
B-Font: V5.01
```

Indicación de la versión fuente de los tipos de letra Bitmap.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
 V-Font: V1.01
```

Indicación de la versión fuente de los tipos de letra vectoriales.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
FPGA V1.4.0 T9
```

Indicación de la versión del FPGA.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
 16 MB Memory
```

Indicación de la capacidad de almacenamiento del aparato en MB.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
  8 MB FLASH
```

Indicación del tamaño de almacenamiento de la FLASH en MB.

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
A0 MO V.1.3.1 AB
```

Indicación de la versión del primer procesador (activación del motor).

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
A1 MO V.1.3.1 AB
```

Indicación de la versión del segundo procesador (activación del motor).

Pulse otra vez la tecla ●, para mostrar el siguiente aviso:

```
* DC c107-12K *
A2 IO V.1.3.1 AB
```

Indicación de la versión del tercer procesador (supervisión E/S).

7.17 Avisos en la pantalla durante la impresión

```
TESTETI:  Espera
Impreso:   00000
```

El módulo se encuentra en modo de „espera“, esto es, está lista para recibir archivos.

Un trabajo de impresión activo se puede interrumpir pulsando la tecla ●.

En la pantalla aparecerá el siguiente aviso:

```
Lyoutnam ST 1111
C000000 100% RRR
```

Layoutnam:	Nombre de la impresión
ST:	Estado ST = Stopped (parado) RD = Ready (preparado)
C:	Contador Indica el número de impresiones realizadas
100 %:	Ribbon de transferencia en %
RRR:	Reservado

Al pulsar la tecla ● se puede reiniciar un trabajo de impresión interrumpido.

En el caso de que un trabajo de impresión activo fuera interrumpido pulsando la tecla ● y posteriormente se pulsara la tecla III, el trabajo de impresión quedará cancelado y el aparato retornará al menú principal.

```
* DC c107-12K *
 14/09/05 10:16
```

Durante la impresión se mostrará la cantidad impresa. Al pulsar la tecla F se puede cambiar a la ventana Velocidad del material.

```
Veloc. material
    300 mm/s
```

Al pulsar la tecla ◢ se puede cambiar a la ventana Offset impresión. El Offset impresión puede modificarse durante un pedido de impresión en marcha.

```
Offset impresión
(mm)       0.0
```

Pulsando varias veces la tecla F se volverá a la posición de salida, esto es, se cambiará al modo de “espera”.

8 Tarjeta Compact Flash

El módulo está equipada en la parte posterior del aparato con una ranura para una tarjeta Compact Flash. Con ayuda de esta tarjeta de memoria se tiene la posibilidad de grabar de manera permanente gráficos, textos, datos de diseños o informaciones de una base de datos.

¡AVISO!

Para prevenir un posible error de funcionamiento de la tarjeta de memoria original, recomendamos crear siempre una copia de los archivos más importantes. Para ello, emplee por favor un lector de Compact Flash de los habitualmente disponibles a la venta para el PC.

Instalar y extraer la tarjeta Compact Flash

Inserte la tarjeta Compact Flash con la cara de contacto hacia delante en la ranura mencionada anteriormente.

Para evitar una colocación errónea de la tarjeta, las dos caras de la tarjeta Compact Flash son diferentes.

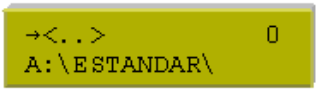
La tarjeta Compact Flash estará colocada en la ranura de tal manera que se pueda extraer con la mano.

¡AVISO!

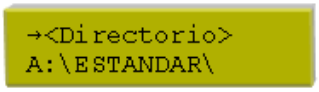
Tenga en cuenta que por el momento sólo están soportadas las tarjetas de memoria Compact Flash de tipo 1. No está previsto por el momento el empleo de Microdrives.

Nombre de fichero y directorio

La tarjeta CF es considerada por el módulo como un sistema de archivo compatible con DOS.



Tras formatear la tarjeta CF estará disponible automáticamente el directorio STANDARD. Tras conectar el módulo e insertar la tarjeta CF, éste será el directorio actual. Los directorios principales y los subdirectorios se van a mostrar entre corchetes (<Directorio>).



¡AVISO!

El tamaño máximo de la ruta de archivo debe ser de 254 caracteres de largo. Los caracteres que se muestran a continuación no pueden emplearse ni en nombre del archivo ni en el nombre del directorio: : \ “ * / < > ? |

Pulse la tecla , para indicar los diseños memorizados en la tarjeta CF.

Pulse la tecla F, para acceder al menú de tarjeta CF.

Pulse la tecla , para ir cada vez un punto del menú hacia adelante.

Pulse la tecla F, para retroceder un punto en el menú.

Pulse la tecla ●, para seleccionar un menú o confirmar una pregunta.

Pulse las teclas ◀ y ▶, para buscar el contenido del directorio actual.

Pulse las teclas ▲ y ▼, para cambiar al directorio mostrado en el

¡AVISO!

Antes de emplear la tarjeta de memoria CF por primera vez, recomendamos formatear la tarjeta CF en su módulo.

Seleccionar diseño

Pulse la tecla:

```
→eti1234        0
A:\STANDARD\
```

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para seleccionar el diseño deseado en el directorio STANDARD.

Pulse la tecla ● para seleccionar el diseño.

```
Arranque impr.
Cantidad:   12345
```

Seleccionar la cantidad de diseños que deben imprimirse.

Pulsar la tecla ● para iniciar el trabajo de impresión.

Tras finalizar el trabajo de impresión, se mostrará en la pantalla el menú principal.

¡AVISO!

El directorio NO puede cambiarse Un cambio de directorio debe efectuarse en el menú 'Cambio directorio'.

Cargar un fichero de la tarjeta Compact Flash

Pulse las teclas: , F

```
CF Funciones
Cargar fichero
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú 'Cargar fichero'.

```
→<STANDARD>     0
A:\
```

Seleccione el fichero que desea cargar y confirme su elección con la tecla ●.

El diseño cargada se encuentra ahora en la memoria interna del módulo.

Tras finalizar el proceso de carga, se mostrará en la pantalla el menú principal.

Pulse la tecla e introduzca el número de diseños que quiere imprimir. Confirme con la tecla ● y comenzará la orden de impresión mediante una señal externa (Entrada 1, PIN 1 y PIN 4).

Memorizar un diseño en la tarjeta Compact Flash

Pulse las teclas: , F,

```
CF Funciones
Memorizar eti.
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú 'Memorizar diseño'.

Seleccione el directorio y el diseño que desea memorizar, y confirme su elección con la tecla ●.

```
Archivo ya exis.
¿Sobreescribir?
```

Confirme la pregunta con la tecla ● y el diseño quedará memorizada.

Tras finalizar el proceso de memorización, se mostrará en la pantalla el menú principal.

Memorizar configuración

Pulse las teclas: 💾, F, ◢, ◢

```
CF Funciones
Memorizar config
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú 'Memorizar configuración'.

De manera estándar se propone el nombre de archivo config.cfg. Éste puede ser modificado por el usuario. En este archivo se guardan los parámetros del módulo que no se almacenan permanentemente en el Flash interno.

Pulse la tecla ● para comenzar la memorización.

Tras finalizar el proceso de memorización, se mostrará en la pantalla el menú principal.

Cambiar directorio

Pulse las teclas: 💾, F, ◢, ◢, ◢

```
CF Funciones
Cambiar director
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú 'Cambiar directorio'.

```
←<..>          M
A:\STANDARD\
```

En la línea inferior se visualiza el directorio actualmente seleccionado.

Pulse las teclas ▲ y ▼ para cambiar el directorio a la línea superior.

Pulse las teclas ◀ y ▶ para visualizar los posibles directorios.

Pulse la tecla ● para incorporar el directorio seleccionado.

Tras finalizal el cambio del directorio, se mostrará en la pantalla el menú principal.

Borrar archivo de la tarjeta Compact Flash

Pulse las teclas: 💾, F, ◢, ◢, ◢, ◢

```
CF Funciones
Borrar archivo
```

Pulse la tecla ●, para seleccionar el punto del menú 'Borrar archivo'.

```
x<..>          M
A:\STANDARD
```

Seleccione respectivamente el directorio o el diseño que quiere borrar, y confirme su elección con la tecla ●.

El diseño seleccionado se borrará de la tarjeta Compact Flash.

Tras finalizar el proceso de borrado, se mostrará en la pantalla el menú 'Cargar fichero'.

Formatear la tarjeta Compact Flash

¡AVISO!

Se recomienda formatear la tarjeta CF antes de emplear por primera vez la tarjeta de memoria en el módulo de impresión directa.

Pulse las teclas: , F, , , , ,

```
CF Funciones
Formatear
```

Pulse la tecla , para seleccionar el punto del menú 'Formatear'.

```
Formatear      A
```

Pulse la tecla , para confirmar la selección de la unidad a formatear y el proceso iniciará.

Al formatear la Tarjeta CF se crea automáticamente un directorio STANDARD.

Tras finalizar el proceso de borrado, se mostrará en la pantalla el menú 'Cargar fichero'.

Mostrar memoria libre

Pulse las teclas: , F, , , , , ,

```
CF Funciones
Memoria libre
```

Pulse la tecla , para seleccionar el punto del menú 'Memoria libre'.

```
Memoria libre
A: 253920 KB
```

La memoria libre todavía disponible en la tarjeta Compact Flash se mostrará.

Pulse la tecla , para volver al punto inicial del menú, 'Cargar fichero'.

9 Mantenimiento y limpieza

¡PELIGRO!

¡Existe riesgo de muerte por electrocución!

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

9.1 Limpieza del cabezal de impresión

¡AVISO!

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

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 módulo de impresión directa!

⇒ No utilizar objetos afilados o duros para limpiar el cabezal de impresión.

⇒ No tocar la lámina protectora del cabezal de impresión.

- Saque el casete de la cinta de transferencia.
- Limpie la superficie del cabezal de impresión con un bastón especial de limpieza o con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol puro.
- Antes de poner en funcionamiento el módulo, dejar secar el cabezal de impresión durante 2 o 3 minutos.

¡AVISO!

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.

9.2 Cambio del cabezal de impresión

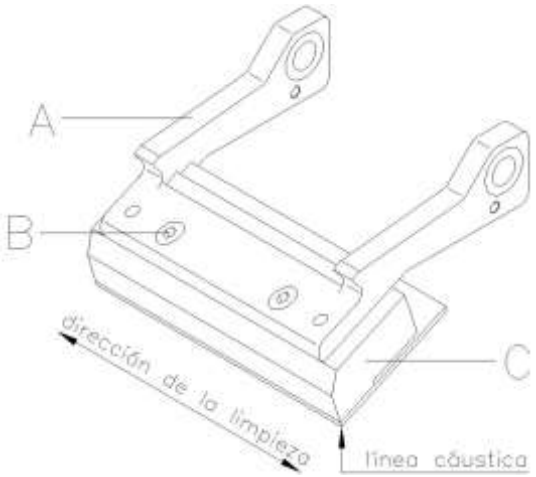


Figura 24

¡PRECAUCIÓN!

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

⇒ Coloque el módulo sobre una superficie conductora con toma de tierra.

⇒ El operario debe conectarse a una toma de tierra de una manera adecuada (p.ej. mediante una conexión de muñequera).

⇒ No deben tocarse con las manos los contactos de conexiones a enchufes.

⇒ El cristal de protección del cabezal de impresión no se debe arañar ni rasguñar.

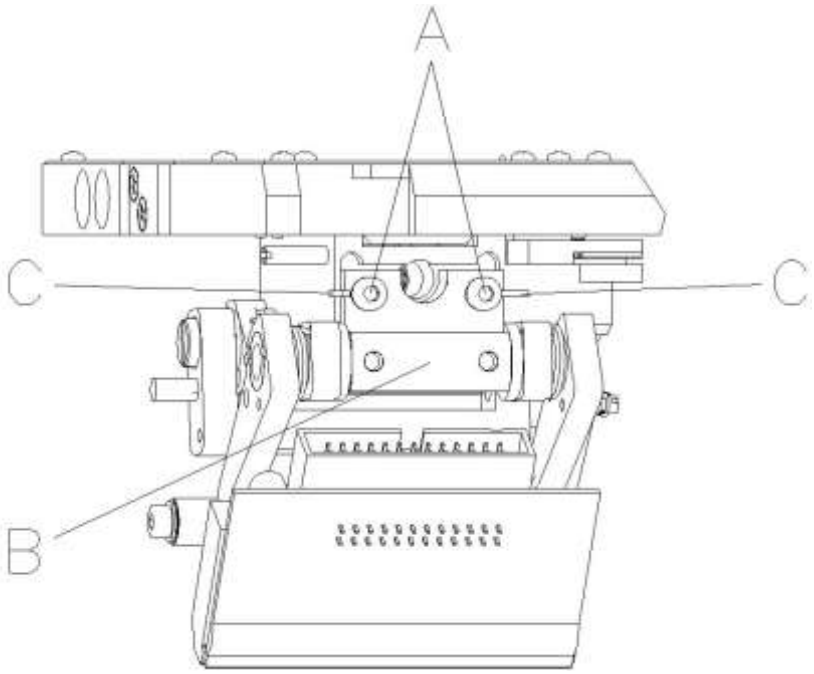
Desmontaje del cabezal de impresión

- Saque el casete de la cinta de transferencia.
- Desplace el cabezal de impresión a la adecuada posición de servicio técnico.
- Presione ligeramente hacia abajo el soporte del cabezal (A), hasta que pueda introducirse una llave macho hexagonal en los tornillos (B).
- Retire los tornillos (B) y el cabezal de impresión (C).
- Afloje ambas uniones enchufables del cabezal de impresión.

Montaje del cabezal de impresión

- Conecte las uniones enchufables.
- Sitúe el cabezal de impresión en el soporte (A), de tal modo que los arrastradores encajen en los correspondientes taladros del soporte del cabezal de impresión (A).
- Sosteniendo el soporte con un dedo, ligeramente sobre el cilindro impresor, verificar la posición correcta del cabezal de impresión (A).
- Coloque el tornillo (B) y apretar con la llave allen.
- Coloque de nuevo el casete de la cinta de transferencia (véase 5, en página 37).
- Introduzca el valor de resistencia del nuevo cabezal de impresión en el menú funciones, punto 'Asistencia técnica' y el submenú 'Resistencia-dot'. Encontrará el valor en la placa identificativa del cabezal de impresión.
- Controle la posición del cabezal de impresión mediante la generación de un test de impresión.

9.3 Ajuste del ángulo*



El montaje del ángulo del cabezal de impresión se efectúa por defecto con un ángulo de 26º de la superficie de impresión. Sin embargo, las tolerancias de fabricación del cabezal de impresión y de la mecánica pueden hacer necesario otro ángulo.

¡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.

- Afloje los dos tornillos de allen internos (A).
- Desplace la pieza de ajuste (B) para regular el ángulo entre el cabezal y el soporte.
  Desplace hacia abajo = reducir el ángulo
  Desplace hacia arriba = aumentar el ángulo
- Apriete los tornillos de allen internos (A).
- Inicie un trabajo de impresión de aprox. 2 o 3 diseños y controle si la cinta de transferencia discurre de forma correcta y sin arrugas.

¡AVISO!

Las ranuras (C) sirven para verificar la posición. Procurar que el ajuste sea lo más paralelo posible.

* modo intermitente

9.4 Mejora de la calidad de impresión

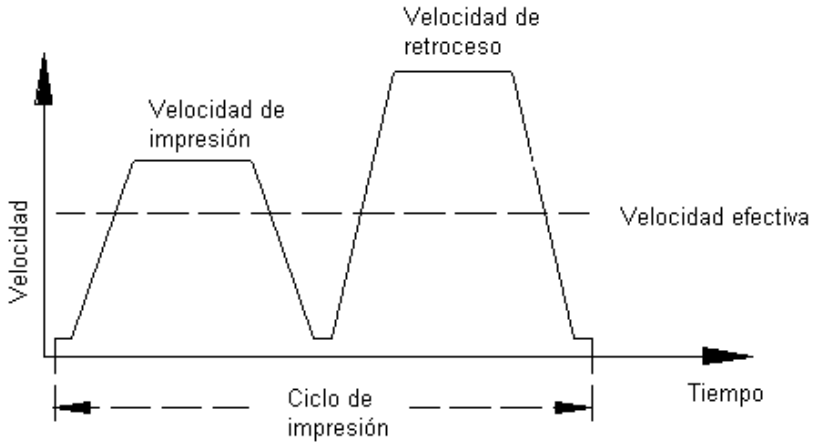
La vista general que mostramos a continuación le muestra posibilidades para la mejora de la calidad de impresión.

En general es válido que, a mayor velocidad de impresión, menor será la calidad de impresión.

Problema	**Posible solución**
Impresión normalmente débil	• Aumente la velocidad de freno. • Aumente la presión. • Compruebe la conducción alternativa de la cinta de transferencia. • Reduzca la velocidad de impresión. • Disminuya la velocidad de la cinta de transferencia. • Disminuya la distancia entre el cabezal de impresión y el soporte de impresión. • Modifique la combinación cinta de transferencia-material a imprimir. • Compruebe el soporte de impresión (dureza). • Modifique el ángulo del cabezal de impresión.
Impresión parcialmente débil (por una cara)	• Ajuste el soporte de modo paralelo al cabezal de impresión. • Ajuste la regularidad de la tensión de la cinta de transferencia. • Ajuste la regularidad del ángulo del cabezal de impresión.
Impresión parcialmente débil (periódico)	• Rectifique bien la superficie. • Refuerce la superficie para evitar que se doble.

9.5 Optimización del número de frecuencia*

Número de frecuencia = ciclo de impresión cerrado por unidad de tiempo.



En aplicaciones en las que el tiempo resulte crítico puede, mediante la regulación de los diversos parámetros del aparato, mejorar la velocidad efectiva de impresión y con ello aumentar el número de frecuencia.

- Aumente en general la velocidad de impresión.
- Aumente en general la velocidad de retroceso.
- Aumente la aceleración y la rampa de freno.
- Desplace el punto cero de impresión.
- Evite la instalación vertical de la mecánica de impresión, colocando el aparato preferiblemente en posición horizontal.
- Preste atención a que exista una distancia mínima entre el cabezal de impresión y el soporte de la impresión.
- Desactive el dispositivo automático de ahorro de film.
- Optimice el contenido de la impresión para que tenga un recorrido de impresión corto, esto es, menos espacios en blanco, sin bordes arriba y abajo, rote el diseño.

* modo intermitente

10 Diagramas de señal

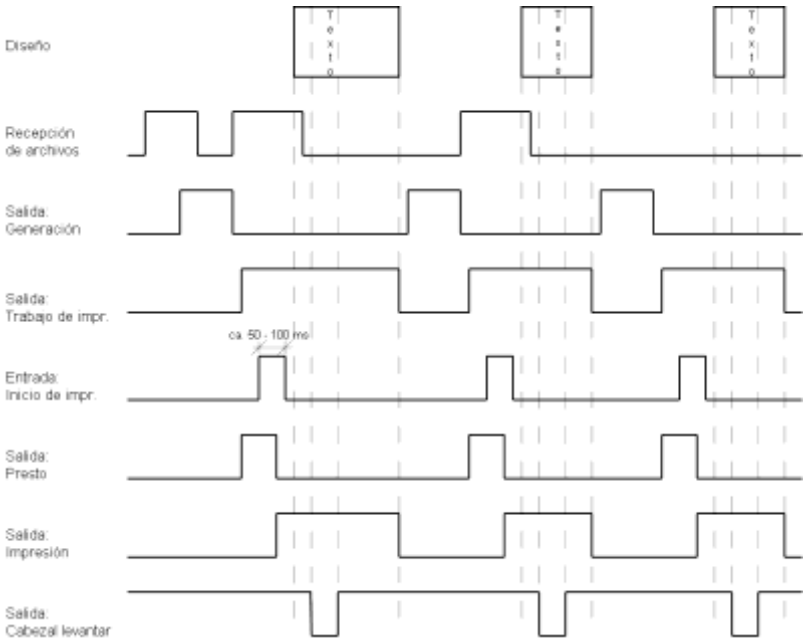
10.1 Modo continuo

¡AVISO!

La fila ‘Recepción de archivos‘ muestra cuándo el módulo recibe archivos en el transcurso del tiempo.

Modo dispensar: Dinámico

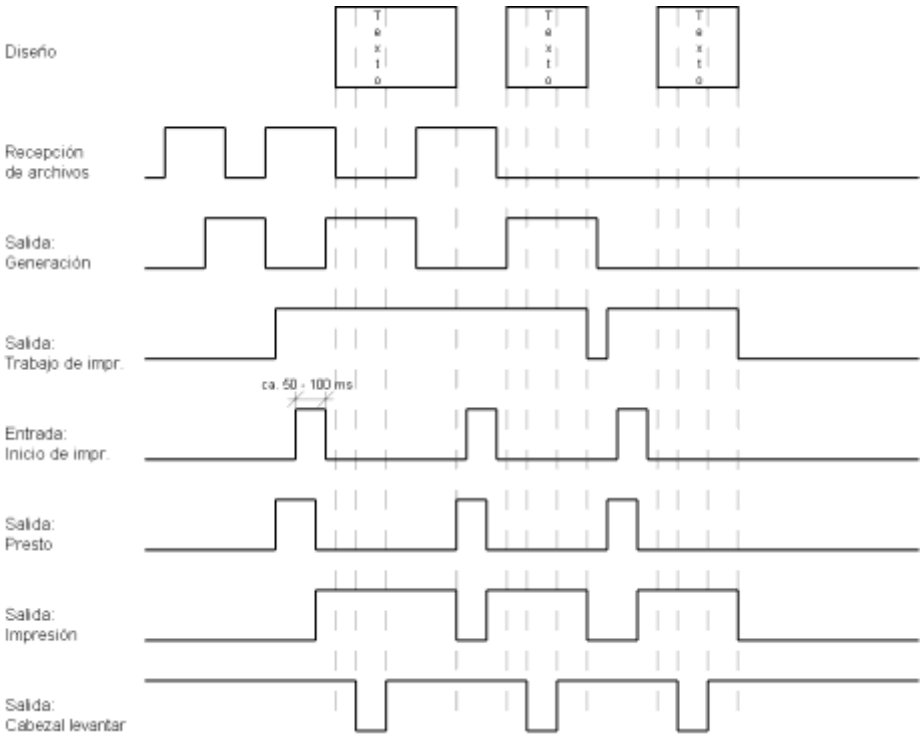
Cantidad de diseños por trabajo de impresión: 1
Grabado de archivos: estándar
Ahorro de cinta: On
Disparador de entrada del trabajo de impresión: Flanco ascendente



Diseño:
En el „Modo de dispensado: dinámico“, la distancia entre los diseños y el material será determinada en la práctica no por el largo de diseño, sino por el tiempo entre los impulsos de inicio en el inicio de impresión-entrada.
Dado que en el modo de ajuste „Grabado de datos: estándar” el siguiente trabajo de impresión se generará tras el final del anterior, y un trabajo de impresión no está finalizado hasta que termine el avance de la totalidad de los diseños, el tiempo mínimo necesario entre dos impulsos de inicio depende también del largo de diseño. Cuando, como en este ejemplo se observa en el primero diseño que los datos a imprimir se encuentran únicamente al principio de los diseños, y que el resto del diseño no contiene datos, se puede disminuir el tiempo necesario para el impulso de inicio mediante la disminución del largo de diseño (no válido para la modalidad “Grabador de archivos: extendido”).

Recepción de datos:
Tran pronto como la generación de un diseño ha terminado, se enviará otra a el módulo. El tiempo de recepción preciso para lo primero diseño es en general más corto, ya que el módulo en este punto no desempeña ninguna otra actividad. A la recepción del diseño siguiente se alargará el tiempo de recepción, ya que el módulo debe imprimir a la vez que recibe los datos.

Número de diseños por trabajo de impresión: 1
Grabador de archivos: Extendido
Ahorro de cinta: On
Disparador de entrada del inicio de impresión: Flanco ascendiente



Diseño:
Para facilitar la comparación se han utilizado los mismos diseños que arriba..

Recepción de datos:
Tan pronto como se haya finalizado la generación de un diseño, se enviará otra a el módulo.

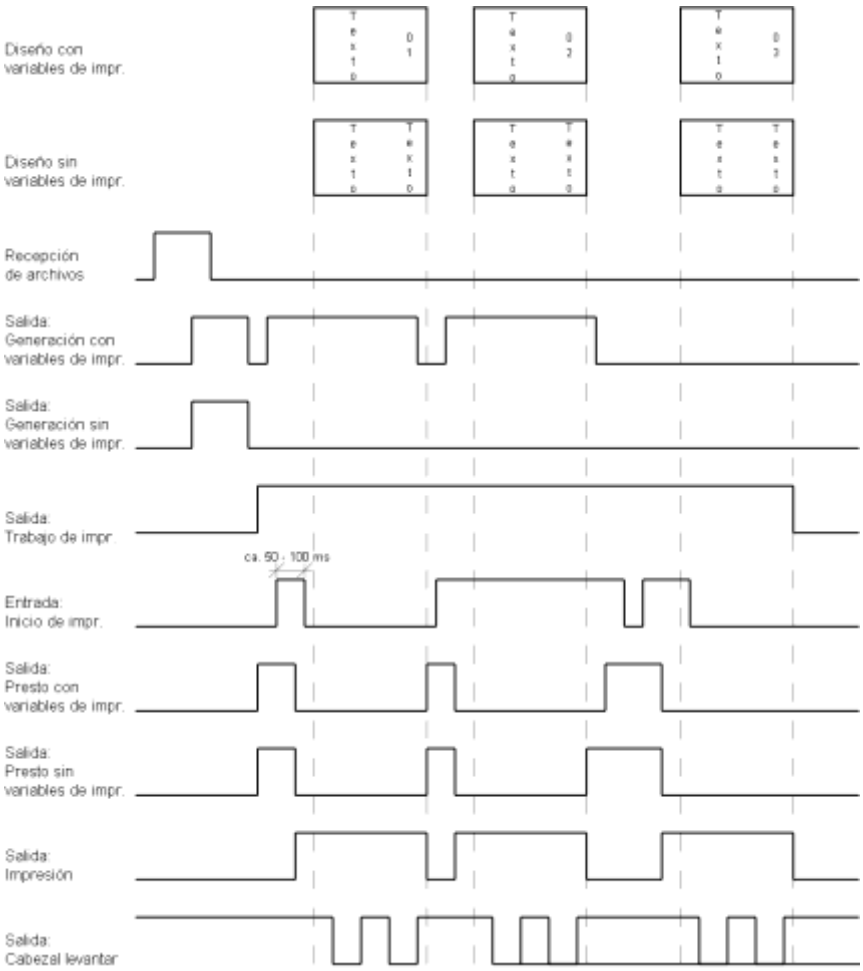
Recepción de datos/Generación:
El tiempo de recepción y de generación para el primero diseño son por lo general más cortos, ya que el módulo en este momento no realiza ninguna otra actividad. Al recibirse el diseño siguiente aumentará el tiempo de recepción, ya que el módulo debe recibir los datos al tiempo que imprime.

Generación:
En el modo de ajuste „ Grabador de archivos: extendido“, se trabajará (generación) con los datos recibidos tambien tras el inicio de un trabajo de impresión.

Trabajo de impresión:
Antes de finalizar el actual trabajo de impresión, se generará ya el trabajo de impresión actual. La señal de entrada permanece a partir de este momento activa, y se puede enviar el siguiente impulso de inicio.

Impresión:
Antes de que se envíe el siguiente impulso de inicio debe estar finalizada la impresión, sino se ignorará el impulso.

Cantidad de diseños por trabajo de impresión: 3
Grabador de archivos: Off/estándar/extendido
Ahorro de cinta: On
Disparador de entrada del inicio de impresión: Flanco ascendiente



Diseño/Generación con variables de impresión:
El empleo de variables de impresión significa que cada diseño no tiene un mismo aspecto, sino que el módulo, tras la impresión de cada diseño debe generar de nuevo una parte del diseño, aquí p.ej. el numerador.

El diseño o generación de diseños sin variables de impresión:
Cada 3 diseños a imprimir tienen el mismo aspecto, con lo que deben de generarse una sola vez.

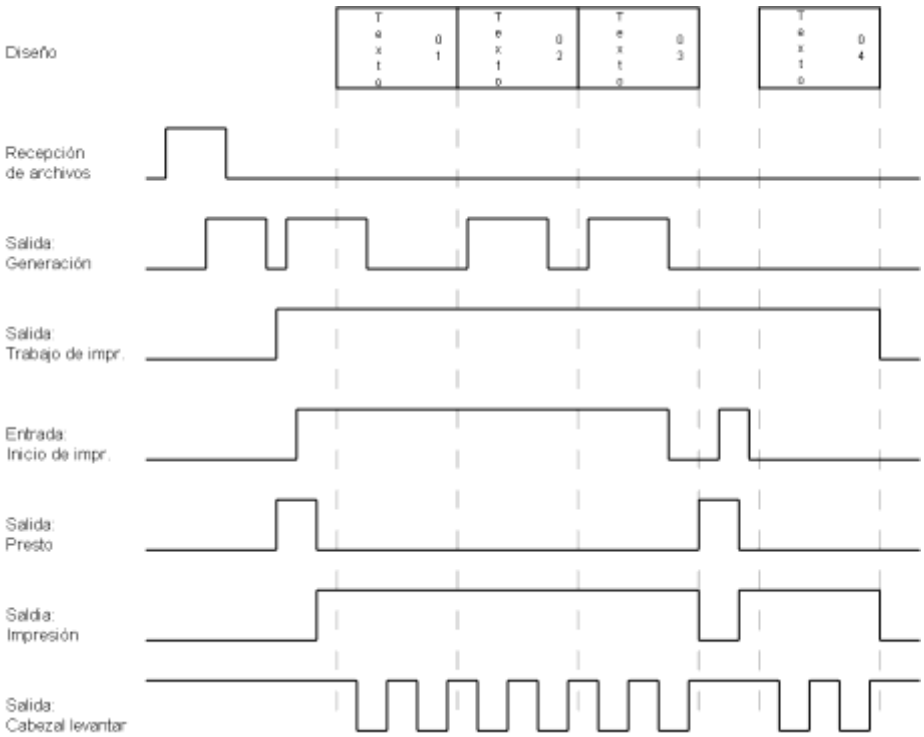
Recepción de archivos:
Dado que sólo se va a enviar un trabajo de impresión, sólo se debe de recibir una vez.

Trabajo de impresión:
Dado que el trabajo de impresión consta de 3 diseños, la salida del trabajo de impresión permanecerá activa hasta que se impriman los 3 diseños.

Inicio de impresión/Impresión:
En la impresión en modo dinámico sólo se valorará el flanco del impulso de inicio como señal válida de inicio de impresión. Sin embargo, el impulso debe tener un ancho de impulso mínimo de 50 ms.

Modo dispensar: Estático

Cantidad de diseños por trabajo de impresión: 4
Grabador de archivos: Off/estándar/extendido
Ahorro de cinta: On
Disparador de entrada del inicio de impresión: Nivel alto



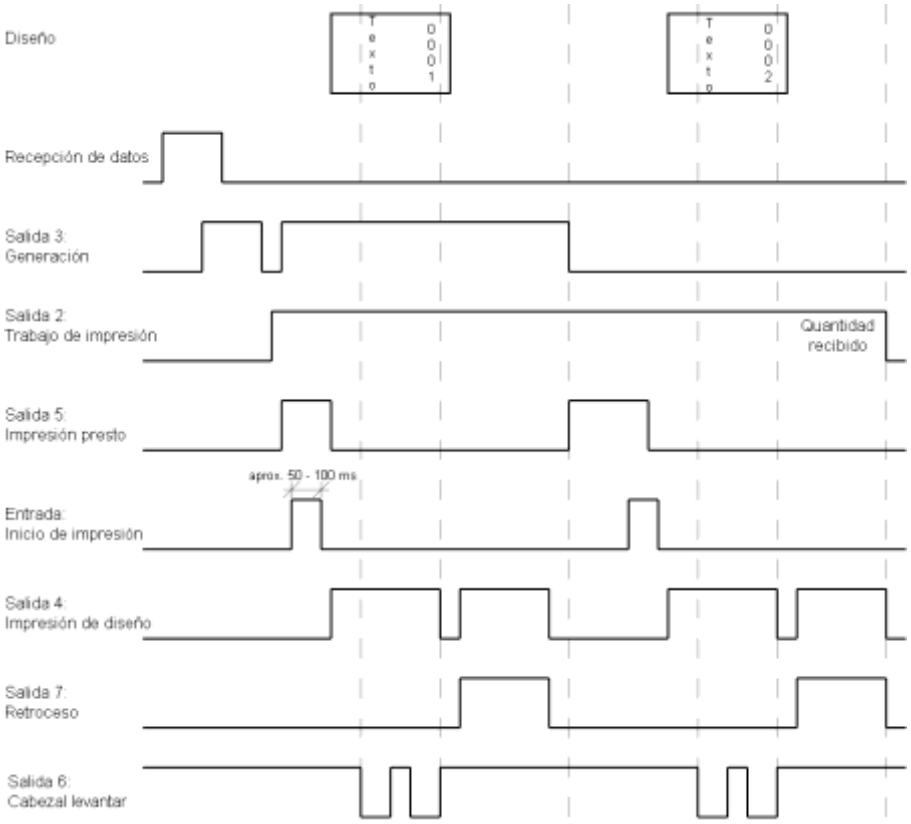
Diseño:
Cuatro diseños con numerador.

Inicio de impresión/Impresión:
En el modo dispensar estático se interpreta el nivel de inicio del impulso como señal válida de inicio.

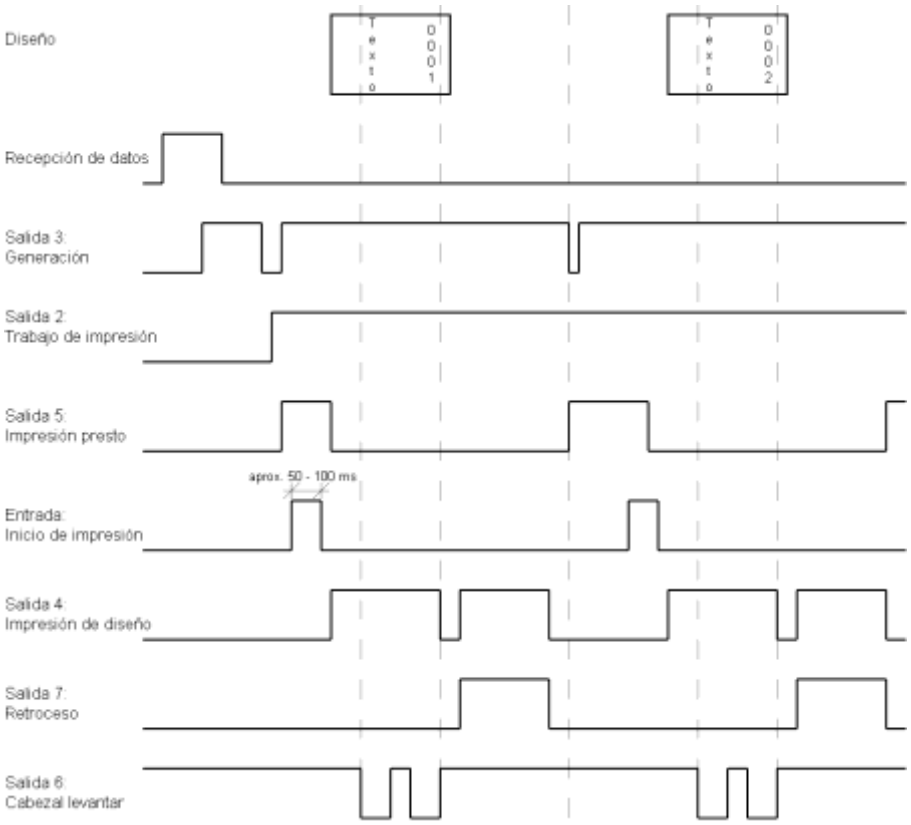
Si el nivel permanece activado, entonces la impresión, en el caso de que le diseño siguiente ya se hubiera generado, se reanudará de inmediato. Tras borrar la señal se imprimirá hasta el final del diseño actual y se esperará al siguiente impulso.

10.2 Modo intermitente

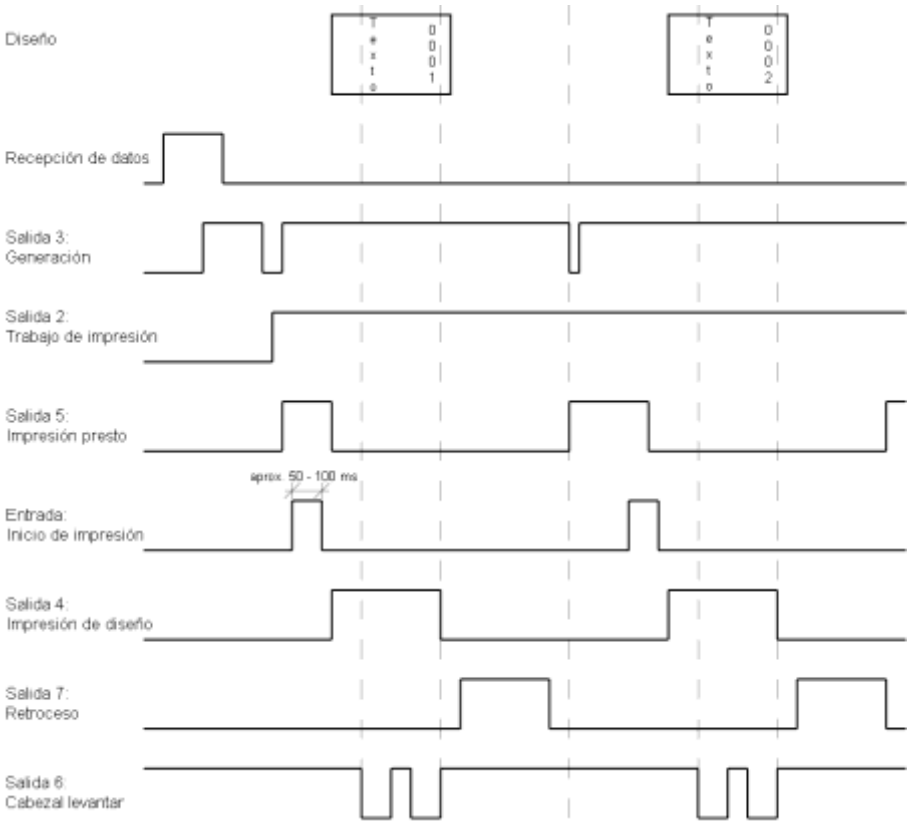
Modo 1 (procesado de un sólo objeto)



Modo 2 (modo continuo)



Modo 4
(modo continuo, retroceso sin señal de 'impresión diseño')



11 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.

Mensaje de error	Causa	Solución
13 COM OVERRUN	Pérdida de datos en el puerto serial (RS-232).	Compruebe la ratio de baudios. Compruebe el cable entre la impresora y el PC.
14 Índice campo	El número de líneas transmitido no es válido para el RS-232 y Centronics.	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.

Mensaje de error	Causa	Solución
27 Temperatura del cabezal de impresión	La temperatura del cabezal de impresión es demasiado alta. El sensor de temperatura del cabezal de impresión está dañado.	Reduzca el contraste. Cambie el cabezal de impresión.
28 Fallo cortador	Se ha producido un fallo al cortar. Atasco de papel.	Compruebe el recorrido de las etiquetas. Compruebe el recorrido del cortador.
29 Parámetro inválido	Los datos introducidos no se corresponden con los caracteres permitidos por el identificador de la aplicación.	Compruebe el código de datos.
30 Identificador de la aplicación	El identificador de la aplicación seleccionado no se encuentra disponible en GS1-128.	Compruebe el código de datos.
31 Definición HIBC	Falta signo del sistema de HIBC. Falta código primario.	Compruebe la definición de código HIBC.
32 Reloj sistema	La función reloj en tiempo real está seleccionada, pero la batería está agotada. El RTC (reloj en tiempo real) está dañado.	Cambie la batería o cárguela. Cambie el componente RTC.
33 Sin interfaz CF	La conexión entre la CPU y la tarjeta de memoria se ha interrumpido. La interfaz de la tarjeta de memoria está dañada.	Compruebe la conexión CPU-tarjeta de memoria. Compruebe la interfaz de la tarjeta de memoria.
34 Poca memoria	No se encontró la memoria de impresión.	Verifique el montaje de la memoria en la CPU.
35 Cubierta abierta	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.

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

Mensaje de error	Causa	Solución
58 Directorio no vacío	Intento de borrar un directorio que no está vacío.	Borre primero todos los archivos y subdirectorios del directorio.
59 Sin interfaz CF	No se ha encontrado ninguna unidad de tarjeta de memoria.	Compruebe el nombre del directorio.
60 Sin tarjeta CF	No hay unidad de tarjeta de memoria conectada.	Inserte una tarjeta de memoria en la ranura de CF.
61 Servidor Web	Error en inicio del servidor web.	Por favor, contacte con su representante.
62 FPGA erróneo	El cabezal de impresión FPGA está mal colocado.	Póngase en contacto con su representante.
63 Posición final	Largo de etiqueta seleccionado demasiado grande. El número de etiquetas por ciclo es demasiado elevado.	Compruebe el largo de etiqueta o la cantidad de etiquetas por ciclo respectivamente.
64 Punto cero	La fotocélula está averiada.	Cambie la fotocélula.
65 Aire comprimido	El aire comprimido no está conectado.	Compruebe el suministro de aire comprimido.
66 Inicio externo	La señal externa se ha perdido.	Compruebe la señal de entrada.
67 Columna muy 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	Inserción de datos con formato erróneo en una línea de inserción del usuario.	Compruebe el formato de la cadena.

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

Mensaje de error	Causa	Solución
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.
94 Escáner Timeout	El escáner no ha podido leer el código de barras dentro del periodo de tiempo timeout. Cabezal de impresión defectuoso. Pliegue en cinta de transferencia. Escáner mal posicionado. Periodo timeout muy corto.	Comprobar cabezal de impresión. Comprobar cinta de transferencia. Posicionar correctamente el escáner, según el avance ajustado. Seleccionar un periodo de tiempo timeout más largo.
95 Error escáner	Los datos del escáner no se corresponden con los datos del código de barras.	Compruebe el ajuste del escáner. Compruebe las conexiones/ajustes del escáner.
96 COM break	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie, así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
97 COM general	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie, así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
98 Ningún software cabezal	No hay disponible ningún dato para el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
99 Cargando software cabezal FPGA	Error al programar el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
100 Posición final up	Opción aplicador No se encuentra el sensor de señal arriba.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
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.

Mensaje de error	Causa	Solución
103 Señal de inicio	La orden de impresión está activa, pero el aparato no está listo para procesarla.	Verificar señal de inicio.
104 Ningún dato	Datos de impresión fuera de la etiqueta. Se seleccionó un modelo erróneo de aparato (software de etiqueta).	Verificar el modelo de aparato ajustado. Verificar selección de módulo de impresión izquierdo/derecho.
105 Cabezal de impresión	Ninguno cabezal de impresión original es usado.	Verifique el cabezal de impresión usado. Contacte con su distribuidor.
106 Tipo Tag erróneo	Error en el tipo de Tag. Los datos del Tag no concuerdan con el tipo de tag de la impresora	Adapte los datos o use un tag adecuado
107 RFID inactivo	El 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.

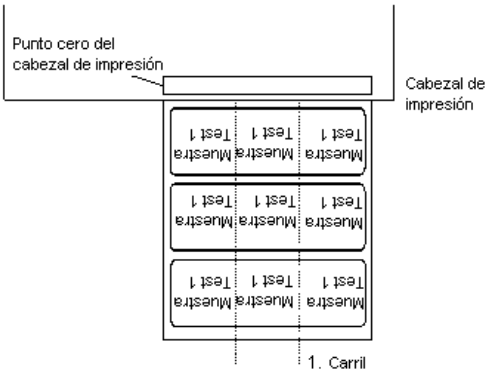
Mensaje de error	Causa	Solución
117 Parámetros XML	Error de parámetros en el archivo XML.	Por favor contacte con su distribuidor.
118 Variable no válida	La variable transferida no es válida con la entrada del usuario.	Seleccione la variable correcta sin entrada de usuario y transfiérala.
119 Cinta transferencia	Durante la orden de impresión el rollo de ribbon se ha terminado. Defecto de la fotocélula de detección de ribbon.	Cambie el ribbon. Compruebe la fotocélula de ribbon (funciones de servicio).
120 Directorio erróneo	El directorio destino no es válido para copiar.	El directorio destino no puede estar dentro del directorio fuente.
121 Falta etiqueta	En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Limpie la fotocélula de etiqueta. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
122 IP ocupada	La dirección IP ya ha sido asignada	Asigne una nueva dirección IP.
123 Impresión asíncrona	La fotocélula de etiquetas no lee la etiqueta en el orden debido. La configuración de la fotocélula de etiquetas no es correcta. La configuración de la ranura entre etiquetas o la etiqueta no es correcta. En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Compruebe las dimensiones de la etiqueta. Compruebe la configuración de la fotocélula de etiquetas. Compruebe que las dimensiones de la etiqueta sean correctas. Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Limpie la fotocélula de etiqueta. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
124 Velocidad demasiada lenta	La velocidad de la impresión es demasiada lenta.	Aumente la velocidad de la máquina del cliente.
125 Búfer de emisión DMA	Problema de comunicación HMI.	Reiniciar la impresora.
126 Conflicto UID	Errores en los ajustes de la programación RFID.	Realizar inicialización RFID.
127 Módulo no encontrado	Módulo RFID no disponible.	Revisar conexión módulo RFID. Por favor contacte con su distribuidor.

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

12 Informaciones suplementarias

12.1 Impresión en varias columnas

Con el módulo de impresión directa, se pueden imprimir diseños en varias columnas, es decir, que la información de un carril o columna puede ser impresa varias veces en el diseño, dependiendo de la anchura que ésta tenga. Mediante este sistema se puede aprovechar la anchura total del diseño, y el tiempo de generación disminuirá notablemente.
Por ejemplo, un diseño de 100 mm de ancho se podrá imprimir con 4 carriles de 25 mm, o con 2 carriles de 50 mm. Preste atención entonces a que el primer carril sea el que tenga el número más elevado de la coordenada x, o sea, el menos alejado del punto cero del cabezal de impresión.



Ajustar la impresión en varias columnas

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ▬◣ hasta avanzar al menú configuración 'Diseño'.

Pulse la tecla ●, para confirmar la selección.

Pulse la tecla ▬◣, hasta acceder al menú en la pantalla.

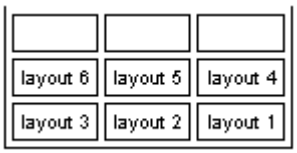
```
Ancho:        20.0
Columnas:        4
```

Puls las teclas ▲ y ▼, para regular el ancho de diseños. Como ancho de carril se establecerá el ancho de un carril, p. ej. 20, 0 mm.

Pulse las teclas ◀ y ▶, para establecer el númere de carriles.

Pulse las teclas ▲ y ▼ para modificar el número de carriles, p.ej., 4 carriles para un ancho de diseño de 20,0 mm.

Pulse la tecla ▣, para iniciar la impresión. Aquí se insertará la cantidad. La cantidad hace referencia a los diseños a imprimir.
P.ej. 3 carriles, 4 unidades.



En este ejemplo se imprimirán los diseños 1 a 4, quedando los diseños 5 y 6 sin imprimir.

12.2 Protección contraseña

Ejemplo 1

El jefe de taller programa una tarjeta Compact Flash directamente en el módulo. Graba 10 diseños diferentes. Además establece unos parámetros de impresión (velocidad, contraste, etc.) con sus valores determinados. El usuario deberá solamente imprimir los diseños desde la tarjeta Compact Flash. En este caso, el jefe de taller bloqueará el menú funciones y la inserción por el usuario mediante una contraseña.

Ejemplo 2

Tenemos un módulo conectada a un PC. El usuario debe únicamente despegar y pegar los diseños que se van imprimiendo. Para evitar que las especificaciones seleccionadas para los diseños se puedan modificar, el jefe de departamento bloqueará todas las funciones del módulo (menú funciones, inserción de datos de usuario, etc.), mediante una contraseña.

Ejemplo 3

El usuario debe modificar un texto determinado antes de la impresión. La máscara de datos (tipo de letra, posición, etc.) no deben modificarse. Aquí el jefe de departamento bloqueará la máscara de datos y el menú funciones. De este modo el usuario puede imprimir diseños y modificar el texto, pero sin tener acceso a modificar los ajustes del módulo (parámetros de impresión, etc.) y la máscara de diseño no se puede modificar.

Para un manejo flexible de la contraseña, las funciones del módulo se han dividido en diversos grupos de funciones:

1. Menú funciones

En el menú funciones se pueden modificar los ajustes del módulo (contraste, velocidad, modo de funcionamiento,...). El bloqueo mediante contraseña evita las modificaciones en los ajustes del módulo.

2. Tarjeta Compact Flash:

Mediante las funciones de la tarjeta Compact Flash se pueden grabar diseños, cargarlas, etc. Aquí se debe distinguir al establecer una protección con contraseña, si se permite acceso a la lectura o ningún acceso.

3. Funciones de impresión:

Mediante la tecla **quant** arranca la impresión. Si el módulo está conectada con un PC, puede ser de utilidad que el usuario no pueda enviar manualmente la impresión. Así, la contraseña impediría el arranque manual de la impresión.

Mediante las diversas funciones de grupo la protección mediante contraseña es muy flexible. El módulo puede así adecuarse de manera óptima para determinadas tareas, donde sólo unas funciones determinadas quedarán bloqueadas.

Definción de una contraseña

Cuando no se ha establecido contraseña, es decir, el bloqueo de contraseña está inactivo, pueden ejecutarse todas las funciones. En el menú funciones se encuentra el punto del menú 'Contraseña'. Aquí se insertará la contraseña, se activará la protección con contraseña, y se determinará qué funciones se van a bloquear

Pulse la tecla ▬◣ hasta encontrar el submenú 'Contraseña'.

Pulse la tecla ●, para confirmar la selección.

```
Prot.      0000 J
F:0 CF:0 D:0
```

Las abreviaturas significan lo siguiente:

F	Menú funciones
CF	Funciones de tarjeta Compact Flash
D	Funciones de impresión

Si la contraseña está activada, pero el menú funciones no está protegido, se debe insertar primero la contraseña (un número de 4 cifras entre 0000 y 9999), y entonces la pantalla se mostrará como se ve más arriba. Entonces pueden realizarse modificaciones.
En la primera fila el usuario puede elegir la contraseña (un número de 4 cifras).

Pulse la tecla ▶, para pasar al siguiente.

Pulse las teclas ▲ y ▼, para activar y desactivar la protección mediante contraseña (sí/No).

Pulse la tecla ▶, para cambiar en la segunda línea.

Pulse las teclas ▲ y ▼, para bloquear o desbloquear distintos grupos de funciones.

Pulse las teclas ◀ y ▶, para acceder al grupo anterior y al siguiente respectivamente.

F:	Menú funciones	0...libre 1...bloqueado
CF:	Tarjeta Compact Flash	0...libre 1...acceso sólo lectura 2...acceso bloqueado
D:	Función de impresión	0...libre 1...libre 2... no impresión manual

Ejecución de funciones bloqueadas:

Si el usuario quiere ejecutar una función bloqueada, primero debe insertar una contraseña válida. En la pantalla:

```
Contraseña
0000
```

Pulse la tecla **E**, para confirmar la inserción. Al insertar la contraseña correcta, se puede ejecutar la función deseada. Si se inserta una contraseña errónea, no se mostrará ningún aviso de error sino que se cambiará al menú principal.

12.3 Hotstart

¡AVISO!

Los datos se salvan en la tarjeta de memoria. Por ello, el disponer la tarjeta de memoria es un requisito necesario para el menú *Hotstart*.

La función Hotstart conlleva, por ejemplo, que ante una caída eventual de la red eléctrica, el diseño en proceso de impresión pueda ser procesada de nuevo sin pérdida de datos. Por ello un trabajo de impresión puede quedar interrumpido, y tras conectarse de nuevo el aparato a la red, reiniciarse.

¡AVISO!

Dado que al arrancar en caliente todos los datos requeridos se guardan en la tarjeta compact flash, ésta no debe retirarse durante el funcionamiento. Si se retira durante el funcionamiento, se corre el riesgo de perder todos los datos contenidos en la tarjeta.

Grabado del diseño actual

Si la función hotstart está preseleccionada, al iniciarse un trabajo de impresión, los datos del diseño actual se grabarán en el directorio correspondiente de la tarjeta Compact Flash.
Sin embargo, deben de cumplirse las siguientes condiciones:

- Debe estar insertada una Tarjeta Compact Flash en la unidad A.
- La Tarjeta Compact Flash no debe estar protegida contra escritura.
- La Tarjeta Compact Flash debe disponer de espacio libre de memoria suficiente.

En el caso de que no se cumplieran estos requisitos, se generará un mensaje de error.

Grabado del estatus de una orden de impresión

Al desconectar el módulo, el estatus del trabajo de impresión actual se grabará en el directorio correspondiente de la Tarjeta Compact Flash.

Aquí es preciso que se cumplan los requisitos siguientes:

- En la unidad A debe haber insertada una Tarjeta Compact Flash.
- La Tarjeta Compact Flash no debe estar protegida contra escritura.
- En la Tarjeta Compact Flash debe existir espacio libre de memoria suficiente.

Carga de un diseño y estatus de la orden de impresión

Al reiniciar el módulo de impresión, en el caso de que la opción hotstart esté activada, los datos de los diseños grabadas y el estatus de la orden de impresión quedarán grabados en el correspondiente archivo de la Tarjeta de memoria. Por esta razón debe estar insertada una Tarjeta Compact Flash en el módulo al conectarla. En el caso de que no puedan cargarse los datos, se generará un aviso de error.

Inicio de la orden de impresión

En el caso de que al producirse una caída de tensión estuviera activo un trabajo de impresión, la impresión se reiniciará de manera automática y se actualizará la resolución y el número de diseños impresas. En el caso de que al producirse la caída de tensión un trabajo de impresión estuviera interrumpido, se encontrará tras conectar de nuevo el módulo de impresión de nuevo en el estatus “interrumpido”. Si al producirse la caída de tensión se encontrara activada una tarea personalizada, se mostrará en el módulo de impresión la primera pantalla de introducción de variables personalizadas.

Actualización de la variable numerador

En los archivos vistos anteriormente sólo quedan grabados los valores iniciales del contador. Estos son actualizados al reiniciarse el módulo de impresión, contando su correspondiente valor desde el valor inicial. A continuación, la posición del contador actual y del próximo contador quedarán correctamente instalados gracias a la actualización del intervalo.

¡AVISO!

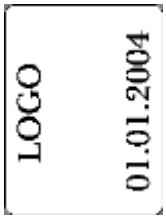
En el caso de que el diseño contiene gráficos, asegúrese de grabarlos en la tarjeta Compact Flash.

13 Ahorro de cinta

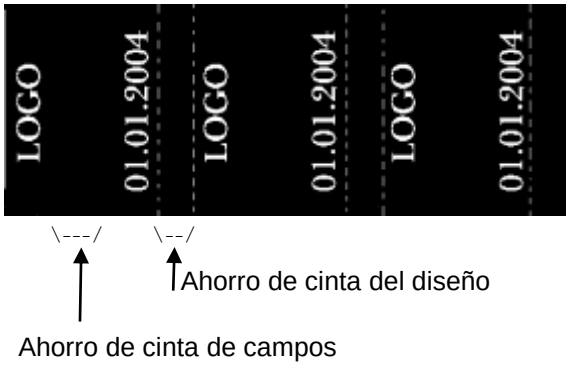
13.1 Explicación

Ahorro de cinta = máximo aprovechamiento de la cinta de transferencia

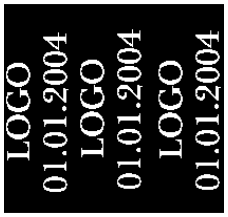
Diseño



Cinta de transferencia sin ahorro de cinta



Cinta de transferencia con ahorro de cinta



Procedimiento

En principio el ahorro de ribbon se realiza de manera que la cinta de transferencia cuando no imprime, se frena o se para totalmente. Si hay tiempo suficiente entre impresiones disponible, el ribbon que no se ha utilizado para la impresión, retrocede para volver a imprimir de nuevo.
El ahorro de cinta y la calidad de impresión están ligados al tiempo disponible entre impresiones que es necesario para desacelerar o acelerar la cinta de transferencia.
Hay dos tipos diferentes de ahorro de ribbon:

Ahorro de cinta de campos

En caso de huecos dentro del diseño se intena ahorrar cinta de transferencia. Dado que, por lo general, los huecos son muy qequeños, se dispone sólo de poco tiempo. Por esta razón no es aconsejable un retroceso (falta de tiempo).

Ahorro de cinta del diseño

Se optimizan los espacios en blanco entre los diseños.
Generalmente, aquí se dispone de más tiempo. La pérdida de la cinta de transferencia entre los diseños que surgen a raíz de la aceleración y el frenado de la cinta pueden corregirse mediante retroceso.

13.2 Ahorro cinta estándar (modo continuo)

Pulse la tecla F para acceder el menú funciones.
Pulse la tecla ▙ hasta avanzar al menú 'Ahorro de cinta'.

```
Menú funciones
Ahorro cinta
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

```
Mode        Speed
Standard     600
```

Pulse las teclas ▼ y ▲ para seleccionar el modo 'Standard'.

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

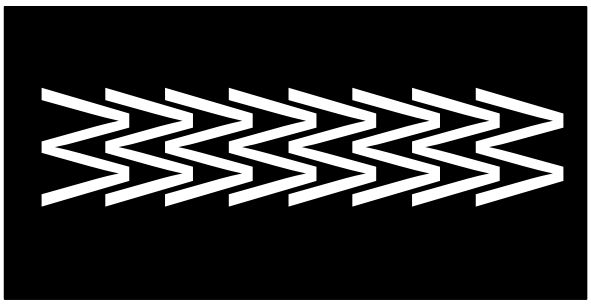
```
R-Correction
      -1 mm
```

R-Correction (corrección de ribbon):
0 mm = Se retrocede siempre hasta alcanzar un ahhoro de cinta (no hay pérdida de cinta de transferencia). Esto se efectúa más bien raramente, dado que la posición de la cinta puede diferir debido a las imprecisiones en la medición de la velocidad (codificador rotatorio). Valor por defecto: -1 mm

−xx mm = El retroceso puede reducirse. Se produce una pérdida de cinta de transferencia, pero se aumenta el número de ciclos. Si se eleva el valor a toda la longitud de retroceso (introducir 9999), el módulo de impresión directa pone automáticamente el valor máximo y no se efectúa ningún retroceso más.

+xx mm = El retroceso puede ampliarse. Esto produce que en la cinta de transferencia puede imprimirse en la imagen de impresión anterior.

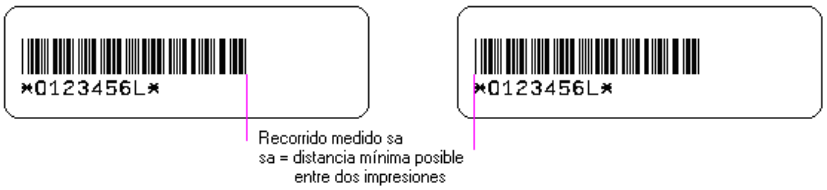
Ejemplo



Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
sa/mm cmin so/mm
 303 1000    10
```

Información sobre el rendimiento:
sa/mm: La mínima distancia posible entre dos impresiones con máximo ahorro de cinta (el offset debe colocarse al valor mínimo). Como base para el cálculo se emplean los parámetros de ahorro de cinta ajustados, como asimismo el modo y especialmente también la velocidad máxima de impresión (speed) indicada.



cmin: Cantidad máxima de ciclos en ciclos por minuto.

so/mm: Indicación de la pérdida de ahorro de cinta, es decir, cuántos mm de cinta de transferencia se pierden efectivamente.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
ExpertParameters
```

ExpertParameters:
El punto de menú está protegido por contraseña. Introducir la contraseña, pulsar la tecla para confirmar la introdución y se visualizarán los siguientes parámetros:

```
PhDownT REStartT
 30 ms    10 ms
```

PhDownT = printhead down time in ms (bajada del cabezal):
Es empleado por el algoritmo de ahorro de cinta para calcular el inicio del movimiento descendente del cabezal de impresión.

REStartT = ribbon motor early start time in ms (tiempo de inicio del motor de ribbon anterior a la impresión):
Este valor se suma al tiempo de aceleración del movimiento de la cinta de transferencia. Indicación para el tiempo entre 'motor alcanza velocidad del material' y 'cabezal de impresión incandescente'.
Si se pone el mismo valor que para PhDownT, el movimiento descendente del cabezal de impresión no se inicia antes de que el motor de la cinta de transferencia haya alcanzado la velocidad del material.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
MinSpeed Calcoff
 50 mm/s     On
```

MinSpeed = minimal print speed (velocidad mínima de impresión)
Si se eleva la velocidad mínima de impresión, se eleva también el número máximo de los ciclos.

Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation (encendido/apagado del cálculo de offset impresión de borde):
Si el parámetro se coloca en off, puede introducirse un offset de impresión menor al requerido.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
PhUpT PhVReactT
 20 ms    10 ms
```

PHupT = printhead up time in ms (tiempo de cabezal elevado):
Es empleado por el algoritmo de ahorro de cinta para calcular si se puede hacer un ahorro de cinta de campo o no.

PhVReactT = valve reaction time in ms (tiempo de reacción de la válvula):
Se calcula cuándo iniciar el movimiento descendente del cabezal.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
RibMotStpDlayT
          2 ms
```

RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time (tiempo de retardo en la detención del motor de ribbon):
El tiempo de retardo está en ms en los cuales el motor de la cinta de transferencia se mueve aún a velocidad constante antes de detenerse.
Puede usarse para corregir las barras negras al final de la impresión o para proporcionar refrigeración más larga al cabezal.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
FieldRS  Rwind v
 Normal  600mm/s
```

FieldRS = field ribbon saving (ahorro de ribbon en el campo):
Off: Optimicazión de campo desconectada.
PHOnly: Se mueve únicamente el cabezal de impresión. La cinta de transferencia no se detiene.
Normal: Se ejecuta el ahorro de cinta de campo únicamente cuando el motor de la cinta de transferencia es detenido por completo.
Strong: Se ejecuta el ahorro de cinta de campo aun cuando el motor de la cinta de transferencia no sea detenido.

Rwind v = rewind speed in mm/s (velocidad de rebobinado):
Indicación del rebobinado en mm/s.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

```
Speed 1. Field
       400 mm/s
```

Speed 1. Field (velocidad primero campo):
Si está ajustado en 0 (valor por defecto), el parámetro no tiene influencia sobre la optimicación. De otro modo, el algoritmo de ahorro de cinta no toma la velocidad medida para el cálculo del ahorro de cinta del diseño, sino la que se indica aquí.

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

```
Tension
     0 mm
```

Tension:
Indica la longitud que recorre después de haber hecho la medición inicial de ribbon.

13.3 Ahorro de cinta Shift (modo continuo)

Pulse la tecla F para accceder al menú funciones.
Pulse la tecla ◢ hasta avanzar al menú 'Ahorro de cinta'.

```
Menú funciones
Ahorro cinta
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

```
Mode        Speed
Shift         600
```

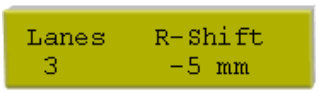
Pulse las teclas ▼ y ▲ para seleccionar el modo 'Shift'.

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

```
X-Shift   Y-Shift
10 mm     13 mm
```

X-Shift / Y-Shift (desplazamiento X / desplazamiento Y):
X-Shift: Indicación del desplazamiento del formato de impresión en dirección X. El formato de impresión se puede desplazar en ambas direcciones mediante la entrada de un valor positivo o negativo.
Y-Shift: Indicación del desplazamiento en la dirección de impresión. Introduzca 0 para obtener una impresión en la que las columnas se sitúan lado a lado en la cinta de transferencia.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.



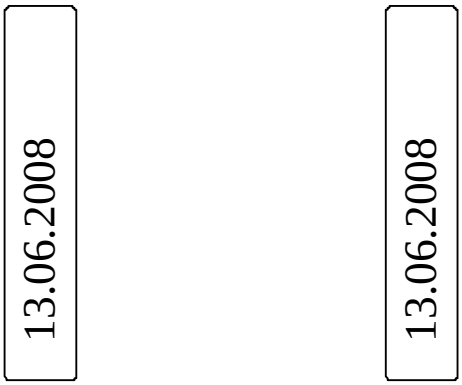
Lanes / R-Shift (desplazamiento R):
Lanes:
Indicación de la cantidad de ciclos impresos uno al lado del otro.
R-Shift:
Indicación de la distancia durante el cambio a un nuevo ciclo.

Ejemplo

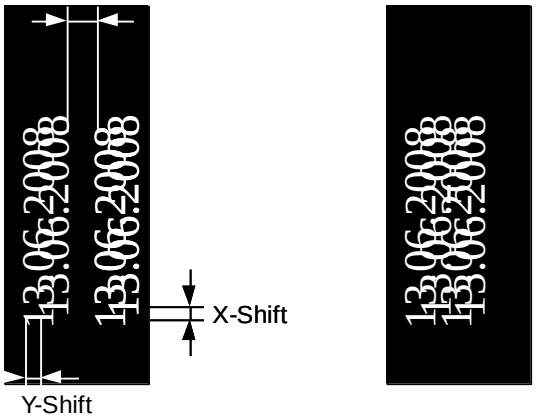
X-Shift: 2 mm; Y-Shift: −3 mm
Lanes: 2; R-Shift: −5

X-Shift: 2 mm; Y-Shift: −3 mm
Lanes: 2; R-Shift: +3 mm

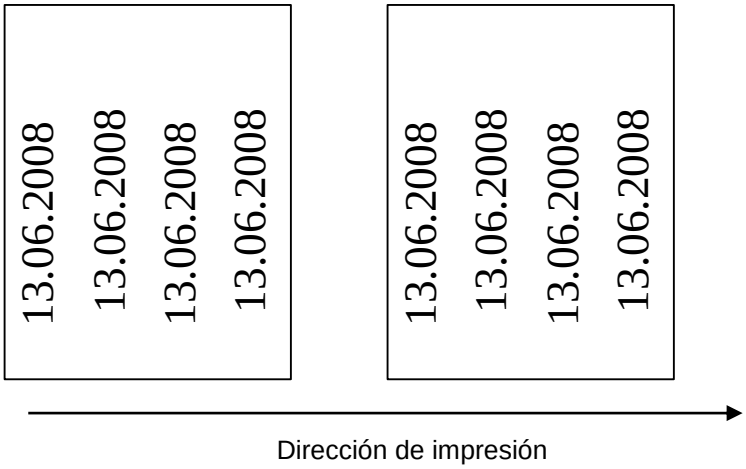
Diseño



Cinta de transferencia

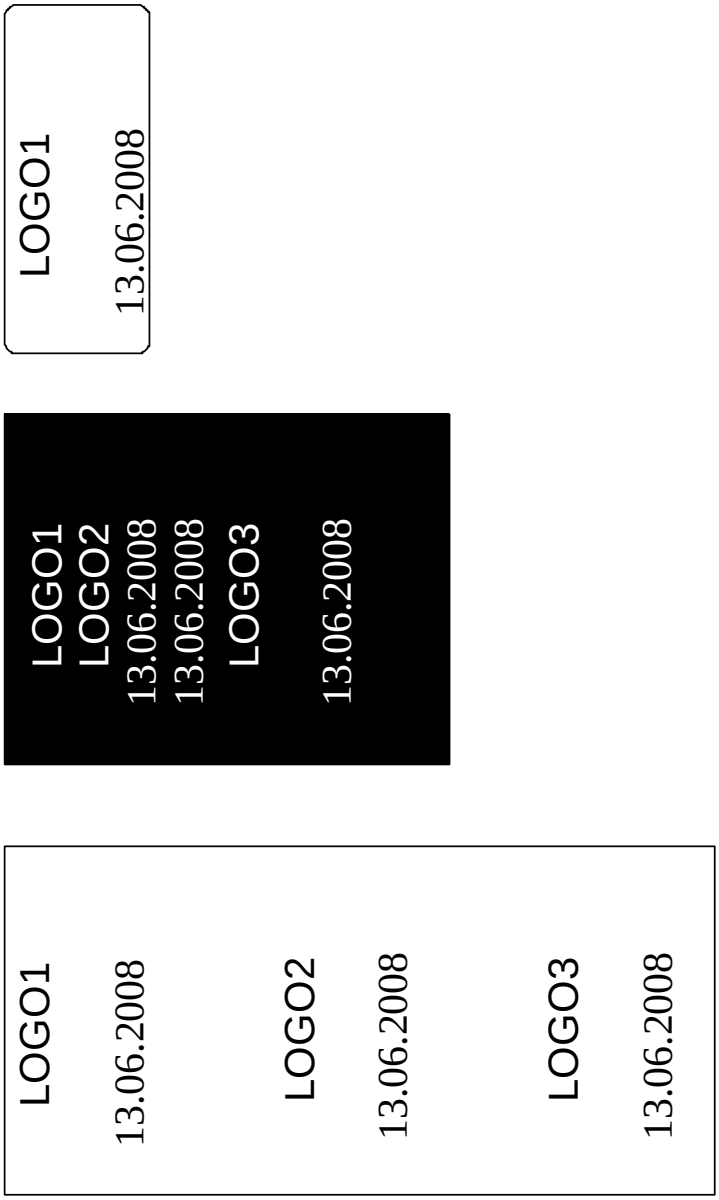


Resultado de impresión



Ejemplo
Impresión de ciclos

X-Shift: 0 mm; Y-Shift: −10 mm; Lanes: 2; R-Shift: 0 mm



Suponiendo que la velocidad de impresión es tan alta que no se puede hacer el ahorro de campo, pero después de un espacio de diseño se dispone de suficiente tiempo para que el ahorrador de ribbon salve el espacio entre los campos que pueden ser rellenados con la carátulas adecuadas.

Pulse la tecla para acceder al siguiente punto del menú.

ExpertParameters

ExpertParameters:
El punto de menú está protegido por contraseña. Introducir la contraseña, pulsar la tecla para confirmar la introducción.
Encuentre la descripción de ExpertParameters en el capítulo 13.2, en página 104.

13.4 Ahorro de cinta SaveStrt (modo continuo)

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Ahorro de cinta'.

```
Menú funciones
Ahorro cinta
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

```
Mode        Speed
SaveStrt      600
```

Pulse las teclas ▼ y ▲ para seleccionar el modo 'SaveStrt'.

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

```
ExpertParameters
```

ExpertParameters:
El punto de menú está protegido por contraseña. Introducir la contraseña, pulsar la tecla ● para confirmar la introducción.
Encuentre la descripción de ExpertParameters en el capítulo 13.2, en página 104.

13.5 Ahorro de cinta estándar (modo intermitente)

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ◣ hasta avanzar al menú 'Ahorro de cinta'.

```
Menú funciones
Ahorro cinta
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

```
Mode
Standard
```

Pulse las teclas ▼ y ▲ para seleccionar el modo 'Standard'.

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

```
R-Correction
      -1 mm
```

R-Correction (corrección de ribbon):
Encuentre la descripción de la función en el capítulo 13.2, en página 104.

Encuentre la descripción de

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

```
ExpertParameters
```

ExpertParameters:
El punto de menú está protegido por contraseña. Introducir la contraseña, pulsar la tecla ● para confirmar la introducción y se visualizarán los siguientes parámetros:

```
PhDownT  PhUpT
 35 ms    0 ms
```

PhDownT = printhead down time in ms (baja del cabezal):
Es empleado por el algoritmo de ahorro de cinta para calcular el inicio del movimiento descendente del cabezal de impresión.

PhUpT = printhead up time in ms (tiempo de cabezal elevado):
Es empleado por el algoritmo de ahorro de cinta para calcular si se puede hacer un ahorro de cinta de campo o no.

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

```
PhVReactT
    10 ms
```

PhVReactT = valve reaction time in ms (tiempo de reacción de la válvula):
Se calcula cuánco iniciar el movimiento descendente del cabezal.

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

```
Tension RM
   0 mm   0
```

Tension / Ribbon Mode:
Tension: Indica la longitud que recorre después de haber hecho la medición inicial de ribbon.

Ribbon Mode:
0: La cinta de transferencia se retira a todo lo largo de la impresora luego de cada impresión, es decir, no tiene lugar un ahorro de cinta entre cada diagrama.

1: La cinta de transferencia se retira solamente del área impresa, es decir, se optimizan los huecos entre los diagramas.

Al cambiar de diagrama, la cinta de transferencia es posicionada automáticamente.

13.6 Ahorra cinta Shift (modo intermitente)

Pulse la tecla F para acceder al menú funciones.
Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú 'Ahorro de cinta'.

```
Menú funciones
Ahorro cinta
```

Pulse la tecla ● para seleccionar el menú.

```
Mode
   Shift
```

Pulse las teclas ▼ y ▲ para seleccionar el modo 'Shift'.

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

```
X-Shift  Y-Shift
10 mm    13 mm
```

X-Shift / Y-Shift (desplazamiento X / desplazamiento Y):
Encuentre la descripción de la función en el capítulo 13.3, en página 107.

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

```
Lanes   R-Shift
 3       -5 mm
```

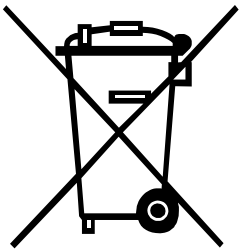
Lanes / R-Shift (desplazamiento R):
Encuentre la descripción de la función en el capítulo 13.3, en página 107.

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

```
ExpertParameters
```

ExpertParameters:
El punto de menú está protegido por contraseña. Introducir la contraseña, pulsar la tecla ● para confirmar la introducción.
Encuentre la descripción de ExpertParameters en el capítulo 13.5, en página 111.

14 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 deponer dichos residuos en puntos de recolección comunales. Únicamente el fabricante está autorizado para reciclarlos y eliminarlos en forma organizada. Por ello, en el futuro los productos Valentin que lleven la identificación correspondiente podrán ser retornados a Carl Valentín GmbH. Los residuos de aparatos serán eliminados entonces en forma apropiada.

Con ello, Carl Valentin GmbH asume oportunamente todas las obligaciones en el marco de la eliminación de residuos de aparatos, posibilitando de ese modo también la venta sin obstáculos de los productos. Únicamente podemos aceptar aparatos enviados francos de porte.

El circuito impreso electrónico del sistema de presión está equipado con una batería de litio. Estas deben ser eliminadas en recipientes colectores de baterías usadas del revendedor o los responsables públicos de eliminación.

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

15 Índice

A

Advertencias 11, 12
Aire comprimido, conexión 32

C

Casete de cinta de transferencia
  Agarre del rollo de ribbon, incrementar 39
  Tinta en el interior, colocar 38
  Tinto en el exterior, colocar 37
Compact Flash 71, 72, 73, 74
Condiciones de funcionamiento 13, 14, 15, 16
Conectar 34
Control de impresión 35

D

Datos técnicos 17
Desembalar 29
Diagramas de señal
  Modo continuo 81, 82, 83, 84
  Modo intermitente 85, 86

E

Eliminación no contaminante 111
Encoder, asignación pines 27
Entradas y salidas 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
Errores, mensajes y soluciones ... 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96
Espacio necesario, cable 31

F

Fuerza de presión, reglaje 33
Funciones, estructura
  Modo continuo 45, 46, 47
  Modo intermitente 48, 49, 50

H

Hotstart 98, 99

I

Ilustraciones 7, 8
Impresión en varias columnas 95
Indicaciones de seguridad 11, 12
Indicaciones importantes 6
Indicaciones para su empleo 5, 6
Instrucciones generales 5

M

Mantenimiento/limpieza
Ajustar del ángulo 77
Cambiar cabezal de impresión 75, 76, 79
Limpiar cabezal de impresión 75
Optimizar calidad de impresión 78
Menú funciones
Ahorro de cinta (modo continuo) 57
Ahorro de cinta (modo intermitente) 58
Asistencia técnica 65, 66, 67
Data/hora 64
Diseño 56
Emulación 63
Inicialización de impresión 51
Parámetros de maquina (modo continuo) 52, 53
Parámetros de maquina (modo intermitente) 54, 55
Parámetros del aparato 59, 60
Parámetros I/O 61
Red 62
Menú principal 52, 68, 69
Modo continuo
Conducción del material 9
Principio de impresión 9
Velocidad material 9
Modo intermitente, posición de impresión 10
Modo intermitente, principio de impresión 10
Montaje mecánica en máquinas 30

P

Pantalla durante impresión 70
Protección contraseña 96, 97
Puesta en funcionamiento 35
Puesta en funcionamiento, preparación 34
Puesta fuera de servicio/desmontaje 12

T

Tarjeta Compact Flash 71, 72, 73, 74
Tecaldo
Modo estándar 41
Modo inserción texto/personalizar 42, 43

V

Volumen de suministrados 29

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