valentin DRUCKSYSTEME

VITA V

Manual de usuario

Quality . Tradition . Innovation

Versión: 07/26

Derechos de autor

Copyright by Carl Valentin GmbH

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.

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.

Carl Valentin utiliza software libre y Open Source en sus productos. Para más información, visite www.carl-valentin.de/opensource.

Actualización del documento

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.

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.

Condiciones

Los suministros y servicios se realizan de conformidad con las condiciones generales de venta de Carl Valentin GmbH

Autorizaciones

CE Directiva sobre bajo voltaje (2014/35/UE)
Directiva sobre compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)
Directiva RoHS (2011/65/UE)

Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

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

Contenido

1 Introducción 5
1.1 Instrucciones generales 5
1.2 Indicaciones de empleo 5
1.3 Descripción del producto 6
1.4 Conexiones (parte posterior) 7
2 Indicaciones de seguridad 9
2.1 Condiciones de funcionamiento 10
3 Datos Técnicos 15
3.1 Control de señales de entrada y salida 18
4 Instalación 27
4.1 Instalación de la impresora 27
4.2 Conexion de la impresora 28
4.3 Conectar/desconectar la impresora 28
4.4 Puesta en funcionamiento la impresora 29
5 Carga de las etiquetas 31
5.1 Colocación de las etiquetas 31
5.2 Colocación de etiquetas en formato zigzag 35
5.3 Colocación de la cinta de transferencia 36
5.4 Incrementar el agarre del rollo de ribbon 38
6 Menú funciones 39
6.1 Panel de Control 39
6.2 Estructura de las funciones 40
6.3 Inicialización de impresión 46
6.4 Configuración etiqueta 47
6.5 Parámetros del aparato 49
6.6 Red 52
6.7 Seguridad 55
6.8 Puertos 58
6.10 Fecha & Hora 60
6.11 Diagnóstico 61
6.12 Asistencia técnica 63
6.13 Menú principal 67
7 Opciones 69
7.1 Cortador 69
7.2 Dispensador E/S 71
7.3 WLAN 73
7.4 Escáner 74
8 Tarjeta SD / Memoria USB 77
8.1 Información General 77
8.2 Estructura de la pantalla 77
8.3 Navegación 78
8.4 Directorio definido por el usuario 79
8.5 Cargar diseño 80
8.6 Explorador de Archivos 81
8.7 Actualización del firmware 86
8.8 Filtro 86
9 Mantenimiento y limpieza 87
9.1 Limpieza general 88
9.2 Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia 88
9.3 Limpieza del rodillo de presión 89
9.4 Limpieza del cabezal de impresión 90
9.5 Limpieza de la fotocélula 91

9.6 Cambio del cabezal de impresión (en general) 92
9.7 Cambio del cabezal de impresión 93
9.8 Ajuste del cabezal de impresión 95
10 Corrección de errores 97
11 Informaciones suplementarias 109
11.1 Impresión en varias columnas 109
11.2 Hotstart 110
11.3 Realimentación/Offset 112
11.4 Fotocélula 114
11.5 Fotocélula ultrasónica (opción) 115
12 Reciclado 117
13 Índice 119

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

La impresora de etiquetas ha sido fabricada conforme las disposiciones y a las normas de seguridad técnica vigentes. No obstante, durante su empleo pueden producirse serios peligros para el usuario o para terceros, así como daños a la impresora de etiquetas y otros daños materiales.

Únicamente se debe utilizar la impresora de etiquetas 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.

La impresora de etiqueta está diseñada 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 Descripción del producto

La impresora de etiquetas puede ser usada como impresora térmica directa o como impresora de transferencia térmica.

Tiene internamente 8 fuentes vectoriales, 6 fuentes bitmap y 6 fuentes proporcionales, la impresora de etiquetas 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 nuestra robusta impresora es fácil y cómodo. El ajuste del aparato se lleva a cabo mediante las teclas de función en el teclado. La pantalla gráfica muestra en todo momento el estado actual de la impresora.

La actualización del software de impresión se realiza mediante los puertos con el ahorro de tiempo que ello supone. Las impresoras de esta serie están equipadas de manera estándar con un puerto serie, USB e Ethernet. La impresora reconoce automáticamente a través de qué puerto se realiza la entrada.

1.4 Conexiones (parte posterior)

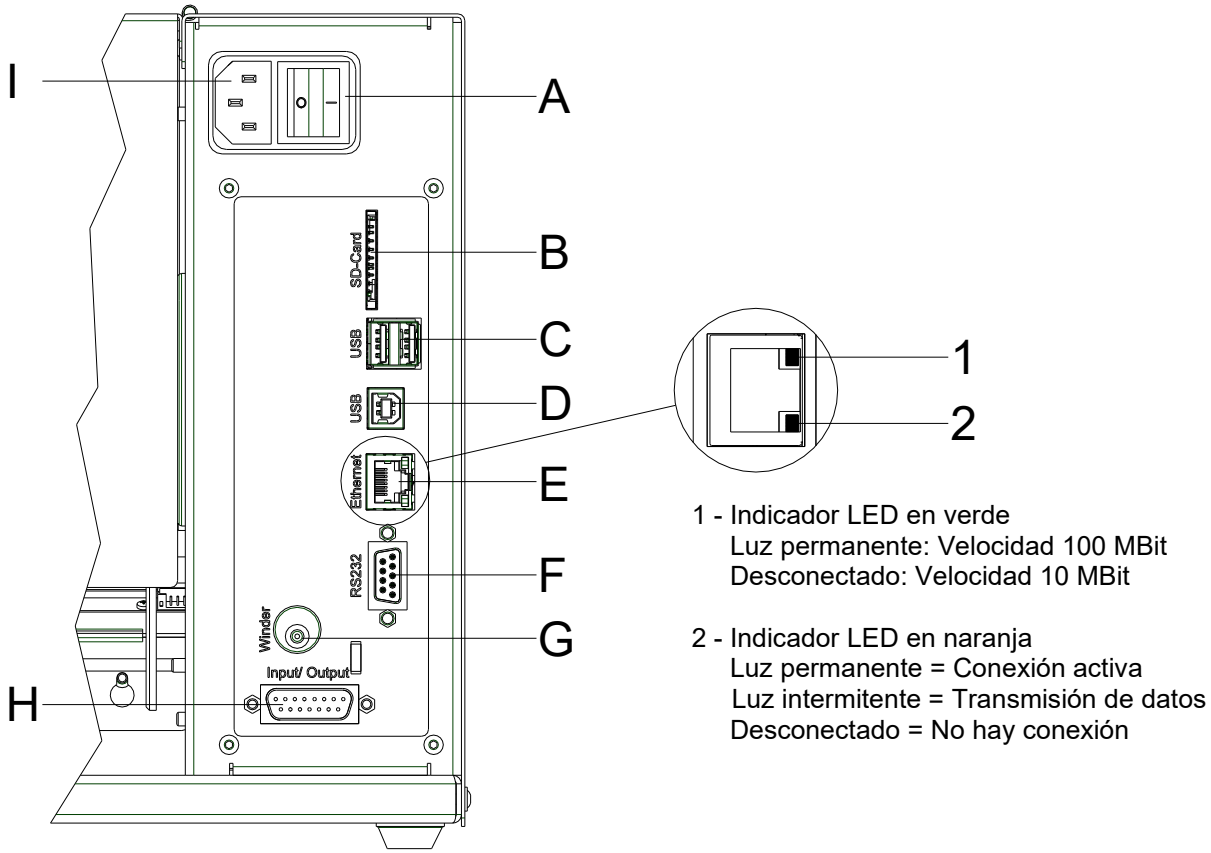


Figura 1

A Conmutador On/Off

B Ranura de inserción tarjeta SD

C 2 x Puerto USB host

D USB 2.0 Hi-Speed Device (conexión PC)

E Ethernet 10/100

F Puerto serie RS-232

G Zócalo de reconexión

¡PRECAUCIÓN!

La impresora de etiquetas se puede dañar si se emplean rebobinadores no homologados.

⇒ Emplee solamente rebobinadores de Carl Valentin.

H Salida/entrada externa (opción)

I Toma de corriente

2 Indicaciones de seguridad

La impresora de etiquetas está diseñada para funcionar con electricidad, con una corriente alterna de 100 … 240 V AC. Conecte la impresora de etiquetas únicamente a tomas de corriente con contacto con toma de tierra.

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

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

Utilice la impresora de etiquetas en entornos secos y sin humedad (salpicaduras de agua, vapor, etc.).

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 con el manual de instrucciones.

En caso de que limpie o entretenga la impresora con la tapa abierta, debe tenerse en cuenta que ni la ropa, el pelo o las joyas o similares entren en contacto con las partes rotativas que están al descubierto.

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

Jamás emplee consumible fácilmente inflamable.

Existe el riesgo de que el borde de rasgado cause daños. Si no va a usar el borde de rasgado, ponga el protector a dicho borde.

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

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

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

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

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

¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte o daños corporales graves por electricidad!

⇒ No abra la cubierta de la impresora.

2.1 Condiciones de funcionamiento

Antes de la puesta en marcha de la impresora **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.

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 2.1 (Condiciones de funcionamiento), capítulo 5 (Carga de las etiquetas) 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 nuestras impresoras 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 de 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.

¡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.

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 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)

El cableado de emisión y recepción debe ser de tipo par trenzado apantallado en cada caso.

Longitud máx. del cable:

Interfaz V 24 (RS-232C): máx. 3 m (con apantallado)
USB: máx. 3 m
Ethernet: máx. 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. +35

Temperatura ambiente °C (en almacenamiento): mín. −20 máx. +60

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

Humedad relativa del aire % (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 las impresoras, 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

	Vita V 103/8 T	Vita V 104/8	Vita V 106/12	Vita V 106/24	Vita V 108/12 T
Resolución	203 dpi	203 dpi	300 dpi	600 dpi	300 dpi
Velocidad máx. de impresión	200 mm/s	200 mm/s	150 mm/s	100 mm/s	150 mm/s
Ancho de impresión	104 mm	104 mm	105,7 mm	105,7 mm	108,4 mm
Ancho máx. de etiqueta					
Esándar	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm
Modo cortador	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm
Tipo de cabezal	Flat Type[1]	Flat Type[2]	Flat Type[2]	Flat Type[2]	Flat Type[1]
Etiquetas					
Etiquetas en rollo o en zig-zag	Papel, cartón, textil, materiales sintéticos				
Máx. espesor del material	220 g/m² (mayor bajo pedido)				
Ancho mín. de etiqueta	12 mm				
Altura mín. de etiqueta	Estándar: 5 mm Modo cortador/dispensador: 15 mm				
Largo máx. de etiqueta	6000 mm	6000 mm	3000 mm	1000 mm	3000 mm
Diámetro máx. de rollo	Rebobinador interno: 180 mm Bobinador interno: --				
Diám. interior del rollo de eti.	40 mm / 75 mm (opción)				
Rebobinado de las etiquetas	exterior o interior				
Sensor de etiquetas	Transmisión y reflexión inferior				
Ribbon					
Sentido de rebobinado	exterior o interior				
Diámetro máx. de rollo	Ø 80 mm				
Diámetro interior	25,4 mm / 1″				
Largo máximo	450 m				
Ancho máx.	110 mm				
Dimensiones (mm)					
Ancho x alto x largo	236 x 238 x 374				
Peso	11 kg				
Electrónica					
Procesador	TI Sitara ARM Cortex A8, 1GHz 32kB ICache, 32kB DCache hasta 2000 Mips				
RAM	512 MB				
Ranura de expansión	Para tarjeta SD				
Caché con batería	Para reloj en tiempo real y guardar datos al apagado				
Señal de aviso	Señal acústica cuando hay un error				
Puertos					
Serie	RS-232C (hasta 115200 baudios)				
USB	2.0 High Speed Slave				
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP				
2 x USB Host	en la parte posterior para: teclado, memoria USB				
WLAN (opción)	USB-WLAN-Stick				
Condiciones operativas					
Tensión nominal	100 … 240 V AC / 50-60 Hz				
Consumo máx.	400 VA				
Corriente nominal	4 A				
Temperatura de funcionam.	5 … 35 °C				
Humedad máx. atmosférica	80 % (sin condensación)				

[1] térmica directa
[2] transferencia térmica

Panel de control	Vita V 103/8 T	Vita V 104/8	Vita V 106/12	Vita V 106/24	Vita V 108/12 T
Teclas	Prueba de impresión, Menú de funciones, Cantidad, Tarjeta SD, Avance de etiqueta, Intro, Cursor x 4				
LCD display	Display gráfico de 128 x 64 Píxeles con retroiluminación				
Características					
	Fecha, hora, turnos 20 idiomas (otro bajo pedido) Parámetros de etiqueta, de impresora, puertos, contraseña, variables				
Monitorización					
La impresión se detiene si:	Final de ribbon / Fin de etiquetas / Cabezal abierto				
Informe de Estado	Amplio informe del estado de la impresora con información sobre los parámetros. P.e. largo de impresión, tiempo de impresión, puertos de las fotocélulas y parámetros de red. Impresión de todas las fuentes internas y códigos de barras en memoria.				
Escritura					
Tipos de letra	6 Fuentes Bitmap 8 Fuentes Vectoriales/TrueType 6 Fuentes proporcionales Otras fuentes bajo pedido				
Juego de caracteres	Windows 1250 a 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8 Caracteres europeos occidentales y orientales, Latinos, Cirílicos, Griegos y Árabes (opción) Otros caracteres bajo pedido				
Tipos de letra bitmap	Tamaño variable en altura y anchura desde 0,8 … 5,6 Zoom 2 … 9 Orientación 0°, 90°, 180°, 270°				
Tipos de letra vectoriales/TrueType	Tamaño variable en altura y anchura desde 1 … 99 mm Zoom Variable Orientación 0°, 90°, 180°, 270°				
Atributos de las fuentes	Depende de la fuente del caracter Negrita, Cursiva, Inversa, Vertical				
Distancia entre letras	Variable				
Códigos de barra					
Códigos de barra 1D	2/5 Industrial, Codabar, Code 128, Code 128A, Code 128B, 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, PLANET (Postal Alpha Numeric Encoding Technique), PostNet, PZN 7, PZN 8, UPC-A, UPC-E, USPS Intelligent Mail				
Códigos de barra 2D	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code				
Códigos compuestos	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated				
	Todos los códigos de barras son variables en altura, anchura y aspecto. Orientación 0°, 90 °, 180°, 270°. Opcionalmente llevan digito de control y línea de lectura.				
Software					
Configuración	ConfigTool				
Control de procesos	Loftware				
Software de etiquetas	Labelstar Office Lite, Labelstar Office				
Controladores de Windows	Windows 8.1® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2016® - Windows Server 2022®				

Equipamiento estándar

- Borde de rasgado
- Reloj en tiempo real con impresión para fecha y hora
  Horario de verano automático
  Almacenamiento de datos al apagado
- Variables: Campos concatenados, contadores, fecha/hora, variables de cambio de turno y de divisas.
- Dispositivo desbobinador integrado
  (diámetro exterior máx. 180 mm
- Dirección como térmica o transferencia térmica
- Puerto Ethernet
- Protocolo CVPL y protocolo ZPL II®
- Fotocélula de etiquetas
  (transmisión y reflexión abajo)
- Unidad para tarjeta SD

Equipamiento opcional

- Dispositivo de corte
- Dispositivo dispensador con fotocélula
- Dispositivo dispensador sin fotocélula
- Fotocélula de luz ultrasónica
- Dispositivo rebobinado externo por las etiquetas
- Dispositivo rebobinado externo por el material de soporte
- Dispositivo desbobinador
- USB-WLAN-Stick
- Dispensador E/S

3.1 Control de señales de entrada y salida

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

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

Cada puerto puede configurarse como entrada y como salida. No obstante, esta función está predeterminada en el software y no puede ser modificada por el usuario.
Los tiempos de anulación del efecto rebote se pueden modificar y ajustar a través del menú y si el nivel activo de la señal es “high” o “low”.

Circuito interno de la impresora

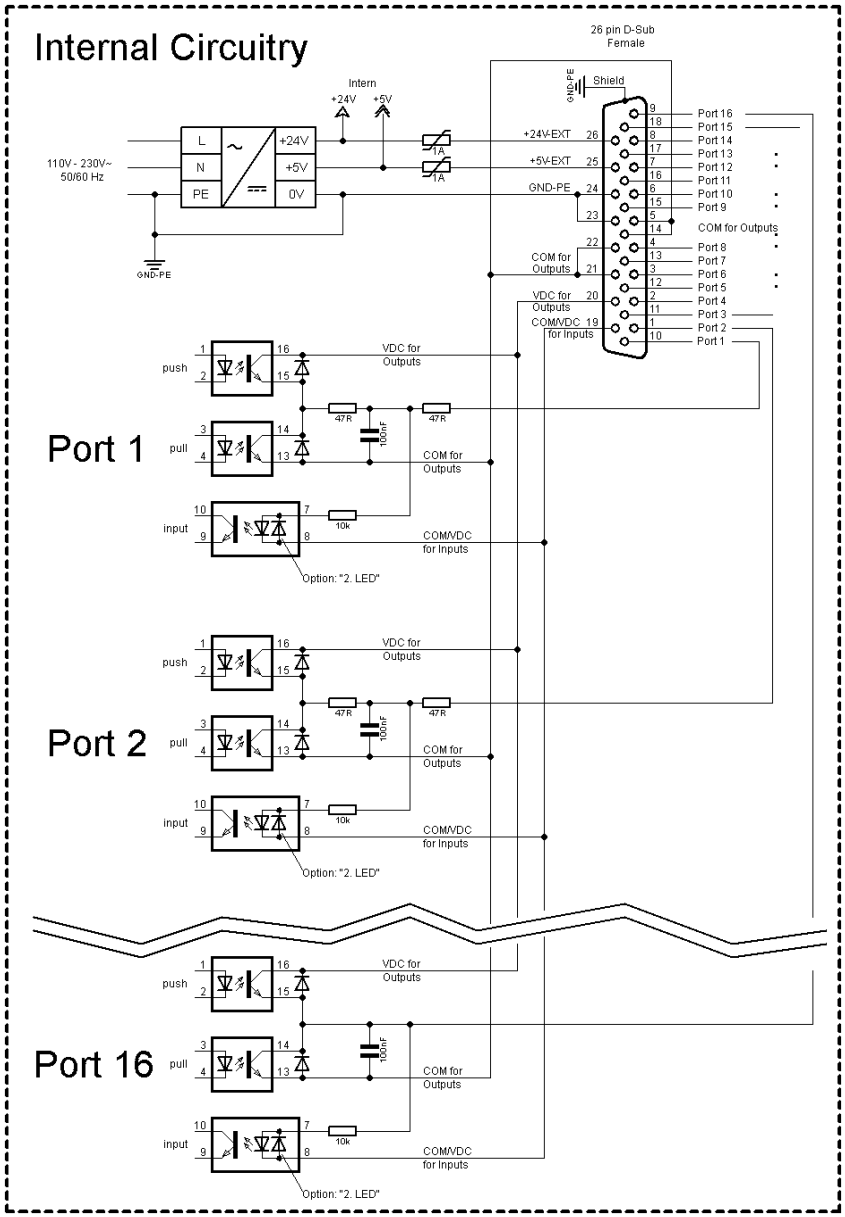


Figura 2

Configuración del conector Sub-D

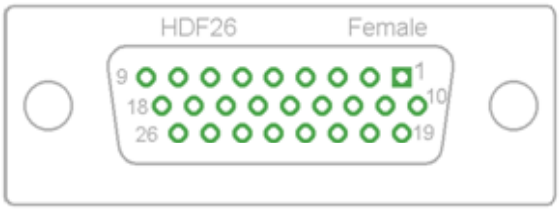


Figura 3

Asignación de pines

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

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

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

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

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

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

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

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

ID	Pin	Descripción/Función
Puerto 1	10	Inicio de impresión (entrada)
Puerto 2	1	Sin función
Puerto 3	11	Sin función
Puerto 4	2	Solo con la opción aplicador: Inicio de la aplicación (entrada)
Puerto 5	12	Sin función
Puerto 6	3	Sin función
Puerto 7	13	Aviso próximo de fin de etiquetas (entrada)
Puerto 8	4	Señal de liberación externa (entrada)
Puerto 9	15	Error (salida)
Puerto 10	6	Sin función
Puerto 11	16	Sin función
Puerto 12	7	Sólo impresión (salida)
Puerto 13	17	Preparada (salida)
Puerto 14	8	Solo con la opción aplicador: Listo para aplicar (salida)
Puerto 15	18	Sin función
Puerto 16	9	Final de ribbon / Fin de etiquetas

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

ID	Pin	Descripción/Función
Puerto 1	10	Inicio de impresión (entrada)
Puerto 2	1	Sin función
Puerto 3	11	Sin función
Puerto 4	2	Solo con la opción aplicador: Inicio de la aplicación (entrada)
Puerto 5	12	Sin función
Puerto 6	3	Cancelar todos los trabajos de impresión (entrada)
Puerto 7	13	Aviso próximo de fin de etiquetas (entrada)
Puerto 8	4	Señal de liberación externa (entrada)
Puerto 9	15	Error (salida)
Puerto 10	6	Sin función
Puerto 11	16	Solo con la opción aplicador: El tampón se en posición final debajo (salida)
Puerto 12	7	Sólo impresión (salida)
Puerto 13	17	Preparada (salida)
Puerto 14	8	Solo con la opción aplicador: Listo para aplicar (salida)
Puerto 15	18	Solo con la opción aplicador: El tampón está en posición de impresión (salida)
Puerto 16	9	Final de ribbon / Fin de etiquetas

Datos técnicos

Enchufe de conexión	
Tipo	Conector D-Sub de alta densidad (HD) de 26 pines / hembra
Fabricante	W+P-Products
N.° pedido	110-26-2-1-20
Tensiones de salida (conectadas con GND-PE)	
+ 24 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
Port 1 - 15	
Entradas	
Tensión	5 VDC … 24 VDC
Impedancia	47Ω + (100nF || 10 kΩ)
Salida	
Tensión	5 VDC … 24 VDC
Impedancia	47Ω + (100nF || 10 kΩ || 47Ω)
Corriente máx.	Alta +15 mA Baja -15 mA
Port 16	
Entrada	
Tensión	5 VDC … 24 VDC
Impedancia	100nF || 10 kΩ
Salida	
Tensión	5 VDC … 24 VDC
Impedancia	100nF || 10 kΩ
Corriente máx.	Alta +500 mA (Darlington BCP56-16) Baja - 500 mA (Darlington BCP56-16)
Optoacoplador	
Salida	TCMT4106, CTR 100 % - 300 %, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100 % - 600 %, Toshiba
Entrada	TCMT4106, CTR 100 % - 300 %, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100 % - 600 %, Toshiba
Entrada - Opción 2. LED	TCMT4600, CTR 80 % - 300 %, Vishay or TLP280-4, CTR 33 % - 300 %, Toshiba

Ejemplo 1 Conexión de dispositivos a una máquina con PLC S7-300.

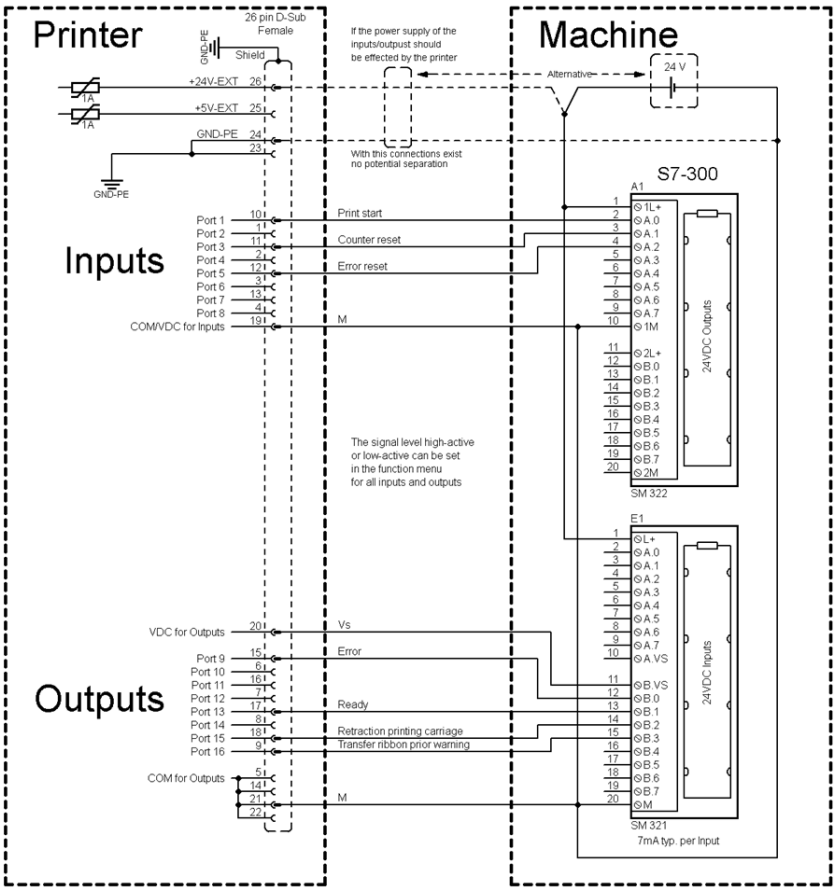


Figura 4

Ejemplo 2 Conexión de dispositivos a un panel de control.

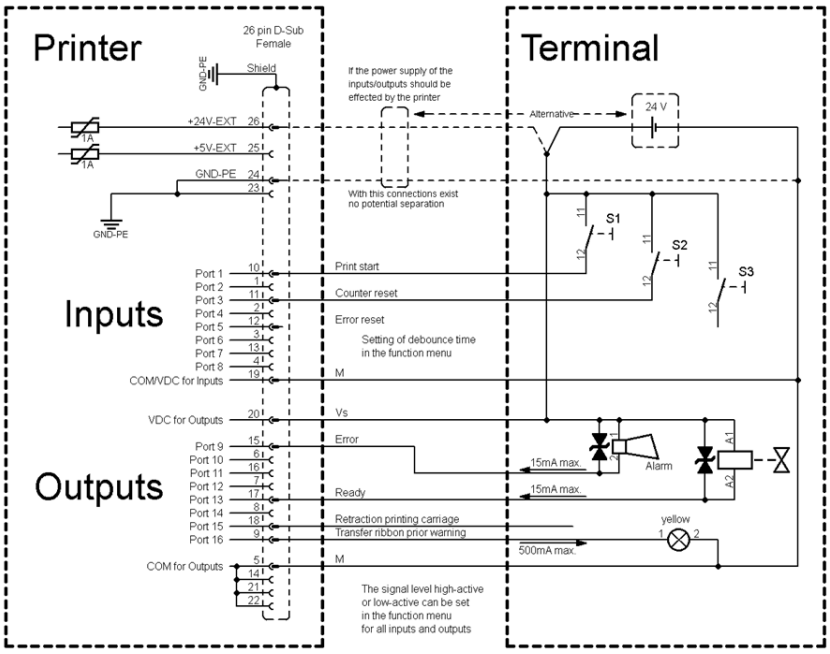


Figura 5

Ejemplo 3 Variante de conexión de dispositivos con la 'Opción: 2. LED'.

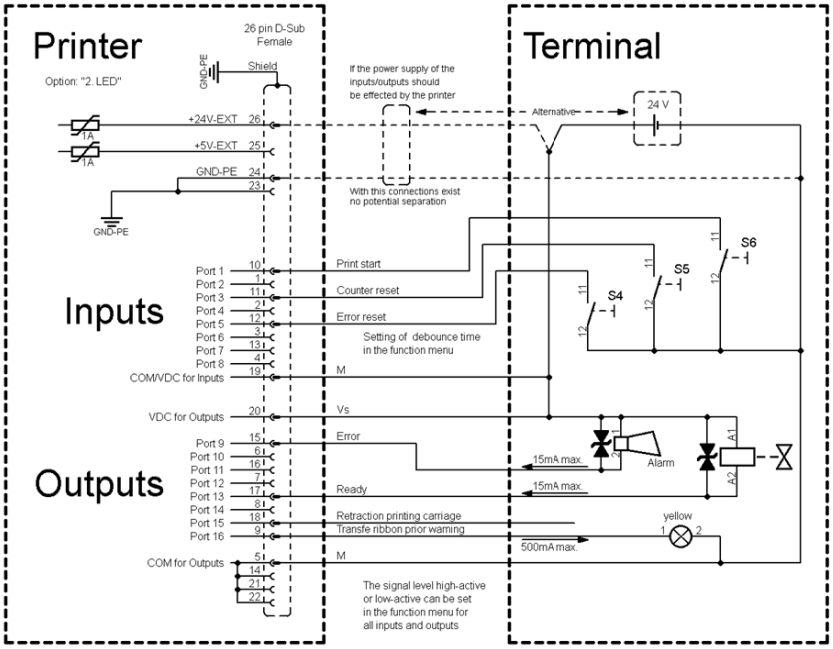


Figura 6

Medidas de precaución

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

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

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

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

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

4 Instalación

Desembalar la impresora

⇒ Levante la impresora de etiquetas en la parte inferior y sáquela de la caja.

⇒ Controle que la impresora de etiquetas no se haya dañada durante el transporte.

⇒ Compruebe que el envío está completo.

Contenido del material entregado

- Impresora de etiquetas.
- Cable de corriente.
- Canuto de cinta vacío, montado sobre eje enrollador de cinta de transferencia.
- Borde de rasgado (sólo en los aparatos básicos).
- Borde dispensador (sólo aparatos con opción dispensador).
- Dispositivo de corte (sólo aparatos con opción cortador).
- Product Safety Guide.

¡AVISO!

Conserve el embalaje original para un transporte posterior.

4.1 Instalación de la impresora

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de desperfectos en el aparato y en el material de impresión debido a la humedad.

⇒ Coloque la impresora de etiquetas únicamente en lugares secos y protegidos de salpicaduras de agua.

⇒ Coloque la impresora sobre una base plana.

⇒ Abra la tapa de la impresora de etiquetas.

⇒ Retire las protecciones de espuma para el transporte situadas en el área del cabezal de impresión.

4.2 Conexion de la impresora

Conexión a la red eléctrica

La impresora está equipada con un cable de conexión. El aparato puede funcionar sin manipulación ninguna con una tensión de red de 100 … 240 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'.

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

⇒ Enchufe 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 a la impresora de etiquetas, así como los cables de conexión están conectados a tierra.

⇒ Conecte la impresora de etiquetas con el ordenador o la red de ordenadores con un cable apropiado.

4.3 Conectar/desconectar la impresora

Cuando ya se ha realizado todas las conexiones

⇒ Conecte la impresora al interruptor de red.
Tras conectar la impresora aparecerá el menú principal, en el que se pueden observar el tipo de impresora, y la hora y fecha actuales.

4.4 Puesta en funcionamiento la impresora

Tras conectar la impresora aparecerá el menú principal, en el que se pueden observar el tipo de impresora, y la hora y fecha actuales.

Coloque el material de etiquetas y la cinta de transferencia (véase capítulo 5 Carga de las etiquetas, página 31).

Inicie el proceso de medición en el menú Configuración etiqueta/ Medir etiqueta (véase capítulo 6.4 Configuración etiqueta, página 47).

Pulse la tecla en teclado de burbuja, se puede finalizar el procedimiento de medición.

¡AVISO!

Para posibilitar una medición correcta, deben avanzarse al menos dos etiquetas completas (esto no es válido para las etiquetas continuas).

Al realizar la medición de las etiquetas y de la ranura entre etiquetas en la impresora, pueden aparecer diferencias insignificantes. Por esta razón puede introducir también los valores directamente en modo manual en el menú *Configuración etiqueta/Etiqueta y Ranura*.

5 Carga de las etiquetas

5.1 Colocación de las etiquetas

¡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, las etiquetas deben ser antiestáticas. El empleo de material inadecuado puede conducir a fallos de funcionamiento de la impresora y provocará la cancelación de la garantía.

Colocación de las etiquetas en modo rasgado

¡PRECAUCIÓN!

Existe el riesgo de que el borde de rasgado cause daños al insertar el material de etiquetas en modo rasgado.

⇒ Tener cuidado con los bordes afilados.

⇒ Si no va a usar el borde de rasgado, ponga el protector a dicho borde.

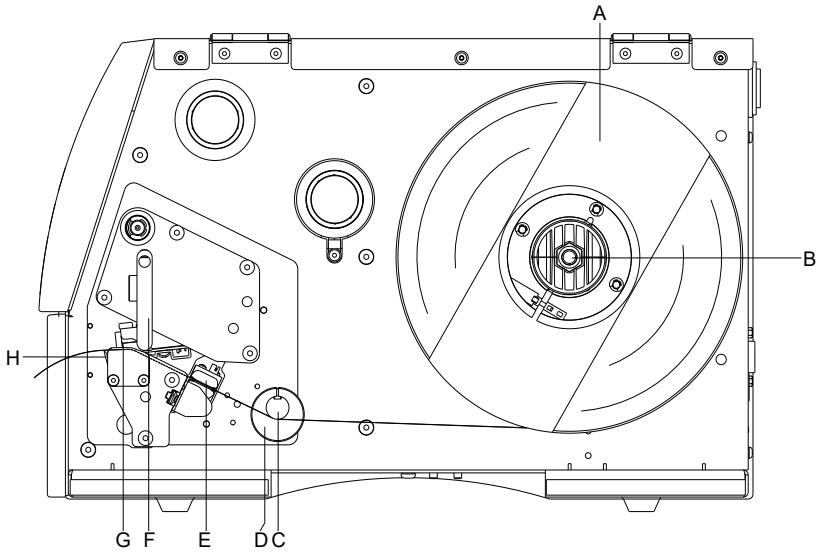


Figura 7

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (F) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (G).
3. Quite la parte exterior del sujeta-etiquetas (A).
4. Coloque el rollo de etiquetas con el dorso de las etiquetas orientado hacia el exterior, en el dispositivo de bobinado (B).
5. Coloque el sujeta-etiquetas (A) de nuevo en la posición inicial.
6. Coloque las etiquetas por debajo del eje de retorno (C) y del cabezal de impresión (G).
   Preste atención al hacerlo a que el material discurra por debajo de la fotocélula (E).

7. Para cerrar el cabezal de impresión (G), gire la palanca (F) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
8. Delante del cabezal de impresión se encuentra el borde de rasgado (H).
9. En el punto del menú *Inicialización/Offset borde rasgado*, pueden regularse los valores del offset.
10. Adapte el anillo de ajuste (D) en el eje de retorno (C) al ancho del material.
11. Cierre la tapa de le impresora.

Colocación de las etiquetas en modo cortador

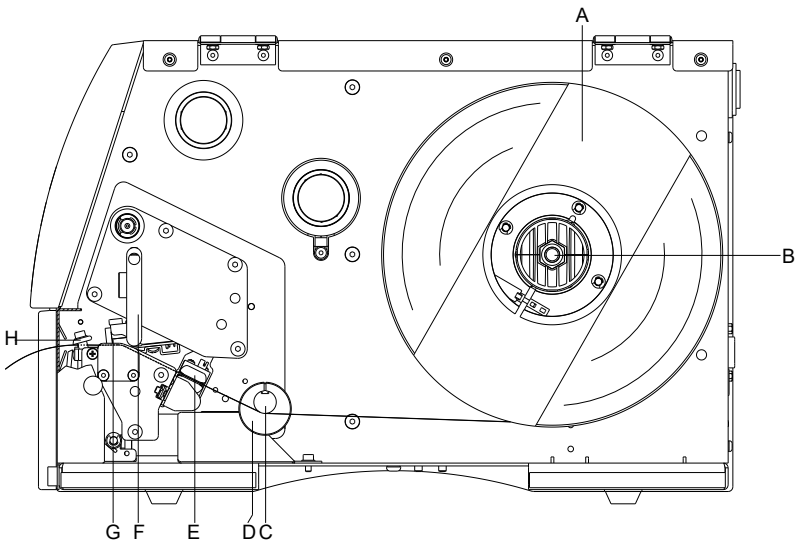


Figura 8

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (F) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (G).
3. Quite la parte exterior del sujeta-etiquetas (A).
4. Coloque el rollo de etiquetas con el dorso de las etiquetas orientado hacia el exterior, en el dispositivo de bobinado (B).
5. Coloque el sujeta-etiquetas (A) de nuevo en la posición inicial.
6. Coloque las etiquetas por debajo del eje de retorno (C) y del cabezal de impresión (G).
   Preste atención al hacerlo a que el material discurra por debajo de la fotocélula (E).
7. Empuje las etiquetas a través del dispositivo de corte con ángulo de entrada (H) integrado.
8. Para cerrar el cabezal de impresión (G), gire la palanca (F) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
9. Adapte el anillo de ajuste (D) en el eje de retorno (C) al ancho del material.
10. Cierre la tapa de le impresora.

Colocación de las etiquetas en modo dispensador

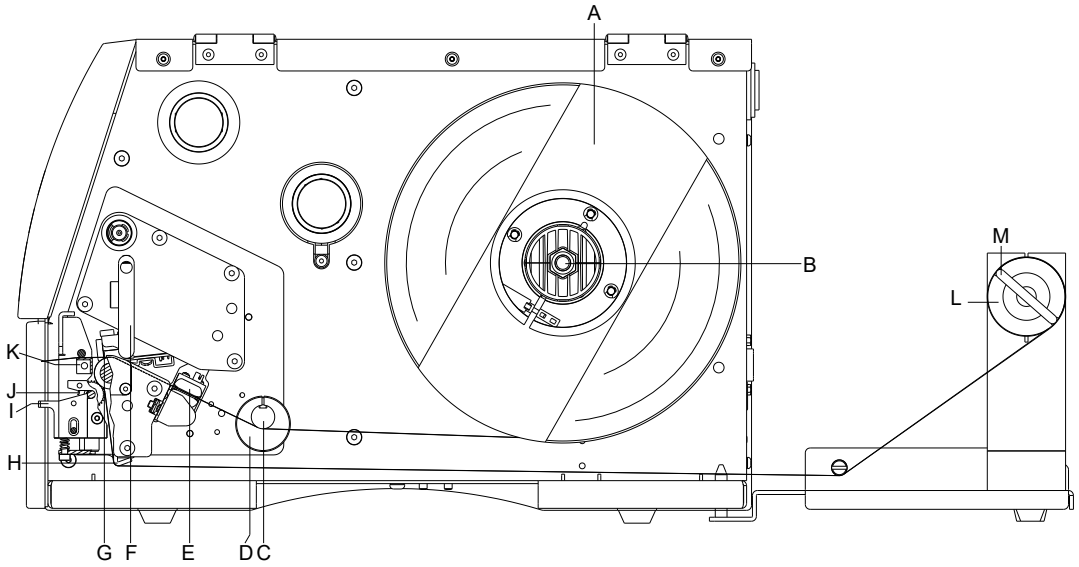
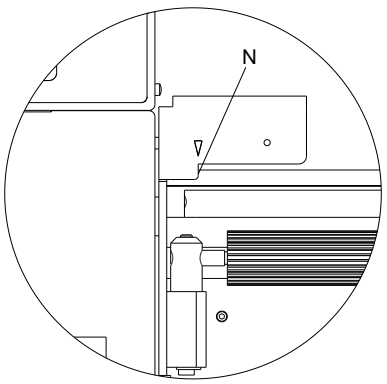


Figura 9

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (F) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (G).
3. Quite la parte exterior del sujeta-etiquetas (A).
4. Coloque el rollo de etiquetas con el dorso de las etiquetas orientado hacia el exterior, en el dispositivo de bobinado (B).
5. Coloque el sujeta-etiquetas (A) de nuevo en la posición inicial.
6. Coloque las etiquetas por debajo del eje de retorno (C) y del cabezal de impresión (G).



   Preste atención al hacerlo a que el material discurra por debajo de la fotocélula (E).
7. Para cerrar el cabezal de impresión (G), girar la palanca (F) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
8. Adapte el anillo de ajuste (D) en el eje de retorno (C) al ancho del material.

9. Haga una prueba de impresión pulsando la tecla o mida la etiqueta según el procedimiento (véase capítulo 6.4 Configuración etiqueta, página 47) para determinar exactamente el inicio de la etiqueta.
10. Desbloquee el rodillo de dispensado (J) presionando la parte de bloqueo (I).
11. Retire unas pocas etiquetas del papel soporte y lleve el papel soporte sobre el balancín (K).
12. Empuje el rodillo de dispensado (J) hacia atrás y hacia el papel soporte.
13. Coloque el papel soporte bajo el ángulo de dispensado (H) y ánclelo con la pinza (M) en la unidad de rebobinado externo opcional (L).
14. En el punto del menú *Dispensador I/O* pueden regularse los valores del offset.
15. Cierre la tapa de le impresora.

5.2 Colocación de etiquetas en formato zigzag

¡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, las etiquetas deben ser antiestáticas. El empleo de material inadecuado puede conducir a fallos de funcionamiento de la impresora y provocará la cancelación de la garantía.

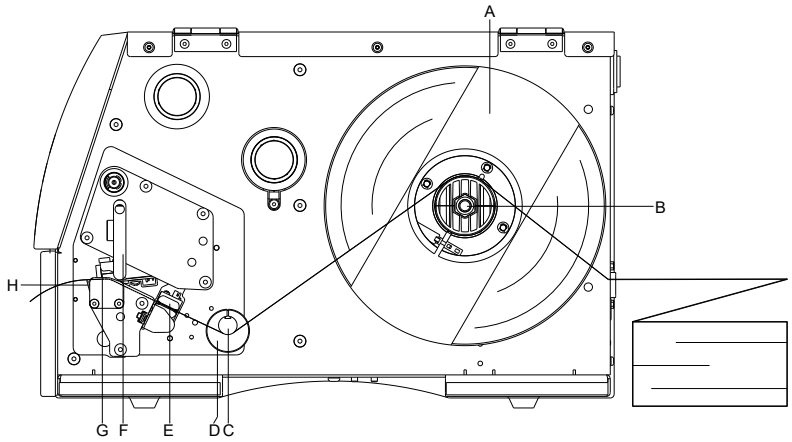


Figura 10

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (F) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (G).
3. Coloque el material doblado en fuelle desde atrás, pasándolo por encima del dispositivo de desbobinado (B).
4. Coloque las etiquetas zig-zag por debajo del eje de retorno (C) y del cabezal de impresión.
   Preste atención al hacerlo a que el material discurra por debajo de la fotocélula (E).
5. Para cerrar el cabezal de impresión (G), gire la palanca (F) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
6. Adapte al ancho del material el anillo de ajuste (D) en el eje de retorno (C) y el soporte para etiquetas.
7. Cierre la tapa de le impresora.

5.3 Colocación de la cinta de transferencia

¡AVISO!

En el modo de impresión de termotransferencia hay que colocar una cinta de transferencia térmica. Al emplear la impresora para termoimpresión directa, no se colocará ninguna cinta de transferencia térmica. Las cintas de transferencia térmica empleadas en la impresora deben ser al menos tan anchas como el material a imprimir. Si la cinta de transferencia fuera más estrecha que el medio a imprimir, el cabezal de impresión estará parcialmente desprotegido y se desgastará antes de tiempo.

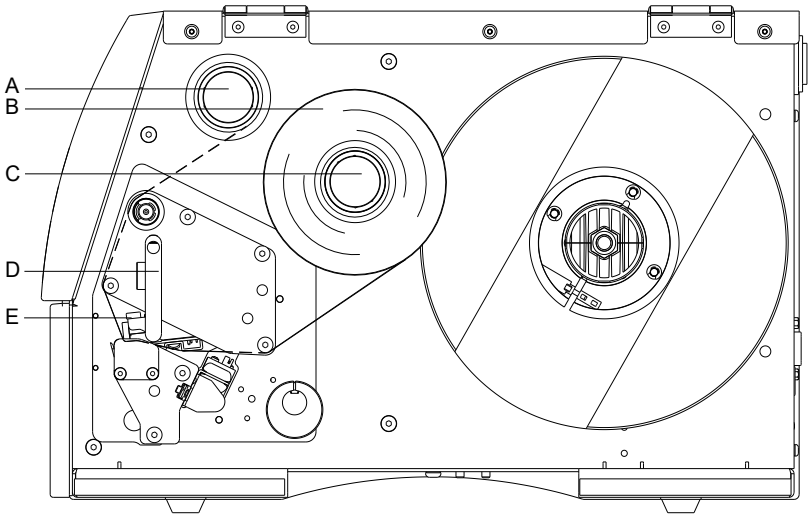


Figura 11

¡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).
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.

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (D) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (E).

¡PRECAUCIÓN!

¡Peligro de raspaduras al colocar la cinta de transferencia o bien al extraer la cinta de transferencia usada!

⇒ ¡Observe los bordes de la chapa de resorte!

3. Deslice el rollo de cinta de transferencia (D) con bobinado hacia el exterior en el rollo de bobinado (E).
4. Coloque un canuto de cartón vacío de cinta de transferencia en el rollo de bobinado (A) y dirigir la cinta por debajo del cabezal (E).
5. Fije la cinta en el rollo de bobinado (A), por medio de cinta adhesiva enrollada en el sentido de la rotación del rollo. Durante este proceso debe tenerse en cuenta que la dirección de rotación del enrollador de la cinta de transferencia transcurra en sentido contrario a las agujas del reloj.
6. Para cerrar el cabezal de impresión (E), gire la palanca (D) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
7. Cierre la tapa de le impresora.

¡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 de la impresora y provocará la cancelación de la garantía.

¡PRECAUCIÓN!

¡Influencia de material electroestático sobre las personas!

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

5.4 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. Las placas de presión del rollo de cinta de transferencia del bobinador/desbobinador están deseñadas de fábrica para esta calidad.

Estado de entrega de las placas de presión del rollo de cinta transferencia

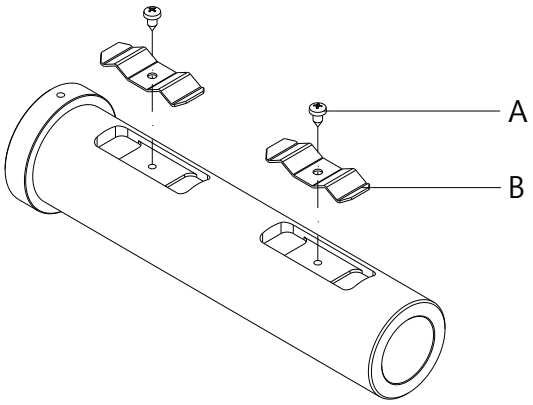


Figura 12

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.

Incremento del agarre

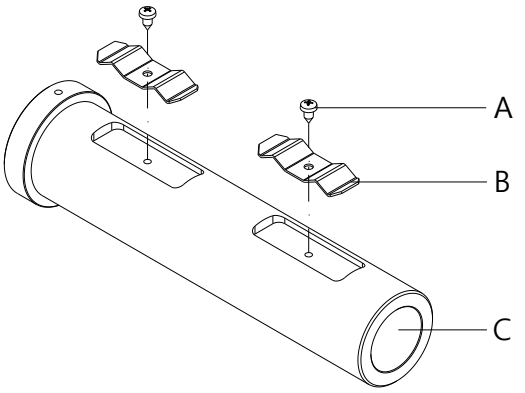
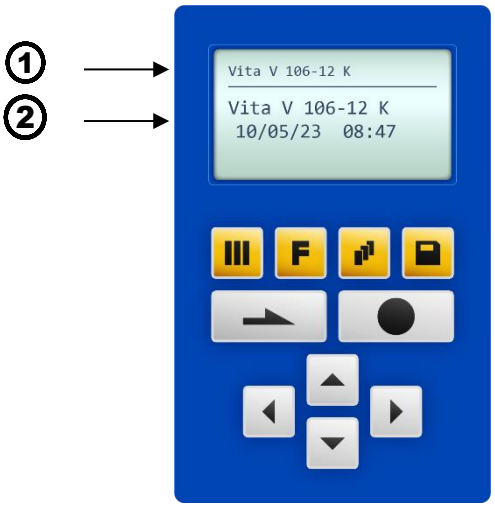


Figura 13

1. Saque los tornillos (A) y las pletinas (B).
2. Gire el rollo de ribbon (C) 180° hasta que se vean las otras dos ranuras alternativas.
3. Apriete las pletinas (B) con los tornillos (A).
4. Inserte el rollo de ribbon (C) y el mandril vacío en sus respectivos ejes. ¡Compruebe que queden firmes!

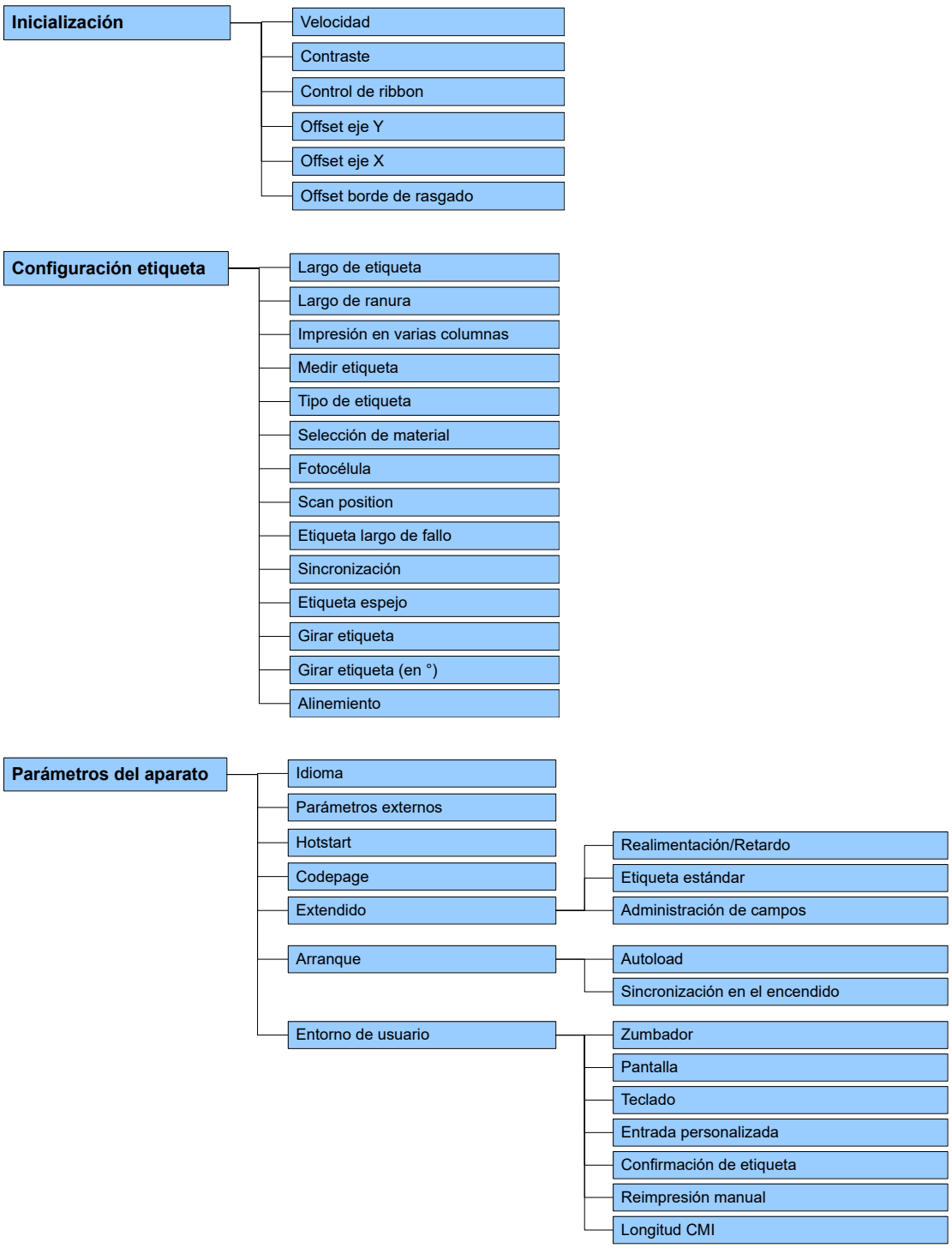
6 Menú funciones

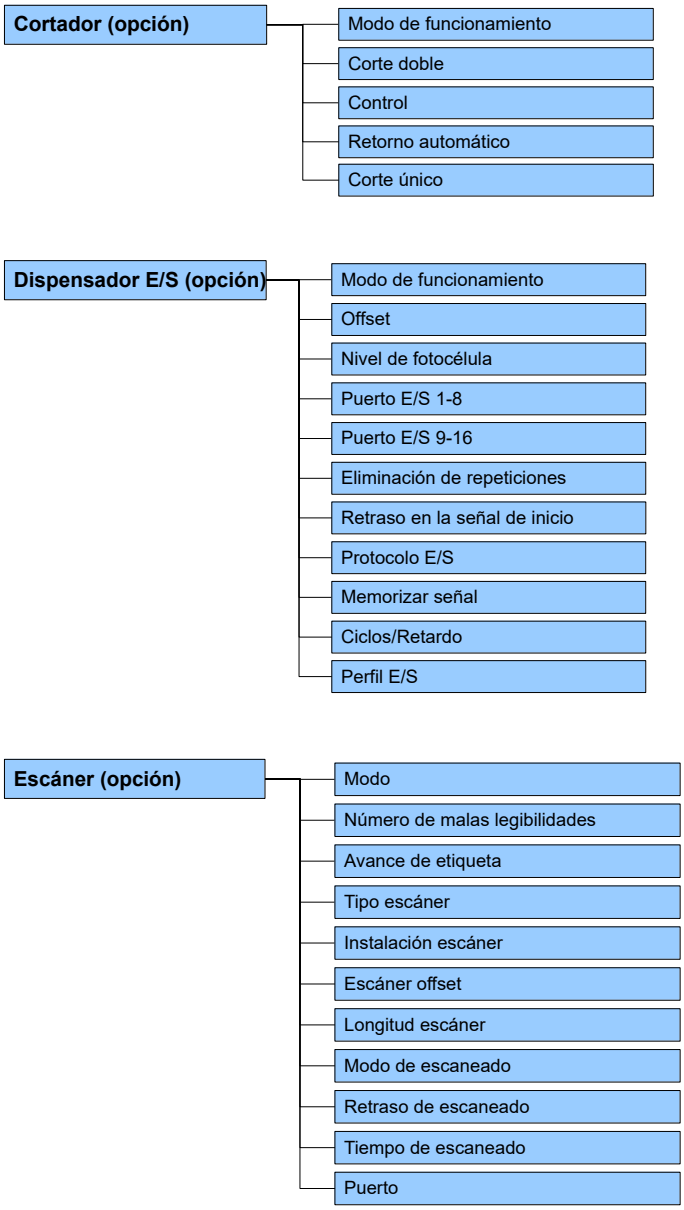
6.1 Panel de Control

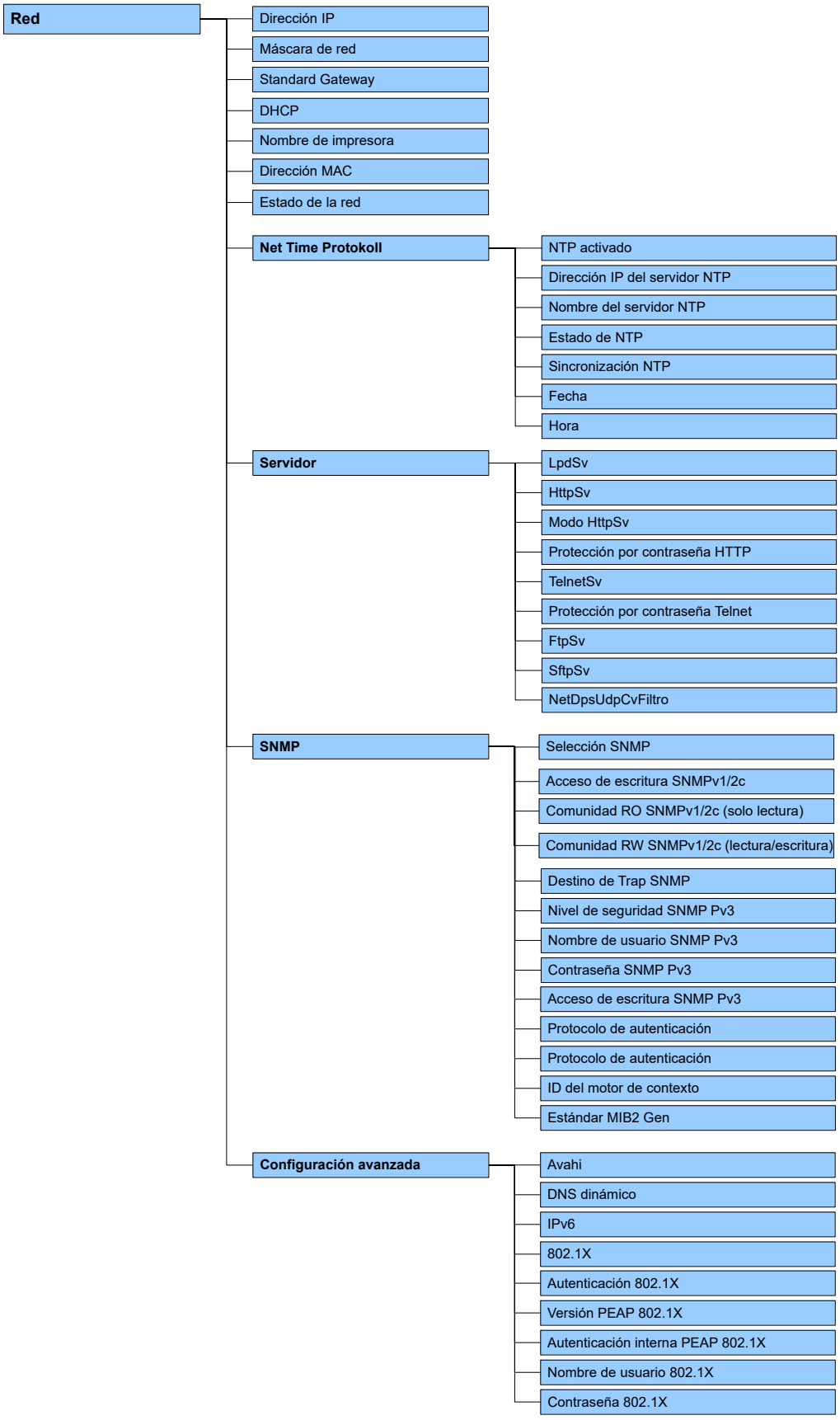


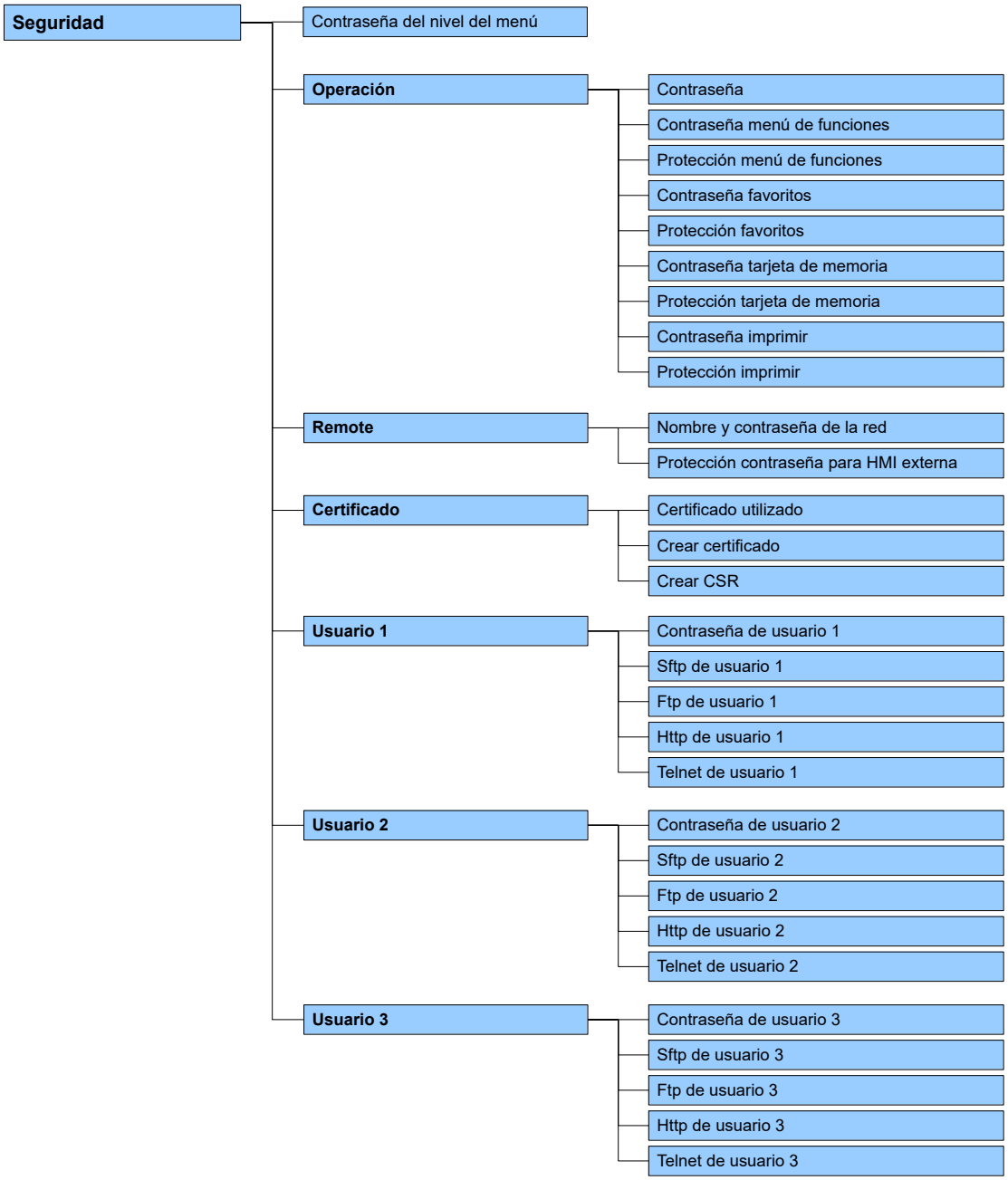
①	La primera línea del display gráfico muestra el tipo de impresora.
②	La pantalla gráfica muestra la información sobre el estado actual de la impresora y las órdenes de impresión, informe de errores y muestra la configuración de la impresora en los menús.
III	Vuelva en el menú principal. Inicie una prueba de impresión. Borre un trabajo de impresión interrumpido.
F	Accede al menú funciones. En el menú funciones, vuelva al punto anterior del menú.
	Cambie al menú cantidad. Con las teclas ▲ y ▼ puede modificar la cifra de etiquetas a imprimir.
	Accede al menú tarjeta SD.
	En el menú principal, un avance de una etiqueta. En el menú funciones, accede al siguiente punto del menú.
	Confirme los ajustes en el menú funciones. Interrumpa un trabajo de impresión en curso y reanudar de nuevo. Con la tecla III borre el trabajo de impresión. No se imprimirá ninguna etiqueta más del trabajo de impresión.
◀	Cambie al punto anterior del menú en el caso de que exista. Con las teclas ▲ y ▼ pueden modificarse los valores.
▶	Accede al siguiente punto del menú. Con las teclas ▲ y ▼ pueden modificarse los valores.
▲	Aumente los valores.
▼	Disminuya los valores.

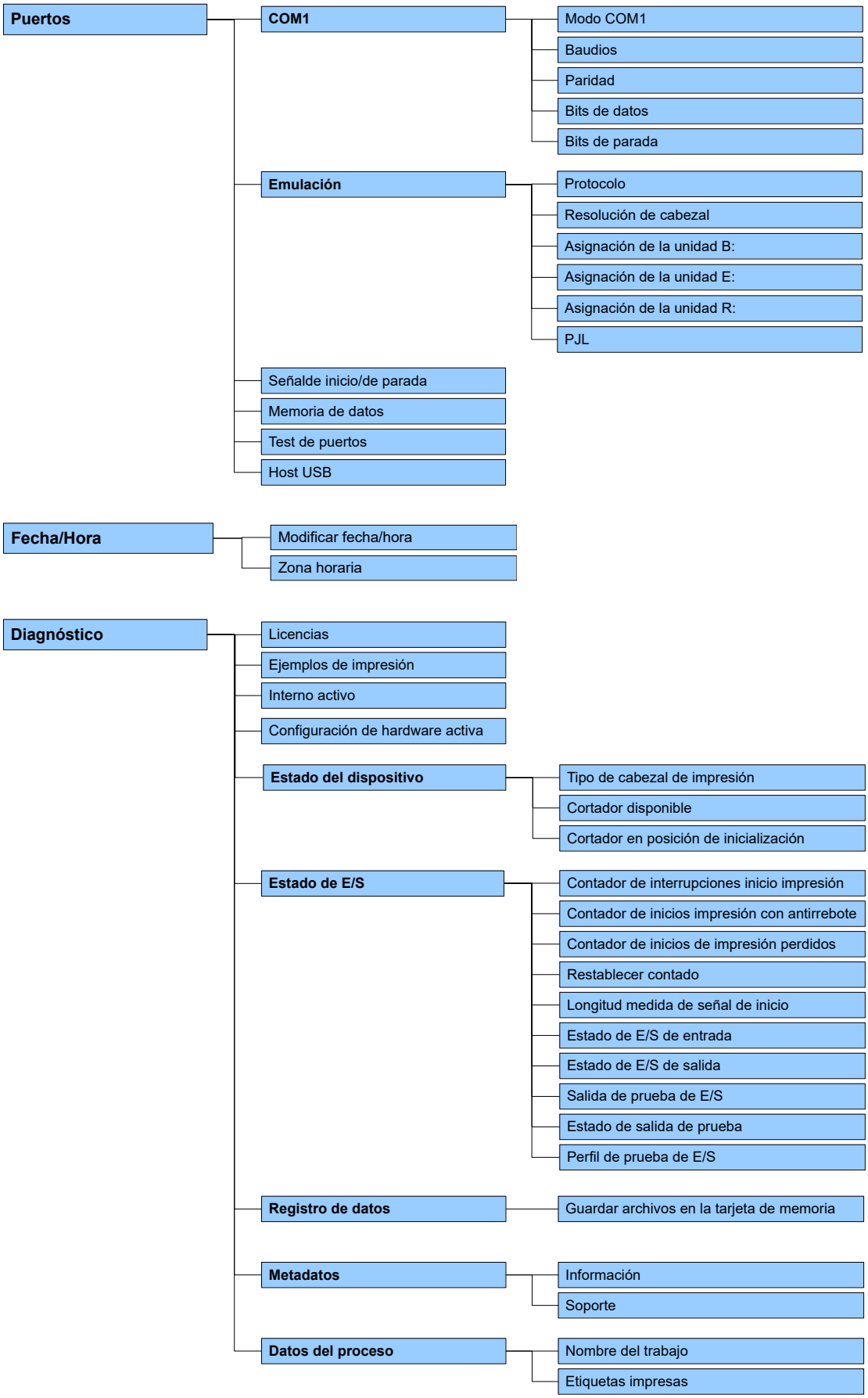
6.2 Estructura de las funciones

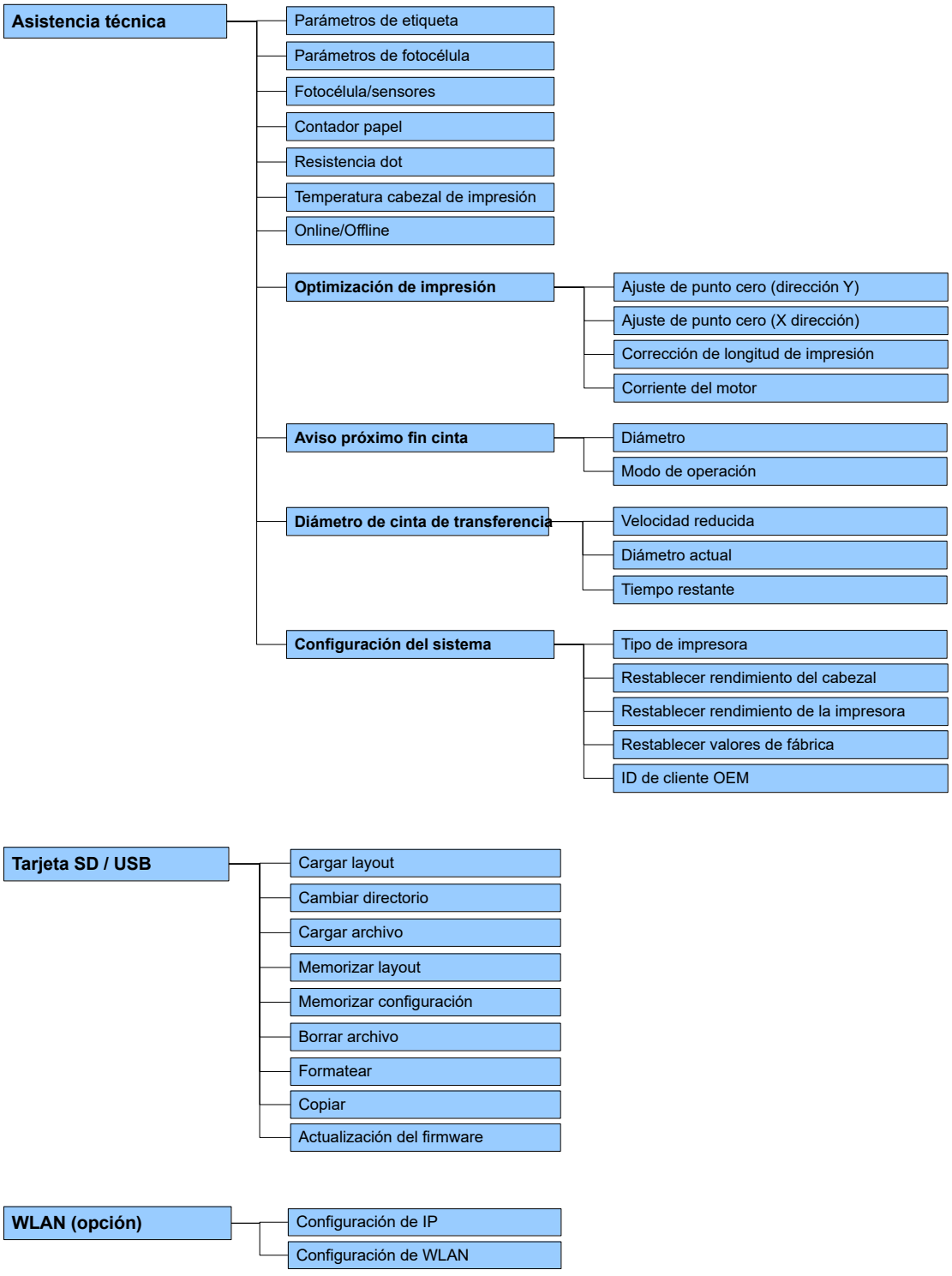



Cortador (opción)
Modo de funcionamiento
Corte doble
Control
Retorno automático
Corte único
Dispensador E/S (opción)
Modo de funcionamiento
Offset
Nivel de fotocélula
Puerto E/S 1-8
Puerto E/S 9-16
Eliminación de repeticiones
Retraso en la señal de inicio
Protocolo E/S
Memorizar señal
Ciclos/Retardo
Perfil E/S
Escáner (opción)
Modo
Número de malas legibilidades
Avance de etiqueta
Tipo escáner
Instalación escáner
Escáner offset
Longitud escáner
Modo de escaneado
Retraso de escaneado
Tiempo de escaneado
Puerto


Red
Dirección IP
Máscara de red
Standard Gateway
DHCP
Nombre de impresora
Dirección MAC
Estado de la red
Net Time Protokoll
NTP activado
Dirección IP del servidor NTP
Nombre del servidor NTP
Estado de NTP
Sincronización NTP
Fecha
Hora
Servidor
LpdSv
HttpSv
Modo HttpSv
Protección por contraseña HTTP
TelnetSv
Protección por contraseña Telnet
FtpSv
SftpSv
NetDpsUdpCvFiltro
SNMP
Selección SNMP
Acceso de escritura SNMPv1/2c
Comunidad RO SNMPv1/2c (solo lectura)
Comunidad RW SNMPv1/2c (lectura/escritura)
Destino de Trap SNMP
Nivel de seguridad SNMP Pv3
Nombre de usuario SNMP Pv3
Contraseña SNMP Pv3
Acceso de escritura SNMP Pv3
Protocolo de autenticación
Protocolo de autenticación
ID del motor de contexto
Estándar MIB2 Gen
Configuración avanzada
Avahi
DNS dinámico
IPv6
802.1X
Autenticación 802.1X
Versión PEAP 802.1X
Autenticación interna PEAP 802.1X
Nombre de usuario 802.1X
Contraseña 802.1X


Seguridad
Contraseña del nivel del menú
Operación
Contraseña
Contraseña menú de funciones
Protección menú de funciones
Contraseña favoritos
Protección favoritos
Contraseña tarjeta de memoria
Protección tarjeta de memoria
Contraseña imprimir
Protección imprimir
Remote
Nombre y contraseña de la red
Protección contraseña para HMI externa
Certificado
Certificado utilizado
Crear certificado
Crear CSR
Usuario 1
Contraseña de usuario 1
Sftp de usuario 1
Ftp de usuario 1
Http de usuario 1
Telnet de usuario 1
Usuario 2
Contraseña de usuario 2
Sftp de usuario 2
Ftp de usuario 2
Http de usuario 2
Telnet de usuario 2
Usuario 3
Contraseña de usuario 3
Sftp de usuario 3
Ftp de usuario 3
Http de usuario 3
Telnet de usuario 3


Puertos
COM1
Modo COM1
Baudios
Paridad
Bits de datos
Bits de parada
Emulación
Protocolo
Resolución de cabezal
Asignación de la unidad B:
Asignación de la unidad E:
Asignación de la unidad R:
PJL
Señalde inicio/de parada
Memoria de datos
Test de puertos
Host USB
Fecha/Hora
Modificar fecha/hora
Zona horaria
Diagnóstico
Licencias
Ejemplos de impresión
Interno activo
Configuración de hardware activa
Estado del dispositivo
Tipo de cabezal de impresión
Cortador disponible
Cortador en posición de inicialización
Estado de E/S
Contador de interrupciones inicio impresión
Contador de inicios impresión con antirrebote
Contador de inicios de impresión perdidos
Restablecer contado
Longitud medida de señal de inicio
Estado de E/S de entrada
Estado de E/S de salida
Salida de prueba de E/S
Estado de salida de prueba
Perfil de prueba de E/S
Registro de datos
Guardar archivos en la tarjeta de memoria
Metadatos
Información
Soporte
Datos del proceso
Nombre del trabajo
Etiquetas impresas


Asistencia técnica
Parámetros de etiqueta
Parámetros de fotocélula
Fotocélula/sensores
Contador papel
Resistencia dot
Temperatura cabezal de impresión
Online/Offline
Optimización de impresión
Ajuste de punto cero (dirección Y)
Ajuste de punto cero (X dirección)
Corrección de longitud de impresión
Corriente del motor
Aviso próximo fin cinta
Diámetro
Modo de operación
Diámetro de cinta de transferencia
Velocidad reducida
Diámetro actual
Tiempo restante
Configuración del sistema
Tipo de impresora
Restablecer rendimiento del cabezal
Restablecer rendimiento de la impresora
Restablecer valores de fábrica
ID de cliente OEM
Tarjeta SD / USB
Cargar layout
Cambiar directorio
Cargar archivo
Memorizar layout
Memorizar configuración
Borrar archivo
Formatear
Copiar
Actualización del firmware
WLAN (opción)
Configuración de IP
Configuración de WLAN

6.3 Inicialización de impresión

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú *Inicialización de impresión*.

Velocidad

Indicación de la velocidad de impresión en mm/s (véase capítulo Datos Técnicos, página 15). La velocidad de impresión puede determinarse para cada nueva orden de impresión.
El ajuste de la velocidad de impresión afecta también al test de impresión.

Contraste

Indica el valor de ajuste de la intensidad de impresión cuando se emplean diferentes materiales, velocidades de impresión o contenidos.
Valores posibles: 10% … 200%.
Anchura de paso: Pasos de 10%

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

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.
Off: El control de la cinta de transferencia está desactivado, es decir, que la impresora continúa funcionando sin dar avisos de error.
On: El control de la cinta de transferencia está activado, esto es, el trabajo de impresión se verá interrumpido, y se mostrará un aviso de error en la pantalla.
sensibilidad alta: La impresora reacciona inmediatamente al final de la cinta de transferencia.
sensibilidad baja: La impresora reacciona aproximadamente tres veces más lento en el final de la cinta de transferencia.

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

Offset eje Y

Indica el desplazamiento del punto cero en mm.
Desplaza toda la impresión en la dirección de avance del papel. Con valores positivos la impresión comienza más tarde.
Valores posibles: −30.0 … +90.0.

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

Offset eje X

Desplazamiento de la impresión en sentido transversal a la dirección del papel.
El desplazamiento solo es posible hacia los bordes de la zona de impresión y está limitado al ancho de la línea focal del cabezal.
Valores posibles: −90.0 … +90.0.

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

Borde de rasgado

Indica el valor de la distancia de desplazamiento de la etiqueta hacia adelante en el proceso de impresión, y, al proceder a imprimir una nueva etiqueta, la etiqueta ya impresa se desplazará de nuevo hacia atrás, hasta el inicio de la etiqueta a imprimir. De este modo, tras finalizar un trabajo de impresión, pueden arrancarse las etiquetas sin que en el rasgado se estropee ninguna de ellas.
Valor estándar: 12 mm.
Valores posibles: 0 … 50.0 mm.

6.4 Configuración etiqueta

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ⏎ hasta avanzar al menú *Configuración etiqueta*.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

Largo de etiqueta

Indicación del largo de etiqueta en mm
(véase capítulo Datos Técnicos, página 15).

Largo de ranura

Indicación de la distancia entre dos etiquetas en mm
(no válido para etiquetas continuas).
Valor mínimo: 1 mm.

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

Impresión en varias columnas

Introduzca el ancho de una etiqueta, así como cuántas etiquetas una al lado de la otra hay en el material de etiquetas (véase capítulo 11.1, página 109).

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

Medir etiqueta

Pulse la tecla ●, para iniciar el proceso de medición. La impresora parará automáticamente tras finalizar el procedimiento de medición. Tras ello se mostrarán los valores preestablecidos, que quedarán grabados.

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

Tipo etiqueta

Por defecto están seleccionadas las etiquetas adhesivas. Pulse la tecla ▲, para seleccionar las etiquetas sin fin. Si ha seleccionado en el punto del menú largo etiqueta/ranura un valor, este valor se sumará al del largo de la etiqueta.

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

Selección de material

Seleccione respectivamente el material de etiqueta y de cinta de transferencia.

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

Fotocélula

Selección de la fotocélula empleada. Se dispone de las siguientes opciones: fotocélula con transmisión normal, fotocélula con reflexión normal, fotocélula con transmisión inversa, fotocélula con reflexión inversa, fotocélula ultrasónica (opción)
(véase capítulo 11.4 Fotocélula, página 114).

Scan position (SP)

Se puede insertar el largo porcentual de una etiqueta, conforme al cual se buscará el final de la etiqueta. Aquí se pueden sortear las marcas existentes en la etiqueta.

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

Fallo de largo de etiqueta

Señale tras cuántos mm., en caso de que ocurra un error, se mostrará en pantalla un aviso de error.
Valores posibles:1 mm … 999 mm.

Sincronización

On: Si faltara una etiqueta en el material de soporte, se mostrará un aviso de error en pantalla.
Off: Si faltan etiquetas esto se ignorará, o sea, que se imprimirá en la ranura.

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

Etiqueta espejo

El eje de volteo se encuentra en el centro de la etiqueta. Si el ancho de la etiqueta no ha sido transmitido a la impresora, se utiliza la etiqueta predefinida, es decir, el ancho del cabezal de la impresión. Por este motivo deberá asegurarse de que la etiqueta sea tan ancha como el cabezal de impresión. De otro modo se podrían dar problemas al llevar a cabo el encuadramiento.

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

Girar etiqueta

La etiqueta se imprimirá de forma estándar con un giro. Si se activa esta función, la etiqueta se girará 180° y se imprimirá en el sentido de la lectura.

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

Girar etiqueta (en °)

Se corresponde con el parámetro *Girar etiqueta*, la etiqueta puede girarse en incrementos de 90°.

¡AVISO!

Sólo se pueden rotar objetos residentes en la memoria interna (texto, líneas y códigos de barras). No se pueden rotar gráficos.

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

Alineamiento

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

6.5 Parámetros del aparato

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla → hasta avanzar al menú *Parámetros del aparato*.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

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, francés, español, portugués, holandés, italiano, danés, finés, polaco, griego, checo, húngaro, ruso, chino (opción), ucraniano, turco, sueco, noruego, estonio, rumano.

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

Parámetros externos

Sólo dimensión de la etiqueta: Los parámetros de la longitud de la etiqueta, longitud de espacio entre etiquetas y ancho de etiquetas se pueden transferir a la impresora. Todos los demás ajustes se pueden hacer directamente en la impresora.
On: Existe la posibilidad, de introducir mediante nuestro software de etiquetas parámetros tales como la impresión y el contraste en la impresora. En este caso, los parámetros insertados directamente en la impresora no se tienen en cuenta.
Off: Sólo se tendrán en cuenta los parámetros introducidos directamente en la impresora.

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

Hotstart

On: Es posible reanudar un trabajo de impresión interrumpido, al conectar de nuevo la impresora.
Off: Tras desconectar la impresora, se borran todos los datos (véase capítulo 11.2 Hotstart, página 110).

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

Codepage

Muestra la fuente empleada por la impresora. Tiene la posibilidad de seleccionar los siguientes:

Codepage 1252 lenguajes de la Europa occidental (antes ANSI)
Codepage 437 alfabeto inglés
Codepage 850 lenguajes de la Europa occidental
Codepage 852 lenguajes eslavo
Codepage 857 alfabeto turco
Codepage 1250 lenguajes de Europa central y oriental
Codepage 1251 alfabeto cirílico
Codepage 1253 alfabeto griego
Codepage 1254 alfabeto turco
Codepage 1257 lenguajes bálticas
WGL4

Le agradecemos que busque las tablas referidas a los códigos arriba mencionados en www.carl-valentin.es/Descargas.

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

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

Parámetros del aparato - Extendido

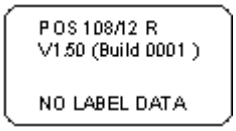
Realimentación/ Retardo

Realimentación: La realimentación esta optimizada en los modos de dispensado (opcional) y cortador (opcional). Ahora, cuando se have un offset, la etiqueta siguiente se “preimprime” siempre y cuando sea posible y por lo tanto la realimentación de la etiqueta no es necesaria y de esta manera se ahorra tiempo.
Retardo: El tiempo de deceleración ajustable está solo disponible y es importante para el modo *Realimentación automática* (véase capítulo 11.3, página 112).

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Etiqueta estándar

On: Si se comienza una orden de impresión sin haberla definido previamente, se imprime por defecto la etiqueta estándar.



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

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Administración de campos

Off: La memoria de la impresora se anula por completo.
Grabar gráfico: Un gráfico o una fuente TrueType se enviarán respectivamente sólo una vez a la impresora, y quedarán almacenados en la memoria interna de la impresora. En las siguientes órdenes de impresión sólo se transmitirán los datos modificados a la impresora. La ventaja aquí es el ahorro de tiempo en la transmisión de los gráficos. Los datos gráficos generados por la propia impresora (escritos internos, códigos de barras...) sólo se generan si son modificados. Aquí se ahorra tiempo de generación.
Borrar gráfico: Los gráficos o fuentes TrueType grabados en la memoria interna de la impresora se borrarán, pero el resto de los campos no.
Restaurar gráfico: Tras finalizar un trabajo de impresión se puede reiniciar nuevamente en la impresora el pedido de impresión. Todos los gráficos y las fuentes TrueType se imprimen nuevamente.

¡AVISO!

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 salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Parámetros del aparato: Arranque

Autoload (carga automática)

On: Una etiqueta que ha sido cargado una vez de la tarjeta SD puede volver a cargarse automáticamente después de arrancar de nuevo la impresora.
Procedimiento: La etiqueta utilizada se guarda en una tarjeta SD. La etiqueta se carga e imprime desde la tarjeta SD. Después de la desconexión y conexión de la impresora se carga automáticamente la etiqueta y puede volver a imprimirse. Pulse la tecla , para iniciar la impresión. Aquí se insertará la cantidad.

¡AVISO!

Después de la nueva conexión de la impresora se carga siempre la última etiqueta de la tarjeta SD.

Off: Después de encender de nuevo la impresora debe cargarse la última etiqueta utilizada manualmente desde la tarjeta SD.

¡AVISO!

No es posible una utilización conjunta de las funciones Autoload y Hotstart. Para un funcionamiento correcto de la función Autoload tiene que estar desactivado el Hotstart de la impresora.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Sincronización en el encendido

Off: Desactive la sincronización, p.ej. la medición y alimentación de etiquetas deben efectuarse de manera manual.
Medir: Tras conectar la impresora se mide automáticamente la etiqueta.
Avance de etiqueta: Después de encender la impresora la etiqueta avanza para que la impresión esté ajustada a la etiqueta. Puede que avance una o más etiquetas.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Entorno de usuario

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

Zumbador

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

Pantalla

Regule el contraste en la pantalla.
Valores posibles: 45 … 75.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Asignación del teclado

Selección de la asignación de teclas en su teclado.
Por el momento, tiene la posibilidad de optar entre alemán, inglés, francés, griego, español, sueco, US americano e ruso.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Entrada personalizada

Off (apagada): En la pantalla no aparece ninguna pregunta acerca de variables personalizadas. En este caso se imprimirá teniendo en cuenta los valores predeterminados por defecto.
On (conectada): Al iniciar la impresión aparece en la pantalla una vez una pregunta acerca de variables personalizadas.
Auto (automática): Las preguntas por la variable personalizada y la cantidad aparecen tras cada boceto.
Auto without quantity query (automática sin consulta de cantidad): La pregunta por la variable personalizada aparece tras cada boceto sin una consulta adicional por la cantidad.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Confirmar cambios en la etiqueta

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.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Reimpresión manual

Sí: En el caso de que la impresora se encuentre en el Modo stop, debido a, p.ej. un fallo, puede reimprimirse de nuevo la última etiqueta impresa con la ayuda de las teclas y .
No: Se avanzarán sólo etiquetas vacías.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Longitud CMI

Si se interrumpe la impresión de la etiqueta, puede suceder que haya una mínima discontinuidad de la impresión por parte del cabezal, mostrando una fina línea blanca en la etiqueta impresora Para evitar esto, se puede ajustar un movimiento de realimentación muy pequeño (0 - 1 mm) en el cual la etiqueta se mueve hacia atrás. En la siguiente impresión, se imprime todo el rango de nuevo. El ajuste del largo del CMI solo influirá en la selección del modo de realimentación "realimentación optimizada".

6.6 Red

Tras conectar la impresora aparece el menú principal.

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla hasta avanzar al menú *Red*.

Pulse la tecla , para seleccionar el menú.

Dirección IP

Cada participante debe tener una dirección de 32 bits. La dirección IP estará separada por puntos y distribuida en cuatro partes. Cada parte deberá tener un número entre 0 y 255.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Máscara de red

En conexión con la dirección IP del módulo, la máscara de red determina que direcciones IP busca este dispositivo en la red local.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Standard Gateway

La puerta de red de la dirección IP. Si la dirección IP estaba referenciada por el DHCP, entonces se indicará entre corchetes el DHCP.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

DHCP

El DHCP permite una referenciación automática de los parámetros de la red, la dirección IP, la máscara de red y la puerta estándar de un servidor DHCP que deberá ser instalado en la red.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Nombre del módulo

El nombre del módulo instalado en la red. El nombre del módulo en conexión con el DHCP puede usarse para que el módulo responda. Si el DHCP está activo y se cambia el nombre del módulo, la impresora se desconecta ella misma en el servidor DHCP y después se vuelve a activar de nuevo. Después de cambiar el nombre del módulo, el módulo puede tener una dirección IP nueva.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Dirección MAC

La dirección MAC (Control de Acceso de Medios) es la dirección del hardware de cada adaptador de red individual y sirve para identificar claramente el sistema de impresión dentro de la red.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Estado de la red

Se muestra información sobre el estado actual de la red.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Red: Protocolo de tiempo de red (NTP)

NTP Activo

On: La función NTP está activa.
Off: La función NTP está desactivada, es decir, no se produce ninguna sincronización.

Dirección IP del servidor NTP

Dirección IP del servidor NTP.

Nombre del servior NTP

Se puede introducir un nombre como alternativa o además de la dirección IP. Si se especifican ambos, se selecciona el servidor con la mejor conexión y el otro se utiliza como copia de seguridad.

NTP Estado

Disabled (Desactivado): No hay conexión con el servidor NTP o la función NTP está desactivada. Active NTP y compruebe la disponibilidad de la dirección IP NTP y/o el nombre NTP.

Ejemplo:
1 2 u 150 256 -0.0s

Valor 1: (1): Conexión NTP: <0: Error; 0: No hay conexión NTP; 1: Conexión NTP establecida.

Valor 2: (2): Estrato del servidor (véase la documentación general sobre NTP en Internet).

Valor 3: (u): Tipo de servidor (u: unicast, b: broadcast, l: local clock, s: par simétrico).

Valor 4: (150): Contador de segundos desde la última actualización.

Valor 5: (256): Intervalo de actualización en segundos.

Valor 6: (-0.0s): Desviación de tiempo en segundos.

Sincroniza NTP ahora

Al ejecutar esta acción, se realiza una sincronización horaria inmediata. Esta función se utiliza para probar el funcionamiento del servidor NTP.

Ejemplo

Cambie la hora, seleccione la función NTP Sync Now y confirme. El cliente NTP volverá a establecer la hora correctamente.

Fecha/Hora

Con esta función, la función NTP se puede probar y controlar.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Red: Servidor

Este menú permite administrar y activar diversos servicios de comunicación y de red de la impresora de etiquetas. Aquí pueden activarse o desactivarse los distintos servicios de servidor para controlar la transmisión de datos y la conexión del dispositivo con sistemas externos. Los servidores de los puertos **9100** y **9099** están reservados por el sistema y no pueden deshabilitarse.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Red: SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) es un protocolo de red utilizado para supervisar y administrar dispositivos de red.

SNMP

On: La función SNMP está activada:
Off: La función SNMP está desactivada.

Comunidad SNMPv1/v2c

Permite definir la comunidad para las conexiones SNMPv1 y SNMPv2c.

Acceso de escritura

Determina si se permite el acceso de escritura mediante SNMPv1/v2c.

SNMPv3

(Nivel de seguridad, nombre de usuario, contraseña, acceso de escritura, protocolo de autenticación, protocolo de privacidad): Permite configurar de forma completa SNMPv3, incluyendo autenticación y cifrado.

SNMP Trap

os mensajes de error pueden enviarse como *traps* a una dirección IP definida.

Generar SNMP MIB2 estándar

Genera un archivo MIB específico del dispositivo. El archivo generado se guarda en **B:\printer.mib**.

Pulse la tecla III, para salir del menú.

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

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

Red: Configuración avanzada

Avahi Permite la detección automática de la impresora en la red local mediante servicios mDNS.

DNS dinámico Servidor DNS / Nombre de dominio: Parámetros para el DNS dinámico.

IPv6 IPv6 activa la compatibilidad con el Protocolo de Internet versión 6 para el direccionamiento moderno de redes. Los parámetros disponibles dependen de la configuración de la red y de los servicios IPv6 utilizados.
On: IPv6 está activado.
Off: IPv6 está desactivado.

802.1X Se utiliza para la autenticación de dispositivos en redes conforme al estándar IEEE-802.1X.

6.7 Seguridad

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla — hasta avanzar al menú *Seguridad*.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

Con una contraseña se pueden bloquear diversas funciones para el usuario. Existen diversas aplicaciones para las que resulta útil insertar una protección de contraseña. Para obtener una protección por contraseña más flexible, las funciones de la impresora se dividen en varios grupos de funcionamiento.

La impresora puede ajustarse mejor a su orden ya que sólo se bloquean ciertas funciones.

Seguridad: Operación

Contraseña

Introduzca una contraseña numérica de 4 dígitos.

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

Protección menú de funciones

Los ajustes de la impresora se pueden modificar (contraste, velocidad, modo de funcionamiento,...). El bloqueo mediante contraseña evita las modificaciones en los ajustes de la impresora.

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

Protección por contraseña favoritos

La protección por contraseña impide el acceso al menú favoritos.

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

Protección tarjeta de memoria

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

No protection: No password protection
Userview only: Only reading access
Protected: Access blocked

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

Protección impresión

En caso de que la impresora esté conectada a un PC, pude resultar útil que el usuario no pueda imprimir manualmente. De esta manera, la protección con contraseña reviene que se imprima manualmente.

Para volver a activar una función bloqueada, debe introducir de nuevo la contraseña. Si se ha introducido correctamente, podrá ejecutar la función deseada.

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

Protección aceso remoto

Acceso mediante la interfaz HMI externa. Se impide el control externo de la impresora.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Red: Certificado

Los certificados **SSL/TLS** se utilizan para proteger la comunicación. Todos los archivos de certificados se almacenan en el directorio interno **B:\certs**.

Certificado utilizado

Muestra el certificado actualmente activo.

Crear certificado

Se genera el archivo **printer.crt** en el directorio **B:\certs**. Este utiliza el nombre de la impresora (configurable en **Red / Nombre de impresora**) en el campo **CN**. Se incluyen todas las direcciones IP válidas (WLAN, IPv4, IPv6).

Crear CSR

Con **"Generate CSR"** se genera el archivo **user_req.csr**. Este puede descargarse mediante **SFTP**, firmarse externamente y cargarse de nuevo en la impresora como **user.crt**.
Prioridad
Durante el inicio del sistema, la impresora comprueba los archivos disponibles. Si existe un archivo **user.crt**, este se utiliza preferentemente; si no existe, se utiliza **printer.crt**.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Seguridad: Gestión de usuarios

Se pueden definir hasta **3 usuarios** (Usuario 1 a Usuario 3). De forma predeterminada, el **Usuario 1** está activo.

El usuario predeterminado es **"PrtAdmin"** con la contraseña **"PrtAdmin123"**.

La contraseña predeterminada se muestra en pantalla en texto claro hasta que el usuario la cambie (recomendado).

Después de modificarla, la contraseña solo se mostrará de forma cifrada (asteriscos).

Usuario 1

Usuario: Nombre del primer usuario
Contraseña: Contraseña del primer usuario
Servicios: SFTP / FTP / HTTP / Telnet: Permite los servicios a los que el usuario tiene acceso.

Usuario 2

Usuario 3

Contraseña de menú de servicio

Puede ser necesaria una contraseña adicional para realizar trabajos de servicio. La contraseña de 4 dígitos puede ajustarse mediante las teclas y . Los ajustes pueden modificarse con el *ConfigTool*.

6.8 Puertos

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ⇀ hasta avanzar al menú *Puertos*.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

Puertos: Acceso directo

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.

Baudios

Indica cuántos bits se pueden transmitir por segundo.
Valores posibles: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 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 la impresora.

D = Bit de datos (data bits)

Ajuste de los bits de datos
Valores posibles: 7 o 8 bits.

S = Bit de parada (stop bits)

Indica los bits de parada entre los bytes.
Valores posibles: 1 o 2 bits de parada.

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

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

Puertos: Emulación

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.

La impresora realiza un arranque nuevo y las instrucciones ZPL II® son transformadas internamente por la impresora en instrucciones CVPL, y ejecutadas posteriormente por la impresora.

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

Resolución de cabezal de impresión

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

¡AVISO!

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

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

Asignación platina

El acceso a las unidades de disco Zebra®
B: Tarjeta SD
E: Flash disk
R: RAM Disk (Unidad de disco estándar, sino se ha especificado)

es desviado hacia la unidad de disco Valentín correspondiente
A: Tarjeta SD
R: RAM Disk
U: no ocupado

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 la impresora para su almacenaje permanente.

¡AVISO!

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

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

PJL (ITI - Idioma de trabajo de impresión)

Los comandos de procesamiento del PJL (Lenguaje de Trabajo de Impresión de Hewlett Packard®) pueden activarse o desactivares. Puede hacer un requerimiento para conocer la información del estado del trabajo de impresión.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Señal Inicio/Parada

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 la impresora: 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

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

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

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, USB, TCP/IP).

6.10 Fecha & Hora

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú *Fecha & Hora*.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

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/o disminuir los valores que se muestran.

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

Zona horaria

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

Región

Pulse las teclas ▲ y ▼, para seleccionar la región.
Están disponibles las siguientes regiones: Europa, Pacífico, África, América, Asia, Atlántico, Australia.

Pulse la tecla ● para confirmar la selección. Al mismo tiempo pasa al siguiente submenú..

Ciudad

Pulse las teclas ▲ y ▼, para seleccionar la ciudad. Pulse la tecla ● para confirmar la selección.

6.11 Diagnóstico

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla → hasta avanzar al menú *Diagnóstico*.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

Diagnósticos: Acceso directo

Lizenzen

Comprobación de la licencia del software.

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

Ejemplos de impresión

Informe de estatus: Imprime todos los parámetros de la impresora, como p.ej. velocidad, etiquetas, cinta de transferencia, etc.
Códigos de barra: Se imprimen todos los códigos de barra disponibles en la impresora.
Fuentes: Imprime todas las fuentes vectoriales y bitmap.

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

Interno activado

Menú protegido con contraseña para uso interno.

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

Configuración de hardware activa

Menú protegido con contraseña para uso interno.

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

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

Diagnóstico: Estado del dispositivo

Tipo de cabezal de impresión

Se puede seleccionar el cabezal de impresión utilizado en la impresora.

Taste → drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

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

Cortador disponible

1 – La impresora está equipada con un cortador.
0 – La impresora no está equipada con un cortador

Cortador Home (cortador en posición de inicialización)

Cortador en posición de inicialización
1 – El cortador se encuentra en la posición inicial, preparado para iniciar el proceso de corte.
0 – El cortador no se encuentra todavía en la posición inicial. Antes de iniciarse un procedimiento de cortado, primero debe colocarse el cortador en la posición inicial.

Pulse la tecla III, para salir del menú.

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

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

Diagnóstico: Estador de E/S

Se cuentan los acontecimientos relevantes y se registran en la memoria RAM. El registro se pierde después de desconectar el aparato.

Contador de interrupciones iniio impresión

RInt = Interrupciones reales
Los impulsos de entrada de inicio se cuentan directamente en la interrupción.

Contador de inicios impresión con antirrebote

Dbnc = Debounced--> Retardo
Se cuentan los impulsos de entrada de inicio que son más largos que el retardo programado. Solo estos impulsos de inicio pueden dar a una impresión. Si un impulso de inicio es demasiado corto, no se efectúa ninguna impresión. Esto se puede reconocer por el hecho de que RInt cuenta y el Dbnc no.

Contador de inicios de impresión perdidos

NPrn = No imprime
Se cuentan los impulsos de entrada de inicio que no han sido impresos. Causas: no hay una orden activa de impresión, la impresión se ha detenido (manualmente o debido a un error) o el sistema de impresión está aún activo debido a que sigue procesando una orden de impresión.

Restablecer contado

PrtStrtReset = Los contadores se ponen a 0.

Longitud medida de señal de inicio

PrtStrtTime = Mide la longitud de la última impresión en ms.

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

Input

Muestra el nivel de señal Input. La indicación depende del *Perfil E/S* seleccionado (véase la página 73).
0 = Low (bajo)
1 = High (alto)

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

Output

Muestra el nivel de señal Output. La indicación depende del *Perfil E/S* seleccionado (véase la página 73).
0 = Low (bajo)
1 = High (alto)

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Diagnóstico: Registro de datos

Archivos en la tarjeta de memoria

La impresora guarda varios sucesos internamente. En caso de avería, la causa del fallo puede ser localizada rápidamente.

Con este comando, se guardan los archivos históricos en un medio de almacenamiento adecuado (tarjeta de memoria). Después de que aparezca el mensaje 'Terminado' (Finish) se puede retirar el medio de almacenamiento.

Los archivos se guardan el directorio 'log':

LogMemErr.txt: Los errores se guardan con información adicional como fecha/hora y el nombre de archive/número de línea (para desarrolladores).

LogMemStd.txt: Se guardan los eventos seleccionados.

LogMemNet.txt: Se envían los últimos datos a través del puerto 9100.

Parameters.log: Todos los parámetros de la impresora de manera legible.
TaskStatus.txt: Estado de todas las tareas de la impresora.

Los archivos *LogMemErr.txt* y *LogMemStd.txt* se escriben cíclicamente, es decir, se sobrescriben los contenidos más antiguos.

Pulse la tecla III, para salir del menú.

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

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

Diagnóstico: Metadatos

Información y soporte und Support

Información como, por ejemplo, la dirección del distribuidor.

6.12 Asistencia técnica

¡AVISO!

Al objeto de que el distribuidor o en su caso el fabricante de la impresora pueda prestarle el servicio de asistencia técnica con rapidez, la impresora 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 se muestran en el *Menú Principal*.

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

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

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

Diagnósticos: Acceso directo

Parámetros de etiqueta

Muestra los parámetros de la etiqueta en voltios.
A: Indicación del valor mínimo.
B: Indicación del valor máximo.
C: Indicación del valor del umbral de conmutación. Este valor se determina durante la medición y puede ser modificado.

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

Ajustes de la fotocélula

Ajuste del nivel de la fotocélula.
En el caso de que surgieran problemas en el posicionamiento o en la medición de las etiquetas, se puede regular el nivel de la fotocélula de etiquetas manualmente. Preste atención al hacerlo a que esté regulado el mayor intervalo posible (sobre las etiquetas >3 V, sobre la ranura <1 V).

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

Parámetros de la fotocélula

DLS: Indica el nivel de flujo de luz en la fotocélula en voltios.
RLS: Indica el nivel de reflexión de la fotocélula en voltios.
SLS: Indica el nivel de flujo de luz en la fotocélula dispensado en voltios.
TR: Indica el estatus de la fotocélula de cinta de transferencia (0 ó 1).
H: Indica el valor del cabezal de impresión en la posición 0 ó 1.
0 = Cabezal de impresión abajo, 1 = Cabezal de impresión arriba

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

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 del cabezal

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

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

Temperatura del cabezal de impresión

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

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

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 salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Asistencia técnica: Optimización de impresión

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

Ajuste de punto cero (dirección Y)

Se indica en valores de 1/100 mm.
Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida en la dirección de impresión.

¡AVISO!

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

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

Ajuste de punto cero (dirección X)

Se indica en valores de 1/100 mm.
Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida de manera transversal en la dirección de impresión.

¡AVISO!

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

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

Corrección de longitud de impresión

Indica la corrección de la máscara de impresión en porcentaje.
Debido a influencias mecánicas (p.ej. tamaño del rollo de etiquetas) la máscara de impresión puede verse aumentada o disminuida en relación con su tamaño original.
Valores posibles: +10.0 % … −10.0 %

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

Corriente del motor

Ajuste de la potencia que debe proporcionar el motor de alimentación bajo carga elevada. Se recomienda una modificación si el material utilizado no se alimenta correctamente o si se producen desplazamientos en la impresión.
Eco: Par reducido del motor de alimentación.
El ajuste es adecuado para velocidades de impresión bajas y rollos de etiquetas ligeros.
Normal: El ajuste es adecuado para velocidades de impresión de hasta 300 mm/s en combinación con el aplicador opcional.
Máximo: Par máximo del motor de alimentación.
El ajuste es adecuado para velocidades de impresión máximas y rollos de etiquetas pesados en combinación con un dispensador de etiquetas.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Asistencia técnica: Aviso próximo fin 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.

Modo del aviso próximo fin de cinta

Atención: Cuando se alcance el diámetro de aviso se activará la salida correspondiente en el Puerto E/S.

Velocidad de impresión reducida: Velocidad en la que la velocidad de impresión está reducida.

Error: La impresora se detiene cuando se alcance el diámetro establecido y se muestra el siguiente mensaje 'poco ribbon'.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Asistencia técnica: Diámetro de cinta de transferencia

Velocidad de impresión reducida

Ajuste de la velocidad de impresión reducida en mm/s. Debe ajustarse dentro de los límites de la velocidad de impresión normal.

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

Diámetro del rollo

Indica cuanta cinta de transferencia queda en el rollo de ribbon. Para que se vea correctamente, se deberán reimprimir algunas etiquetas.

Tiempo restante

Indica, durante la impresión de una orden de impresión, cuanto se podrá imprimir con el ribbon que queda.

Pulse la tecla , para salir del menú.

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

Pulse la tecla , para seleccionar el punto de menú.

Asistencia técnica: Configuración del sistema

Tipo de impresora

Se muestra el tipo de impresora configurado actualmente. Este ajuste se utiliza para identificar el dispositivo.

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

Restablecer rendimiento del cabezal

Permite restablecer el contador del cabezal de impresión. Normalmente, esta operación se realiza después de sustituir el cabezal para reiniciar el seguimiento del mantenimiento y de la vida útil. El acceso está protegido mediante contraseña para evitar modificaciones accidentales.

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

Restablecer rendimiento de la impresora

Permite restablecer el contador del rendimiento total de impresión o del número de trabajos de impresión. Esta función se utiliza, por ejemplo, después de determinadas tareas de servicio o mantenimiento. Por motivos de seguridad, está protegida mediante contraseña.

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

Restablecer valores de fábrica

Permite restablecer todos los ajustes del sistema a los valores predeterminados de fábrica. Se perderán todas las configuraciones personalizadas. Esta función está protegida mediante contraseña, ya que puede afectar al funcionamiento del dispositivo.

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

ID de cliente OEM

Permite consultar o introducir un identificador OEM específico del cliente. Este identificador se utiliza para asignar de forma inequívoca la impresora a un cliente o distribuidor determinado. Las modificaciones de este ajuste están protegidas mediante contraseña para garantizar la integridad de los datos de asignación.

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

Campo de información personalizado

Individuelle Informationen oder Hinweise können hinterlegt werden. Permite almacenar información o notas personalizadas. Este campo puede utilizarse, por ejemplo, para guardar identificadores del dispositivo, información de ubicación, números de inventario o notas relacionadas con el servicio técnico.

6.13 Menú principal

Encienda la impresora y la pantalla mostrará el menú principal. El menú principal muestra información tal como tipo de impresora, fecha y hora, número de la versión del firmware y el tipo de FPGA.

Esta información se muestra durante un breve período de tiempo, luego vuelve a la primera información.

Pulse la tecla para mostrar la información siguiente en la pantalla.

7 Opciones

7.1 Cortador

¡PRECAUCIÓN!

Existe peligro de lesiones en las cuchillas del cortador.

⇒ El montaje/desmontaje del cortador debe realizarse únicamente estando la impresora desconectada.

⇒ Opere el cortador solamente cuando esté montado en la impresora.

⇒ No corte materiales que exceden las especificaciones de ancho y espesor.

⇒ Durante el funcionamiento no introducir las manos en la zona de las cuchillas en movimiento.

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla hasta avanzar al menú *Cortador*.

Pulse la tecla, para seleccionar el menú.

¡AVISO!

El menú cortador sólo se mostrará cuando al conectar la impresora esta reconozca la opción *Cortador* con la fotocélula del cortador.

En la fila superior de la pantalla se puede seleccionar el modo de corte deseado. En la fila inferior, regular el offset del cortador (aprox. 20 mm). Pulse la tecla, para acceder cada vez al modo de funcionamiento siguiente.

Modos del cortador

Off:
El trabajo se efectuará sin corte alguno.

Sin retroceso:
En este tipo de funcionamiento se efectúa un corte tras cada etiqueta. La selección de este modo de funcionamiento sólo tiene sentido si en la parte superior de las etiquetas no existe ningún dato a imprimir.
Con retroceso:
En este modo se efectuará asimismo un corte tras cada etiqueta.

Intervalo con corte final:
En este tipo de funcionamiento se efectuará un corte tras un número de etiquetas establecido al inicio de la impresión, además de un corte al final del trabajo de impresión.
Intervalo sin corte final:
En este modo se efectuará un corte tras un número de etiquetas determinado al iniciarse el procedimiento de impresión. Sin embargo, aquí no se efectuará corte alguno al final del trabajo, salvo que el final del intervalo coincida con el final del trabajo de impresión.

Corte final:
En este tipo de funcionamiento sólo se efectuará un corte al final del trabajo de impresión.

Tras seleccionar el modo deseado de funcionamiento del cortador, tiene la posibilidad de seleccionar funciones adicionales pulsando la tecla .

Control

Automático: Se efectuará un corte tras cada etiqueta impresa.
Externo: El corte se producirá en un I/O externo. Por favor, preste atención a que sólo podrá seleccionar el modo Externo, cuando la impresora disponga de una opción de I/O externo.

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

Retorno automático

On: La etiqueta retrocede automático después del corte.
Off: La etiqueta retrocede sólo antes de la impresión siguiente.

Corte único

Cuando se encuentre en el menú principal de la impresora, o cuando el trabajo de impresión quede interrumpido, puede efectuar un corte único pulsando la tecla .

El tipo de corte individual que se efectuará dependerá aquí de el modo de cortado seleccionado y del offset.

7.2 Dispensador E/S

¡AVISO!

Para accionar el modo dispensador, debe estar iniciado un trabajo de impresión, y la impresora debe encontrarse en modo “espera“.

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla hasta avanzar al menú *Dispensador E/S*.

Pulse la tecla, para seleccionar el menú.

En la fila superior de la pantalla se puede seleccionar el modo del dispensador deseado.

Offset

En la fila inferior se puede ajustar el offset del dispensador (aprox. 18 mm).

Pulse la tecla, para acceder cada vez al siguiente modo de funcionamiento.

Modos del dispensador E/S

Off:
El trabajo de impresión se efectuará sin dispensador.

I/O estático:
Se tendrá en cuenta la señal de entrada del dispensador, eso es, se imprimirá mientras exista la señal. Aquí se imprimirán tantas etiquetas como se indicó al iniciar la impresión. El offset instalado no se tendrá en cuenta en este modo de funcionamiento de la impresora.

I/O estático continuo:
Por la descripción véase I/O estático.
El adjetivo continuo significa que se continuará imprimiendo hasta que se introduzcan nuevos datos a través de la interfaz.
El ajuste del offset del dispensador no se tendrá en cuenta en este modo de dispensado.

I/O dinámico:
La señal externa se valorará de un modo dinámico, esto es, cuando la impresora se encuentra en modo de “espera”, se imprimirá una etiqueta con cada cambio de la señal. Tras la impresión se seguirá el offset del dispensador, esto es, es producirá un retroceso.

I/O dinámico continuo:
Por la descripción véase I/O dinámico.
El adjetivo continuo significa que, mientras se seguirá imprimiendo hasta que se transmitan nuevos datos a través de la interfaz.

Fotocélula:
La impresora será guiada a través de la fotocélula. La impresora imprimirá automáticamente una etiqueta, cuando el operario retire una etiqueta del borde de rasgado. El trabajo de impresión finalizará cuando se alcance la cifra señalada en un principio.

Fotocélula continua:
Por la descripción véase fotocélula.
El adjetivo continuo significa que se imprimirá hasta que se introduzcan nuevos datos en la interfaz.

Parámetros adicionales del dispensador E/S

Tras seleccionar el modo de funcionamiento, tiene la posibilidad de seleccionar parámetros complementarios pulsando la tecla ⬅.

Fotocélula dispensador E/S

Primer valor	=	Indica el valor actual del nivel de la fotocélula. Este valor es para propósitos de comprobación y no puede modificarse.
Segundo valor	=	Indica si se localiza una etiqueta (Valor = 1) o ninguna etiqueta (Valor = 0). Este valor es para propósitos de comprobación si el valor de ajuste lleva a un correcto reconocimiento de la etiqueta.
Tercer valor	=	Indica el umbral de conmutación (Estándar: 1.2).
Cuarto valor	=	Potencia de transmisión del sensor de etiquetas [1…255]. Dependiendo del material de la etiqueta (color) el nivel del sensor puede adaptarse de manera que permite un reconocimiento seguro de la etiqueta. Valor por defecto: 80

¡AVISO!

La variación de este valor sólo se tendrá en cuenta en el funcionamiento en modo *Fotocélula* o *Fotocélula continua*.

Pulse la tecla ⬅, para acceder al siguiente parámetro.

E/S puerto 1-8 y E/S puerto 9-16

Definición de las funciones de puerto:
Dos señales muestran el valor actual de cada puerto.

```
I/O Port 1-8

I+I+I+I+N+N+N+N+
```

Puerto 1 2 3 4 5 6 7 8

(por razones de espacio, no se indica el número de puerto)

El primer símbolo especifica lo siguiente:

I = El puerto opera como entrada
O = El puerto opera como salida
N = El puerto no tiene función (no ha sido definida)

Estos ajusten no pueden modificarse.

El segundo símbolo especifica lo siguiente:

+ = El nivel activo de la señal es 'high' (1)
– = El nivel activo de la señal es 'low' (0)
x = El puerto está desactivado
& = Se ejecuta la función a cada cambio del nivel de señal.
s = El estado puede ser influenciado por el Puerto.
La función interna de la impresora está desactivada.

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 parámetro.

Eliminación de repeticiones

Indicación del tiempo de eliminación señales espurias producidas por el relé de activación (debouncing) de la entrada del dispensador en un entorno.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Retraso en la señal de inicio

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 parámetro.

Protocole E/S

Selección de la interfaz a través de las modificaciones de las señales de entrada (E/S) enviadas.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Memorizar señal

On: La señal de comienzo para la siguiente etiqueta puede haberse mandado durante la impresión de la etiqueta en curso. La señal queda registrada en la impresora. La impresora empieza a imprimir la siguiente etiqueta inmediatamente después de haber terminado la que ya estaba imprimiendo. De esta manera se ahorra tiempo y se mejora el funcionamiento.
Off: La señal de comienzo para la siguiente etiqueta sólo puede ejecutarse si la etiqueta en curso de impresión ha terminado de imprimirse y la impresora está de nuevo en estado de 'espera' (establecido en la salida como un 'preparado'). Si la señal de inicio ha sido ejecutada antes de que la impresora haya terminado de imprimir la etiqueta en curso, esta será ignorada.

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Ciclos/Retardo

Indica el número de etiquetas que se imprimen al recibir la señal de inicio y el retardo en ms entre cada etiqueta.

Valor del rango - Ciclos: 1 … 9
Valor del rango - Retardo: 0 … 3000 ms

Pulse la tecla , para acceder al siguiente parámetro.

Perfil E/S

Selección de las configuraciones existentes *Std_Label* (ajuste de fábrica), *StdFileSelLabel, Appl, Std_Machine* o *Appl_Machine* (véase capítulo 3.1, página 18).

7.3 WLAN

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla hasta avanzar al menú *WLAN*.

Pulse la tecla , para seleccionar el menú.

El menú WLAN solo puede seleccionarse si hay un stick USB-WLAN reconocida cuando se enciende la impresora.

Encontrarán más información sobre esta opción en un manual de instrucciones aparte.

7.4 Escáner

Tras conectar la impresora aparece el menú principal

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla ▬ hasta avanzar al menú *Escáner*.

Pulse la tecla ●, para seleccionar el menú.

Modo

0 Off

1 Modo 1 (comparación de archivos), esto es, que los datos de código de barras leídos por el escáner se van a comparar con los datos impresos.

2 Modo 2 (prueba de legibilidad), esto es, se comprobará tan sólo si los códigos de barras impresos son legibles por el escáner.

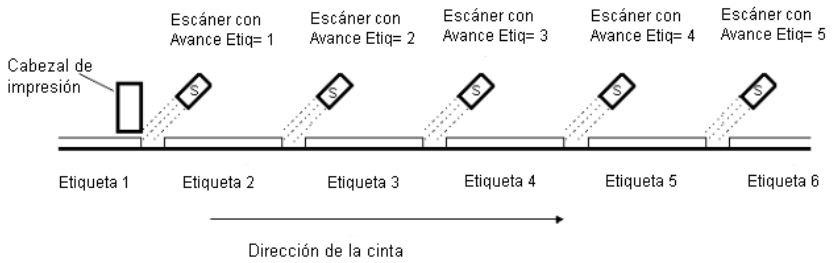
3 Modo 3 (comprobar legibilidad, gráfico), p.ej. sólo se comprueba que el escáner pueda leer los códigos de barras impresos. Este modo se usa si el código de barras es un gráfico (p.ej. imprimiendo desde un controlador de impresora). En este caso, la impresora no puede reconocer que un código de barras ha sido situado en la etiqueta.

NoRd = Número de malas legibilidades

Aquí puede regularse la cantidad de malas lecturas requeridas para que tenga lugar un aviso de error en la impresora.
Valores posibles: 0 - 9
1 = La impresora se parará y emitirá un aviso de error, cuando una etiqueta no se pueda leer por el escáner.
0 = La impresora no se para en caso de lectura errónea, simplemente aparece un mensaje de advertencia en la pantalla.

VEtik = Avance de etiqueta

Como el escáner en muchas ocasiones no está colocado directamente en el cabezal de impresión, es posible, mediante este parámetro, establecer un avance de 1 a 5 etiquetas. El gráfico a continuación explica el significado de este parámetro:



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

Tipo escáner

En este punto puede seleccionar el tipo de escáner. Dispone usted por ahora de la posibilidad de escoger entre dos modelos distintos. Para más información póngase por favor en contacto con nuestro Servicio de atención al cliente.

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

Instalación escáner

Con la ayuda de este punto del menú se puede posicionar el escáner. Con anterioridad a ello el escáner debe estar cerrado, en la ventana 'tipo de escáner' debe estar seleccionado el correspondiente escáner, y en la ventana 'parámetros del interfaz' debe estar conectada la interfaz y los parámetros de la interfaz deben estar correctamente regulados.

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

Escáner offset

Muestra el valor del avance de la etiqueta, de modo que el escáner pueda leer los datos existentes en la etiqueta.

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

Longitud escáner

Si este parámetro se ajusta a 0 (AUTO), la posición de encendido y apagado del escáner se calcula mediante la posición y altura del código de barras sobre la etiqueta.
Si el parámetro Longitud de Lectura no es 0, entonces define la longitud del sector que se va a escanear. El comienzo del sector de escaneo se ajusta entonces mediante el parámetro Offset de Escaneo. El siguiente dibujo muestra el significado del parámetro.

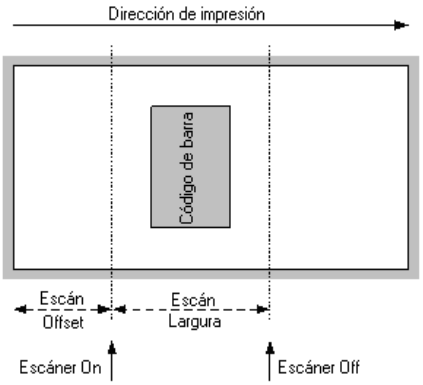


Figura 14

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

Modo de escaneado

Con este parámetro puede ajustarse en qué momento debe realizarse el escaneado del código de barras. Durante la impresión o después de la impresión.

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

Retraso de escaneado

En el modo de escaneado „Después de la impresión" se conecta el escáner después de que ha sido imprimida la etiqueta. Con este valor se fija el tiempo entre la impresión de la etiqueta y la conexión del escáner.

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

Tiempo de escaneado

En el modo „Después de la impresión", con este valor se fija el periodo de tiempo disponible para el escaneado de la etiqueta.

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

Puerto

Para poder emplear un escáner, el puerto COM2 debe estar regulado en 1.

Para más información, remítase al libro de instrucciones específico.

8 Tarjeta SD / Memoria USB

8.1 Información General

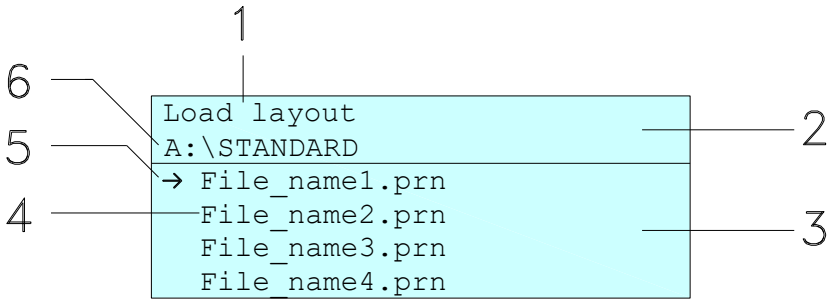
En la parte posterior de la impresora de etiquetas hay una ranura para la tarjeta SD y un puerto USB dónde se puede conectar una memoria USB.

El menú de almacenamiento masivo (menú de la memoria) permite el acceso a las tarjetas SD o memorias USB que se hayan conectado a la impresora. Entre las opciones del menú se encuentran las de cargar y guardar etiquetas, borrar archivos o directorios, copiar archivos o directorios o formatear.

¡AVISO!

Se recomienda que se haga una copia de seguridad de los datos más importantes, por si se diera el caso de un error de funcionamiento de la memoria. Puede emplearse para ello cualquier lector de tarjeta SD para PC.

8.2 Estructura de la pantalla



1 = Función activa
2 = Cabecera de dos líneas
3 = Selección de archivos
4 = Nombres de archivos/directorios
5 = Archivo seleccionado (cursor)
6 = Ruta (Unidad:\directorio)

La cabecera de dos líneas (2) contiene el nombre de la función activa (1) y la ruta (6).

La selección de archivos de cuatro líneas indica la lista de archivos/directorios. La primera entrada (marcada con una flecha) es la seleccionada. Todas las acciones se refieren a este archivo/directorio.

¡AVISO!

Están disponibles tres unidades.
A:\ indica la tarjeta SD
(sólo se puede poner una memoria).
U:\ indica la memoria USB.
R:\ indica la RAM (Emulación ZPL).

8.3 Navegación

El menú de funciones se opera con las teclas que hay en la unidad de control o mediante un teclado externo USB.

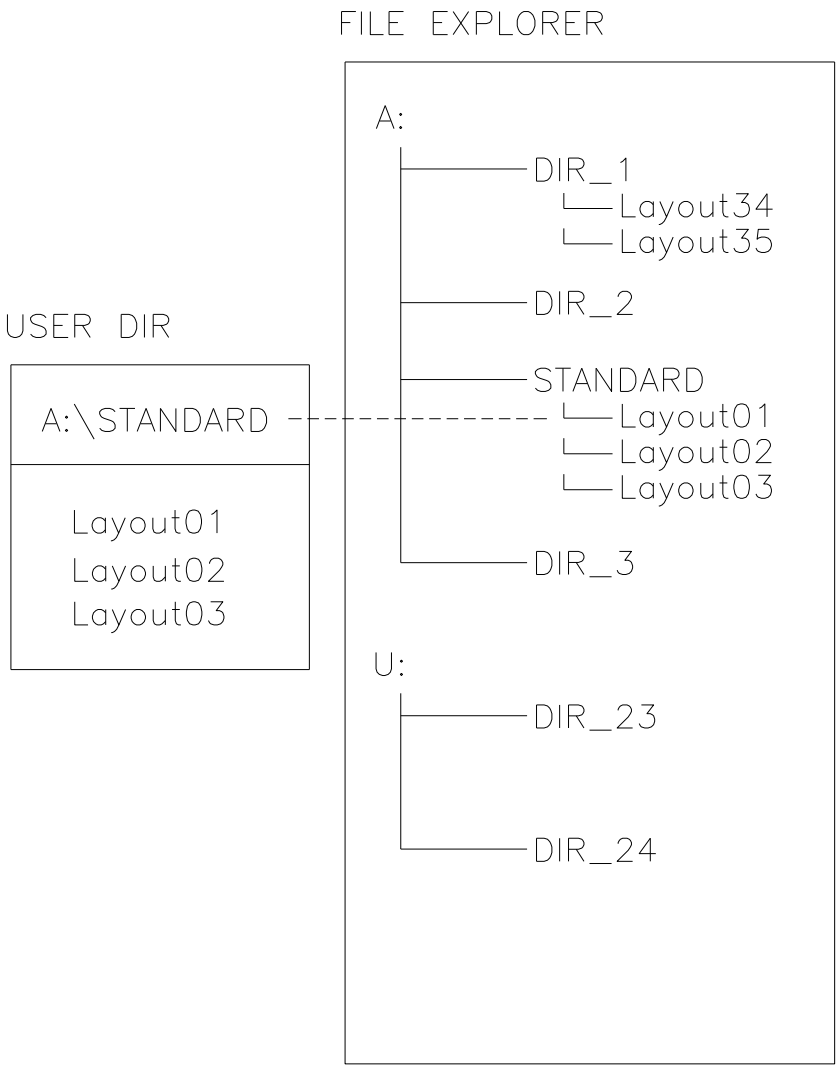
III	Esc	Vuelva al menú anterior.
F	F2	Función *Cargar diseño*: Cambie al explorador de archivos. File Eplorer (Explorador de archivos): Cambie al menú contextual.
	F7	Seleccione un archivo/directorio si existen ambas opciones.
	F6	Menú principal: Acceso al menú de la memoria. File Explorer (Explorador de archivos): Cree un archivo nuevo.
	↵	Active la función seleccionada en el archivo/directorio activo.
	←	Pasa al directorio subordinado.
	→	Pasa al directorio seleccionado.
	↑	Sube al directorio superior.
	↓	Baja al directorio inferior.

8.4 Directorio definido por el usuario

¡AVISO!

Define el directorio del usuario:

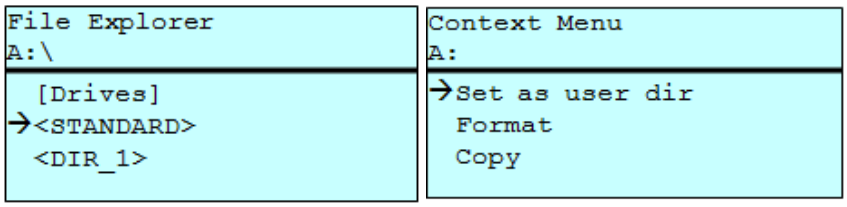
- antes de usar y/o navegar por el menú de la memoria.
- si el formateo de la tarjeta SD se ha hecho en un PC y por tanto el directorio STANDARD no se ha creado automáticamente.



El directorio del usuario es el directorio raíz en el cual el usuario graba los archivos usados frecuentemente. El uso de los directorios de usuario permite el acceso rápido y directo a los archivos guardados en ese directorio. La definición de un directorio de usuario ahorra una larga búsqueda del archivo a ser impreso.

Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos.



Pulse las teclas ▲, ▼, ◀, ▶ para seleccionar el directorio.

Pulse la tecla F para ver todas las funciones disponibles.

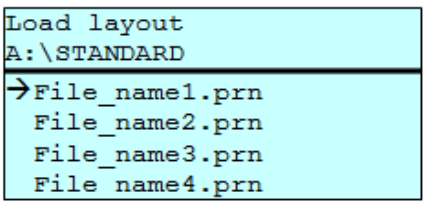
Seleccione la función *Directorio de usuario* y pulse la tecla ● para confirmar la selección.

Pulse la tecla III para que la impresora vuelva al menú principal.

Cuando vuelva a iniciar el menú de la memoria se mostrará el directorio seleccionado como directorio de usuario.

8.5 Cargar diseño

Carga una etiqueta del directorio definido por el usuario. Esta función permite un rápido acceso a la etiqueta deseada porque se muestran solo las etiquetas y se ocultan los directorios.



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse las teclas ▲, ▼, ◀, ▶ para seleccionar el layout que van a imprimirse.

Pulse la tecla ● para confirmar la selección.

La impresora muestra automáticamente la ventana para elegir el número de copias que se desean imprimir.

Seleccione el número de copias que van a imprimirse.

Pulse la tecla ● para comenzar la impresión.

¡AVISO!

El directorio NO PUEDE cambiarse aquí. Un cambio en el directorio DEBE hacerse en el explorador de archivos con la función *Cambiar directorio*.

8.6 Explorador de Archivos

El Explorador de Archivos es el gestor de archivos del sistema de impresión. El Explorador de Archivos proporciona las funciones principales para que el usuario acceda al menú de la memoria.

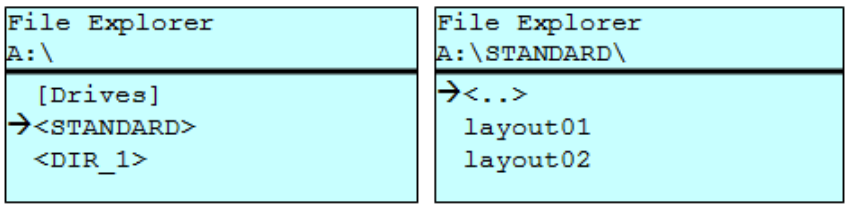
En el directorio de usuario, pulse la tecla F para acceder al Explorador de Archivos.

Están disponibles las siguientes opciones:

- Cambiar directorio y/o unidad
- Cargar diseño
- Memorizar etiqueta y/o configuración
- Borrar archivo(s)
- Formatear la tarjeta SD
- Copiar archivo(s)

Cambiar unidad y/o directorio

Selecciona la unidad o el directorio en que se guardan los archivos.



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos.

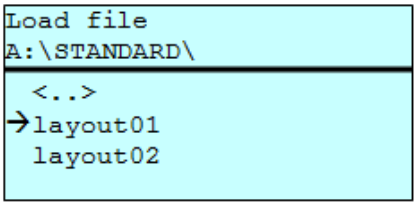
Pulse las teclas ▲, ▼, ◀, ▶ para seleccionar el directorio.

Pulse la tecla ● para confirmar la selección.

Se muestra el directorio seleccionado.

Cargar archivo

Carga un archivo. Este puede ser una configuración, una etiqueta guardada anteriormente, etc.



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos.

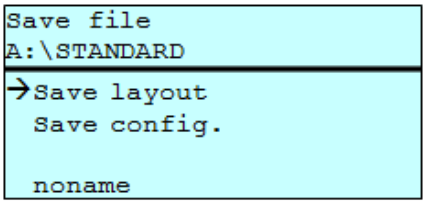
Pulse las teclas y para seleccionar el archivo.

Pulse la tecla para cargar el archivo seleccionado.

Si el archivo seleccionado es una etiqueta, entonces puede introducir inmediatamente el número de copias a imprimir.

Memorizar étiqueta

Guarda la etiqueta en memoria bajo el nombre seleccionado.



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos

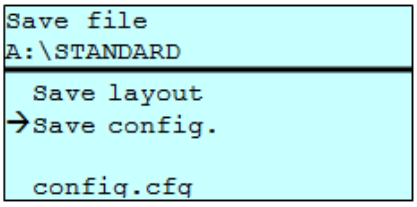
Pulse la tecla para cambiar al menú *Memorizar fichero*.

Seleccione la función *Memorizar diseño* y confirme la selección con la tecla .

Si está conectado un teclado USB puede asignarse un nuevo nombre de archivo para *Sin nombre.*

Memorizar configuración

Guarda la configuración completa y actual de la impresora bajo el nombre seleccionado.



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos.

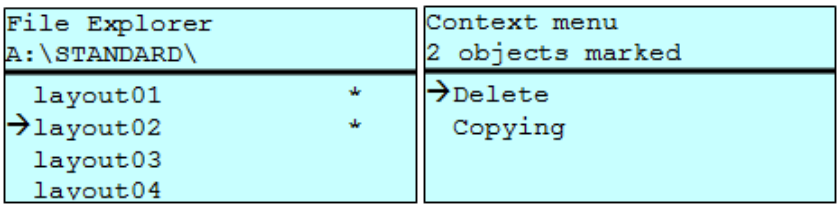
Pulse la tecla para cambiar al menú *Memorizar fichero*.

Seleccione la función *Memorizar configuración* y confirme la selección con la tecla .

Si está conectado un teclado USB puede asignarse un nuevo nombre de archivo para *config.cfg.*

Borrar archivo(s)

Borra uno o más archivos y/o directorios de manera irrevocable. Con el borrado de un directorio, todos los archivos y subdirectorios contenidos en el mismo también serán eliminados.



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos.

Pulse las teclas y para seleccionar el archivo.

Pulse la tecla para marcar los archivos que vaya a borrar. Las entradas seleccionadas se marcarán con un *. Repita este procedimiento hasta que todos los archivos y/o directorios que se deseen borrar estén seleccionados.

Pulse la tecla F para acceder al menú contextual.

Seleccione la función *Borrar* y confirme la selección con la tecla .

¡AVISO!

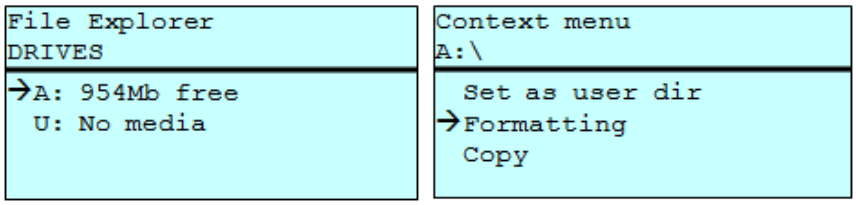
¡El proceso de borrado es irreversible!

Formateado

Formatea irrevocablemente la tarjeta de memoria.

¡AVISO!

¡Las memorias USB no pueden formatearse en el módulo!



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos.

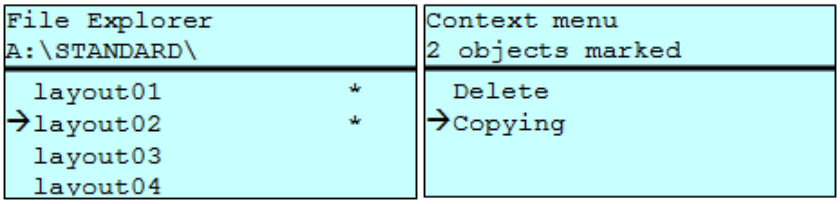
Seleccione la unidad que va a formatear con las teclas del cursor.

Pulse la tecla F para acceder al menú contextual.

Seleccione la función *Formateado* y confirme la selección con la tecla .

Copiar

Crea un duplicado del archivo original y/o del directorio original para hacer cambios independientemente del original.



Pulse la tecla para acceder al menú de la memoria.

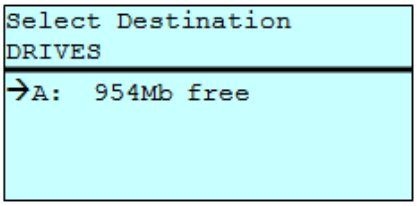
Pulse la tecla F para acceder al explorador de archivos.

Pulse las teclas y para seleccionar el archivo.

Pulse la tecla para marcar los archivos que vaya a copiar. Las entradas seleccionadas se marcarán con un *. Repita este procedimiento hasta que todos los archivos y/o directorios que se deseen copiar estén seleccionados.

Pulse la tecla F para acceder al menú contextual.

Seleccione la función *Copiar* y confirme la selección con la tecla .



Seleccione el directorio dónde vayan a copiarse los archivos o directorios con las teclas del cursor y confirme la selección con la tecla .

8.7 Actualización del firmware

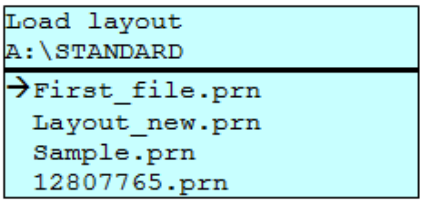
Procedimiento

Hay que crear un directorio en la tarjeta SD o la memoria USB donde se vayan a almacenar los archivos necesarios para la actualización (firmware.prn, data.prn). Mediante la función *Cargar Archivo*, se selecciona/carga el archivo *firmware.prn*. En el primer paso la impresora ejecuta la actualización de firmware. Después del reinicio necesario automáticamente se carga el archivo *data.prn*.

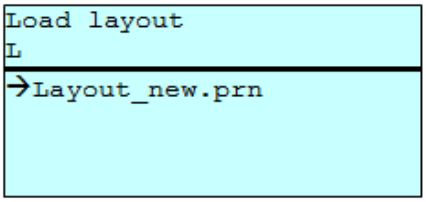
8.8 Filtro

Para ciertas funciones se puede introducir un filtro de máscara o un nombre de un archivo o un archivo que vaya a guardarse. Esta entrada se indica en la línea de ruta. Es posible así, buscar archivos usando el filtro de máscara. Por ejemplo, con la palabra “L” aparecerán solamente los archivos que comienzan con esa palabra (sin distinción de mayúsculas o minúsculas).

Sin filtro



Con filtro



9 Mantenimiento y limpieza

¡PELIGRO!

¡Existe riesgo de muerte por electrocución!

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

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de cortes al realizar la limpieza.

⇒ Preste atención a los bordes afilados.

¡AVISO!

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

Plan de limpieza

Tarea de mantenimiento	Intervalo
Limpieza general (véase 9.1, página 88).	Según sea necesario.
Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia térmica (véase 9.2, página 88).	Con cada cambio de la cinta de transferencia o si se deteriora la imagen impresa.
Limpieza del rodillo de presión (véase 9.3, página 89).	Con cada cambio del rollo de etiquetas o si se deteriora la imagen impresa o la carga de etiquetas.
Limpieza del cabezal de impresión (véase 9.4, página 90).	**Termoimpresión directa:** Con cada cambio del rollo de etiquetas. **Impresión de transferencia térmica:** Con cada cambio de la cinta de transferencia o si se deteriora la imagen impresa.
Limpieza de la fotocélula (véase 9.5, página 91).	Al cambiar el rollo de etiquetas.
Cambio del cabezal de impresión (véase 9.6, página 92).	En caso de fallos en el formato de impresión.

¡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.

¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio debido a disolvente para etiquetas inflamable!

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

9.1 Limpieza general

¡PRECAUCIÓN!

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

⇒ No utilice detergentes abrasivos o disolventes para limpiar las superficies externas o las impresoras.

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

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

9.2 Limpieza del rodillo de tracción de cinta de transferencia

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

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (A, Figura 15) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (B, Figura 15).
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Retire los depósitos con producto limpiador de rodillos y un paño suave.
5. Con la mano, gire el cilindro (D, Figura 15) paso a paso de forma que pueda limpiarse todo el cilindro (sólo es posible con la impresora desconectada. En caso contrario, el motor paso a paso recibe corriente con lo cual el cilindro se mantiene en su posición).
6. Coloque de nuevo la cinta de transferencia.
7. Para cerrar el cabezal de impresión (B, Figura 15), gire la palanca (A, Figura 15) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
8. Cierre la tapa de le impresora.

9.3 Limpieza del rodillo de presión

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

¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de daño del rodillo de presión!

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

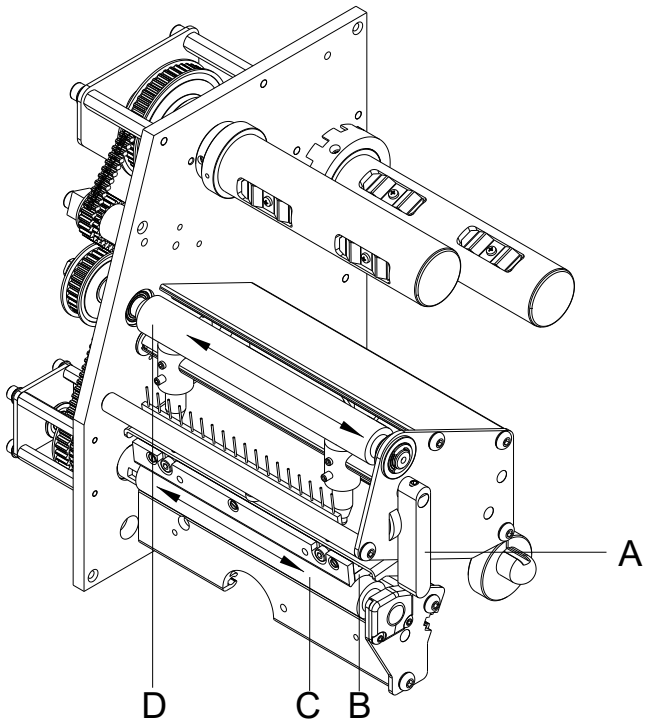


Figura 15

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

9.4 Limpieza del cabezal de impresión

¡PRECAUCIÓN!

¡Peligro de lesiones por cabezal de impresión caliente!

⇒ Comprobar que el cabezal de impresión se ha enfriado antes de iniciar la limpieza.

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

¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de daño del cabezal de impresión!

⇒ No utilice objetos afilados, puntiagudos o duros para limpiar el cabezal de impresión.

⇒ No toque la lámina protectora del cabezal de impresión.

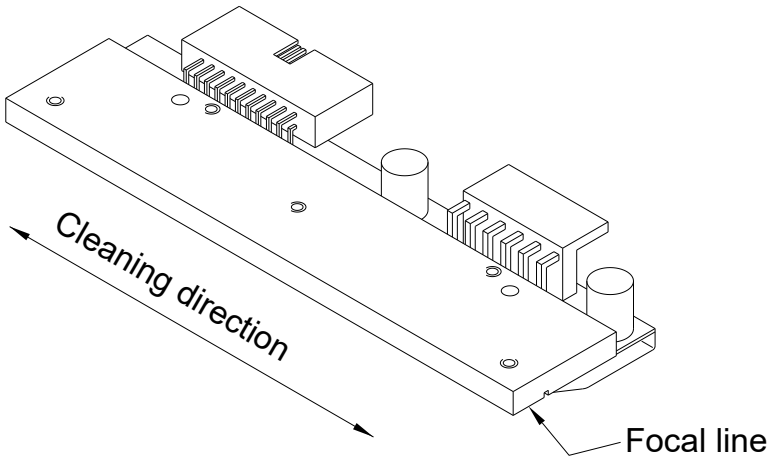


Figura 16

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (A, in Figura 15) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Limpie la superficie del cabezal de impresión con un bastón especial de limpieza o con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol puro.
5. Antes de poner en funcionamiento la impresora, dejar secar el cabezal de impresión durante 2 o 3 minutos.
6. Coloque de nuevo la cinta de transferencia.
7. Para cerrar el cabezal de impresión, gire la palanca (A, in Figura 15) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
8. Cierre la tapa de le impresora.

9.5 Limpieza de la fotocélula

¡PRECAUCIÓN!

¡Deterioro de la fotocélula!

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

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

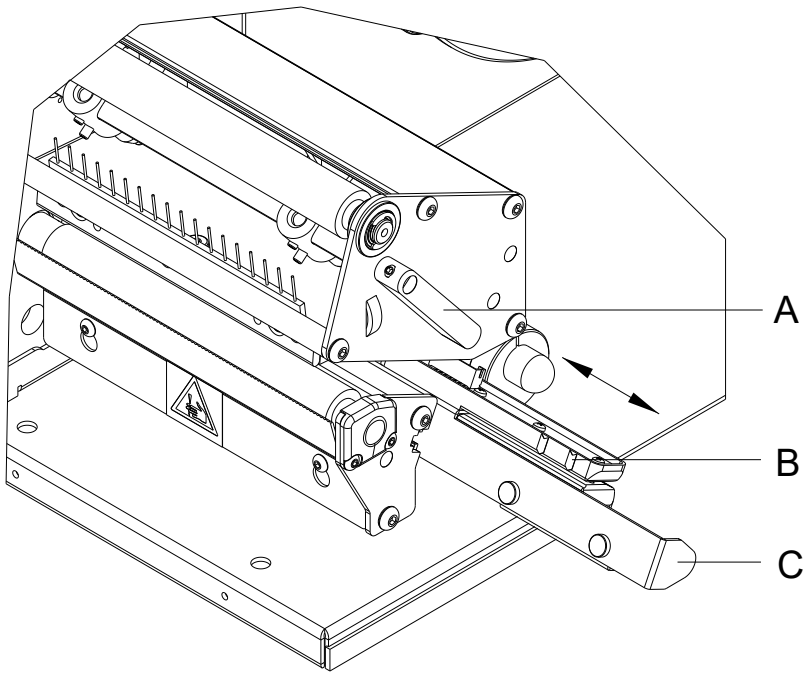


Figura 17

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca (A) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Saque lentamente la fotocélula de etiquetas tirando del mango (C). Prestar atención a que no se tense el cable de la fotocélula.
5. Limpie la fotocélula y los sensores (B) con un pincel o con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol puro.
6. Vuelva a deslizar a su posición la fotocélula de etiquetas asiéndola por el mango (C) y ajustarla.
7. Vuelva a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia (véase capítulo 5 Carga de las etiquetas, página 31).
8. Para cerrar el cabezal de impresión, gire la palanca (A) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
9. Cierre la tapa de le impresora.

9.6 Cambio del cabezal de impresión (en general)

¡PRECAUCIÓN!

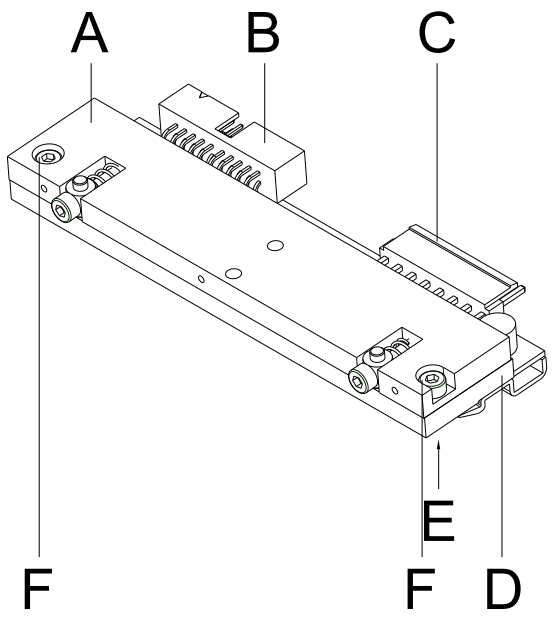
¡El cabezal de impresión debe estar protegido frente a posibles daños por cargas electroestáticas!

⇒ Coloque la impresora sobre una superficie conductora con toma de tierra.

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

⇒ No deben tocarse con las manos los contactos de conexiones a enchufes (A, B).

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



A	Placa intermedia
B	Conexión señal
C	Conexión tensión
D	Cabezal de impresión
E	Zona de impresión
F	Tornillo

Figura 18

¡AVISO!

El cabezal de impresión (D) viene de fábrica premontado sobre una placa intermedia (A) y alineado.

¡PRECAUCIÓN!

¡Peligro de desgarro al desmontar/montar el cabezal de impresión!

⇒ Preste atención al dentado cuando se instala el borde de rasgado.

9.7 Cambio del cabezal de impresión

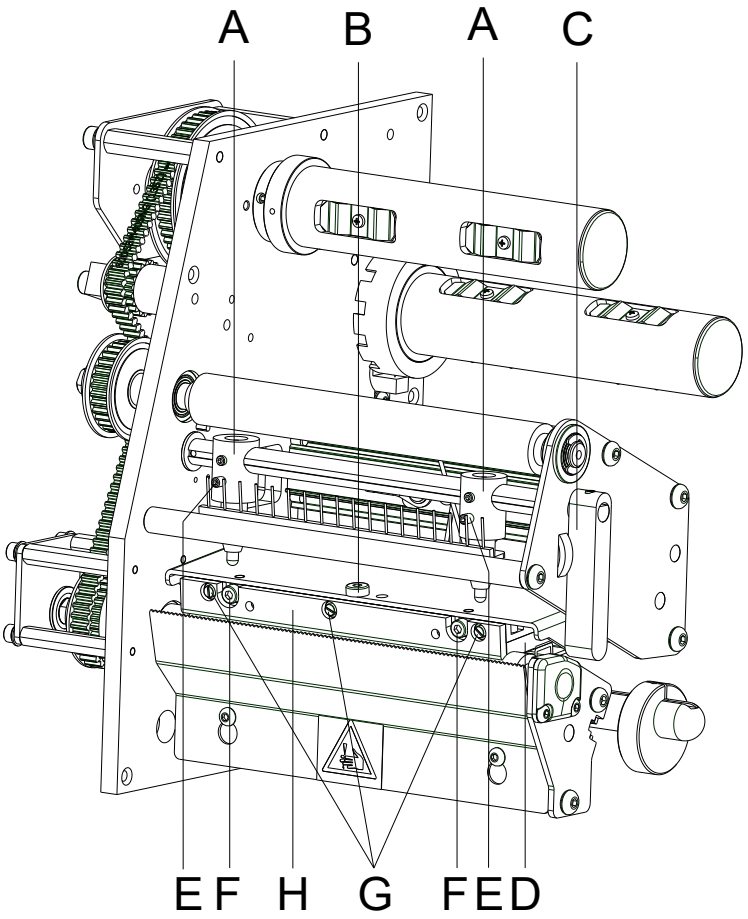


Figura 19

Desmontaje del cabezal de impresión

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
3. Caso que esté cerrado el cabezal de impresión, afloje el tornillo de sujeción (B).
4. Gire la palanca (C) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
5. En caso de que el cabezal de impresión (D) no se sitúe libre en el cilindro de presión, afloje de nuevo el tornillo de sujeción (B).
6. Tire hacia adelante con cuidado del cabezal de impresión, hasta que las conexiones queden accesibles.
7. Tire las conexiones y retire el cabezal de impresión (D).
8. Afloje los tornillos de fijación (G) y retire la guía (H).

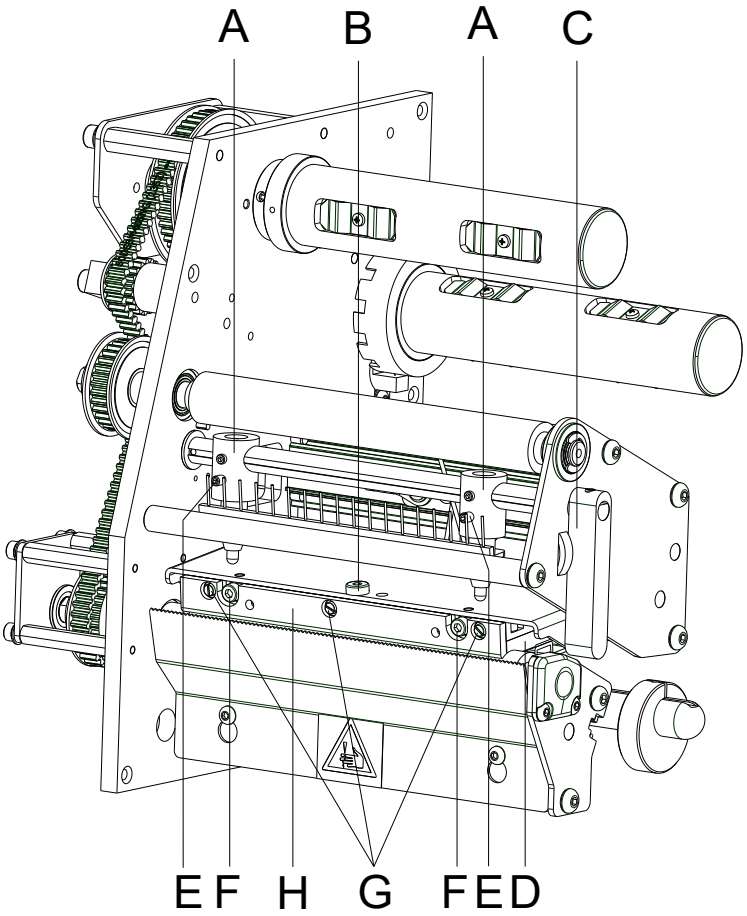


Figura 20

Montaje del cabezal de impresión

1. Monte la guía (H) con los tornillos de fijación (G) en el cabezal.
2. Conecte las conexiones.
3. Sitúe el cabezal de impresión en el soporte, de tal modo que los arrastradores encajen en los correspondientes taladros de la placa intermedia.
4. Sosteniendo el soporte con un dedo, ligeramente sobre el cilindro impresor, verifique la posición correcta del cabezal de impresión.
5. Coloque el tornillo de sujeción (B) y apriete.
6. Vuelva a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia (véase capítulo 5 Carga de las etiquetas, página 31).
7. Para cerrar el cabezal de impresión, gire la palanca (C) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
8. Cierre la tapa de le impresora.
9. Verifique el valor de resistencia en la placa del cabezal de impresión y en caso de necesidad, introduzca el nuevo valor en el menú *Asistencia técnica/resistencia dot*.

9.8 Ajuste del cabezal de impresión

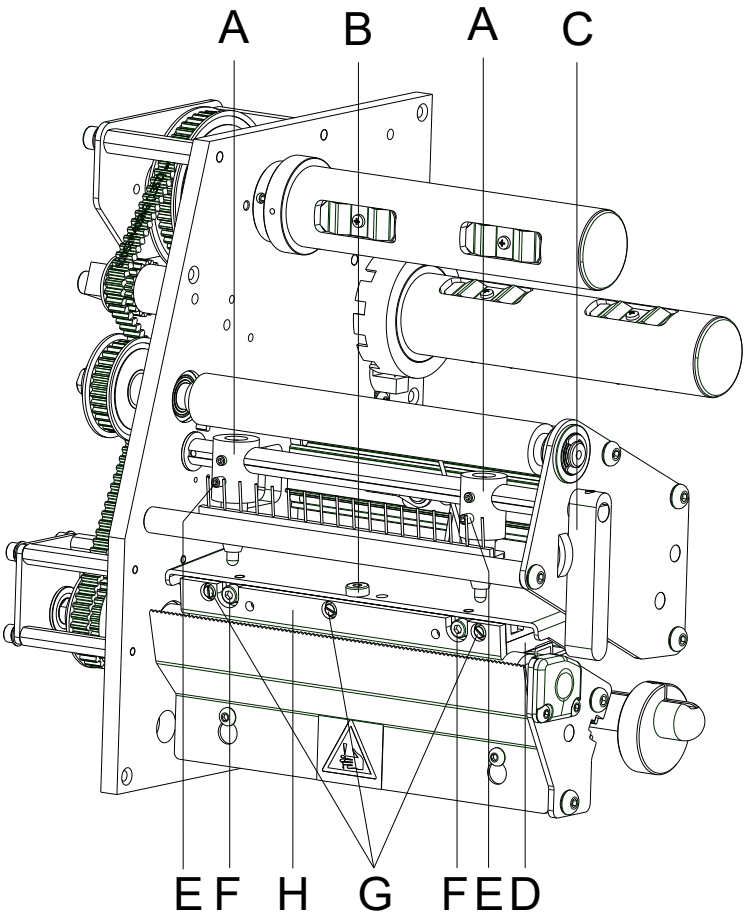


Figura 21

Paralelismo

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

1. Afloje el tornillo de sujeción (B) girándolos aproximadamente ¼ de vuelta.
2. Ajuste el paralelismo con los tornillos (F).
   en el sentido de las agujas del reloj = hacia adelante el cabezal
   en el sentido contrario de las agujas del reloj = hacia atrás.
3. Ajuste el paralelismo hasta que la impresión sea correcta.
4. Coloque de nuevo el tornillo de sujeción (B).
5. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta corre correctamente y sin arrugas.

Presión

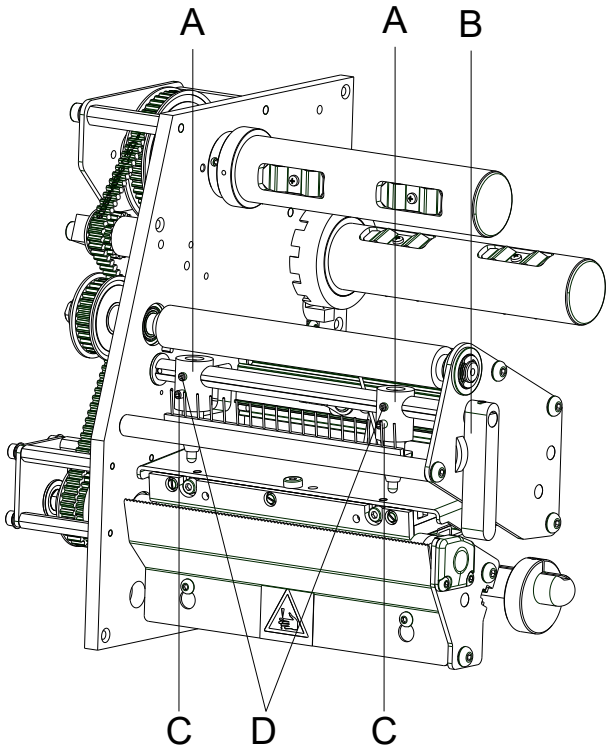


Figura 22

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

¡PRECAUCIÓN!

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

⇒ Sólo cambie los ajustes de fábrica en casos excepcionales.

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

1. Gire la palanca (B) en el sentido de las agujas del reloj para bloquear el cabezal de impresión.
2. En el cabezal de impresión se ajusta la presión con dos pistones (A). Debe ajustarse la posición del pistón derecho al ancho del material para etiquetas que se emplee para así:
   - obtener una calidad de impresión homogénea en todo el ancho de la etiqueta,
   - evitar la formación de pliegues en la cinta de transferencia,
   - evitar el deterioro prematuro del rodillo y el cabezal de impresión.
3. Afloje el tornillo (D) girándolos aprox. ¼ de vuelta.
4. Coloque el pistón derecho (A) por encima del borde exterior de las etiquetas y apretar el tornillo.
5. Coloque de nuevo el tornillo (D).
6. Gire el tornillo de presión (C) para modificar la presión del cabezal de impresión.
   Gire el tornillo de presión
   - en el sentido de las agujas del reloj = incremento de presión
   - en el sentido contrario de las agujas del reloj = decremento de presión.

10 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 el puerto paralelo.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
15 Largo máscara	Largo no válido de la máscara de datos recibida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
16 Máscara desconocida	La máscara de datos transmitida es inválida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
17 Falta ETB	No se encontró el final de la transmisión en los datos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
18 Carácter inválido	Uno o más de los caracteres del texto no están disponibles en la fuente seleccionada.	Modifique el texto. Modifique los caracteres.
19 Datos desconocidos	Los datos transmitidos son desconocidos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
20 Dígito de control incorrecto	Al comprobar el dígito de control, el dígito de control enviado o recibido es incorrecto.	Compruebe de nuevo el dígito de control. Compruebe el código de datos.
21 Número SC inválido	El número SC seleccionado no es válido para EAN o para el UPC.	Compruebe el número SC.
22 Dígitos inválidos	Los dígitos introducidos para EAN o UPC son inválidos (< 12; > 13).	Compruebe el número de dígitos.
23 Cálculo dígito de control	El dígito de control seleccionado no está disponible en el código de barras.	Compruebe el cálculo del dígito de control. Compruebe el tipo de código barra.
24 Zoom inválido	El factor de zoom seleccionado no se encuentra disponible.	Compruebe el factor de zoom.
25 Offset no disponible	El signo de offset introducido no está disponible.	Compruebe el valor del offset.
26 Valor offset	El valor de offset introducido no es válido.	Compruebe el valor del offset.
27 Temperatura del cabezal de impresión	La temperatura del cabezal de impresión es demasiado alta. El sensor de temperatura del cabezal de impresión está dañado.	Reduzca el contraste. Cambie el cabezal de impresión.

Mensaje de error	Causa	Solución
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 SD	La conexión entre la CPU y la tarjeta de memoria se ha interrumpido. La interfaz de la tarjeta de memoria está dañada.	Compruebe la conexión CPU-tarjeta de memoria. Compruebe la interfaz de la tarjeta de memoria.
34 Poca memoria	No se encontró la memoria de impresión.	Verifique el montaje de la memoria en la CPU.
35 Cabezal abierto	Al iniciarse el trabajo de impresión, el cabezal de impresión no está cerrado.	Cierre el cabezal de impresión y repita la orden de impresión.
36 Formato inválido	Error en el BCD (código binario decimal). Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
37 Demasiado lleno	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
38 División por 0	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
39 FLASH ERROR	Fallo en el componente FLASH.	Realice una actualización del software. Cambie la CPU.
40 Largo comando	El largo de la orden de comando remitida es inválido.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC – impresora.

Mensaje de error	Causa	Solución
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.
58 Directorio no vacío	Intento de borrar un directorio que no está vacío.	Borre primero todos los archivos y subdirectorios del directorio.

Mensaje de error	Causa	Solución
59 Sin interfaz SD	No se ha encontrado ninguna unidad de tarjeta de memoria.	Compruebe el nombre del directorio.
60 Sin tarjeta SD	No hay unidad de tarjeta de memoria conectada.	Inserte una tarjeta de memoria en la ranura de SD.
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.
75 Formato fecha/hora	Inserción de un formato erróneo para fecha/hora.	Compruebe el formato de la cadena.

Mensaje de error	Causa	Solución
76 Hotstart SD	No hay tarjeta de memoria disponible.	Si la opción Hotstart está activada, debe estar insertada una tarjeta SD. Desconecte primero la impresora antes de introducir la tarjeta SD.
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.
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.

Mensaje de error	Causa	Solución
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.	Compruebe cabezal de impresión. Compruebe cinta de transferencia. Posicione correctamente el escáner, según el avance ajustado. Seleccione un periodo de tiempo timeout más largo.
95 Error escáner	Los datos del escáner no se corresponden con los datos del código de barras.	Compruebe el ajuste del escáner. Compruebe las conexiones/ajustes del escáner.
96 COM break	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie, así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
97 COM general	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie, así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
98 Ningún software cabezal	No hay disponible ningún dato para el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
99 Cargando software cabezal FPGA	Error al programar el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
100 Posición final up	Opción aplicador: No se encuentra el sensor de señal arriba.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
101 Posición final down	Opción aplicador: No se encuentra el sensor de señal abajo.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
102 Sin placa vacío	Opción aplicador: El sensor no reconoce una etiqueta en la placa de vacío.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
103 Señal de inicio	La orden de impresión está activa, pero el aparato no está listo para procesarla.	Verifique señal de inicio.

Mensaje de error	Causa	Solución
104 Ningún dato	Datos de impresión fuera de la etiqueta. Se seleccionó un modelo erróneo de aparato (software de etiqueta).	Verifique el modelo de aparato ajustado. Verifique selección de módulo de impresión izquierdo/derecho.
105 Cabezal de impresión	Ninguno cabezal de impresión original es usado.	Verifique el cabezal de impresión usado. Contacte con su distribuidor.
106 Tipo Tag erróneo	Error en el tipo de Tag. Los datos del Tag no concuerdan con el tipo de tag de la impresora	Adapte los datos o use un tag adecuado
107 RFID inactivo	El modulo RFID no está activado. No pueden procesarse los datos RFID.	Active el módulo RFID o elimine los datos RFID de la etiqueta.
108 GS1-128 erróneo	El código GS1-128 que ha mandado a la impresora no es válido	Verifique los datos de los códigos de barras (vea las especificaciones del GS1-128)
109 Parámetros EPC	Error al calcular el EPC	Verifique los datos (vea las especificaciones EPC).
110 Tapa abierta	Al iniciar la impresión la tapa de la impresora no estaba cerrada.	Cierre la tapa e inicie de nuevo la orden de impresión.
111 Código EAN.UCC	El código EAN.UCC que ha mandado a la impresora no es válido.	Verifique el código de barras (véase las especificaciones correspondientes)
112 Carro impresión	El carro de impresión no se mueve.	Compruebe la correa de transmisión (probablemente esté rota)
113 Error aplicador	Opción aplicador: Error al utilizar el aplicador.	Compruebe el aplicador.
114 Posición final izquierda	Opción aplicador: El interruptor de posición final izquierdo no está en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final izquierdo para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
115 Posición final derecha	Opción aplicador: El interruptor de posición final derecho no está en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final derecho para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
116 Posición de impresión	Opción aplicador: No está en posición de impresión.	Compruebe las posiciones finales de ARRIBA y DERECHA para un funcionamiento y una posición correctas.
117 Parámetros XML	Error de parámetros en el archivo XML.	Por favor contacte con su distribuidor.

Mensaje de error	Causa	Solución
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.	Reinicie la impresora.
126 Conflicto UID	Errores en los ajustes de la programación RFID.	Realice inicialización RFID.
127 Módulo no encontrado	Módulo RFID no disponible.	Revise conexión módulo RFID. Por favor contacte con su distribuidor.
128 Ninguna señal de activación	Sin activación de la impresión por el control superior (máquina del cliente).	Active señal de activación al control superior.
129 Firmware incorrecto	Se intentó instalar un firmware no adecuado para el modelo de impresora utilizado.	Utilice el firmware adecuado para el modelo de impresora. Por favor contacte con su distribuidor.

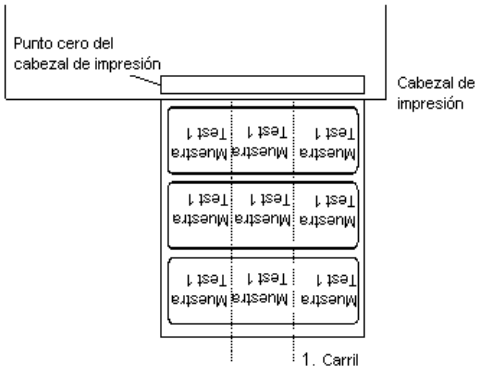
Mensaje de error	Causa	Solución
130 Falta idioma.	Falta el archivo del idioma configurado de la impresora.	Contacte con el vendedor responsable.
131 Material incorrecto	El material de las etiquetas no coincide con los datos de impresión.	Utilice material de etiquetas con la longitud de las etiquetas o las ranuras adecuada.
132 Etiqueta de marcado inválida	Código de formato de marcado inválido en el texto.	Corrija el código de formato en el texto.
133 Script no encontrado	Archivo del script LUA no encontrado.	Compruebe nombre del archivo.
134 Error script	El script LUA tiene errores.	Compruebe script.
135 Error script	Error en los datos del usuario del script LUA.	Corrija valor de entrada.
136 Sin impresión posterior	No hay datos de etiquetas a imprimir a posteriori.	Transmite nuevos datos de etiquetas a la impresora.
137 Cortocircuito CI	Cortocircuito eléctrico en el cabezal de impresión.	Compruebe el cabezal de impresión utilizado. Por favor contacte con su distribuidor.
138 Demasiado poca cinta de transferencia	La cinta de transferencia se está acabando.	Cambie cinta de transferencia.
139 Error rebobinador	Las etiquetas se han roto.	Ponga un rollo nuevo de etiquetas. Pegue las etiquetas del rollo viejo con el rollo nuevo.
140 Motor rebobinador bloqueado	El motor del rebobinador externo está bloqueado.	Apague el módulo de impresión y compruebe si hay resistencia mecánica. Cambie todo el rollo de etiquetas.
141 Error Hardware	No se encuentra un componente de hardware.	Por favor contacte con su distribuidor.
142 Ninguna mecánica de impresión	La mecánica de impresión no está conectada.	Compruebe la conexión (mecánica de impresión – unidad de control)
143 Sensor cabezal	No hay cambio de señal en la fotocélula del cabezal de impresión.	Verifique que la fotocélula del cabezal de impresión funcione correctamente.
144 Error Fuentes TT	Problema con la generación de texto TrueType.	Verifique los datos de impresión.
145 -	Reservado	Reservado

Mensaje de error	Causa	Solución
146 Descon. (v. log)	Error interno	Vea los archivos históricos o envíelos al servicio técnico.
147 Sensor superior	Sensor de límite superior defectuoso.	Compruebe o sustituya el sensor de límite superior.
148 Parámetros	Parámetros con formato incorrecto.	Compruebe los parámetros.
149 Cód. QR inválido	Parámetros del código QR inválidos.	Compruebe los parámetros del código QR.
150 Cortoc. Mot. Cab	Cortocircuito en el motor del cabezal.	Compruebe el motor del cabezal.
151 Cable Motor Cab.	Rotura del cable del motor del cabezal.	Compruebe las conexiones del motor del cabezal.
152 Cortoc. Mot. TTR	Cortocircuito en el motor de la cinta de transferencia térmica.	Compruebe el motor de la cinta de transferencia térmica.
153 Cable Motor TTR	Rotura del cable del motor de la cinta de transferencia térmica.	Compruebe las conexiones del motor de la cinta de transferencia térmica.

11 Informaciones suplementarias

11.1 Impresión en varias columnas

Con la impresora de etiquetas, se pueden imprimir etiquetas en varias columnas, es decir, que la información de un carril o columna puede ser impresa varias veces en la etiqueta, dependiendo de la anchura que ésta tenga. Mediante este sistema se puede aprovechar la anchura total de la etiqueta, y el tiempo de generación disminuirá notablemente.
Por ejemplo, una etiqueta 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 etiqueta*.

Pulse la tecla ●, para confirmar la selección.

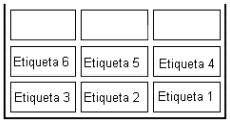
Pulse la tecla ▬, hasta acceder al menú *Ancho etiqueta/Número columnas*.

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

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

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

Pulse la tecla ▞, para iniciar la impresión. Aquí se insertará la cantidad. La cantidad hace referencia a las etiquetas a imprimir. P.ej. 3 carriles, 4 unidades.



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

11.2 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, la etiqueta 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 SD, 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 de la etiqueta actual

Si la función *Hotstart* está preseleccionada, al iniciarse un trabajo de impresión, los datos de la etiqueta actual se grabarán en el directorio correspondiente de la tarjeta SD.
Sin embargo, deben de cumplirse las siguientes condiciones:

- Debe estar insertada una tarjeta de memoria en la unidad A.
- La tarjeta de memoria no debe estar protegida contra escritura.
- La tarjeta de memoria 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 la impresora, el estatus del trabajo de impresión actual se grabará en el directorio correspondiente de la tarjeta SD.
Aquí es preciso que se cumplan los requisitos siguientes:

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

Carga de una etiqueta y estatus de la orden de impresión

Al reiniciar la impresora, en el caso de que la opción *Hotstart* esté activada, los datos de las etiquetas grabadas y el estatus de la orden de impresión quedarán grabados en el correspondiente archivo de la tarjeta SD. Por esta razón debe estar insertada una tarjeta SD en la impresora 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 etiquetas impresas. En el caso de que al producirse la caída de tensión un trabajo de impresión estuviera interrumpido, se encontrará tras conectar de nuevo la impresora de nuevo en el estatus “interrumpido”. Si al producirse la caída de tensión se encontrara activada una tarea personalizada, se mostrará en la impresora 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 la impresora, 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 la etiqueta contiene gráficos, asegúrese de grabarlos en la tarjeta SD.

11.3 Realimentación/Offset

Modos de realimentación

En modo de dispensado en continuo (E/S continuo dinámico, E/S continuo estático, E/S fotocélula continuo) no se puede hacer una realimentación optimizada. Porque cuando se cambia la orden de impresión, la etiqueta actual ya está en el sector del offset y ya está impresa por la antigua orden de impresión.

En el sector que está impreso cuando se semi imprime la siguiente etiqueta, no puede existir ninguna variable fecha/hora, porque esta debe ser actualizada antes del siguiente impulso de impresión.

Estándar

Dispensador: Después de imprimir la etiqueta, va hacia el offset de dispensado y espera allí, hasta que la etiqueta es retirada (fotocélula) o se da una nueva señal de inicio (E/S dinámica). Después de eso retrocede de nuevo al principio de la etiqueta y se imprime una nueva.

Cortador: Después de imprimir la etiqueta, se dirije al offset del cortador, la etiqueta se corta y retrocede inmediatamente al comienzo de la etiqueta (si se elige un modo de operación con realimentación). Después de eso se imprime la siguiente etiqueta, en caso de ser necesario.

Borde de rasgado: Después de imprimir la última etiqueta de una orden de impresión se dirige al offset de rasgado y la etiqueta o etiquetas pueden ser retiradas apoyándose en la barra de rasgado. Cuando comienza una nueva orden de impresión, primero retrocede de nuevo al principio de la etiqueta y entonces se imprime la siguiente etiqueta.

Automático

Dispensador: Después de imprimir la etiqueta se dirije hacia el offset de dispensado y entonces retrocede al comienzo de la etiqueta o bien inmediatamente o bien después del tiempo de retardo establecido. Cuando se lanza una nueva señal de inicio (E/S dinámica) la siguiente etiqueta se imprime inmediatamente.

Cortador: Esta es la misma función que la de “realimentación estándar” ya que siempre retrocede inmediatamente al comienzo de la etiqueta.

Borde de rasgado: Después de imprimir la última etiqueta de una orden de impresión se va hacia el offset de rasgado y retrocede al principio de la etiqueta o bien inmediatamente o bien después del tiempo de retardo establecido. Cuando se empieza una nueva orden de impresión entonces la siguiente etiqueta se imprime inmediatamente.

Sin realimentación

Dispensador: Después de imprimir la etiqueta se dirige hacia el offset de dispensado y espera allí. Cuando se activa una nueva señal de inicio (E/S dinámica) entonces se imprime inmediatamente la siguiente etiqueta. Debido al hecho de que la etiqueta ya está en el offset, la etiqueta sólo se imprime desde el comienzo de la posición del offset, p.ej. cuando se defina la etiqueta se debe dejar un trozo libre de impresión en el margen superior de la etiqueta, porque allí nunca se podrá imprimir.

Cortador: Esta es la misma función que para la “realimentación estándar” y siempre retrocede después del corte hasta el comienzo de la etiqueta.

Borde de rasgado: Después de imprimir la última etiqueta de una orden de impresión se dirige hacia el offset de rasgado. Cuando comienza una nueva orden de impresión, la siguiente etiqueta se imprime inmediatamente. Debido al hecho de que la etiqueta ya está en el offset, la etiqueta sólo se imprime desde el comienzo de la posición del offset, p.ej. cuando se defina la etiqueta se debe dejar un trozo libre de impresión en el margen superior de la etiqueta, porque allí nunca se podrá imprimir.

Realimentación optimizada

Dispensador: Después de imprimir la etiqueta, mientras va a hacia el offset de dispensado se ‘semiimprime’ la siguiente etiqueta, si está ya está generada. Cuando se ejecuta una nueva señal de impresión (E/S dinámica), la etiqueta ‘semiimpresa’ se termina de imprimir y cuando esta va hacia la zona de dispensado se ‘semiimprime’ la siguiente. En caso de que la siguiente etiqueta aún no esté disponible, o que sea la última etiqueta de la orden de impresión, el offset de dispensado funcionará como hasta ahora, y entonces la siguiente etiqueta retrocederá hasta el comienzo y se imprimirá cuando se le de la orden.

Cortador Después de imprimir la etiqueta, durante su envío al offset del cortador, se ‘semiimprime’ la siguiente etiqueta, siempre y cuando esta haya sido generada o esté disponible. Después del corte no retrocede, sino que se termina de imprimir y se vuelve a mandar a la zona de corte mientras se ‘semiimprime’ la siguiente. En caso de que la siguiente etiqueta aún no esté disponible, o que sea la última etiqueta de la orden de impresión, el offset de corte funcionará como antes, y entonces la siguiente etiqueta retrocederá hasta el comienzo y se imprimirá cuando se le de la orden.

Borde de rasgado: Esta es la misma función que para la “realimentación estándar” y sólo se dirige hasta el offset de rasgado en la última etiqueta de una orden de impresión, siempre y cuando no haya disponible otra orden que la siga.

11.4 Fotocélula

¡AVISO!

Al emplear la fotocélula de reflexión se debe prestar atención a que la tapa de la impresora esté cerrada, evitando con ello que cualquier otro haz de luz (p.ej. de una lámpara), se introduzca en la fotocélula.

Fotocélula de transmisión normal

En este modo de funcionamiento de la fotocélula, el transmisor se encuentra arriba y el receptor abajo, es decir, que el rayo infrarrojo es enviado desde arriba. La detección de la etiqueta se realiza así desde arriba. Se utiliza este tipo de fotocélula para etiquetas adhesivas con ranura.

Fotocélula de reflexión normal

En este tipo de fotocélula el transmisor y el receptor se encuentran abajo, o sea, la luz se refleja en la etiqueta y el receptor la recibe. Este tipo se utilizará en la cinta sin fin de color blanco o claro, y barras oscuras. Estas barras sirven de marca de separación, esto es, señalan la posición de la ranura y el principio de otra etiqueta.

Fotocélula de transmisión inversa

En este tipo de fotocélula el emisor se encuentra arriba, y el receptor abajo. Es decir, que el rayo infrarrojo se envía desde arriba. La detención de la etiqueta se realiza aquí, como en la **fotocélula por transmisión normal**, desde arriba. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en la fotocélula normal, en la que se imprime donde la luz se transmite, aquí el paso de la luz se interpretará como una ranura. Este modo de funcionamiento se empleará al imprimir papel transparente.

Fotocélula de reflexión inversa

En este tipo de fotocélula se encuentran el emisor y el receptor abajo, esto es, la luz se reflejará en la etiqueta y será grabada por el receptor. Este modo de funcionamiento se emplea en cinta sin fin oscura con barras claras. Estas barras sirven de línea de separación, esto es, marcan la posición de la ranura y el inicio de la etiqueta.

¡AVISO!

Al emplear la fotocélula de transmisión inversa la impresora debe ser capaz de medir una diferencia entre 2,5 V (para la fotocélula de transmisión inversa de 1 V) entre material transparente y no transparente, o de otra manera no reconocerá la diferencia entre etiqueta y ranura (barra).

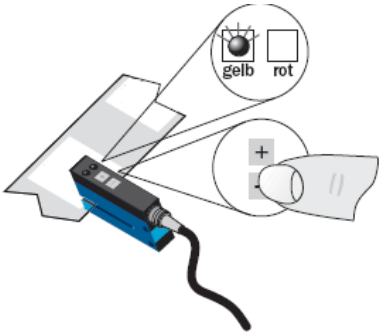
11.5 Fotocélula ultrasónica (opción)

¡AVISO!

Hay que ajustar la fotocélula ultrasónica al material de etiqueta empleado en casa caso.

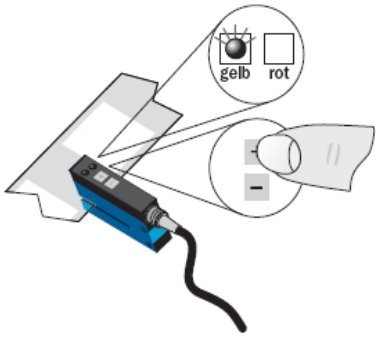
Ese tipo de fotocélula es especialmente apropiada para el empleo de etiquetas transparentes sobre material de base transparente.

Ajustar la fotocélula

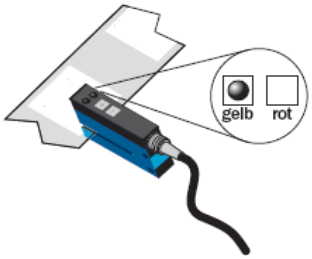


Ajuste del punto de transición modo 'conmutación clara':
La salida de conmutación Q está activa, cuando se detecta el material entre las etiquetas (Detección de espacios).

Posicione etiqueta entre las superficies activas del sensor de horquilla (ver flecha en el sensor). Ajuste con la tecla − o +, hasta que la indicación de la salida de conmutación se apague con seguridad.



Posicione el material de soporte en la zona activa del sensor de horquilla. La indicación de salida de conmutación (amarillo) tiene que alumbrar de nuevo. En otro caso hay que aumentar la sensibilidad con la tecla +, hasta que esté bien conectado el umbral de conmutación.



En caso necesario, hay que mover el punto de conmutación un poco en otra dirección.

Ajuste de sensibilidad

Ajuste lento:
Pulse la tecla + o − una vez.
El LED rojo alumbra durante cada pulsación de la tecla.

Ajuste rápido:
Mantenga el dedo sobre la tecla + o −.
El LED rojo alumbra después de 2 segundos.

Conmutación clara (L) / oscura (D)

Pulse las teclas + y − simultáneamente durante 6 segundos.

El LED amarillo cambia de estado y el LED rojo intermite lentamente.

Suelte las teclas + y − nuevamente.

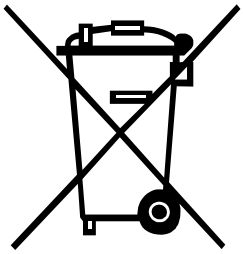
Bloqueo de las teclas

Pulse las teclas + y − simultáneamente durante 3, para activar o desactivar el bloqueo de las teclas.

Bloqueo de las teclas:
El LED rojo se apaga después de 3 segundos.
Suelte las teclas + y − y el LED rojo alumbra continuamente.

Desbloqueo de las teclas:
El LED rojo se enciende después de 3 segundos.
Suelte las teclas + y − el LED rojo se apaga.

12 Reciclado



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

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

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

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

13 Índice

C

Cabezal de impresión, ajustar
Paralelismo ... 95
Presión ... 96
Cabezal de impresión, cambiar ... 93
Cinta de transferencia, colocar ... 36, 37
Colocar etiquetas
Formato zigzag ... 35
Modo cortador ... 32
Modo dispensador ... 33, 34
Modo rasgado ... 31
Colocar impresora ... 27
Condiciones de funcionamiento ... 10, 11, 12, 13
Conectar/desconectar impresora ... 28
Conexiones, parte posterior ... 7
Control de señales de entrada y salida ... 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

D

Datos técnicos ... 15, 16, 17
Descripción del producto ... 6
Desembalar impresora ... 27

E

Eliminación no contaminante ... 117
Errores, mensajes/soluciones ... 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

F

Fotocélula ... 114
Fotocélula ultrasónica ... 115, 116
Funciones, estructura ... 40, 41, 43, 45

H

Hotstart ... 110, 111

I

Impresión en varias columnas ... 109
Indicaciones de seguridad ... 9
Indicaciones para su empleo ... 5, 6
Instalación ... 27
Instrucciones generales ... 5

M

Mantenimiento/limpieza
Cabezal de impresión, ajustar ... 95
Cabezal de impresión, cambiar ... 92, 93
Cabezal de impresión, limpiar ... 90
Fotocélula de etiquetas, limpiar ... 91
Limpieza general ... 88
Plan de limpieza ... 87
Rodillo de presión, limpiar ... 89
Rodillo de tracción, limpiar ... 88

Material, cargar 31
Memoria USB
Actualización firmware 86
Borrar archivo 83
Cambiar directorio 81
Cargar archivo 82
Cargar diseño 80
Copiar 85
Estructura de la pantalla 77
Filtro 86
Memorizar configuración 83
Memorizar diseño 82
Navegación 78
Menú funciones
Asistencia técnica 63, 64, 65, 66
Configuración etiqueta 47, 48
Diagnóstico 61, 62, 63
Estructura de funciones 42, 44
Fecha/Hora 60
Inicialización de impresión 46
Menú principal 67
Parámetros del aparato 49, 50, 51
Puertos 58, 59
Red 52, 53, 54, 55
Seguridad 55, 56, 57

O

Opciones
Cortador 69
Dispensador E/S 71, 72
WLAN 73

P

Panel de control 39
Puesta en funcionamiento 29

R

Realimentación/Offset 112, 113

T

Tarjeta SD
Actualización firmware 78
Borrar archivo 83
Cambiar directorio 81
Cargar archivo 82
Cargar diseño 80
Copiar 85
Directorio del usuario 79, 80
Estructura de la pantalla 77
Filtro 86
Formatear 84
Memorizar configuración 83
Memorizar diseño 82
Navegación 78

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