

# Manual de instrucciones



**Impresora  
de etiquetas**

**XD4M / XD4T**

Made in Germany

## 2 Instrucciones de servicio para los siguientes productos

2

| Familia | Tipo     |
|---------|----------|
| XD      | XD4M/300 |
|         | XD4T/300 |

**Edición:** 03/2016 - **Nº de art.** 9009540

### Derechos de autor

Esta documentación y las traducciones de ella son propiedad de cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

La reproducción, edición, multiplicación o procesamiento total o en parte a efectos diferentes de seguir las aplicaciones respectivas originales precisa del previo permiso por escrito de cab.

### Marca registrada

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation.

### Redacción

En caso de preguntas o sugerencias, dirigirse a cab Produkttechnik GmbH & Co KG, Alemania.

### Actualidad

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

La edición actual puede encontrarse bajo: [www.cab.de](http://www.cab.de).

### Condiciones comerciales

Los suministros y prestaciones se efectúan según las Condiciones de venta generales de cab.

### Alemania

cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Postfach 1904  
D-76007 Karlsruhe  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Telefon +49 721 6626-0  
Telefax +49 721 6626-249  
[www.cab.de](http://www.cab.de)  
[info@cab.de](mailto:info@cab.de)

### Francia

cab technologies s.a.r.l.  
F-67350 Niedermodern  
Téléphone +33 388 722 501  
[www.cab.de/fr](http://www.cab.de/fr)  
[info.fr@cab.de](mailto:info.fr@cab.de)

### EE.UU.

cab Technology Inc.  
Tyngsboro MA, 01879  
Phone +1 978 649 0293  
[www.cab.de/us](http://www.cab.de/us)  
[info.us@cab.de](mailto:info.us@cab.de)

### Asia 亚洲

cab Technology Co., Ltd.  
希愛比科技股份有限公司  
Junghe, Taipei, Taiwan  
Phone +886 2 8227 3966  
[www.cab.de/tw](http://www.cab.de/tw)  
[info.asia@cab.de](mailto:info.asia@cab.de)

### China 中国

cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.  
鉅博(上海)貿易有限公司  
Phone +86 21 6236-3161  
[www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)  
[info.cn@cab.de](mailto:info.cn@cab.de)

Otras representaciones a petición

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Introducción .....</b>                                    | <b>4</b>  |
| 1.1       | Indicaciones .....   | 4         |
| 1.2       | Utilización conforme.....                                    | 4         |
| 1.3       | Indicaciones de seguridad .....                              | 5         |
| 1.4       | Medio ambiente.....  | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Instalación .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| 2.1       | Sinopsis del aparato.....                                    | 6         |
| 2.2       | Desembalar el aparato y colocarla.....                       | 8         |
| 2.3       | Conectar el aparato .....                                    | 8         |
| 2.3.1     | Conectar a la red eléctrica.....                             | 8         |
| 2.3.2     | Conectar al ordenador o a la red de ordenadores .....        | 8         |
| 2.4       | Conectar el aparato .....                                    | 8         |
| <b>3</b>  | <b>Panel de control .....</b>                                | <b>9</b>  |
| 3.1       | Estructura del panel de mando .....                          | 9         |
| 3.2       | Indicaciones de símbolos.....                                | 9         |
| 3.3       | Estados de la impresora .....                                | 10        |
| 3.4       | Funciones de las teclas.....                                 | 11        |
| <b>4</b>  | <b>Introducir material.....</b>                              | <b>12</b> |
| 4.1       | Introducir los rollos .....                                  | 12        |
| 4.1.1     | Posicionar el material en el soporte de rollos.....          | 12        |
| 4.1.2     | Insertar el material en el mecanismo de impresión .....      | 13        |
| 4.1.3     | Ajustar la barrera de luz del material.....                  | 14        |
| 4.2       | Colocar la lámina de transferencia.....                      | 15        |
| 4.3       | Ajustar el recorrido de la lámina de transferencia.....      | 16        |
| 4.4       | Ajustar la colocación del cabezal .....                      | 16        |
| <b>5</b>  | <b>Funcionamiento de impresión .....</b>                     | <b>17</b> |
| 5.1       | Instrucciones para proteger los cabezales de impresión ..... | 17        |
| 5.2       | Sincronización en el modo de corte .....                     | 17        |
| 5.3       | Diseño de la imagen impresa.....                             | 17        |
| 5.4       | Imágenes de impresión iguales en ambas páginas .....         | 17        |
| 5.5       | Impedir el transporte de retorno.....                        | 17        |
| 5.6       | Impedir las pérdidas de material .....                       | 18        |
| 5.7       | Evitar las pérdidas de datos.....                            | 19        |
| <b>6</b>  | <b>Limpieza.....</b>   | <b>20</b> |
| 6.1       | Instrucciones de limpieza.....                               | 20        |
| 6.2       | Limpiar los rodillos de impresión.....                       | 20        |
| 6.3       | Limpiar los cabezales de impresión .....                     | 20        |
| <b>7</b>  | <b>Solución de averías .....</b>                             | <b>21</b> |
| 7.1       | Tipos de error.....  | 21        |
| 7.2       | Solución de problemas.....                                   | 21        |
| 7.3       | Mensajes de error y solución de averías .....                | 22        |
| <b>8</b>  | <b>Material.....</b>   | <b>24</b> |
| 8.1       | Medidas del material .....                                   | 24        |
| 8.2       | Medidas del aparato .....                                    | 25        |
| 8.3       | Medidas para marcas reflectantes .....                       | 26        |
| 8.4       | Medidas para troquelados.....                                | 27        |
| <b>9</b>  | <b>Certificaciones .....</b>                                 | <b>28</b> |
| 9.1       | Nota sobre la declaración UE de conformidad.....             | 28        |
| 9.2       | FCC.....   | 28        |
| <b>10</b> | <b>Índice de referencias .....</b>                           | <b>29</b> |

## 1.1 Indicaciones

La información y los avisos importantes están marcados como sigue en esta documentación:



### ¡Peligro!

Avisa de un peligro extraordinario e inmediato para la salud o la vida.



### ¡Aviso!

Avisa de una situación peligrosa que puede causar secuelas físicas o daños en objetos materiales.



### ¡Atención!

Avisa de un posible daño material o una pérdida de calidad.



### ¡Nota!

Consejos que facilitan la secuencia operativa o aviso de pasos especiales.



Medio ambiente

Consejos para la protección del medio ambiente



Instrucciones de procedimiento



Referencia de capítulo, partida, número de imagen o documento



Opciones (accesorios, periféricos, equipamiento especial)

Tiempo Representación en pantalla

## 1.2 Utilización conforme

- El aparato está ha sido construido conforme al estado de la técnica y a las reglas de seguridad técnica vigentes. No obstante, durante la utilización pueden producirse serios peligros para el usuario o para terceros, así como daños al aparato y otros daños materiales.
- Únicamente se debe utilizar el aparato 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.
- El aparato está diseñado exclusivamente para imprimir materiales adecuados y autorizados por el fabricante. Cualquier otro uso no contemplado en lo anterior se considera contrario a lo prescrito. El fabricante/ proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de un uso incorrecto; el usuario corre solo con todo el riesgo.
- También forma parte del uso adecuado seguir las instrucciones de manejo y cumplir los requisitos/ normas de mantenimiento indicados por el fabricante.



### ¡Nota!

La documentación está toda contenida en el DVD suministrado y los datos actuales también pueden encontrarse en Internet.

### 1.3 Indicaciones de seguridad

- El aparato está diseñado para funcionar con redes eléctricas con una corriente alterna de 100 V hasta 240 V. Sólo se debe conectar a una caja de empalme con puesta a tierra.
- Acoplar el aparato únicamente con aparatos que tengan un voltaje de seguridad bajo.
- Antes de establecer o soltar conexiones debe desenchufarse todos los aparatos implicados (ordenador, impresora, accesorios).
- El aparato sólo debe hacerse funcionar en un entorno seco y sin humedad (salpicaduras de agua, niebla, etc).
- No hacer funcionar el aparato en una atmósfera bajo peligro de explosión.
- No hacer funcionar el aparato en las proximidades de líneas de alta tensión.
- Si se utiliza el aparato con la tapa abierta, debe tenerse en cuenta que ni la ropa, ni el pelo ni las joyas o similares entren en contacto con las partes rotativas que están al descubierto.
- El aparato o partes de él pueden calentarse durante la impresión, especialmente los cabezales de impresión. No tocar durante el funcionamiento y dejar enfriar la impresora antes de cambiar el material o desmontarla.
- Existe peligro de aplastamiento al cerrar la tapa. Tocar la tapa al cerrarla sólo desde fuera y no meter la mano en la zona de viraje de la misma.
- Realizar sólo las acciones descritas en estas instrucciones de uso. Cualquier otro trabajo debe realizarlo personal formado al respecto o técnicos del servicio técnico.
- Las intervenciones inadecuadas en los módulos electrónicos o en el software pueden provocar averías.
- También pueden poner en peligro la seguridad funcional otros trabajos o cambios inadecuados en el aparato.
- Dejar siempre que realice los trabajos de asistencia un taller cualificado que disponga de los conocimientos técnicos y las herramientas necesarias para realizar los trabajos correspondientes.
- En los aparatos se encuentran dispuestos diferentes adhesivos de aviso, que hacen referencia a peligros. No eliminar esos adhesivos de aviso, ya que sino no es posible reconocer los peligros dados.
- La presión máxima de emisión de ruido LpA es inferior a 70 dB(A).

**¡Peligro!**

**Peligro de muerte por la tensión de la red.**

- No abrir la carcasa del aparato.

**¡Aviso!**

**Este es un producto de Clase A. En un ambiente residencial este producto podría causar radio interferencias, en cuyo caso el usuario podría verse en la necesidad de tomar las medidas apropiadas.**

### 1.4 Medio ambiente



Los aparatos viejos contienen materiales útiles reciclables que pueden ser aprovechados.

- No eliminar los aparatos viejos junto con los demás desechos y entregarlos en los centros apropiados de recogida.

Gracias a su construcción modular, los componentes de la impresora pueden ser desmontados sin problema alguno.

- Reciclar las piezas.



La platina electrónica del aparato posee una pila de litio.

- Desechar la pila en los recipientes colectores de pilas usadas de los comercios o en los lugares de recolección de derecho público.

## 2.1 Sinopsis del aparato

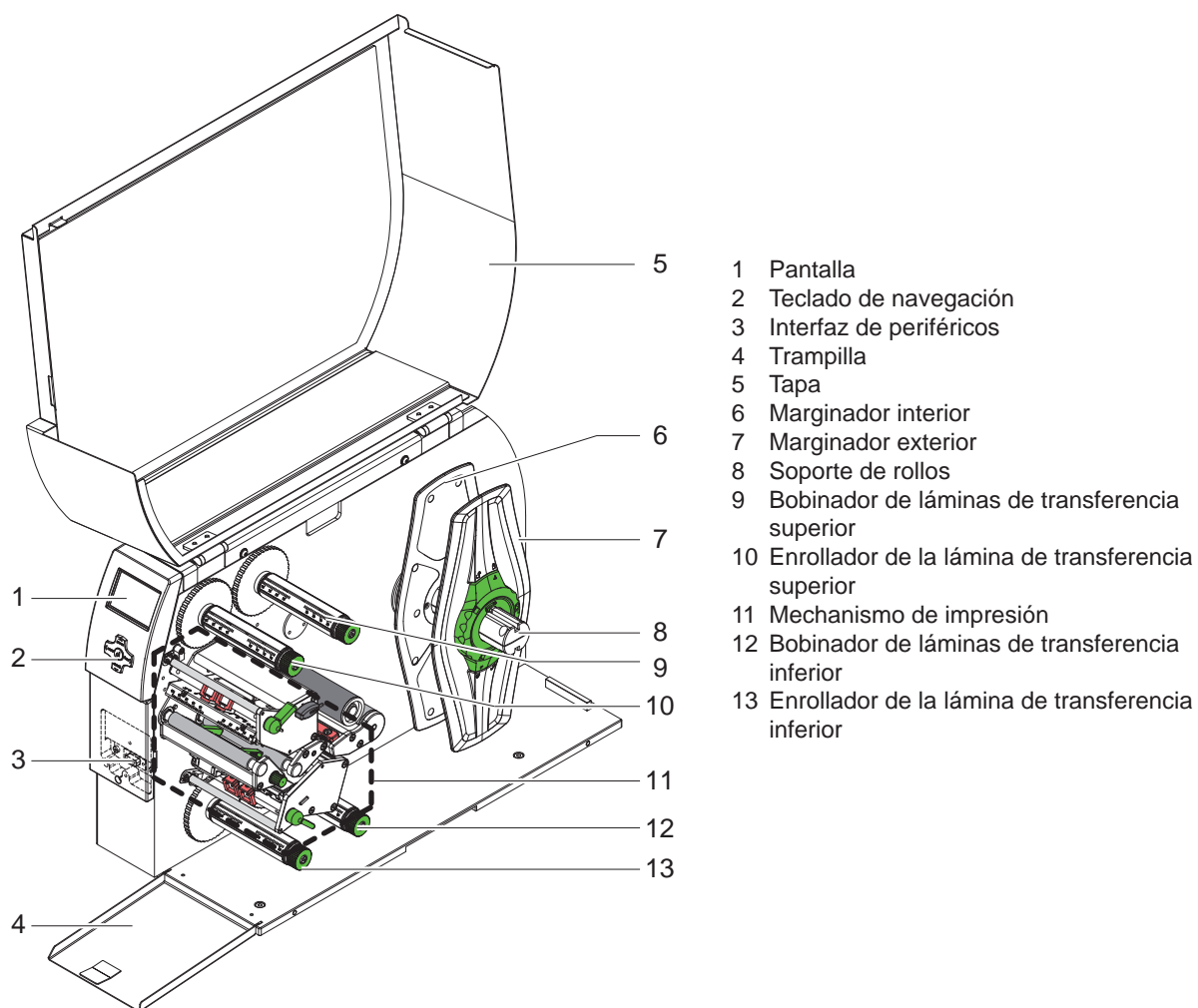


Figura 1 Visión sinóptica

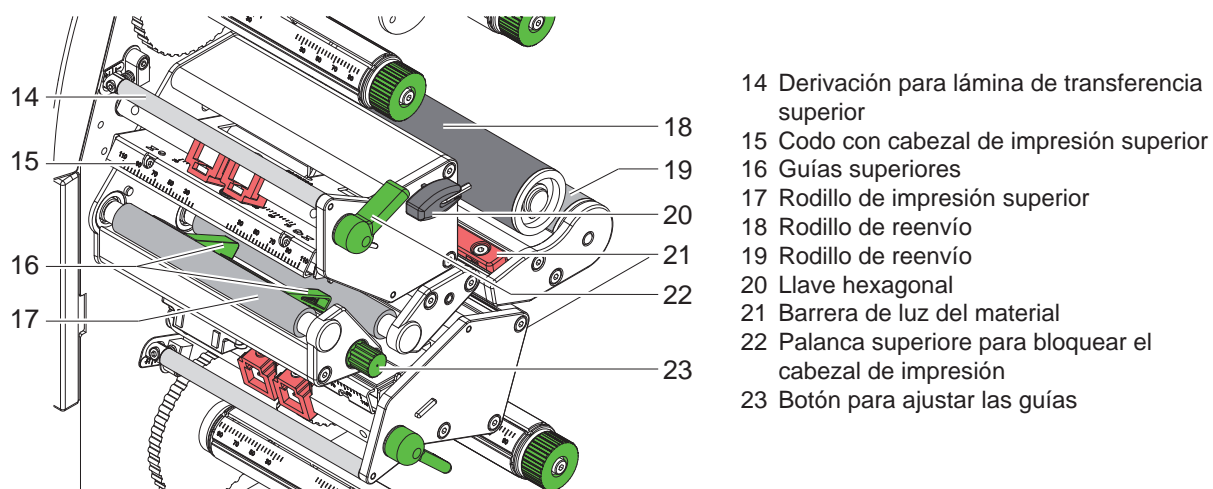


Figura 2 Mecanismo de impresión - módulo superior de impresión XD4M



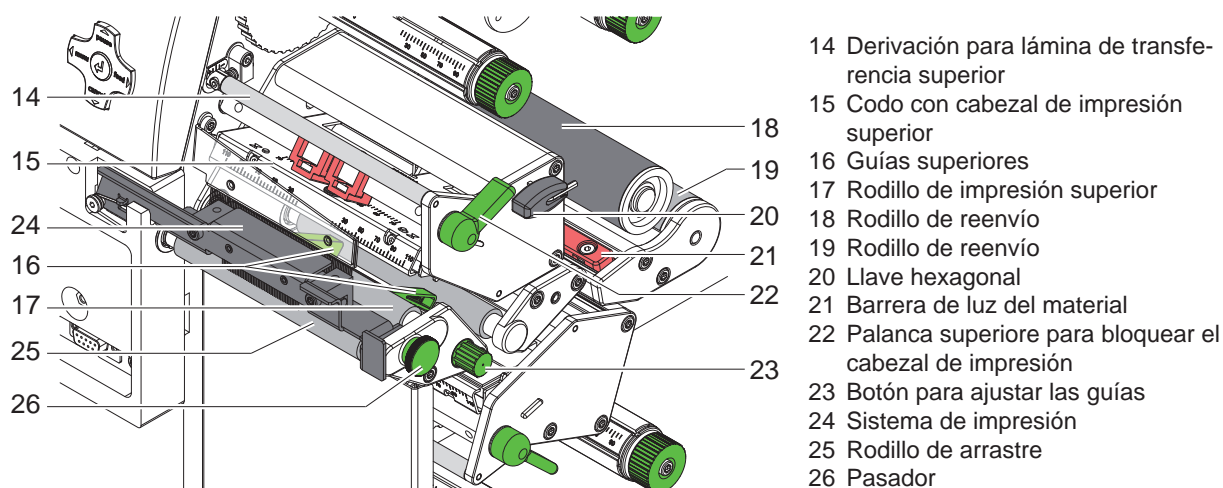


Figura 3 Mecanismo de impresión - módulo superior de impresión XD4T

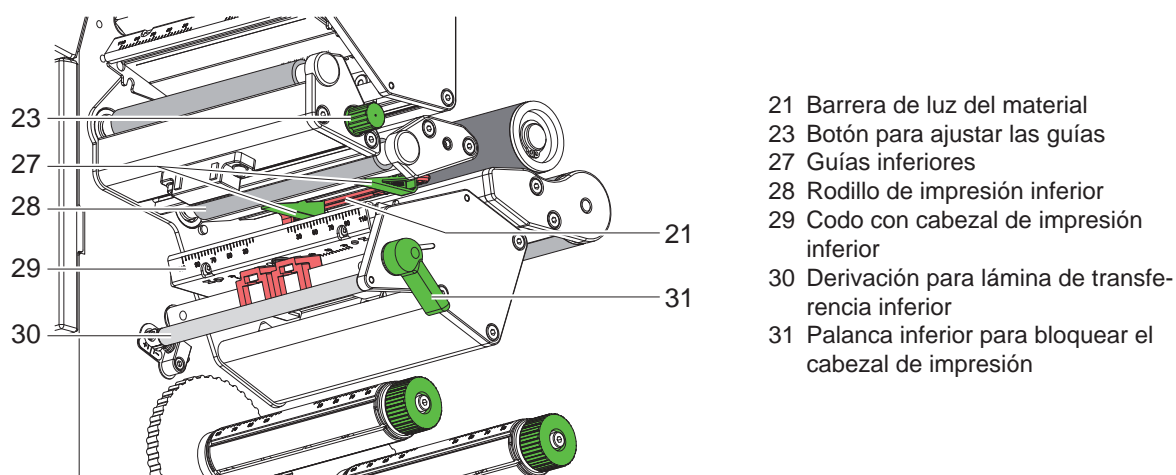


Figura 4 Mecanismo de impresión - módulo inferior de impresión

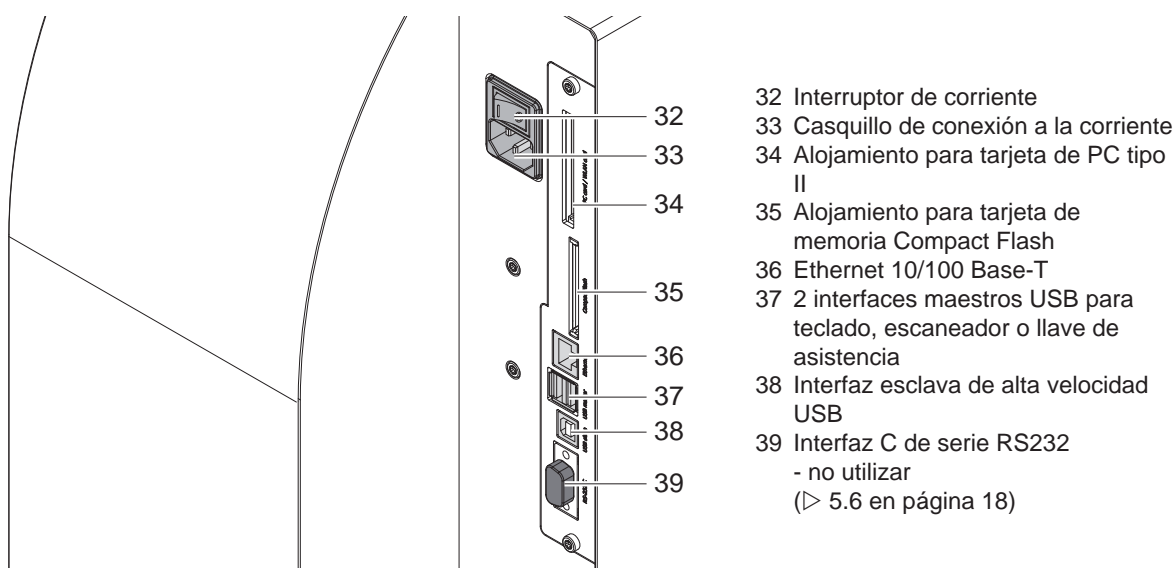


Figura 5 Conexiones

## 2.2 Desembalar el aparato y colocarla

- ▶ Al sacar la impresora de la caja cogerla de los lazos de sujeción.
- ▶ Controlar que la impresora se haya dañado durante el transporte.
- ▶ Colocar la impresora sobre una base plana.
- ▶ Retirar las protecciones de espuma para el transporte situadas en el área del cabezal de impresión.
- ▶ Comprobar que el envío está completo.

Volumen de suministro:

- Impresora
- Cable de corriente
- Cable USB
- Documentación
- DVD con software de etiquetas, controladores de Windows y documentación



### ¡Nota!

Conserve el embalaje original para un transporte posterior.



### ¡Atención!

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

- ▶ Colocar la impresora de transferencia únicamente en lugares secos y protegidos de salpicaduras de agua.

## 2.3 Conectar el aparato

Las interfaces y conexiones de serie están representadas claramente en la figura 5.

### 2.3.1 Conectar a la red eléctrica

La impresora está equipada con un cables de largo alcance. El aparato puede funcionar sin manipulación ninguna con una tensión de red de 230 V~/50 Hz o de 115 V~/60 Hz.

1. Asegurar que el aparato esté desconectado.
2. Enchufar el cable de red al casquillo conexión a la red (30).
3. Enchufar el cable de red a la toma de corriente puesta a tierra.

### 2.3.2 Conectar al ordenador o a la red de ordenadores



### ¡Atención!

¡Riesgo de pérdida de material!

El puerto de interfaz RS232 no es apto para la transmisión de datos a gran velocidad ▷ 5.6 en página 18.

- ▶ Para el funcionamiento de impresión, utilice el puerto USB o Ethernet.



### ¡Atención!

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

Asegurarse de que todos los ordenadores conectados a la impresora de transferencia así como el cable de unión estén puestos a tierra.


- ▶ Unir la impresora de transferencia con el ordenador o la red de ordenadores con un cable apropiado.

Detalles sobre la configuración de cada una de las interfaces ▷ instrucciones de configuración.

## 2.4 Conectar el aparato

Cuando ya se ha realizado todas las conexiones:

- ▶ Conectar la impresora al interruptor de red (29).  
La impresora es sometida a una prueba del sistema y a continuación indica en la pantalla que el sistema está En línea.

Si surge un error durante el inicio del sistema, se muestra el símbolo del error  y su naturaleza.



### 3.1 Estructura del panel de mando

Con el panel de control el operario puede controlar el funcionamiento de la impresora, por ejemplo:

- Interrumpir órdenes de impresión, continuarlas o cancelarlas,
- Ajustar los parámetros de impresión, p. ej. energía calefactora del cabezal de impresión, velocidad de impresión, configuración de las interfaces, idioma y hora (▷ Instrucciones de configuración),
- Iniciar las funciones de prueba (▷ Instrucciones de configuración),
- Controlar el modo autonomo con tarjeta de memoria (▷ Instrucciones de configuración),
- Realizar una actualización del firmware (▷ Instrucciones de configuración).

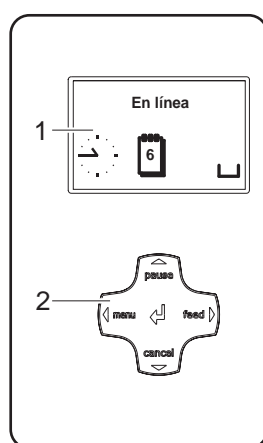
También se puede controlar varias funciones y ajustes mediante los comandos propios de la impresora con aplicaciones de software o mediante programación directa con un ordenador. Para obtener más detalles ▷ Instrucciones de programación.

Los ajustes realizados en el panel de mando sirven para la configuración básica de la impresora de transferencia.



#### ¡Nota!

Es conveniente realizar las adaptaciones de los diferentes encargos de impresión en el software, siempre que sea posible.



El panel de control se compone de una pantalla gráfica (1) y el teclado de navegación (2) con 5 teclas integradas.

La pantalla gráfica informa sobre el estado actual de la impresora y del encargo de impresión, avisa de errores y muestra en el menú los ajustes de impresión.

Figura 6 Panel de control

### 3.2 Indicaciones de símbolos

Dependiendo de la configuración de la impresora, en la fila de estado de la pantalla pueden aparecer los símbolos detallados en la siguiente tabla. Hacen que sea posible ver rápidamente el estado actual de la impresora. Para configurar la línea de estado ▷ Instrucciones de configuración.

| Símbolo | Significado                    | Símbolo | Significado   | Símbolo | Significado                             |
|---------|--------------------------------|---------|---|---------|---|
|         | Reloj                          |         | Estado de Ethernet link   |         | Memoria de usuario en el chip del reloj |
|         | Fecha                          |         | Temperatura del cabezal de impresión                                    |         | Memoria utilizada                       |
|         | Reloj digital                  |         | Saldo PPP   |         | Almacenamiento intermedio de entrada    |
|         | Estado de la reserva de folios |         | Ventana Debug para programas abc  |         | Acceso a la tarjeta de memoria          |
|         | Calidad señal Wi-Fi            |         | Transferir el control de la última línea de la pantalla al programa abc |         | La impresora está recibiendo datos      |

Tabla 1 Indicaciones de símbolos

## 3.3 Estados de la impresora








| Estado                    | Pantalla   | Descripción  |
|---------------------------|--|--|
| En línea                  | En línea<br>y símbolos configurados, como el de la hora  y el de la fecha  | La impresora está en estado de servicio y puede recibir datos.   |
| Imprimiendo               | Imprimiendo<br>y el número de la sección impresa en el contexto del encargo de impresión   | La impresora está procesando un encargo de impresión.<br>Se puede transferir datos para un nuevo encargo de impresión.<br>El nuevo encargo de impresión se inicia tras finalizar el anterior.  |
| Pausa                     | Pausa<br>y el símbolo   | El encargo de impresión ha sido interrumpido por el usuario.<br>Puede continuarse con el encargo de impresión, pulsando para ello la tecla de <b>Pausa</b> .<br>El encargo de impresión ha sido interrumpido automáticamente, porque el diámetro del rollo de la lámina de reserva es inferior al valor ajustado.<br>Tras poner un nuevo rollo con la lámina, puede continuarse con el encargo de impresión, pulsando para ello la tecla de <b>Pausa</b> . |
| Error reparable           | <br>y la naturaleza del error<br>y la cantidad de secciones que todavía se tienen que imprimir  | Ha ocurrido un error que el usuario puede reparar sin interrumpir el encargo de impresión.<br>Tras reparar el error se puede continuar con el encargo de impresión.  |
| Error irreparable         | <br>y la naturaleza del error<br>y la cantidad de secciones que todavía se tienen que imprimir  | Ha ocurrido un error que el usuario no puede reparar sin interrumpir el encargo de impresión.  |
| Error del sistema         | <br>y la naturaleza del error   | Durante el arranque del sistema ha aparecido un error.<br>► Desconectar y volver a conectar la impresora mediante el interruptor de red o<br>► Pulsar la tecla <b>cancel</b> .<br>Si el error es recurrente, informar al servicio técnico.   |
| Modo de ahorro de energía | <br>y se desconecta la iluminación de las teclas  | Si la impresora no se utiliza durante un largo periodo, ésta pasa automáticamente al modo de ahorro de energía.<br>► Pulsar cualquier tecla en el teclado de navegación para finalizar.  |

Tabla 2 Estados de la impresora

## 3.4 Funciones de las teclas

Las funciones de las teclas dependen del estado actual de la impresora:

- Funciones activas: Las inscripciones y los símbolos en las teclas del teclado de navegación.
- En el funcionamiento de impresión las funciones activas se iluminan de color blanco (p. ej. **menú** o **feed**).
- En el menú no en línea las funciones activas se iluminan de color naranja (flecha, tecla ↵).





| Tecla         |           | Pantalla  | Estado                   | Función  |
|---------------|-----------|---|--------------------------|--|
| <b>menu</b>   | iluminado | En línea  | <b>En línea</b>          | Al menú fuera de línea   |
| <b>feed</b>   | iluminado | En línea  | <b>En línea</b>          | Avance de un segmento vacío  |
| <b>pause</b>  | iluminado | Imprimiendo   | <b>Imprimiendo</b>       | Interrumpir el encargo de impresión, impresora pasa al estado "Pausa"  |
|               |           | Pausa   | <b>Pausa</b>             | Continuar el encargo de impresión, impresora pasa al estado "Imprimiendo"  |
|               | parpadea  |    | <b>Error reparable</b>   | Tras reparar el error, continuar encargo de impresión, impresora pasa al estado "Imprimiendo"<br><b>Nota:</b> No se repiten los segmentos que se terminaron antes del error del cabezal de impresión inferior, y que no se completaron por el cabezal superior. De esta forma se reduce el número total de segmentos realizados en el pedido de impresión. |
| <b>cancel</b> | iluminado | Imprimiendo   | <b>Imprimiendo</b>       | Breve pulsación → interrupción de la orden actual de impresión   |
|               |           | Pausa   | <b>Pausa</b>             | Pulsación larga → Cancelar encargo de impresión actual y borrar todos los encargos de impresión  |
|               |           |  | <b>Error reparable</b>   |  |
|               | parpadea  |  | <b>Error irreparable</b> |  |
| ↵             | iluminado |  | <b>Error</b>             | Activar la ayuda - se indicará una breve información para reparar el error   |

Tabla 3 Funciones de las teclas en el funcionamiento de impresión

| Tecla | en el menú  | en el ajuste de parámetros  |   |
|-------|---|---|---|
|       |   | Selección de parámetros   | Valor numérico                                    |
| ↑     | Salto de retorno desde un submenú   | -   | Aumento de la cifra en la posición del cursor     |
| ↓     | Salto en un submenú   | -   | Disminución de la cifra en la posición del cursor |
| ←     | Punto del menú a la izquierda   | Hojear a la izquierda   | Desplazamiento del cursor a la izquierda          |
| →     | Punto del menú a la derecha   | Hojear a la derecha   | Desplazamiento del cursor a la derecha            |
| ↵     | Pulsar 2 s - inicio de un punto elegido del menú: abandonar el menú offline | Pulsar 2 s - confirmar el valor ajustado: interrumpir sin modificar el valor. |   |

Tabla 4 Funciones de las teclas en el menú offline



**¡Nota!**

Para los ajustes y montajes sencillos emplear la llave hexagonal suministrada que se encuentra en la parte superior del mecanismo de impresión. No se necesitan otras herramientas para los trabajos aquí descritos.

## 4.1 Introducir los rollos

### 4.1.1 Posicionar el material en el soporte de rollos

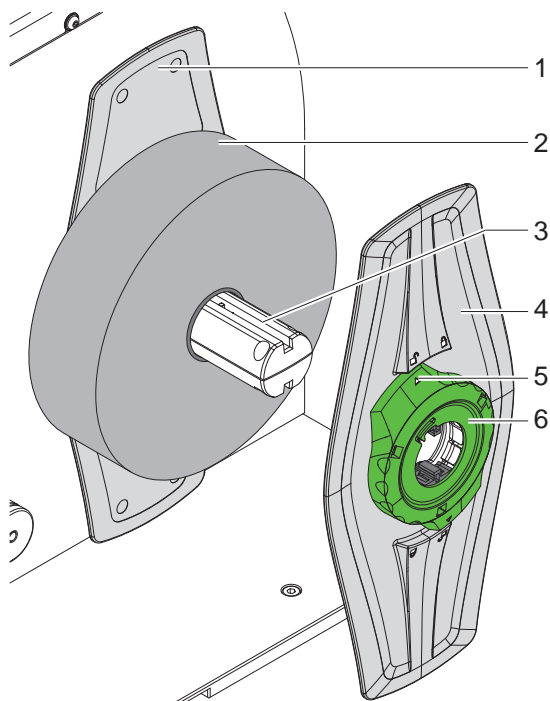


Figura 7 Introducir los rollos

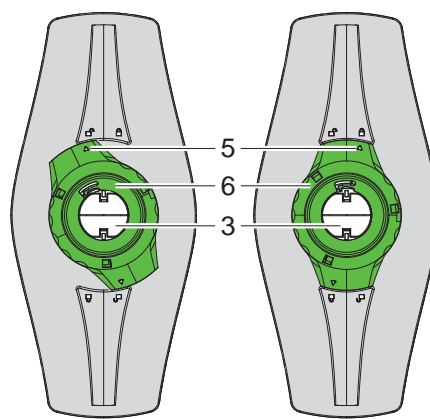


Figura 8 Marginador (4) suelto (izquierda) y sujetado (derecha)

1. Abrir la tapa.
2. Girar el anillo de ajuste (6) en sentido antihorario, de forma que la flecha (5) esté dirigida sobre el símbolo , y soltar el marginador (4) de esta manera.
3. Sacar el marginador (4) de el soporte de rollos (3).
4. Deslizar el rollo de material (2) sobre el soporte (3).
5. Colocar el marginador (4) sobre el soporte de rollos (3) y empujarlo hasta que ambos marginadores (1,4) queden tocando el rollo de material (2) y al empujar se note una resistencia marcada.
6. Girar el anillo de ajuste (6) en sentido de las agujas del reloj, de forma que la flecha (5) esté dirigida sobre el símbolo , y sujetar el marginador (4) de esta manera sobre el soporte de rollos.

4.1.2 Insertar el material en el mecanismo de impresión

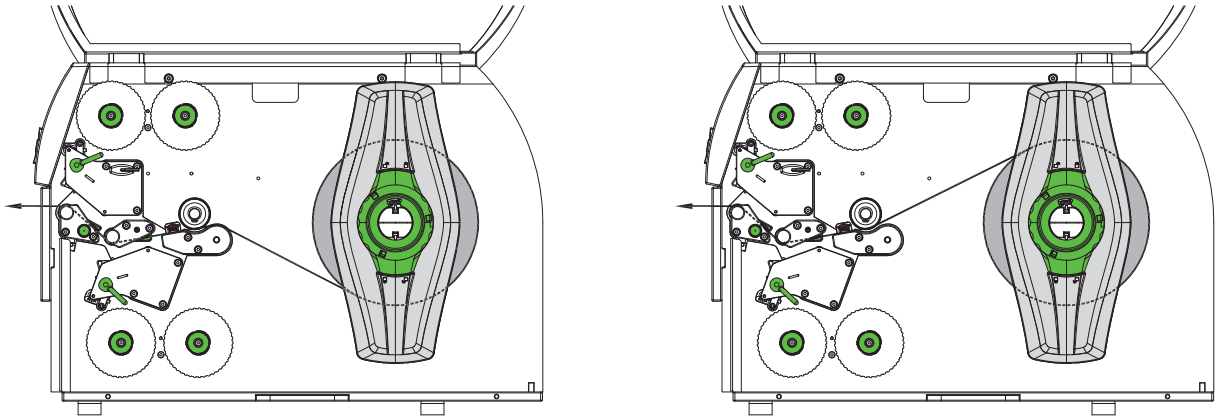


Figura 9 Recorrido del material con alimentación desde abajo (izquierda) y arriba (derecha)

1. Desenrollar del rollo tiras de material de una longitud aprox. de 50 cm, y pasar al mecanismo de impresión tal como se muestra en la figura 9.
2. Solamente XD4T : Tire del pasador (9). El sistema de impresión (7) bascula hacia arriba.
3. Girar la palanca (1) en sentido contrario a las agujas del reloj, y la palanca (6) en el sentido de las agujas del reloj, para levantar ambos cabezales de impresión
4. Girar el botón (3) y desplazar las guías (4, 5) hasta que el material quepa entre ellas.
5. Pase el material hasta el rodillo impresor superior (2 / XD4M) hasta el rodillo de arrastre (8 / XD4T) a través de las dos unidades de impresión como se muestra en la figura 10, y colóquelo entre las guías (4, 5).
6. Acercar las guías a los bordes del material, girando el botón (3).
7. Fijar el material, cerrando el cabezal de impresión superior.
8. Solamente XD4T : Tire del pasador (9). Empuje el sistema de impresión (7) hacia abajo y bloquéelo en su posición con el pasador.
9. Girar el rollo de material en sentido contrario al de transporte, alisándolo de ese modo.
10. Bloquear el cabezal inferior de impresión.

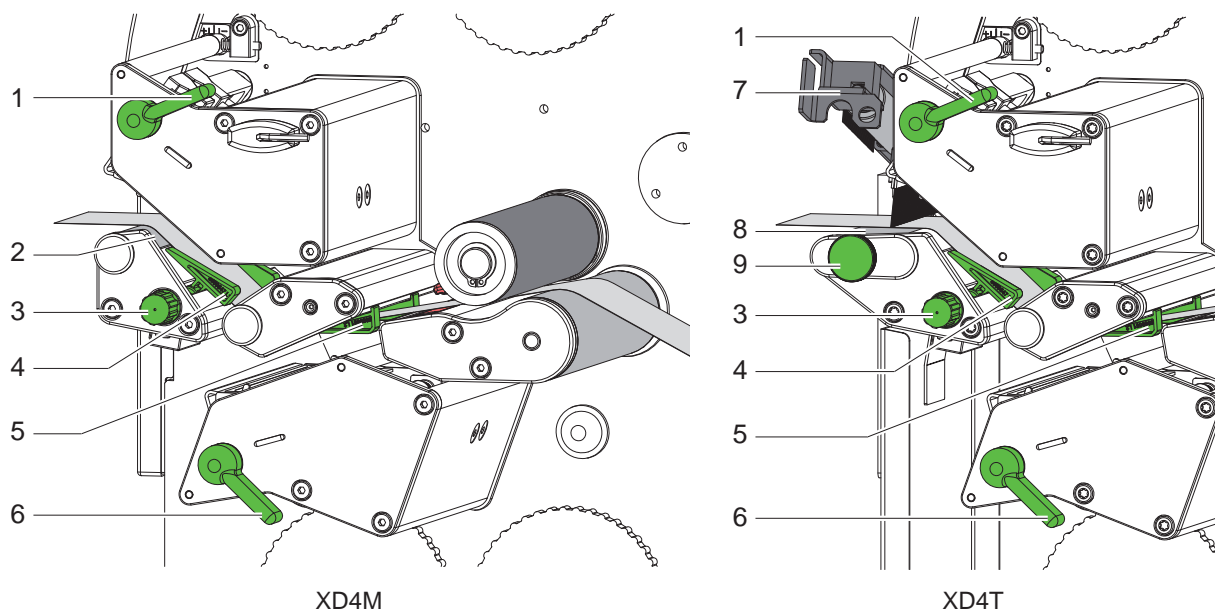


Figura 10 Insertar el material en el mecanismo de impresión

#### 4.1.3 Ajustar la barrera de luz del material

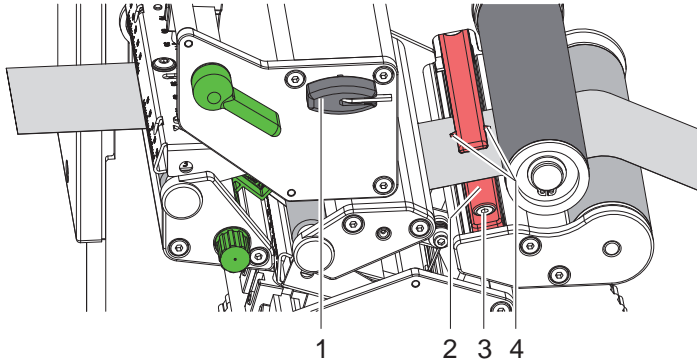


Figura 11 Ajustar la barrera de luz del material

La barrera de luz del material (2) está alineada de fábrica al centro del material, y puede deslizarse transversalmente a la dirección de flujo, p.ej. si se usa material con marcas reflectantes o troquelaje. La posición del sensor está señalada con marcas (4) en la sujeción de la barrera de luz.

- Aflojar ligeramente el tornillo (3) con la llave (1).
- Posicionar la barrera de luz de material, deslizándola, de modo que el sensor pueda captar las marcas reflejantes o el troquelado.
- Apretar el tornillo (3).



## 4.2 Colocar la lámina de transferencia

**¡Nota!**

Si la impresión térmica es directa, no introducir lámina de transferencia y, dado el caso, retirar la lámina ya introducida.

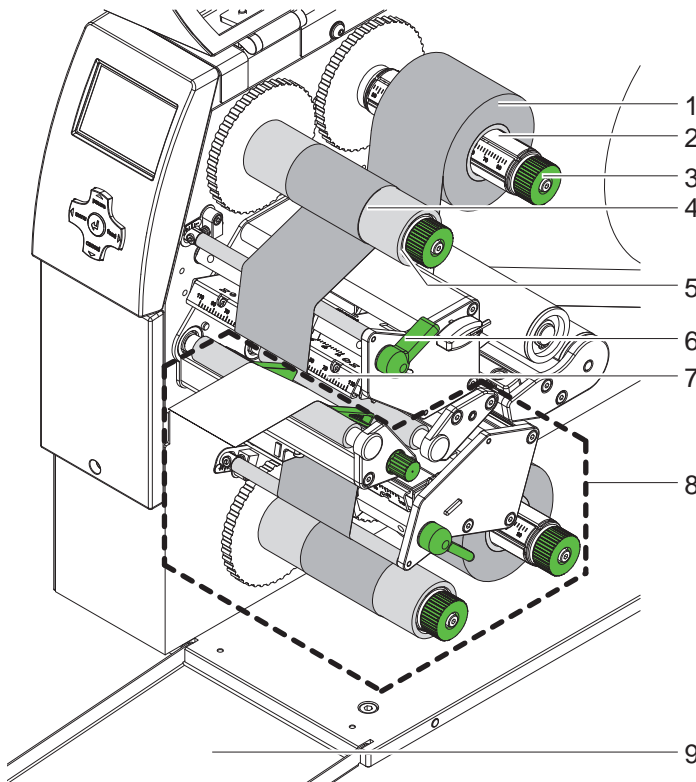


Figura 12 Colocar la lámina de transferencia

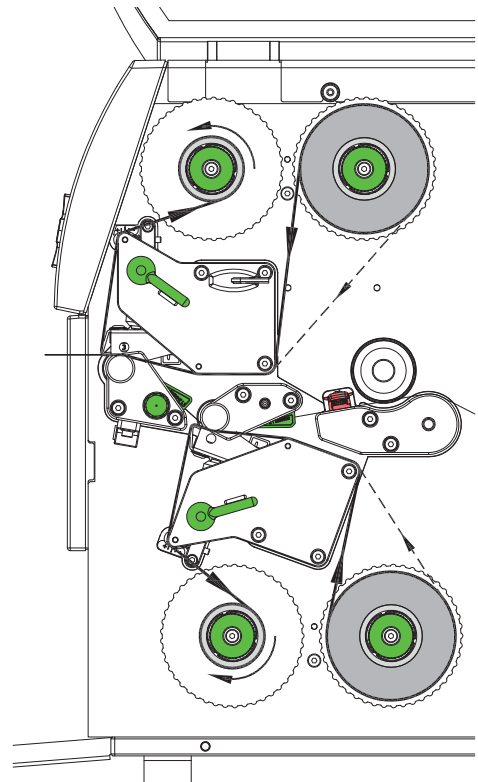


Figura 13 Recorrido de la lámina de transferencia

1. Antes de introducir la lámina de transferencia limpiar los cabezales de impresión (▷ 6.3 en página 20).
2. Girar la palanca (6) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal superior de impresión.
3. Deslizar el rollo de lámina de transferencia (1) sobre el desenrollador (2), de modo que el recubrimiento de color de la lámina quede hacia abajo al desenrollarse.
4. Posicionar el rollo de lámina de transferencia (1) de tal forma en el desbobinador, que ambos extremos del rollo se encuentren en valores idénticos de la escala.
5. Mantener fijo el rollo de lámina de transferencia (1) y girar el botón giratorio (3) del desenrollador en el sentido de las agujas del reloj hasta que el rollo quede fijado.

**¡Nota!**

**Para bobinar la lámina de transferencia, utilizar un núcleo con una anchura que sea entre la anchura de la lámina y 115 mm.**

6. Deslizar un núcleo adecuado (4) sobre el rebobinador de láminas de transferencia (5), y posicionar y fijarlo de una forma análoga al rollo de lámina.
7. Pasar la lámina de transferencia a través del mecanismo de impresión, tal y como se muestra en la figura 13. La línea continua sirve para láminas con lado de revestimiento bobinado en el interior, y la línea de rayas, para láminas con lado de revestimiento bobinado exterior.
8. Fijar el inicio de la lámina de transferencia al centro del núcleo de la lámina de transferencia (4) con una tira adhesiva. Si se utilizan núcleos que sean más anchos que la lámina de transferencia, utilizar la escala (7) del ángulo cabecero para alinear la lámina. Debe tenerse en cuenta que la dirección de rotación del rebobinador de la lámina de transferencia transcurra en sentido contrario a las agujas del reloj.
9. Girar el rebobinador de la lámina de transferencia (5) en sentido contrario a las agujas del reloj para alisar el recorrido de la lámina de transferencia.
10. Girar la palanca (6) en el sentido de las agujas del reloj para bloquear el cabezal de impresión.
11. Abrir la tapa (9) e insertar la lámina de transferencia de forma análoga en la unidad de impresión inferior (8). La dirección aquí indicada es aplicable con la excepción de la dirección de giro de los botones orientables en sentido contrario a la unidad de impresión superior.

### 4.3 Ajustar el recorrido de la lámina de transferencia

Si se forman pliegues en el recorrido de la lámina de transferencia esto puede conllevar errores en la imagen impresa. Para evitar que se formen los pliegues se puede ajustar los ejes del desvío de la lámina de transferencia.



**¡Nota!**

El mejor momento para realizar el ajuste es durante el funcionamiento de impresión.

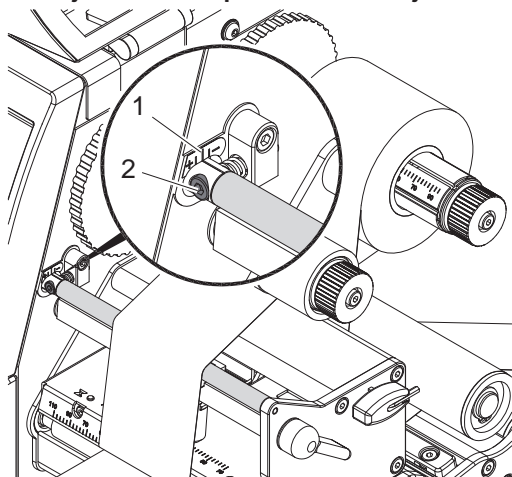


Figura 14 Ajustar el recorrido superior de la lámina de transferencia

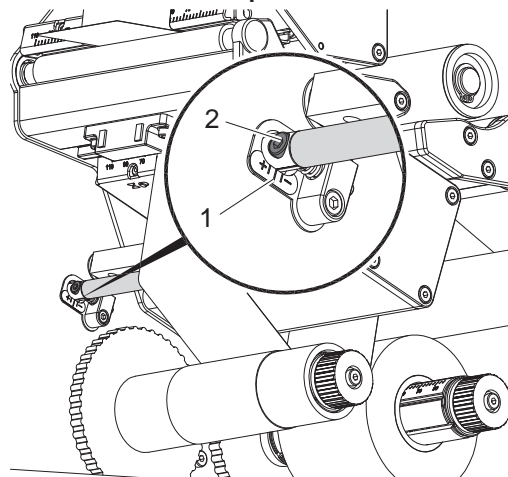


Figura 15 Ajustar el recorrido inferior de lámina de transferencia

1. Leer el ajuste actual en la escala (1) y dado el caso, anotarlo.
2. Girar el tornillo (2) con la llave hexagonal y observar el comportamiento de la lámina.  
En la dirección + se tensa la parte interior de la lámina de transferencia, en la dirección - la parte exterior.

### 4.4 Ajustar la colocación del cabezal

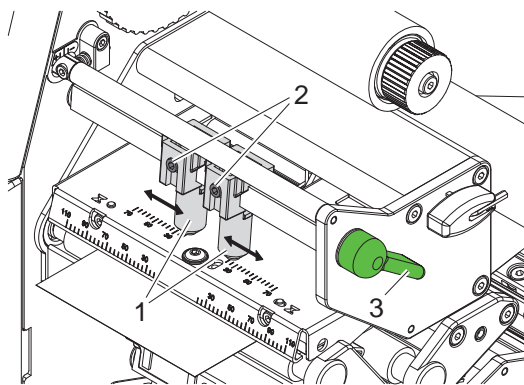


Figura 16 Ajustar arriba el sistema de apriete del cabezal

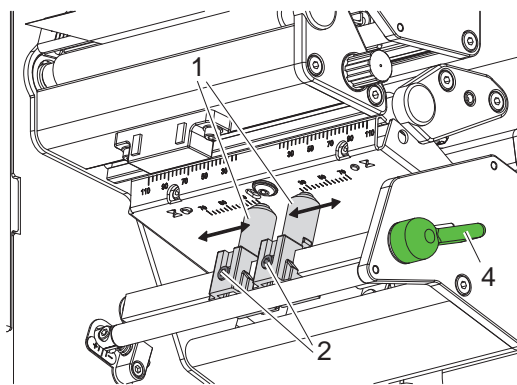


Figura 17 Ajustar abajo el sistema de apriete del cabezal

Los cabezales de impresión son apretados con dos troqueles (1) en cada caso, los cuales están posicionados en su posición base en el centro de los ángulos del cabezal. Este ajuste puede mantenerse para la mayoría de las aplicaciones.

Si al utilizar un material muy ancho se aclara la impresión en las zonas marginales laterales, pueden utilizarse los troqueles:

1. Girar la palanca (3) en el sentido de las agujas del reloj, y la palanca (4) en sentido contrario a las agujas del reloj para así cerrar los cabezales de impresión.
2. Soltar las espigas roscadas (2) de los troqueles (1) usando una llave hexagonal.
3. Deslizar los troqueles en caso necesario simétricamente hasta un máximo del valor de escala 70.
4. Apretar las espigas roscadas (2).

## 5.1 Instrucciones para proteger los cabezales de impresión



### ¡Atención!

¡Daño de los cabezales de impresión debido a manejo indebido!

- ▶ No tocar los elementos térmicos de los cabezales de impresión con los dedos o con objetos afilados.
- ▶ Prestar atención a que no haya suciedad sobre el material.
- ▶ Tener en cuenta que la superficie del material sea lisa. Los materiales rugosos tienen un efecto esmerilador y reducen la vida útil de los cabezales de impresión.
- ▶ Imprimir con la menor temperatura del cabezal de impresión posible.

La impresora está lista cuando se ha establecido todas las conexiones y se ha colocado el material y, dado el caso, la lámina de transferencia.

## 5.2 Sincronización en el modo de corte

Para garantizar que la primera sección tenga la longitud correcta en el modo de corte, es necesario realizar un “corte antes del pedido de impresión”:

- ▶ Activar el ajuste “**Cortar antes del pedido**” en el driver de la impresora, bajo **Generalidades > Ajustes de impresión > Ajustes adicionales**

o

- ▶ Añada la orden **C s** en la programación directa ▷ Instrucciones de programación.

## 5.3 Diseño de la imagen impresa

- ▶ Defina una anchura de material doble como ancho de la etiqueta.
- ▶ Coloque los datos de una página de impresión con las coordenadas-x entre 0 y el ancho del material.
- ▶ Coloque los datos de la otra página de impresión con las coordenadas-x entre el ancho normal y el ancho doble del material.



### ¡Nota!

La asignación de ambas imágenes de impresión al cabezal de impresión superior e inferior depende de si los parámetros de giro (orden **O R**) o reflejo (orden **O M**) de la imagen de impresión están definidos.

▷ Instrucciones de programación.

## 5.4 Imágenes de impresión iguales en ambas páginas

- ▶ Definir una anchura de material simple como ancho de la etiqueta.
- ▶ Colocar los datos.
- ▶ Activar el ajuste “**Margen superior igual al inferior**” en el controlador de la impresora, bajo **Generalidades > Ajustes de impresión > Configuración avanzada > Opciones**.

o

- ▶ Añada la orden **O B** en la programación directa ▷ Instrucciones de programación.

## 5.5 Impedir el transporte de retorno



### ¡Nota!

No está permitido retornar el inicio del material hacia el cabezal de impresión inferior en el modo de corte o entre encargos de impresión.

- ▶ Activar de forma permanente el ajuste “**Ignorar la posición de etiqueta**” en el controlador de la impresora, bajo **Generalidades > Ajustes de impresión > Configuración avanzada > Opciones** y
- ▶ Desactive el ajuste “**Modo de búfer simple**”.

o

- ▶ En la programación directa ▷ Instrucciones de programación
  - Añada la orden **O F**
  - No utilice la orden **O S**.

## 5.6 Impedir las pérdidas de material

**¡Atención!****¡Pérdida de material!**

En comparación con otras impresoras cab, las unidades XD4M y XD4T presentan una notable diferencia: Los datos de impresión de un segmento se aplican a dos ubicaciones distintas en la dirección de transporte del material, con lo que se transmiten en momentos distintos al material.

En cada interrupción del funcionamiento de impresión continua, esto conlleva el siguiente comportamiento:

- El material impreso por la cara inferior se envía al cabezal de impresión superior para completar la impresión, sin que se imprima el siguiente material ya por la cara inferior.
- No está permitido retornar el material al cabezal de impresión inferior, por motivos relacionados con la seguridad de la guía del material.
- Se originan tiras de material sin imprimir y por tanto, áreas no aprovechables.
- Al operar con un cortador, la pérdida de material alcanza como mínimo 85 mm (XD4M) o 115 mm (XD4T) en el caso de materiales continuos.  
Al utilizar materiales estructurados, con los cuales la formación de la imagen impresa debe sincronizarse con el transporte del material, la pérdida de material puede alcanzar longitudes superiores a los 300 mm.

Para limitar las pérdidas de material al mínimo posible, es preciso reducir cuanto se pueda las interrupciones del funcionamiento de impresión continua.

- ▶ Los pedidos de impresión solamente deben interrumpirse con la tecla de pausa en caso de necesidad insoslayable.
- ▶ Deben evitarse los pedidos compuestos por un número reducido de segmentos de impresión, especialmente los encargos que solamente tengan un segmento.
- ▶ Evitar las situaciones incorrectas que sean previsibles ▷ 5.7 en página 19.  
En las situaciones incorrectas, la pérdida de material se agudiza, puesto que se desperdicia material ya impreso en casos normales.

**Optimización de la transmisión de datos**

En caso de que secciones consecutivas contengan información distinta, la elaboración interna de las imágenes en la memoria debe finalizar antes de que termine la impresión del primer segmento por el cabezal de impresión inferior.

Si no es así, el primer segmento avanzará al cabezal de impresión superior para la impresión sin que el siguiente segmento sea impreso en la cara inferior. La impresión del segundo segmento no comienza hasta que el primero está completamente terminado.

Por este motivo, es preciso reducir al mínimo los datos que se deban transmitir para los distintos segmentos, es decir, renunciar a la transferencia de descripciones de etiquetas completas por cada etiqueta y transmitir solamente los cambios en el contenido.

- ▶ Activar el ajuste "**Forzar la optimización para todos los programas**" en el controlador de la impresora, bajo **Generalidades > Ajustes de impresión > Configuración avanzada > Opciones**
- o
- ▶ Aplicar la orden de sustitución **R** en la programación directa para cambiar los contenidos.  
▷ Instrucciones de programación.

**¡Atención!****¡Pérdida de material!**

El puerto de interfaz RS232 es demasiado lento para el intercambio rápido de datos.

- ▶ Para el funcionamiento de impresión, utilice el puerto USB o Ethernet.

### 5.7 Evitar las pérdidas de datos



#### ¡Atención!

##### ¡Pérdida de datos!

Si se producen errores reparables, no se repiten los segmentos que el cabezal de impresión inferior terminó antes del error, pero que no completó el cabezal de impresión superior. Los datos de estos segmentos ya no están disponibles para la impresora.

- ▶ Evite las situaciones incorrectas que sean previsibles.
- ▶ Para evitar el error “No hay papel” o “No hay cinta”, hay que poner la impresora en modo de pausa antes del final del material y continuar con el pedido de impresión tras introducir el nuevo material con la tecla de pausa. Así no se producirán pérdidas de datos.

#### Pausa en el preaviso de final de cinta

Con el sistema de control de la cinta integrado se puede evitar de forma sistemática el error "Fin de la cinta":

- ▶ Ajustar los `Setup > Parámetros de impr > Pausa on media low` en "Activado".
- ▶ Ajustar el diámetro restante del rollo de reserva en los parámetros de `Setup > Parámetros de impr > Final del ribbon` p. ej. a 35 mm.

Al caer el diámetro restante del rollo de reserva de la cinta por debajo del valor ajustado, la impresora cambia automáticamente al modo de **pausa**.

## 6.1 Instrucciones de limpieza



### ¡Peligro!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica.

- ▶ Antes de cualquier trabajo de mantenimiento debe desconectarse la impresora de la corriente.

La impresora de transferencia no necesita demasiados cuidados.

Lo más importante es la limpieza regular de los cabezales de impresión térmica. Esto garantiza una imagen impresa constante y contribuye decisivamente a evitar un desgaste prematuro de los cabezales de impresión.

Por lo demás, el mantenimiento se limita a una limpieza mensual del aparato.



### ¡Atención!

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

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

- ▶ Extraer el polvo y las partículas de papel que se encuentren en el área de impresión con un pincel suave.
- ▶ Limpiar las superficies externas con un producto de limpieza universal.

## 6.2 Limpiar los rodillos de impresión

La suciedad adherida a los rodillos de impresión pueden producir inconvenientes tanto en la imagen impresa como en el transporte del material.

- ▶ Bajar los cabezales de impresión.
- ▶ Sacar el material y la lámina de transferencia de la impresora.
- ▶ Retire los depósitos con producto limpiador de rodillos y un paño suave.
- ▶ Si el rodillo presenta daños, sustitúyalo ▷ Instrucciones de servicio.

## 6.3 Limpiar los cabezales de impresión

|                         |                                    |  |
|-------------------------|------------------------------------|--|
| Intervalos de limpieza: | Termoimpresión directa             | - después de cada cambio de rollo de material                |
|                         | Impresión de transferencia térmica | - después de cada cambio de rollo de lámina de transferencia |

Durante la impresión se pueden acumular impurezas en los cabezales de impresión, las cuales pueden mermar la imagen impresa, p. ej. debido a diferencias en el contraste o líneas verticales.



### ¡Atención!

¡Daños en los cabezales de impresión!

No utilizar objetos afilados o duros para limpiar los cabezales de impresión.

No tocar la lámina protectora de cristal de los cabezales de impresión.



### ¡Atención!

Peligro de lesiones debido a calentamiento de la línea del cabezal de impresión.

Tener en cuenta que antes de limpiar los cabezales de impresión éste se haya enfriado.

- ▶ Bajar los cabezales de impresión.
- ▶ Sacar el material y la lámina de transferencia de la impresora.
- ▶ Limpiar los cabezales de impresión con un bastón especial de limpieza o con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol puro.
- ▶ Dejar secar los cabezales de impresión durante 2 o 3 minutos.



## 7.1 Tipos de error

Cuando aparece un error, el sistema de diagnóstico lo muestra en la pantalla. Según el tipo de error, la impresora pasa a uno de los 3 posibles estados de error.




| Estado            | Pantalla  | Tecla  | Comentarios        |
|-------------------|---|--|--------------------|
| Error reparable   |  | <b>pause</b> parpadea<br><b>cancel</b> iluminado | ▷ 3.4 en página 11 |
| Error irreparable |  | <b>cancel</b> parpadea                           |                    |
| Error sistema     |  | -  |                    |

Tabla 5 Estados de error

**¡Atención!**

Estado "Error reparable":

No se repiten los segmentos que se terminaron antes del error del cabezal de impresión inferior, y que no se completaron por el cabezal superior. De esta forma se reduce el número total de segmentos realizados en el pedido de impresión.

► En caso necesario, reimprimir ciertos segmentos.

Si el pedido de impresión contiene contadores, después de pulsar la tecla Pausa, la impresión no seguiría con el valor correcto del contador.

► Interrumpir el pedido de impresión con la tecla cancel.

► Iniciar un nuevo pedido de impresión con el contador adaptado.

## 7.2 Solución de problemas

| Problema  | Causa   | Solución  |
|---|---|---|
| La lámina de transferencia se arruga.                                       | La desviación de la lámina de transferencia no está ajustada. | Ajustar el recorrido de la lámina de transferencia ▷ 4.3 en página 16   |
|   | La lámina de transferencia es demasiado ancha.                | Utilizar una lámina de transferencia que sólo sea un poco menos ancha que el material.                            |
| La impresión muestra un ensuciamiento o puntos vacíos.                      | El cabezal de impresión está sucio.                           | Limpiar el cabezal de impresión ▷ 6.3 en página 20  |
|   | La temperatura es demasiado alta                              | Disminuir la temperatura mediante el software.  |
|   | Combinación inacertada de material y lámina de transferencia. | Utilizar otro tipo de lámina o marca.   |
| La impresora no se detiene cuando se acaba la lámina de transferencia.      | En el software se ha elegido termotransferencia.              | Cambiar el software a impresión de termotransferencia.  |
| La impresora imprime una secuencia de símbolos en vez del formato esperado. | La impresora está en el modo del monitor                      | Finalizar el modo del monitor.  |
| La impresora transporta el material, pero no la lámina de transferencia.    | Lámina de transferencia mal colocada                          | Comprobar y corregir en su caso el recorrido de la lámina de transferencia y la orientación de la cara revestida. |
|   | Combinación inacertada de material y lámina de transferencia. | Utilizar otro tipo de lámina o marca.   |
| Hay líneas blancas verticales en la impresión.                              | El cabezal de impresión está sucio.                           | Limpiar el cabezal de impresión ▷ 6.3 en página 20  |
|   | Cabezal de impresión defectuoso (fallo de puntos térmicos).   | Cambiar el cabezal de impresión. ▷ Instrucciones de servicio  |
| La impresión es más clara en un lado.                                       | El cabezal de impresión está sucio.                           | Limpiar el cabezal de impresión ▷ 6.3 en página 20  |

Tabla 6 Solución de problemas

### 7.3 Mensajes de error y solución de averías

| Mensaje de error                | Causa   | Solución  |
|---------------------------------|---|---|
| Batería baja                    | La pila de la PC Card está gastada.   | Cambiar la pila de la PC Card.  |
| Cabezal abierto                 | El cabezal de impresión no está cerrado.  | Bloquear el cabezal de impresión.   |
| Cabezal caliente                | El cabezal de impresión está demasiado caliente.  | Después de una parada, la impresión se reinicia automáticamente.<br>Si apareciese repetidas veces, disminuir el nivel térmico o la velocidad de impresión en el software.   |
| Cabezal de impresión defectuoso | Error de hardware   | Desconectar y volver a conectar la impresora.<br>Si vuelve a aparecer, reemplazar el cabezal de impresión.  |
| Carta errónea                   | La tarjeta de memoria no está formateada.No se soporta el tipo de tarjeta de memoria.                 | Formatear la tarjeta, utilizar otro tipo de tarjeta de memoria.   |
| Código de barras dem. grande    | El código de barras es demasiado grande para la zona asignada del material.                           | Disminuir o desplazar el código de barras.  |
| Config no válida                | Error en la memoria de configuración.   | Volver a configurar la impresora.<br>Si vuelve a aparecer, consultar al servicio técnico.   |
| Cortador bloqueado              | El cortador se detiene de forma indefinida en el material.<br><br>El cortador no funciona.            | Desconectar la impresora. Extraer el material atascado. Conectar la impresora. Volver a iniciar la impresión. Cambiar el material.<br><br>Desconectar y volver a conectar la impresora.<br>Si vuelve a aparecer, consultar al servicio técnico. |
| Cortador dañado                 | El cortador no corta el material, pero puede volver a la posición de partida.                         | Pulsar la tecla <b>cancel</b> .<br>Cambiar el material.   |
| Err. estructura                 | Error en el índice de la tarjeta de memoria, acceso de datos inseguro                                 | Volver a formatear la tarjeta de memoria.   |
| Error código de barras          | Contenido no válido del código de barras (p.ej. símbolo alfanumérico en el código de barras numérico) | Corregir el contenido del código de barras.   |
| Error de voltaje                | Error de hardware   | Desconectar y volver a conectar la impresora.<br>Si vuelve a aparecer, consultar al servicio técnico.<br>Se indica qué tensión ha fallado. Apúntela por favor.  |
| Error del ADC                   | Error de hardware   | Desconectar y volver a conectar la impresora.<br>Si vuelve a aparecer, consultar al servicio técnico.   |
| Error escritura                 | Error de hardware   | Repetir la escritura.<br>Volver a formatear la tarjeta.   |
| Error FPGA                      | Error de hardware   | Desconectar y volver a conectar la impresora.<br>Si vuelve a aparecer, consultar al servicio técnico.   |
| Error lectura                   | Error de lectura en acceso a la tarjeta de memoria  | Comprobar los datos de la tarjeta de memoria.<br>Almacenar los datos.<br>Volver a formatear la tarjeta.   |
| Error protocolo                 | La impresora recibe del ordenador una orden desconocida o errónea.                                    | Pulse la tecla de <b>pausa</b> para omitir la orden o pulse la tecla de <b>cancel</b> acción para interrumpir el trabajo de impresión.  |
| Error USB Demas. corriente      | El dispositivo USB absorbe demasiada corriente.   | No utilizar esta aparato USB.   |
| Error USB perif. no conocido    | No se reconoce el dispositivo USB.  | No utilizar esta aparato USB.   |
| Error USB perif. no responde    | Se reconoce el aparato USB, pero no funciona.   | No utilizar esta aparato USB.   |
| Extraer la lámina               | Lámina de transferencia insertada aunque la impresora está ajustada para termopresión directa.        | Para la termopresión directa, extraer la lámina de transferencia.<br>Para impresión de termotransferencia, activar Impresión transferencia en la configuración de la impresora o en el software.  |

| Mensaje de error   | Causa  | Solución  |
|--------------------|--|---|
| Memoria desbord.   | Encargo de impresión demasiado grande p.ej. debido a tipo de letra cargado, gráficos grandes:                                  | Cancelar encargo de impresión.<br>Reducir la cantidad de datos que se vayan a imprimir.   |
|                    | La memoria intermedia de entrada de datos está llena y el ordenador intenta enviar más datos.                                  | Utilizar una transferencia de datos con protocolo (preferentemente RTS/CTS).  |
| No DHCP-Servidor   | La impresora está configurada para DHCP y no existe ningún servidor DHCP o actualmente no hay disponible ningún servidor DHCP. | Desactivar DHCP en la configuración y asignar una dirección IP fija.<br>Informar al administrador de la red.  |
| No hay cinta       | La lámina de transferencia está gastada.   | Insertar una lámina de transferencia nueva.   |
|                    | La lámina de transferencia se ha fundido al imprimir.  | Cancelar encargo de impresión.<br>Modificar el nivel térmico a través del software.<br>Limpiar el cabezal de impresión<br>▷ 6.3 en página 20<br>Colocar la lámina de transferencia.<br>Volver a iniciar la impresión. |
|                    | Deben procesarse termomaterial, pero en el software está activada la impresión por transferencia.                              | Cancelar encargo de impresión.<br>Cambiar el software a termopresión.<br>Volver a iniciar la impresión.   |
| No hay etiqueta    | El formato indicado en el software no coincide con el formato real.  | Cancelar encargo de impresión.<br>Cambiar el formato en el software.<br>Volver a iniciar la impresión.  |
|                    | En la impresora hay material continuo, pero el software está esperando material con marcas                                     | Cancelar encargo de impresión.<br>Cambiar el formato en el software.<br>Volver a iniciar la impresión.  |
| No hay fichero     | Llamada de un archivo desde tarjeta de memoria que no existe.  | Comprobar el contenido de la tarjeta de memoria.  |
| No hay fuente      | Error en el tipo de letra de descarga elegido.   | Cancelar encargo de impresión, cambiar el tipo de letra.  |
| No hay papel       | El material a imprimir se ha agotado.  | Introducir material   |
|                    | Error en el transcurso del papel.  | Comprobar el transcurso del papel.  |
| No hay registro    | Error de la opción Tarjeta de memoria al acceder al banco de datos.  | Comprobar la programación y el contenido de la tarjeta de memoria.  |
| No link            | Falta la conexión a la red.  | Comprobar el cable de red y los enchufes.<br>Informar al administrador de la red.   |
| No servidor tiempo | Se ha elegido Timeserver en la configuración, pero no existe ningún Timeserver o el Timeserver no está disponible actualmente. | Desactivar el Timeserver en la configuración.<br>Informar al administrador de la red.   |
| No SMTP-Servidor   | La impresora está configurada para SMTP y no existe ningún servidor SMTP o actualmente no hay disponible ningún servidor SMTP. | Desactivar SMTP en la configuración.<br><b>¡Cuidado!</b> Entonces no es posible ningún aviso por e-mail (eAlert: Informar al administrador de la red.)  |
| No tamaño etiqu.   | En el programa no está definido el tamaño del formato  | Comprobar la programación.  |
| Nombre ya existe   | Asignar doblemente el nombre del campo en la programación doble.   | Corregir la programación.   |
| Perif. no conect.  | La programación no activa el aparato existente.  | Conectar un aparato opcional o corregir la programación.  |
| Protegido escr.    | Protección contra escritura de la PC Card activada.  | Desactivar la protección contra escritura.  |
| Revision incorr.   | Error al cargar un nuevo estado del firmware. El firmware no es compatible con el estado del hardware.                         | Cargar el firmware adecuado.  |
| Tarjeta llena      | La tarjeta de memoria no puede almacenar más datos adicionales.  | Cambiar la tarjeta de memoria.  |

Tabla 7 Mensajes de error y solución de averías

8.1 Medidas del material

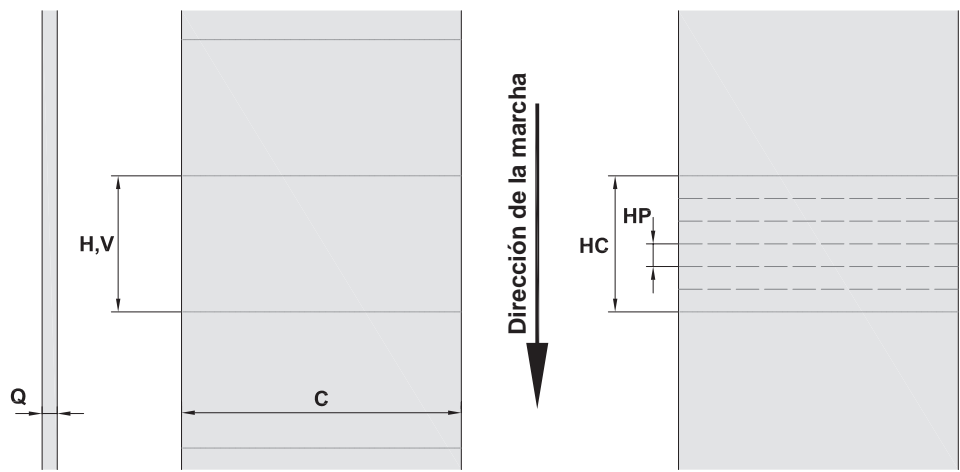


Figura 18 Medidas del material

| Medida | Denominación   | Medidas en mm |
|--------|--|---------------|
| C      | Ancho del material   | 4 - 110       |
| Q      | Espesor del material   | 0,055 - 0,8   |
|        | Altura de paso del material  | 4,5           |
| H      | Altura de zonas de impresión   | 20 - 2000     |
| V      | Avance   | > 20          |
| HC     | Longitud de corte  |               |
|        | con cortador CU4   | > 20          |
|        | con cortador perforadora PCU4  | > 20          |
| HP     | Longitud de perforación  | > 20          |
|        | • Tener en cuenta la rigidez a la torsión. El material debe poder adaptarse a los rodillos de impresión. |               |

Tabla 8 Medidas del material

## 8.2 Medidas del aparato

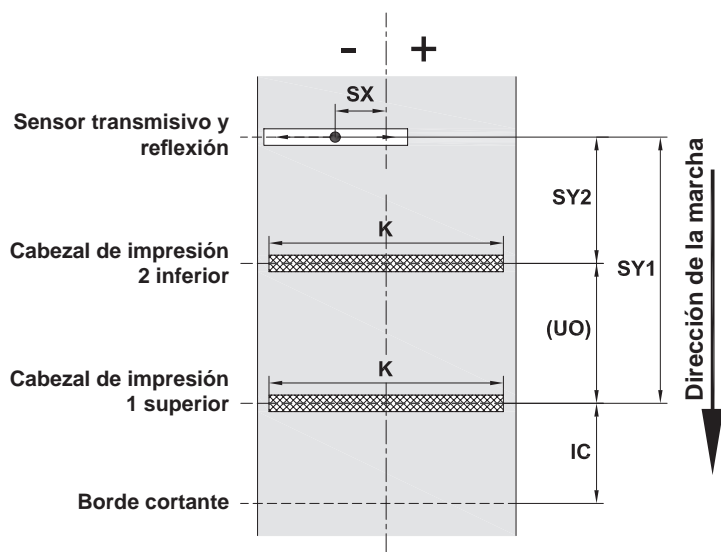


Figura 19 Medidas del aparato

| Medida | Denominación   | Medidas en mm        |                      |
|--------|--|----------------------|----------------------|
|        |  | XD4M                 | XD4T                 |
| IC     | Distancia línea de impresión del cabezal superior – borde cortante cortador<br>con cortador CU4<br>con cortador perforadora PCU4<br>con cortador de recogedor ST4                  | 18,8<br>19,5<br>35,3 | 45,6<br>46,3<br>62,1 |
| K      | Ancho de impresión   | 105,6                |                      |
| SX     | Distancia sensor transmisor y reflexión - centro del recorrido del material<br>es decir, distancia permisible de troquelados y marcas reflectantes respecto al centro del material | -53 - ±0             |                      |
| SY1    | Distancia sensor transmisor y reflexión - línea de impresión del cabezal de impresión 1 superior   | 132,4                |                      |
| SY2    | Distancia sensor transmisor y reflexión - línea de impresión del cabezal de impresión 2 inferior   | 69,8                 |                      |
| UO     | Distancia línea de impresión del cabezal de impresión 2 inferior – línea de impresión del cabezal de impresión 1 superior  | 62,6                 |                      |

Tabla 9 Medidas del aparato

8.3 Medidas para marcas reflectantes

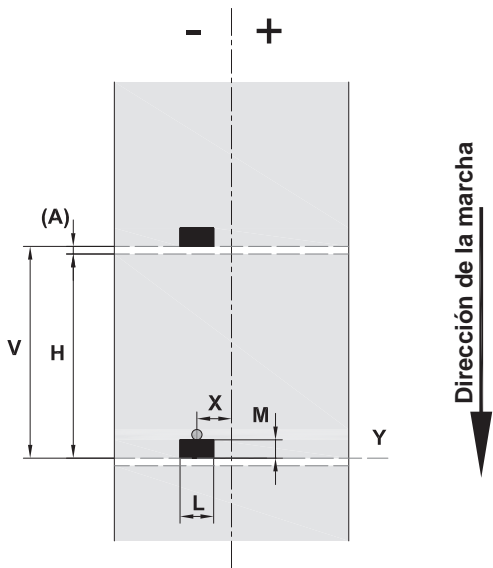


Figura 20 Medidas para marcas reflectantes

| Medida | Denominación  | Medidas en mm            |
|--------|---|--------------------------|
| H      | Altura de zonas de impresión  | 5 - 1000                 |
| A      | Distancia de zonas de impresión   | > 2                      |
| V      | Avance  | > 7                      |
| L      | Anchura de la marca reflectante   | > 5                      |
| M      | Altura de la marca reflectante  | 3 - 10                   |
| X      | Distancia marca - centro del recorrido del material<br>= Distancia sensor transmisor y reflexión – centro recorrido del material  | -53 - ±0                 |
| Y      | Inicio de la zona de impresión calculada por el sensor  | Marca de borde delantero |
|        | <ul style="list-style-type: none"><li>Las marcas reflectantes deben encontrarse a la parte inferior del material.</li><li>Barrera de luz de material para marcas reflectantes en la parte superior a petición</li><li>Las indicaciones son válidas para marcas negras.</li><li>Las marcas de color puede que no sean reconocidas. ► Realizar pruebas previas.</li></ul> |                          |

Tabla 10 Medidas para marcas reflectantes



## 8.4 Medidas para troquelados

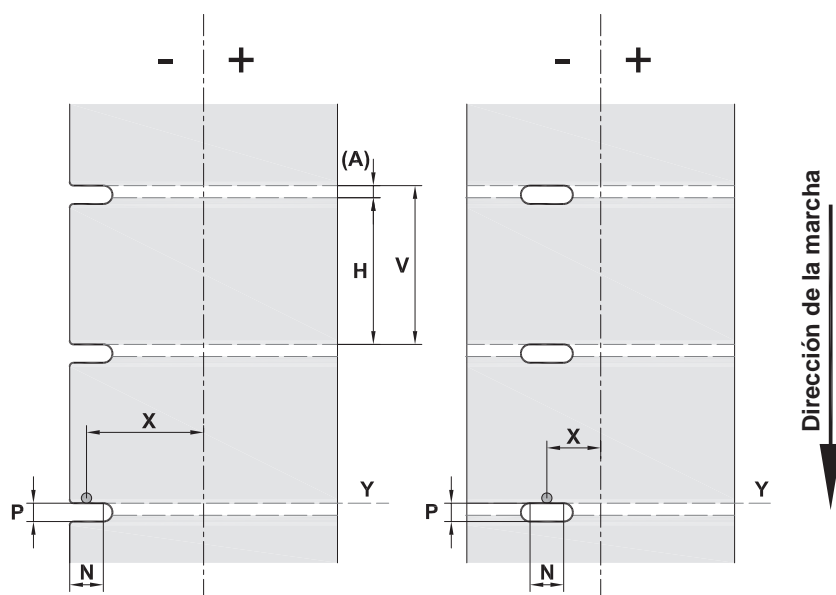
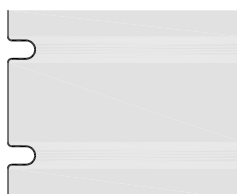


Figura 21 Medidas para troquelados

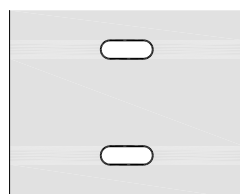
| Medida | Denominación  | Medidas en mm                |
|--------|---|------------------------------|
| H      | Altura de zonas de impresión  | 5 - 1000                     |
| A      | Distancia de zonas de impresión   | > 2                          |
| V      | Avance  | > 7                          |
| N      | Anchura del troquelado  | > 5                          |
| P      | Altura del troquelado   | 2 - 10                       |
| X      | Distancia troquelado - centro del recorrido del material<br>= Distancia sensor transmisor y reflexión – centro recorrido del material | -53 - $\pm 0$                |
| Y      | Inicio de la zona de impresión determinado por el sensor en reconocimiento de exploración   | Borde trasero del troquelado |

Tabla 11 Medidas para troquelados

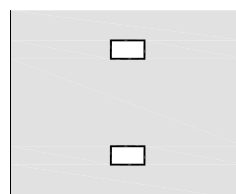
Troquelado marginal



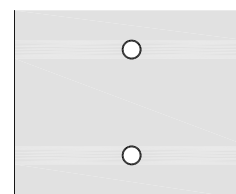
Troquelado de orificios alargados



Troquelado rectangular



Troquelado circular



No se recomienda.

Figura 22 Ejemplos de troquelado

## 9.1 Nota sobre la declaración UE de conformidad

Las impresoras de etiquetas de la serie XD cumplen los correspondientes requisitos esenciales de seguridad y de salud de las Directivas UE siguientes:

- Directiva 2014/35/UE sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión
- Directiva 2014/30/UE en materia de compatibilidad electromagnética
- Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

### Declaración UE de conformidad

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=2691> 



## 9.2 FCC

**NOTE :** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

**A**

|  |    |
|--|----|
| Activar la ayuda .....                                   | 11 |
| Adhesivo con aviso .....                                 | 5  |
| Ajustar el recorrido de la lámina de transferencia ..... | 16 |
| Ajustar el sistema de cabezal de impresión .....         | 16 |
| Alimentación .....                                       | 5  |

**B**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Barrera de luz del material |    |
| Ajustar .....               | 13 |

**C**

|  |    |
|--|----|
| Cabezal de impresión                     |    |
| Daño .....                               | 17 |
| Limpiar .....                            | 20 |
| Colocar .....                            | 8  |
| Colocar la lámina de transferencia ..... | 15 |
| Conectar .....                           | 8  |

**D**

|   |    |
|---|----|
| Desechar respetando el medio ambiente ..... | 5  |
| Desempacar .....                            | 8  |
| Diseño de la imagen impresa .....           | 17 |

**E**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| En línea .....                | 10 |
| Entorno .....                 | 5  |
| Error                         |    |
| Estados .....                 | 21 |
| Mensajes .....                | 22 |
| Solución .....                | 22 |
| Tipos .....                   | 21 |
| Visualización .....           | 21 |
| Error del sistema .....       | 10 |
| Error irreparable .....       | 10 |
| Error reparable .....         | 10 |
| Estados de la impresora ..... | 10 |

**F**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Funciones de las teclas .....     | 11 |
| Funcionamiento de impresión ..... | 11 |
| Menú Offline .....                | 11 |

**I**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Imágenes de impresión iguales ..... | 17 |
| Imprimiendo .....                   | 10 |
| Indicaciones de seguridad .....     | 5  |
| Indicaciones de símbolos .....      | 9  |
| Información importante .....        | 4  |
| Instrucciones de limpieza .....     | 20 |
| Introducir los rollos .....         | 12 |
| Introducir material .....           | 12 |

**L**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Limpiar .....                         | 20 |
| Cabezal de impresión .....            | 20 |
| Rodillo de impresión .....            | 20 |
| Limpiar el rodillo de impresión ..... | 20 |

**M**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Marcas reflectantes .....       | 26 |
| Medidas del aparato .....       | 25 |
| Menú Offline .....              | 11 |
| Modo backfeed .....             | 17 |
| Modo de ahorro de energía ..... | 10 |
| Modo de corte .....             | 17 |

**P**

|  |      |
|--|------|
| Panel de control .....                       | 9    |
| Pantalla gráfica .....                       | 9    |
| Pausa .....                                  | 10   |
| Pausa en el preaviso de final de cinta ..... | 19   |
| Pérdida de datos .....                       | 19   |
| Pérdida de material .....                    | 18   |
| Pila de litio .....                          | 5    |
| Pinza .....                                  | 6, 7 |
| Puerto de conexión RS232 .....               | 18   |

**S**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Sinopsis del aparato .....  | 6  |
| Solución de problemas ..... | 21 |

**T**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Tecla                        |    |
| cancel .....                 | 11 |
| Entrada .....                | 11 |
| feed .....                   | 11 |
| menu .....                   | 11 |
| pause .....                  | 11 |
| Teclado de navegación .....  | 9  |
| Tensión de red .....         | 8  |
| Trabajos adicionales .....   | 5  |
| Trabajos de asistencia ..... | 5  |
| Troquelados .....            | 27 |

**U**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Utilización conforme ..... | 4 |
|----------------------------|---|

**V**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Volumen de suministro ..... | 8 |
|-----------------------------|---|

Esta página ha sido omitida conscientemente.