

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

ALX 92x

Sistema de impresión y aplicación



Índice

Sírvase observar -7

Indicaciones generales -7

Vigencia y obligatoriedad de estas instrucciones -7

Visualización e información -8

Para su seguridad -10

Uso previsto -10

Información y calificación -10

Seguridad de operación de la máquina -12

Antes de cada inicio de producción -14

Indicaciones de advertencia en la máquina -15

Descripción de producto -17

Vista sinóptica -17

Modos constructivos -17

Configuraciones -17

Funcionamiento -18

Componentes de mando -19

Campo de mando -21

Conexiones -22

Datos técnicos -23

Dimensiones -23

Conexión, datos de equipo -24

Material de etiquetas -24

Datos de potencia -25

Lámina de termotransferencia -28

Modo automático de ahorro de lámina -29

Sistema mecánico -31

Condiciones de entorno -31

Interfaces -32

Equipamiento electrónico -32

Certificados & marcados -32

Opciones -33

Campo externo de mando -33

Fotocélula de diámetro de rollo -33

Interfaz de aplicador (AI) -33

Interfaz de señal (USI) -34

Interfaz RS232/422/485 -34

Adaptador de núcleo de lámina -34

Conexión para codificador rotatorio para APSF -34

Rodillo de apriete -35

Aplicador de soplado LA-BO -35

Aplicador de troquelado LTP/LTPV -35

- Aplicador de troquelado LA-TO -36
- Aplicador de brazo giratorio LA-SO -36
- Borde largo de dispensadora -36
- Modos de servicio -37
 - Vista sinóptica -37
 - Servicio online -38
 - Servicio offline -40
 - Servicio standalone -43
- Menú de parámetros -44
 - Vista general del menú de parámetros -44
 - Indicaciones para la descripción de parámetros -44
 - Menú PARA IMPRESION -45
 - Menú PARA SISTEMA -47
 - Menú FUNC. ESPECIALES -48
 - Menú FUNC. SERVICIO -49

Puesta en servicio y operación -50

- Conexiones eléctricas -50
 - Conexión a la red de corriente -50
 - Conexión a un host de datos -51
 - Conectar los sensores -52
- Insertar material de etiquetas -53
 - Insertar el rodillo de etiquetas -53
 - Enhebrar la cinta de etiquetas -54
 - Cambiar el rollo de etiquetas -57
- Insertar la lámina/cambiar -59
 - Insertar la lámina -59
 - Cambiar la lámina -60
- Ajustes mecánicos -61
 - Posicionar la fotocélula de etiquetas -61
 - Ajustar la tensión de lámina -62
 - Ajustar el pulsador de presión -63
- Activación y desactivación -64
 - Activar -64
 - Desactivar -64
- Ajustar y supervisar la máquina -65
 - Ajustes en el menú de parámetros -65
 - Funciones de vigilancia -66
- Imprimir -68
 - Elaborar un pedido de impresión -68
 - Instalar el controlador de impresora -68
 - Transmitir el pedido de impresión -68
- Mensajes de estado -70
 - Mensajes de error -70
 - Lista de mensajes de error -70

Limpieza -72

Indicaciones de limpieza **-72**

Seguridad **-72**

Agente de limpieza **-72**

Intervalo de limpieza **-72**

Limpieza general **-73**

Cabezal de impresión **-74**

Indicaciones generales **-74**

Limpiar el cabezal de impresión **-75**

Cambiar el cabezal de impresión **-77**

Probar el cabezal de impresión **-78**

Rodillo de caucho **-79**

Rodillos de inversión **-80**

Rodillo de inversión de papel portante **-80**

Fotocélulas **-81**

Limpiar la fotocélula de marca **-81**

Limpiar la fotocélula de fin de material **-82**

Limpiar el camino de lámina **-83**

Renovar el vellón de filtro **-84**

Declaraciones EU -85

Declaración de Conformidad EU **-85**

Declaración de Incorporación EU **-86**

Anexo para Declaración de Incorporación **-87**

Sírvase observar

INDICACIONES GENERALES

Vigencia y obligatoriedad de estas instrucciones

Contenido


Las instrucciones de operación integrales para las sistemas de impresión y aplicación ALX 924, ALX925 y ALX 926 se componen de las siguientes partes:

Manual	Grupo destinatario	Medio	Asequibilidad
Instrucciones de operación	Personal de mando	Impreso	Entrega con la máquina
Instrucciones de montaje		User-Docu-CD	
Manual de servicio	Personal de servicio	Service-Docu-CD	Se debe pedir por separado ^a
Catálogo de piezas de re-puesto			

a) Solo para técnicos de mantenimiento certificado y cualificado y para clientes OEM.

Las presentes instrucciones de operación se refieren exclusivamente a los tipos de máquina arriba indicados. Sirven para la manipulación y el ajuste correctamente ejecutados de la máquina.

Requisitos para la manipulación y el ajuste son la instalación y configuración de la máquina conforme a las reglas profesionales.

Mayor información sobre la calificación necesaria: Véase el capítulo **Información y calificación**  en página 10.

Información sobre la instalación y configuración: Véase el manual de servicio.

Para consultas técnicas que no están descritas en estas instrucciones de operación:

→ Observe el manual de servicio de la dispensadora de etiquetas

o bien:

→ Solicitar un técnico de servicio de nuestro socio de distribución.

El servicio al cliente de nuestro socio de distribución le ayuda particularmente para los ajustes de configuración y en caso de un fallo.

Estado técnico

Estado técnico: 4/2018

Versiones de software: 6.75

Responsabilidad

NOVEXX Solutions se mantiene el derecho de:

- aplicar modificaciones en la construcción, componentes y software, así como utilizar componentes equivalentes y diferentes a los componentes indicados, cuando esto sirve para el avance técnico.
- modificar información en estas instrucciones.

Se excluye la obligación de extender y aplicar estas modificaciones en máquinas suministradas en una fecha anterior.

Propiedad intelectual

Todos los derechos en estas instrucciones y sus anexos son de NOVEXX Solutions. La reproducción, reimpresión y todo tipo de publicación, incluso parcialmente, se permite exclusivamente con autorización escrita.

Impreso en Alemania

Fabricante

Novexx Solutions GmbH

Ohmstraße 3

D-85386 Eching

Tel: +49-8165-925-0

Fax: +49-8165-925-231

www.novexx.com 

Visualización e información**Explicación de símbolos**

Para facilitar la legibilidad y comprensión, se identifican los diferentes tipos de información.

→ Instrucción de acción, secuencia no prescrita

1. Instrucciones enumeradas de acción, texto instructivo
2. ¡Observar la secuencia!

▣→ Indicación importante para la ejecución ¡Se debe observar!

- ⊗ Descripción de una causa de error en la referencia de los mensajes de error.
 - Enumeración de características
 - Otra característica



El símbolo de experto identifica actividades que deben ser ejecutadas exclusivamente por personal calificado y especialmente capacitado.



El símbolo de información identifica indicaciones y recomendaciones, así como información complementaria.

Indicaciones sobre peligros y riesgos

Indicaciones importantes que deben observarse obligatoriamente, se destacan de manera especial:



¡ADVERTENCIA!

¡Una indicación de advertencia señala riesgos que pueden provocar graves lesiones o incluso la muerte! La indicación contiene medidas de seguridad para la protección de las personas afectadas.

→ Las instrucciones deben seguirse obligatoriamente.

¡ATENCIÓN!

¡Una indicación de precaución señala riesgos que pueden provocar daños materiales o lesiones personales (heridas leves)! La indicación contiene instrucciones para la prevención de daños.

→ Las instrucciones deben seguirse obligatoriamente.

Ilustraciones

En caso necesario se ilustran los textos con figuras. La referencia de una figura se establece con un número de figura indicado en [corchetes]. Las mayúsculas después de un número de figura, p. ej. [12A], refieren a la indicación de posición pertinente en la figura.

Por regla básica se visualiza la máquina como versión a la derecha. La versión a la izquierda se visualiza solamente cuando se requiere mostrar una diferencia.

Símbolos de teclas

Las teclas del panel de mando se visualizan como texto, p. ej. "Pulsar tecla ONLINE".

Parámetros

Los parámetros en el menú de parámetros se visualizan en forma NOMBRE DE MENÚ> Nombre de parámetro en texto gris.

PARA SU SEGURIDAD

Uso previsto

La sistema de impresión y aplicación de etiquetas de la serie ALX92x ha sido concebida para la impresión, dispensación y aplicación de etiquetas autoadhesivas con el procedimiento termodirecto o de termotransferencia. Las diferentes versiones (ALX 924, ALX 925, ALX 926) se diferencian por el ancho máximo de impresión.

Es posible usar diferentes combinaciones de láminas de termotransferencia y materiales de etiquetas que deben estar disponibles en forma de rollos.

El material de etiquetas debe estar disponible en forma punzonada, es decir que las etiquetas autoadhesivas se adhieren individualmente, separadas por orificios punzados, en un material portador. Las etiquetas deben adherirse solamente con tal intensidad que se pueden soltar al desviarse el material sobre un canto muy inclinado.

Un uso divergente o bien un uso que sobrepasa estas indicaciones, es considerado como uso no previsto.

Novexx Solutions no asume la responsabilidad para daños derivados del uso no previsto de la máquina.

Información y calificación

Asegurar la calificación necesaria

- La máquina debe ser operada, ajustada y mantenida exclusivamente por personal instruido y autorizado.
- Los trabajos de servicio deben ser ejecutados exclusivamente por personal técnico calificado y adecuadamente capacitado (técnicos de servicio) o bien por parte del servicio al cliente.
- Se deben definir y cumplir consecuentemente las responsabilidades para la operación y el servicio de la máquina.
- El personal debe ser instruido además periódicamente en relación a la seguridad de trabajo y la protección medioambiental.

Calificación para la operación

La instrucción del personal de operación debe asegurar:

- que el personal de operación pueda usar la máquina en forma autónoma y sin riesgo alguno.
 - que el personal de mando pueda remediar fallos menores de operación (p. ej. atascamiento de papel) en forma independiente.
- Se deben instruir por lo menos 2 personas para la operación.
- Se debe disponer de suficiente material de etiquetas para realizar las pruebas y la capacitación.


Calificación para integradores de sistema y personal de conservación



La instalación de la sistema de impresión y aplicación y la ejecución de los trabajos de servicio de la máquina requieren conocimientos calificados. Solamente el personal de servicio técnicamente capacitado puede evaluar los trabajos a ejecutar y detectar los posibles peligros.

- Conocimientos en mecánica y electrónica adquiridos mediante una formación profesional (en Alemania p. ej. mediante una formación profesional como mecánica electrónica).
- Participación en un entrenamiento técnico sobre el modelo específico de la dispensadora de etiquetas, en la sede del fabricante.

- El personal de servicio debe estar familiarizado con el funcionamiento de la dispensadora de etiquetas.
- El integrador de sistema debe estar familiarizado con el funcionamiento del equipo en el cual se ha integrado la dispensadora de etiquetas.

Tareas de trabajo	Integrador de sistema	Operador	Conservador
Levantar la máquina	X		
Conectar	X		
Ajustar	X		
Activar/desactivar	X	X	X
Insertar/cambiar material/lámina	X	X	X
Ajustes específicos para la aplicación	X	X	X
Eliminar fallos menores de ^a servicio	X	X	X
Limpiar la máquina		X	X
Eliminar fallos mayores de ^b servicio			X
Ajustes en el sistema electrónico/mecánico			X
Reparaciones			X
 Manual:	Manual de servicio	Manual de instrucciones	Manual de servicio, catálogo de piezas de repuesto

[Tab. 1] Ejemplo para la división de tareas de trabajo en personal con diferentes niveles de calificación.

a) p. ej. fallos en la detección de etiquetas

b) p. ej. etiquetados erróneos

Observar la información



¡ADVERTENCIA!

¡Un servicio seguro y eficiente de la dispensadora de etiquetas puede garantizarse solamente al observar toda la información necesaria!

→ Leer estas instrucciones de operación atentamente antes de iniciar la operación y observar todas las indicaciones.

→ Observar las indicaciones complementarias de seguridad y advertencia de la dispensadora de etiquetas.

→ La dispensadora de etiquetas debe ser operada y ajustada exclusivamente por personal que cuenta con los conocimientos técnicos adecuados.

Pretensiones de responsabilidad de por productos defectuosos y garantía pueden entablarse solamente cuando la máquina ha sido operada bajo observación de las indicaciones en las instrucciones de operación.

Mantener disponible la información

Estas instrucciones de operación deben

→ conservarse en el lugar de aplicación de la máquina y accesible para el operador.

→ mantenerse siempre en estado legible,

→ entregarse al nuevo propietario en caso de venta de la máquina.

→ Mantener en estado limpio y legible todos los letreros de seguridad y advertencia montados en la máquina. Reemplazar los letreros faltantes o dañados.

Seguridad de operación de la máquina

Uso previsto

→ Utilizar la máquina exclusivamente según las indicaciones en el capítulo **Uso previsto** en página 10.

Protección contra lesiones provocadas por corriente eléctrica



¡ADVERTENCIA!

¡La máquina trabaja con tensión de red! El contacto con piezas bajo tensión puede provocar corrientes de cuerpo y quemaduras peligrosas.

La máquina sólo se desconecta de la red totalmente extrayendo el enchufe de la conexión a la red.

→ Mantener libre el acceso al enchufe.

→ En caso de peligro, apagar la máquina y extraer el enchufe.

Instalación:

→ Operar la máquina exclusivamente con un bastidor correctamente montado.

→ La máquina debe ser conectada exclusivamente por un técnico autorizado y familiarizado con los peligros inminentes.

→ Acoplar la máquina solamente con otras máquinas cuando éstas cumplen los requisitos de un circuito de tensión baja de seguridad según la norma EN 60950.

→ Mantener accesible el interruptor Con/Desc de la máquina.

Limpieza:

→ Desctivar la máquina y desenchufar el enchufe de red antes de realizar trabajos de limpieza y cuidado.

→ Mantener la máquina en estado seco.

→ En caso de una penetración de la máquina con líquido, debe desactivarse esta inmediatamente y desenchufarse el enchufe de red. Notificar el técnico de servicio.

¡ATENCIÓN!

Una tensión de alimentación muy alta o baja puede dañar la máquina.

→ La máquina debe operarse exclusivamente con la tensión de red indicada en la placa de tipo.

→ Asegurar que la tensión de red ajustada en la máquina coincida con la tensión de la red eléctrica local.

Protección contra lesiones a causa de impactos mecánicos**¡ADVERTENCIA!**

¡Riesgo de lesiones a causa de piezas móviles y giratorios!

- Mantener la distancia de seguridad con la máquina cuando está activada.
 - Nunca intervenir con la máquina en la máquina cuando está activada.
 - Desactivar la máquina antes de realizar trabajos mecánicos de ajuste.
 - También en caso de una máquina detenida deben mantenerse despejadas las zonas de piezas móviles cuando existe la posibilidad de un arranque de máquina.
- Los brazos bailadores tienen tensión de resorte y pueden rebotar cuando se reduce espontáneamente la tensión de cinta del material de etiqueta.
- Mantener siempre despejada la zona de movimiento de los brazos bailadores.

¡Peligro de arrastre!

- Cerca de la máquina activada no se deben llevar corbatas, vestimenta suelta, bisutería, relojes de pulsera u objetos similares en el cuerpo.
- El pelo largo no se debe llevar en forma suelta, se debe usar una redecilla.

¡Peligro de aplastamiento en el borde dispensador a causa de productos en el dispositivo de transporte!

- Con la máquina activada o en orden de servicio, no se debe coger nunca con la mano entre el producto y el borde dispensador.
- Durante la operación no se debe eliminar o puentear el dispositivo de protección que previene la intervención con la mano.

¡Peligro tropezones!

- Los cables de conexión y mangueras neumáticas (en caso de haber) deben tenderse de tal manera que no surge el peligro de tropezones!

¡Peligro de caída a causa de una caída del rollo de etiquetas!

- Usar zapatos de seguridad.

En la operación con aplicador:

¡Peligro de aplastamiento entre borde dispensador y placa de presión de aplicador a causa del movimiento del aplicador!

- El aplicador debe utilizarse solamente con el dispositivo ^a de protección instalado.
- Con la máquina activada o en orden de servicio, no se debe coger nunca con la mano entre el aplicador y el borde dispensador.
- Durante la operación no se debe eliminar o puentear el dispositivo de protección que previene la intervención con la mano.

a) Dispositivo de protección móvil, bloqueador, separador (EN 953)

Antes de cada inicio de producción

Obligaciones de diligencia del operador y del personal de servicio

→ Se debe asegurar el cumplimiento de los siguientes requisitos según las indicaciones en las instrucciones de servicio:

- La máquina ha sido levantada correctamente y se configuró en función de los requisitos de aplicación.
- Se han instalado todos los dispositivos de seguridad necesarios. y
- La máquina ha pasado exitosamente por lo menos una marcha de prueba.
- La máquina no está conectada con la alimentación de corriente.

→ Al personal de operación debe ponerse a su disposición el equipamiento de protección personal, como p.ej. una redcilla. Se debe asegurar que el equipamiento de protección se use según el uso previsto.

Obligaciones de diligencia del personal de operación

→ Controlar los dispositivos de seguridad por su funcionamiento impecable.

→ Controlar la máquina por daños visibles. Los defectos detectados deben ser notificados inmediatamente.

→ Aplicar el equipamiento de protección personal según su uso previsto, p. ej. usando la redcilla para el pelo.

→ El material y los objetos no necesitados deben ser retirados del área de trabajo de la máquina.

→ Asegurar que en el área de trabajo de la máquina permanezcan solamente personas autorizadas.

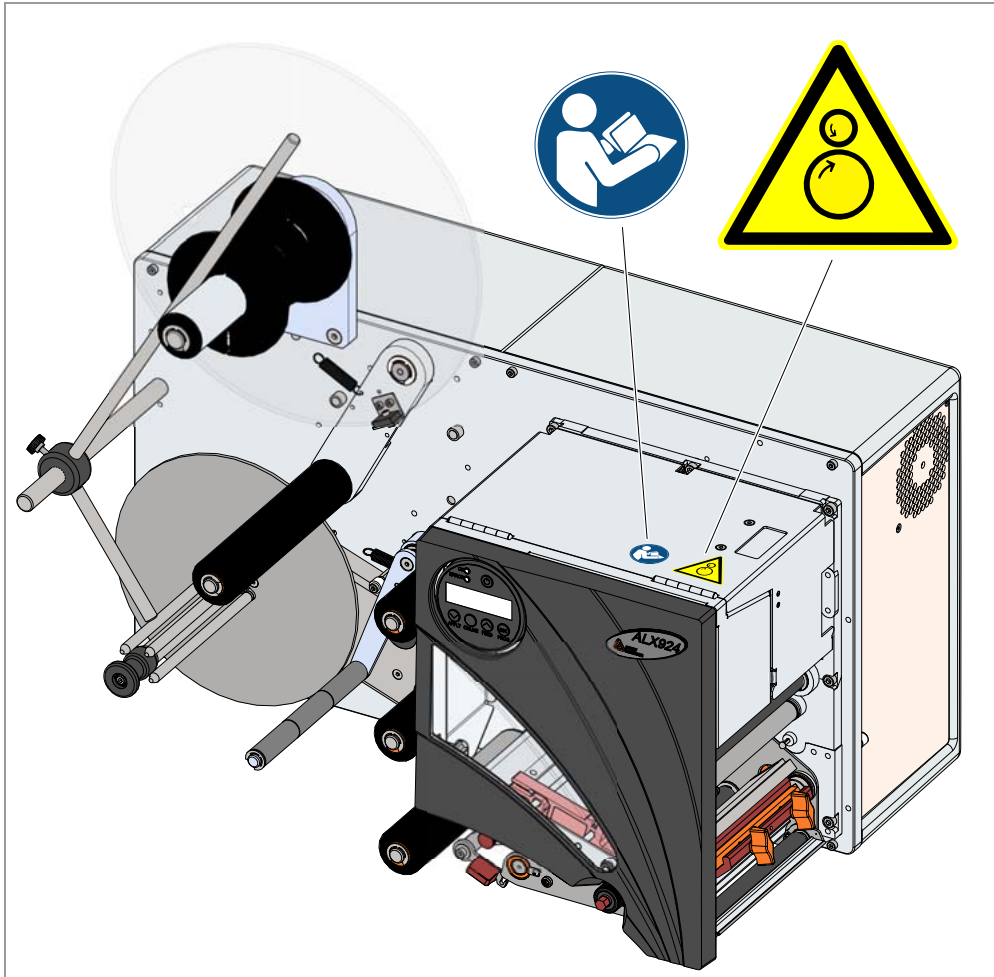
→ Asegurar que ninguna persona corre riesgos al arrancar la máquina.

Indicaciones de advertencia en la máquina

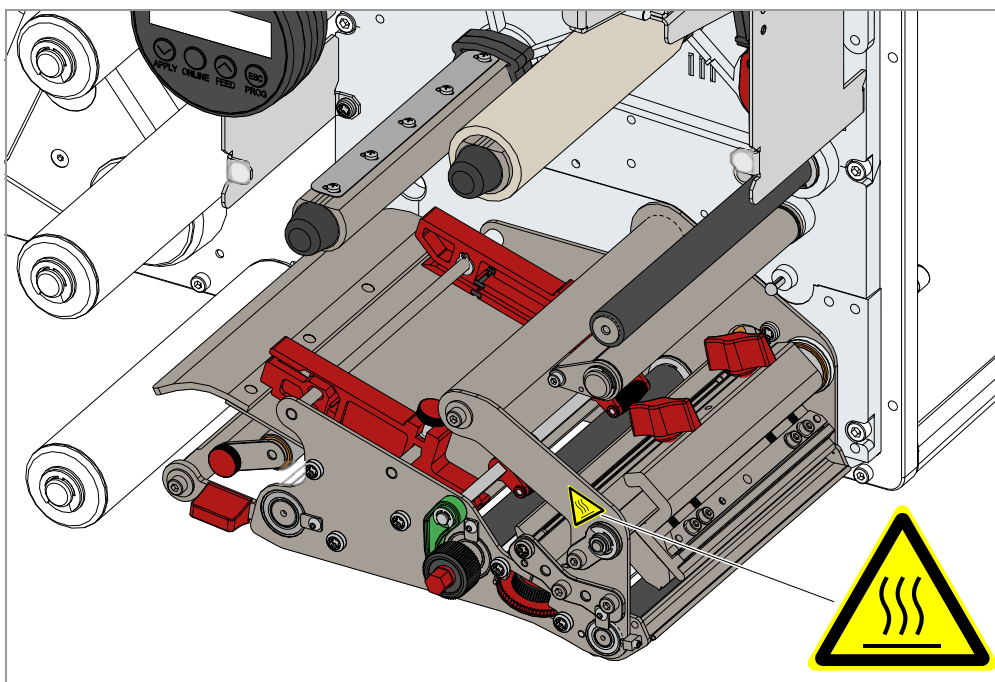
¡ATENCIÓN!

Indicaciones de advertencia en la máquina son informaciones importantes para el personal de operación.



- No eliminar las indicaciones de advertencia.
- Reemplazar las indicaciones faltantes o ilegibles de advertencia.



[1] Indicaciones de advertencia en el ALX92x



[2] Indicaciones de advertencia en el ALX 92x

Señal de advertencia	Sentido	Número de pieza
	La señal de advertencia “punto de pellizco” advierte del peligro de pillarse con las piezas en movimiento de la máquina.	A5346
	La advertencia “Superficie caliente” advierte del riesgo de quemaduras en caso de contacto con la superficie. Dejar enfriar el equipo antes de tocarlo	A5640
	La pegatina azul “Leer el manual” anima a leer el manual de instrucciones.	A5331

[Tab. 2] Sentido del señal de advertencia

Descripción de producto

VISTA SINÓPTICA

Modos constructivos

ALX 92x

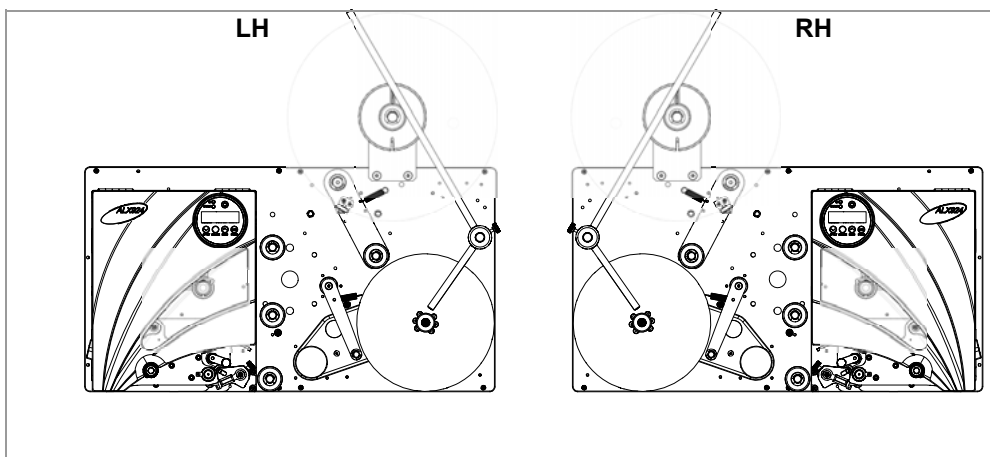
El ALX 92x está disponible en las versiones , ALX 924, ALX 925 y ALX 926 que se distinguen por el ancho del cabezal de impresión:

- ALX 924: Ancho de impresión 4" (106 mm)
- ALX 925: Ancho de impresión 5" (127 mm)
- ALX 926: Ancho de impresión 6" (160 mm)

ALX 92x Der/Izq

Cada ALX 92x está disponible en la versión para diestros (RH) o zurdos (LH) [3]:

- ALX 92x DER: La etiqueta sale en el lado *derecho* de la máquina.
- ALX 92x IZQ: La etiqueta sale en el lado *izquierdo* de la máquina.



[3] ALX 92x LH y RH.

Configuraciones

El ALX 92x puede adaptarse en múltiples aspectos a las necesidades del cliente:

Característica	Adaptación
Dirección de transporte de los productos	Selección del tipo constructivo: IZQ / DER
Posición de montaje de la máquina	Horizontal / Vertical (para el etiquetado desde arriba o desde el lado)
Colocación de la etiqueta	Dispensación directa o colocación con un aplicador

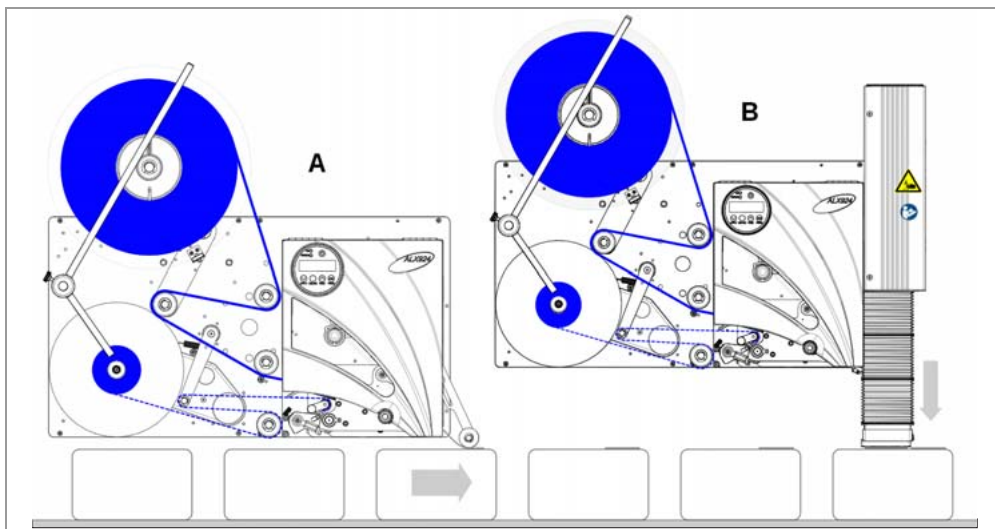
[Tab. 3] Posibilidades para la configuración del ALX 92x.

Funcionamiento

La función principal del ALX 92x consiste en la impresión, dispensación o aplicación de etiquetas autoadhesivas. La impresión se realiza con el procedimiento termodirecto o de termotransferencia. Bajo el término "Dispensación" se comprende el desprendimiento completo o parcial de la etiqueta del papel portante. El papel portante se enrolla por la máquina después de la dispensación de la etiqueta. La etiqueta dispensada se aplica directamente desde el borde de dispensadora con ayuda de un rodillo de apriete o bien con ayuda de un aplicador.

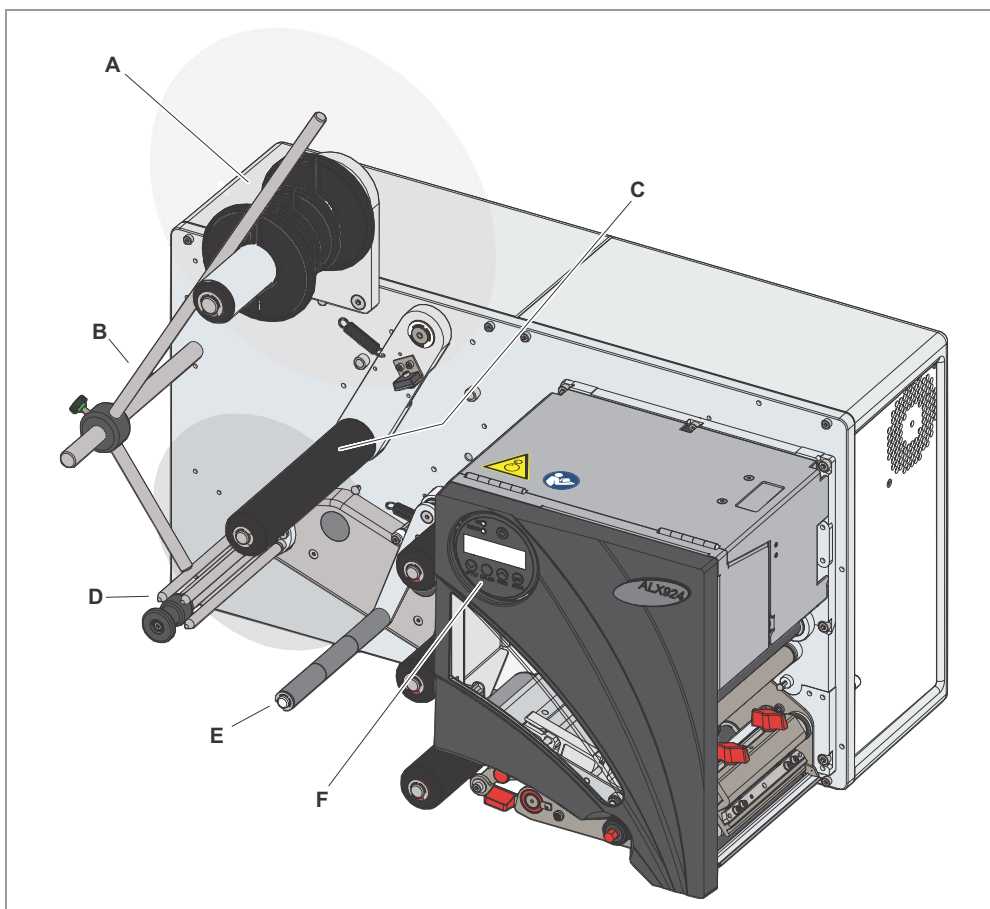
Curso de la dispensación en detalle:

- Desde la impresora se transmite un pedido de impresión a la máquina (a través de una interfaz de datos o desde una tarjeta de memoria). A continuación, la máquina está en orden de impresión.
- La máquina imprime y dispensa una etiqueta cuando llega una señal de inicio (p. ej. desde una barrera externa de luz de producto enviada a una cinta de transporte). En el modo de operación "Dispensación directa" [4A] se aplica la etiqueta desde el borde de dispensadora con ayuda de un rodillo de apriete, en el producto que pasa.
- En el modo de aplicador [4B], el ALX 92x está equipado con una unidad adicional, el aplicador, que toma la etiqueta después de la dispensación para aplicarla en el producto.



[4] ALX 92x en el modo de operación "Dispensación directa" con rodillo de apriete (A) y en el modo de aplicador con el aplicador LTPV (B).

Componentes de mando



[5] Componentes de mando del ALX92x DER.

A Desenrollador de material

La espiga desenrolladora toma el rodillo de material (adaptación del diámetro de núcleo con ayuda de anillos adaptadores desmontables).

B Vástago de guiación

Fija los rodillos en el desenrollador de material y el enrollador de papel portante.

C Brazo bailante de material

Compensa los movimientos bruscos de la cinta de material.

D Enrollador del papel portante

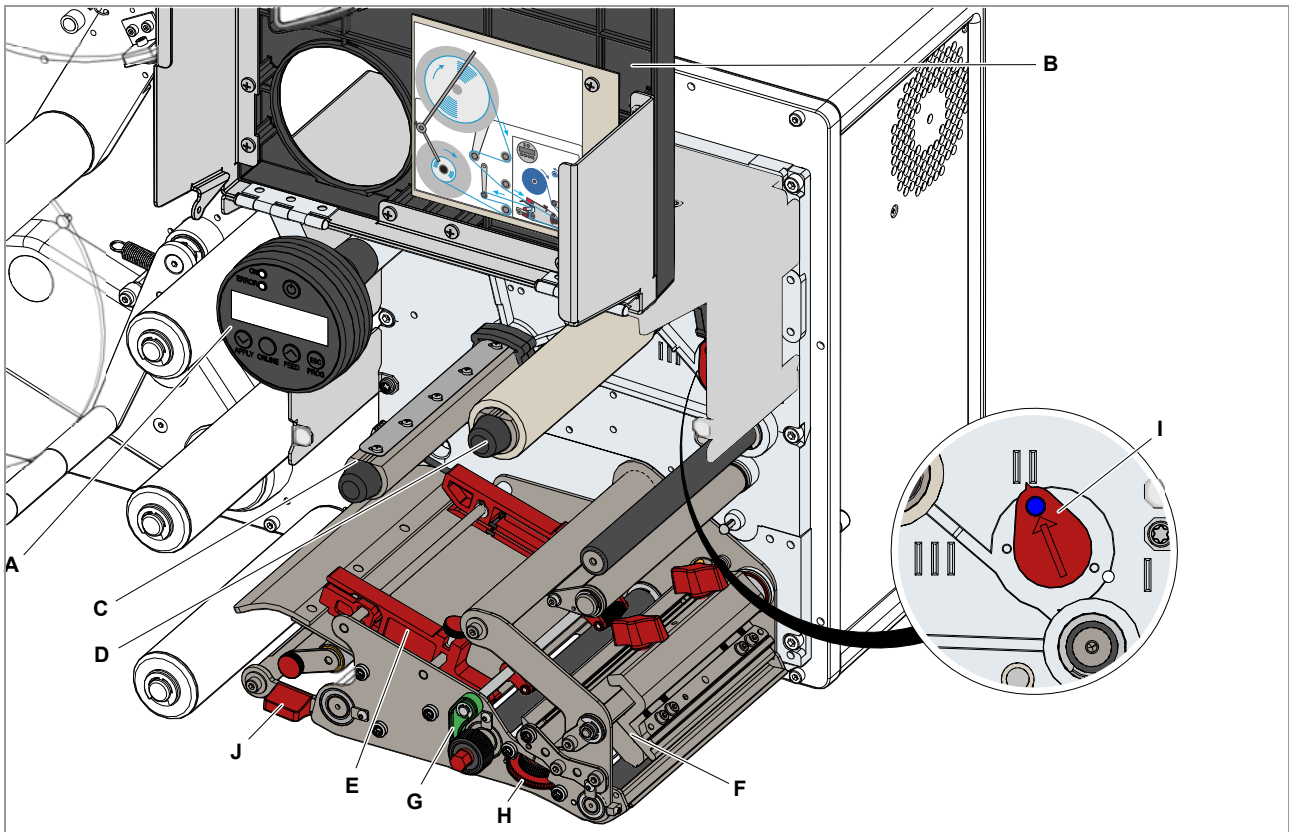
Enrolla el papel portante gastado.

E Brazo bailante de papel portante

Compensa los movimientos bruscos de la cinta de papel portante. Controla la velocidad de enrollado.

F Campo de mando

Para los ajustes en el menú de parámetros y para la visualización de estados de operación y mensajes de error.

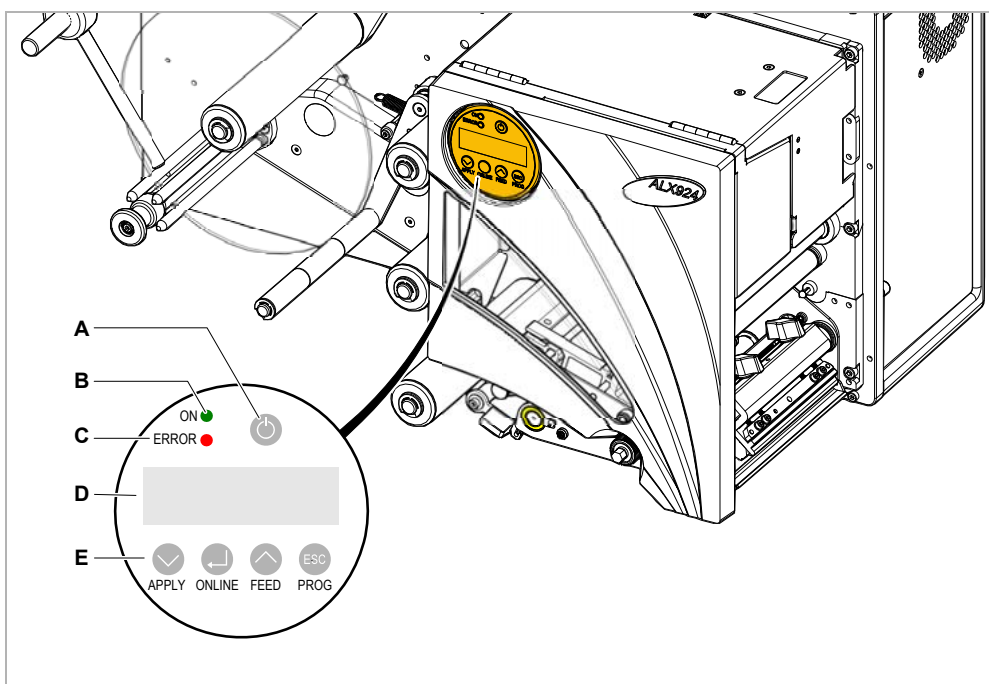


[6] Componentes de mando del módulo impresor en un ALX 92x RH.

- A** Campo de mando
Para los ajustes en el menú de parámetros y para la visualización de estados de operación y mensajes de error.
- B** Cubierta frontal
Se mantiene abierta con un resorte de presión a gas. Interior: Esquema de inserción que muestra el curso de material y lámina.
- C** Espiga desenrolladora de lámina
Recibe el rollo de lámina.
- D** Espiga enrolladora de lámina
Enrolla la lámina consumida.
- E** Guías de material
Guien la cinta de material en ambos lados. En la guiación interna de material se encuentra una fotocélula de fin de material.
- F** Cabezal de impresión
- G** Palanca de presión
- H** Rueda de ajuste para fotocélula de etiquetas
- I** Botón de ajuste para presión de pulsador
- J** Palanca de bloqueo para el rodillo de apriete en el cilindro de tracción

Campo de mando

Diferentes idiomas están disponibles para los textos de visualización. Instrucciones para la selección de idioma: Véase **Ajustes en el menú de parámetros** en página 65.



[7] Campo de mando.

A Tecla Con/Desc

Activa o desactiva la máquina. Mantener pulsada la tecla más de 2 segundos. Requisito: El interruptor de red está activado (Posición „I“).

B LED de operación

Brilla en color verde cuando la máquina está activada.

C LED de error

Brilla en color rojo cuando se ha presentado un error.

D Visualización

Indicación de estados de servicio, parámetros, valores de ajuste y mensajes de error. Las indicaciones dependen del estado de operación de la máquina y se describen en el capítulo **Modos de servicio** en página 37.

E Teclas

Las funciones de las teclas dependen del estado de operación de la máquina y se describen en el capítulo **Modos de servicio** en página 37.

Conexiones



¡ADVERTENCIA!

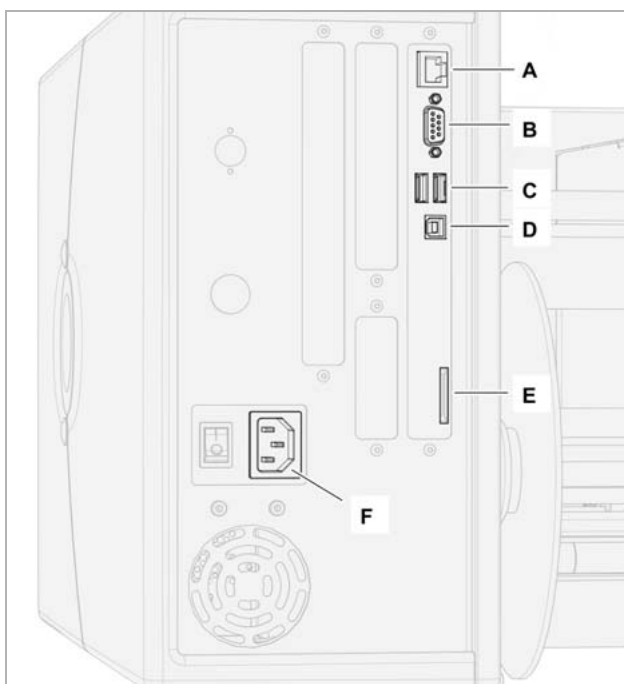
Peligro por golpe de corriente.

→ Conectar exclusivamente equipos que cumplen con los requisitos de un circuito de baja tensión de seguridad según EN 60950.

¡ATENCIÓN!

Peligro de daño de la máquina a causa de accesorios defectuosos.

→ Conectar exclusivamente accesorios originales.



[8] Conexiones (estándares) en un ALX 92x (RH).

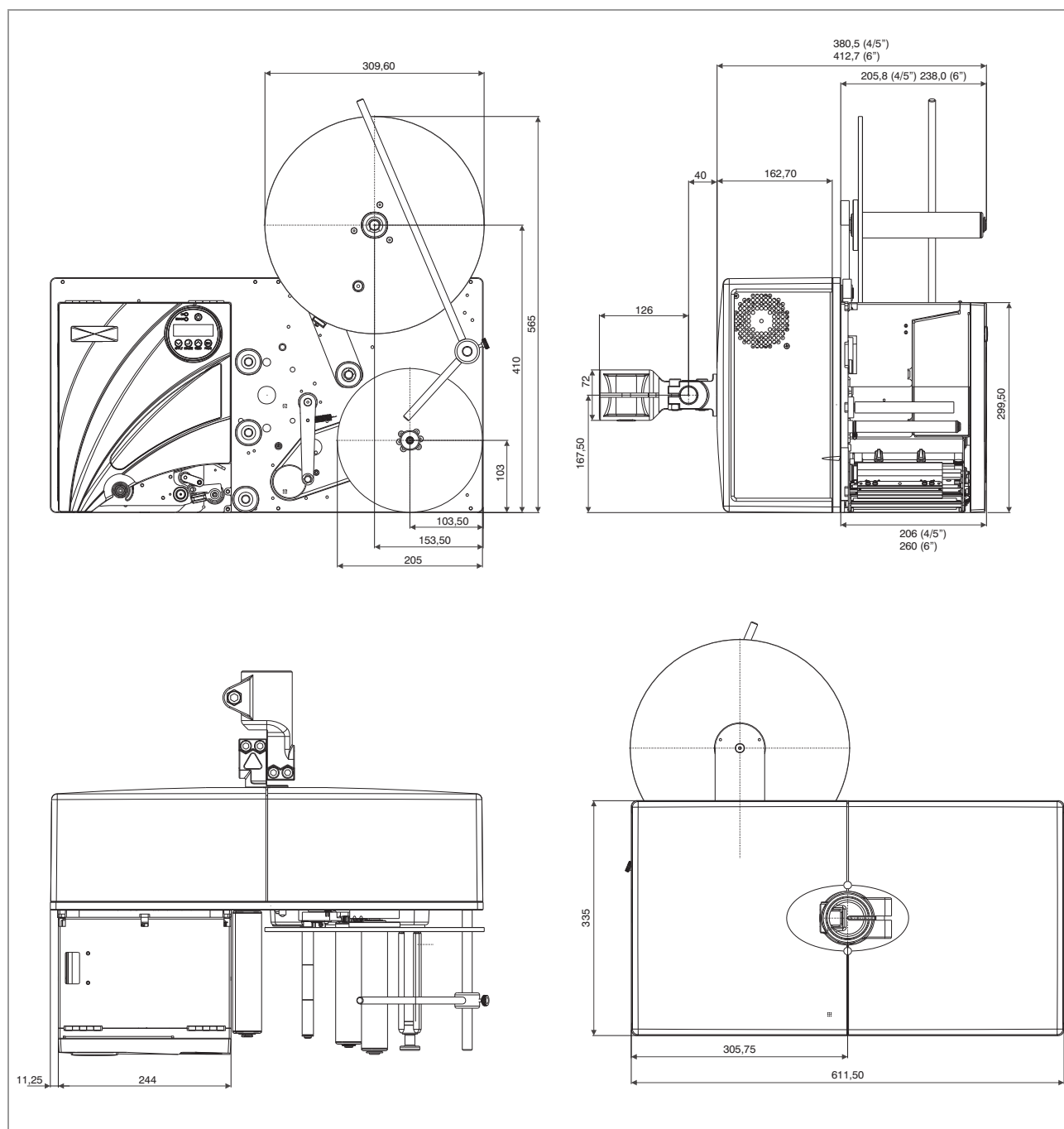
- A** *Conexión de red* (Ethernet 10/100); uso: Transferencia de pedidos de impresión desde un host (p. ej. PC); lectura de datos de servicio; transmisión de firmware; mando a través de servidor web
- B** *Interfaz serial* (RS232); Uso: Transferencia de pedidos de impresión desde un host (p. ej. PC); lectura de datos de servicio; transmisión de firmware
- C** *Interfaces de equipo USB* (2x); Uso: Conexión de una memoria USB o de equipos, p. ej. un teclado o scanner
- D** *Interfaces de equipo USB Tipo A* (Host); Uso: Transferencia de pedidos de impresión desde un host (p. ej. PC); lectura de datos de servicio; transmisión de firmware
- E** *Ranura de tarjeta para tarjetas SD/MC*; Uso: Guardar/Leer pedidos de impresión, datos de servicio o firmware
- F** *Conexión en la red de corriente*

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

Dimensiones

Las hojas normalizadas en formato DXF se encuentran en el CD de documentación en la carpeta „Dimensional Drawings“.



[9] Dimensiones de ALX 92x como versión de enlace.

Peso

Máquina	Peso
ALX 924/925	35kg
ALX 926	39kg

[Tab. 4] Peso de ALX92x

Conexión, datos de equipo

Clase de protección

I

Tensión de red

100-240V (AC)

Frecuencia de red

60/50 Hz

Consumo de potencia

450W

Consumo de corriente

3,5-1,5 A

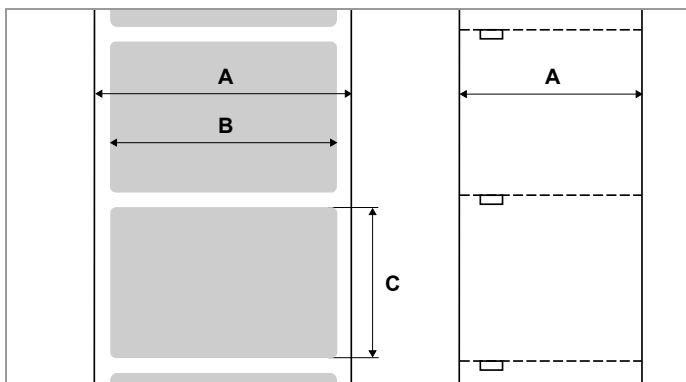
Material de etiquetas

Tipos de material

Etiquetas autoadhesivos, con marcas, sobre material portante.

Material termodirecto, material de termotransferencia, lámina plástica: PE, PP, PVC, PA en rollos.

Dimensiones de material



[10] Dimensiones de material:

- A** Ancho de material
- B** Ancho de etiqueta.
- C** Largo de etiqueta

Máquina	Ancho de material	Largo de etiqueta
ALX 924/925	16-130	5-1000
ALX 926	16-184	

[Tab. 5] Dimensiones de etiqueta en mm.

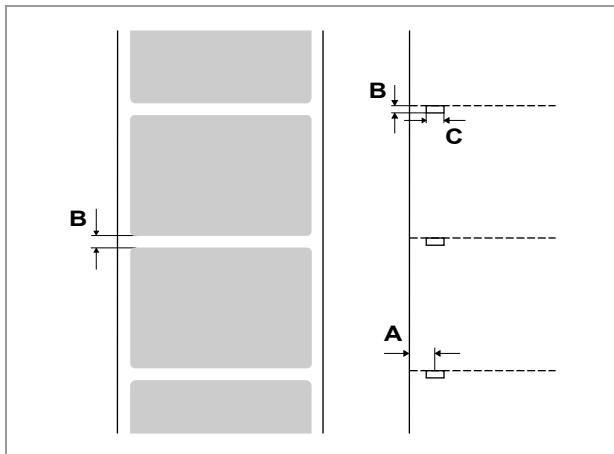
Rollo de etiqueta

- Ø exterior máximo: 300 mm
- Ø interior de núcleo: 38,1 / 76,2 / 101,6 mm (1,5 / 3 / 4")
- Peso máx. permisible de rollo: 12 kg

Papel portante

Peso máx. permisible del material portante enrollado (papel cobertor): 5 kg

Medidas de troquelado



[11] Troquelado en diferentes tipos de material.

- A** Posición de troquelado
- B** Largo de troquelado
- C** Ancho de troquelado

Máquina	Posición de troquelado [11A]	Largo de troquelado [11B]	Ancho de troquelado [11C]
ALX 924/925	2-80 mm	0,8-14 mm	mín. 4 mm
ALX 926	2-100 mm		

[Tab. 6] Dimensiones de troquelado

Datos de potencia

Cabezal de impresión

- *Tecnología de impresión:* Impresión termodirecta o por termotransferencia
- *Tipo de cabezal de impresión:* „Corner Edge“
- *Parámetros de cabezal de impresión:*

Máquina	Resolución (Dot/mm)	Resolución (dpi)	Ancho máx. de impresión (mm)
ALX 924	12,0	300	106
ALX 925			127
ALX 926			160

[Tab. 7] Parámetros de cabezal de impresión.

Velocidad de impresión

Máquina	Velocidad Impres. (mm/s)	Velocidad Impres. (inch/s)
ALX 924	50-400	2-16
ALX 925		
ALX 926	50-300	2-12

[Tab. 8] Resumen de la velocidad de impresión.

Control de la velocidad: Ajuste fijo o adaptación automática de la velocidad mediante el codificador rotatorio (conexión = opción).

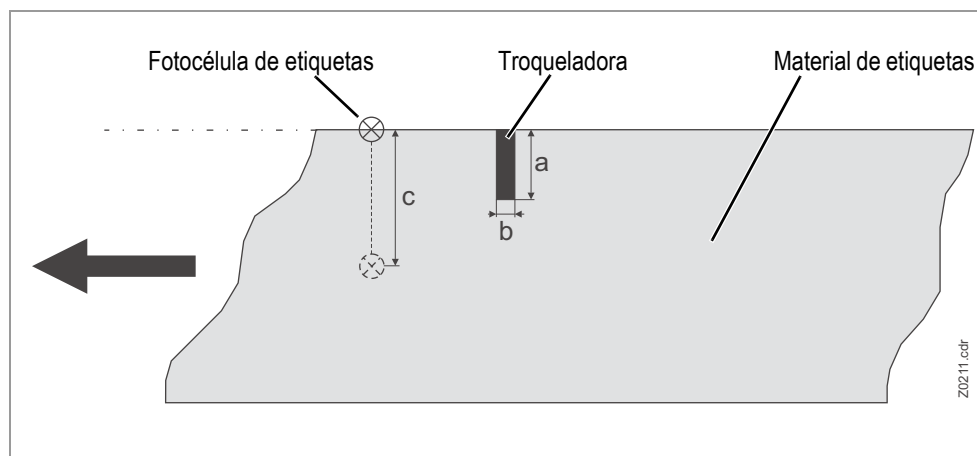
Fotocélula de etiquetas

Barrera de luz transmitida autoiniciadora para material troquelado de etiquetas.

Rango de ajuste [12c]:

- ALX 924/925: 2-80 mm
- ALX 926: 2-100 mm

Posición y tamaño de troquelado, vea [Medidas de troquelado](#) en página 25.



[12] Rango de ajuste de la barrera de luz de etiquetas.

Largo máx. de impresión

El largo máximo de impresión depende de los siguientes factores:

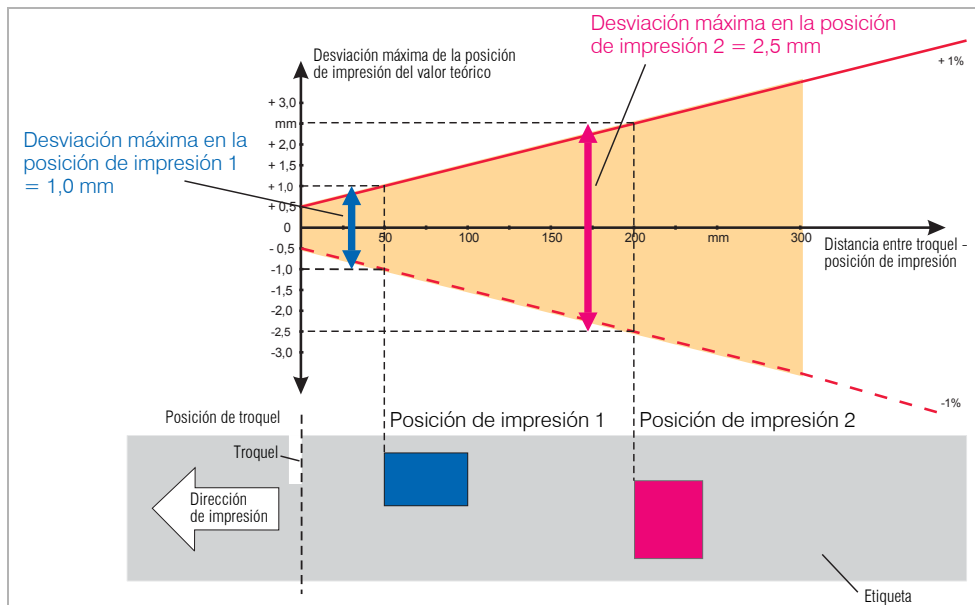
- Tipo de impresora
- Resolución de impresora
- Versión de firmware
- Ajustes de parámetro para distribución de memoria (p. ej. PARA SISTEMA > Memoria libre)

Precisión de huella

- En dirección de impresión (dirección Y):

En función de la posición de impresión. La precisión de huella asciende a $\pm 0,5$ mm en la altura de la posición de troquelado. A medida que aumenta la distancia de la posición de impresión de la troqueladora, se reduce la precisión de impresión agregando un máx. de $\pm 1\%$ de la distancia [13].

- Transversal a la dirección de impresión (dirección X): $\pm 0,5$ mm.



[13] Dependencia de la precisión de huella de la posición de impresión en la etiqueta.

Modos de soldia

Imprimible 1:1 y 100%.

Áreas no imprimibles:

- 1 mm desde el borde frontal de etiqueta (primer borde en dirección de avance)
- 1 mm del borde de franja (borde derecho en dirección de avance)

Interpreter

Easy Plug, Line Printer, Hex Dump, MLI™

Juegos de caracteres

- 17 juegos de caracteres con tamaño fijo ((Fixfonts), incl. OCR-A y OCR-B)
- 3 fuentes escalables (Speedo Fonts)
- Se soportan fuentes Truetype
- Opcionalmente pueden guardarse las fuentes Truetype, Speedo y Fixfonts en una tarjeta de memoria

Modificación de caracteres

- Escala en dirección X/Y hasta factor 16
- Giro:
 - Juegos de caracteres internos, códigos de barras, líneas y gráficos en 0, 90, 180, 270°
 - Fuentes Truetype continuamente desde 0 hasta 359,9°

Códigos de barra

Codabar	Code 128 A, B, C
Code 128	Code 128 UPS
Code 128 Pharmacy	ITF
Code 2/5 Matrix	MSI
Code 2/5 Interleaved	EAN 8
Code 2/5 5 rayas	EAN 13 Anexo 2
Code 2/5 Interleaved Ratio 1:3	EAN 13 Anexo 5
Code 2/5 Matrix Ratio 1:2,5	EAN 128
Code 2/5 Matrix Ratio 1:3	Postcode (código guía e ident.)
Code 39	UPC A
Code 39 Extended	UPC E
Code 39 Ratio 2,5:1	Code 93
Code 39 Ratio 3:1	

Todos los códigos de barra pueden escalarse libremente en 30 anchos y en su altura

Códigos de barra de Códigos de barras

Data Matrix Code (codificado según ECC200)
Maxi Code
PDF 417
Codablock F
Code 49
QR Matrix Code

GS1 Databar & CC códigos de barras

Reduced Space Symbology (GS1 Databar) y Composite Component (CC) códigos de barras:

GS1 Databar-14	UPC-A + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 truncated	UPC-E + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 stacked	EAN 13 + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 stacked omnidireccional	EAN 8 + CC-A/CC-B
GS1 Databar limited	UCC/EAN 128 + CC-A/CC-B
GS1 Databar expanded	UCC/EAN 128 + CC-C

Lámina de termotransferencia**Tipo de lámina**

Para las láminas de termotransferencia se da la siguiente recomendación:

- El reverso de lámina debe tener un revestimiento antiestático y antifricción (backcoating).
- Las láminas deben estar especificadas para cabezas de impresión "Near Edge Type".
- Las láminas deben ser idóneas para velocidades de impresión de hasta 12 Inch/seg (300 mm/s).

Rollo

Parámetro	Medida
Ø externo	máx. 110 mm ¹
Ø interior de núcleo	25,4 mm (1")
	40,2 ± 0,2 mm (1,6") ²
Ancho ³	20 - 140 mm

[Tab. 9] Dimensiones de rollos de lámina utilizables.

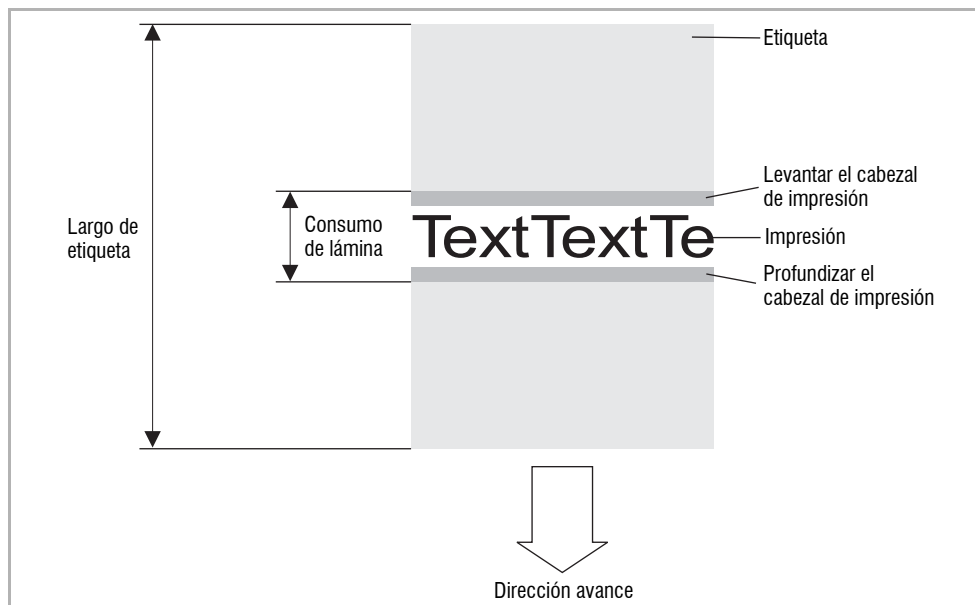
- 1) Corresponde a 1000 m de lámina estándar del tipo NOVEXX Solutions 10297-1000-xx con núcleo de lámina de 40,2 mm.
- 2) Con adaptador de núcleo de lámina (accesorio)
- 3) Generalmente rige: La lámina de termotransferencia debe sobrepasar la etiqueta a imprimir en ambos lados en aprox. 2 mm.

¡ATENCIÓN! - En la impresión con grandes rollos de lámina (largo de 1000 m) y modo de ahorro de lámina simultáneamente activado surge el riesgo de una rotura de lámina.

→ Se deben observar las limitaciones según (Tab. 11) y (Tab. 12).

Modo automático de ahorro de lámina

En el modo de impresión normal, la lámina avanza conjuntamente con el material de etiquetas. El modo automático de ahorro de lámina interrumpe el avance de lámina en áreas no impresas de la etiqueta y aporta de esta manera al ahorro de lámina [14].



[14] Consumo de lámina para etiquetas con área pequeña de impresión con modo automático de ahorro de lámina. El consumo de lámina es levemente mayor al largo del área impresa.

El efecto de ahorro de lámina depende de la velocidad de impresión. Esto se debe al movimiento de subida y bajada del cabezal de impresión y la aceleración o bien desaceleración de la lámina. Por regla general rige que en una impresión con alta velocidad se ahorra menos lámina que con baja velocidad (vea (Tab. 10)).

En los procesos de corte y dispensación es posible que el efecto de ahorro de lámina sea menos favorable.

Activar el ahorro de lámina: La activación del ahorro de lámina se realiza a través del parámetro PARA SISTEMA > Ahorro foil.

La *distancia mínima* entre dos zonas de impresión a partir de las cuales se debe aplicar el modo automático de ahorro de lámina se ajusta mediante el parámetro

PARA SISTEMA > Lim. ahorro foil.

► Observar el largo mínimo del tramo no impreso, véase Tab. 10.

Velocidad de impresión en mm/s (Inch/s)	Largo mínimo de área sin impresión en mm	Consumo de lámina por proceso de ahorro en mm
51 (2)	3,7	1,2
76 (3)	4,6	1,9
102 (4)	5,9	3,1
127 (5)	7,4	4,4
152 (6)	8,9	5,9
178 (7)	11,1	7,6
203 (8)	14,1	9,5
229 (9)	17,6	11,3
254 (10)	21,3	13,6
279 (11)	25,3	15,9
305 (12)	30,0	18,5
330 (13)	34,5	21,2
356 (14)	39,9	24,2
381 (15)	45,6	27,3
406 (16)	51,3	30,5

[Tab. 10] Consumo de lámina en función de la velocidad de impresión.

¡ATENCIÓN! - En la impresión con grandes rollos de lámina (largo de 1000 m) y modo de ahorro de lámina simultáneamente activado surge el riesgo de una rotura de lámina.

→ Se deben observar las limitaciones según (Tab. 11) y (Tab. 12).

Ancho de lámina	Tipo de lámina 2240-600-...			
	030	055	080	104
Veloc. máx. de impresión con ahorro de lámina (inch/s)	12	12	12	12
Soltar freno de lámina en ... giros ¹	12	8	6	6

[Tab. 11] Limitaciones para el tipo de lámina 2240-600-... en función del ancho de lámina.

1) Gire la llave hexagonal roja hasta el tope para soltarla a continuación con los números indicados de giros.

Ancho de lámina	Tipo de lámina 2240-1000-...			
	030	051	080	102
Veloc. máx. de impresión con ahorro de lámina (inch/s)	12	10	9	6
Soltar freno de lámina en ... giros ¹	12	8	6	6

[Tab. 12] Limitaciones para el tipo de lámina 2240-1000-... en función del ancho de lámina.

1) Gire la llave hexagonal roja hasta el tope para soltarla a continuación con los números indicados de giros.

Para mayor información para el ajuste del freno de lámina, vea el Cap. „Puesto en servicio y operación“ > „Ajustes mecánicos“ > **Ajustar la tensión de lámina** □ en página 62.

Sistema mecánico

Borde de dispensadora

Ajustable para modo de dispensación directa o indirecta

Transporte de material

El transporte de ida y retorno del material de etiquetas permite la impresión en el modo „Real 1:1“, con aprovechamiento completo de la superficie imprimible de la etiqueta

Tensión de material

Levemente ajustable con el cilindro de freno; mecánica fiable y patentada de fricción

Tensión de lámina

Ajustable con los discos de freno en la espiga enrolladora y desenrolladora.

Fotocélula de marca

Ajuste de la posición con la rueda moleteada con indicación de posición; ajuste electrónico a través de la pantalla.

Desenrollador de material

Brazo bailante asegura el desenrollado continuo y exento de sacudidas del material de etiquetas; rollo de material con freno de fricción integrado

Enrollador de material

Espiga enrolladora con accionamiento con motor paso a paso

Condiciones de entorno

Lugar de levantamiento

- En el interior de edificios
- Protegido contra agua y viento
- Seco
- Atmósfera no potencialmente explosiva

Temperatura de servicio

- ALX 924/925: +5 a +35°C
- ALX 926: +5 a +30°C

Temperatura de almacenamiento

-20 a +70 °C

Humedad del aire

45 a 75%, (sin condensación)

Tipo de protección

IP 21

Ruido

< 70 dB(A)

Nivel del mar

Operación de la máquina máx. 2000 mm sobre el nivel del mar

Interfaces

Interfaz	Detalles
RS-232	Baud Rate: 1200-115200, 8 bit
RS-232/422/485	Opcional (placa E/A ¹): Sub-D15, Baud Rate: 1200-115200, 8 bit
Ethernet	10/100 Base T con TCP/IP, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTPD, FTPD, SNMP
USB (V1.1)	2x USB-A host port, 1x USB-B device port, vvelocidad de transmisión 12 Mb/s.
Interfaz de señal USI	Opcional (Placa USI ²): Señales generales de control, tensión de señal: 24 V
Interfaz de aplicador AI	Opcional (Circuito AI ²): Señales de control para aplicadores
Conexión para campo de mando externo	RS 485; casquillo mini-DIN-6
Sensor APSF (Codificador rotatorio)	monofásico/bifásico, PNP/en contrafase, 24 V, máx. 20 kHz

[Tab. 13] Interfaces en ALX 92x.

- 1) Una placa E/A y una placa Centronics se excluyen mutuamente. Sólo una de las dos placas complementarias puede integrarse en la misma máquina.
- 2) Una placa USI y una placa AI se excluyen mutuamente. Sólo una de las dos placas complementarias puede integrarse en la misma máquina.

Equipamiento electrónico

Característica	Detalles
CPU	32 Bit MIPS
RAM	64 MB
ROM	4 MB
Tarjetas de memoria	SD/MMC
Reloj de tiempo real	Disponible
Campo de mando	5 teclas; display gráfico de LCD con 128x32 píxeles; visualización típica con dos líneas y 16 caracteres cada una

[Tab. 14] Equipamiento electrónico ALX 92x.

Certificados & marcadosCE, marca TÜV, marca _CTÜV_{US}, FCC, EAC, CCC

La norma DIN EN 55022 describe para máquinas de la clase A el siguiente texto de indicación:

"¡ADVERTENCIA! Esto es un equipo de la clase A. Este equipo puede provocar radiointerferencias en el área habitacional; en este cas es posible exigir que el operador tome las medidas correspondientes."

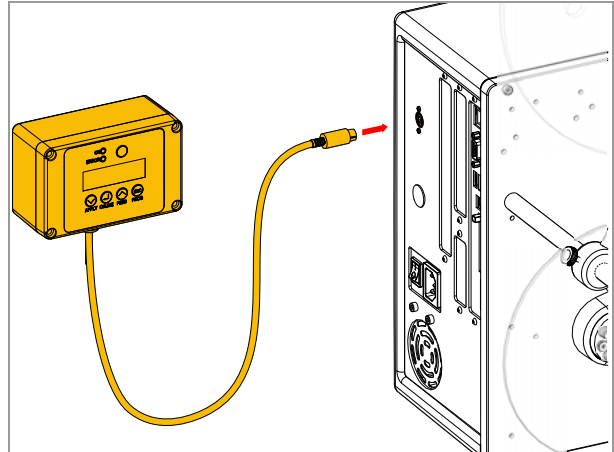
OPCIONES

Los números de artículo de las opciones se encuentran en la documentación de venta. Consulte su representante de venta de NOVEXX Solutions.

Campo externo de mando

Adicionalmente al campo de mando integrado puede conectarse un campo de mando externo.

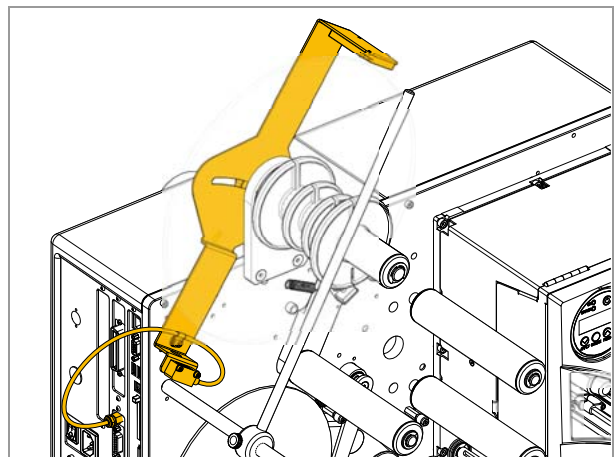
Un campo de mando externo es útil cuando el campo de mando integrado se accede sólo con dificultad debido a la posición de montaje de la máquina.



[15] Campo externo de mando

Fotocélula de diámetro de rollo

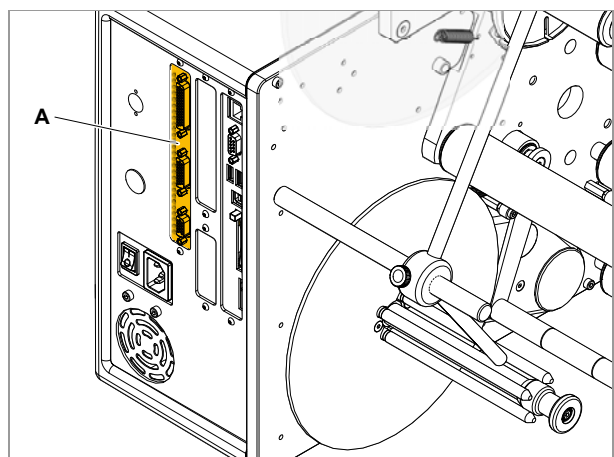
La fotocélula de diámetro de rollo (fotocélula DR) dispara una advertencia cuando se pasa por debajo de un diámetro determinado y ajustable de rollo.



[16] Barrera óptica de diámetro de rodillo

Interfaz de aplicador (AI)

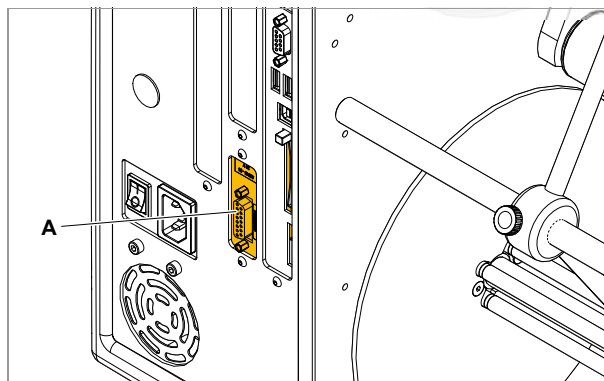
Placa adicional [17A]; permite el control de casi todo tipo de aplicadores.



[17] Interfaz integrada de aplicador (A) en un ALX 92x RH.

Interfaz de señal (USI)

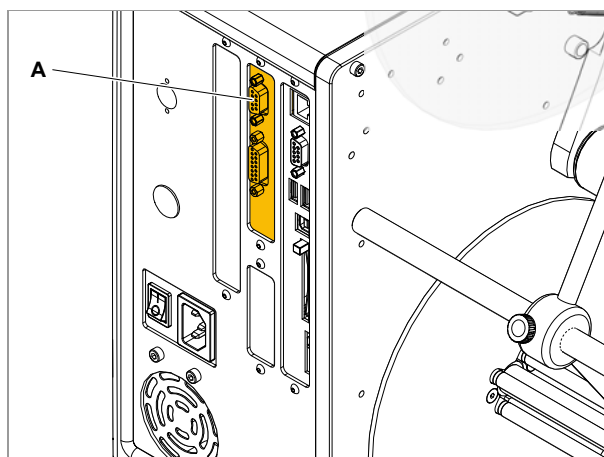
Placa complementaria [18A] para la entrada y salida de señales de control.



[18] Interfaz de señal (A) en un ALX 92x RH.

Interfaz RS232/422/485

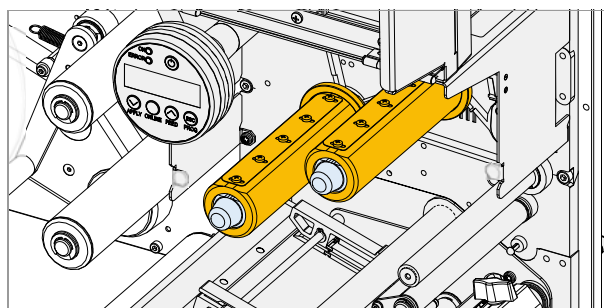
Placa complementaria [19A] con interfaz serial adicional (RS232 ó RS485 ó RS422).



[19] Interfaz serial adicional (A) en un ALX 92x RH.

Adaptador de núcleo de lámina

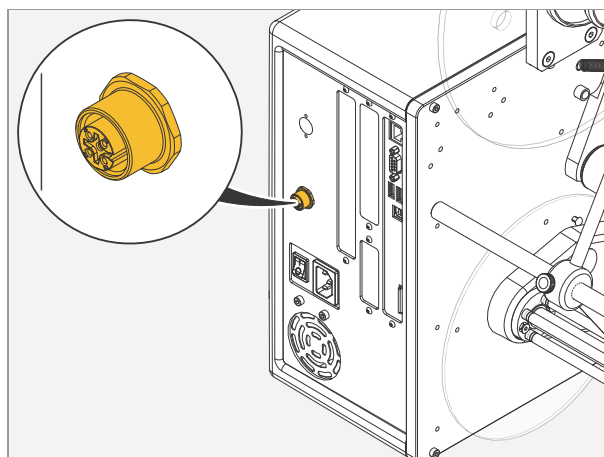
Adaptador de núcleo enchufable; se requiere para el uso de rollos de lámina de 1000 con un diámetro de núcleo de 1,5".



[20] Adaptador de núcleo de lámina.

Conexión para codificador rotatorio para APSF

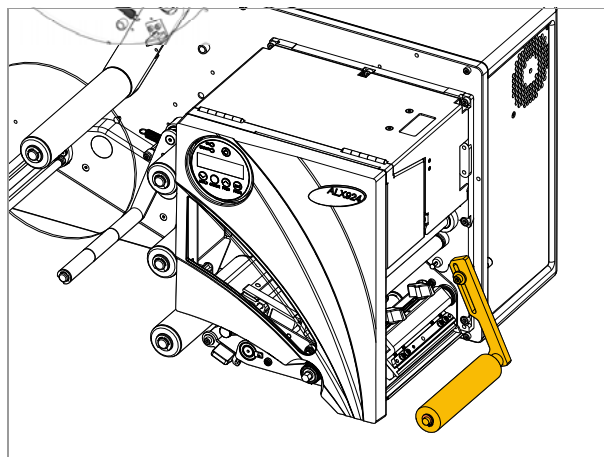
Conexión para codificador rotatorio. Permite la adaptación automática de la velocidad de impresión/dispensación sobre la base de la velocidad de producción.



[21] Conexión para codificador rotatorio.

Rodillo de apriete

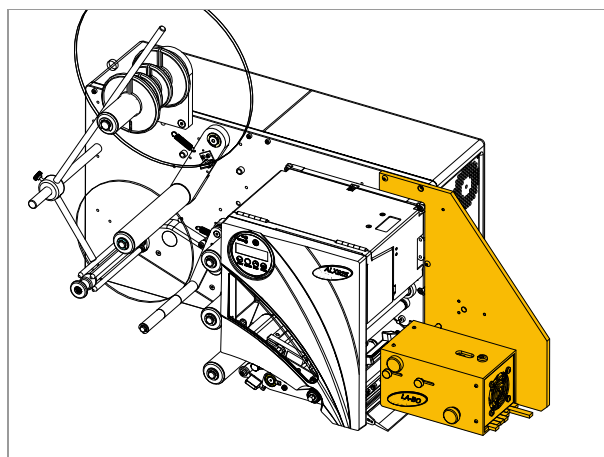
El rodillo de apriete aprieta las etiquetas en el producto. Se necesitan para el modo de operación „Dispensación directa“.



[22] Rodillo de apriete en el ALX 92x.

Aplicador de soplado LA-BO

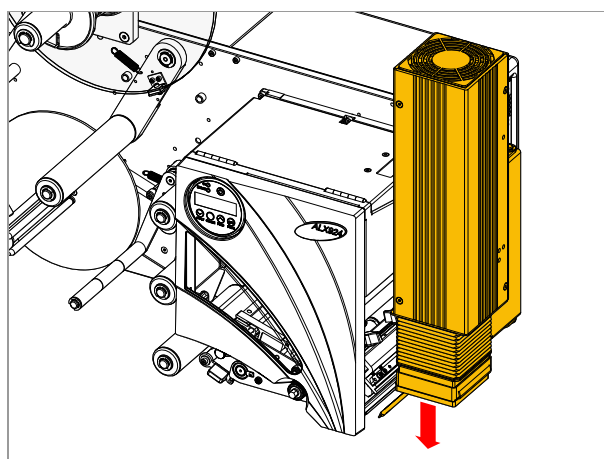
Con el LA-BO es posible aplicar etiquetas en el producto sin contacto. El LA-BO resulta particularmente idóneo para el etiquetado de productos sensibles, como p. ej. frutas u hortalizas.



[23] Aplicador LA-BO.

Aplicador de troquelado LTP/LTPV

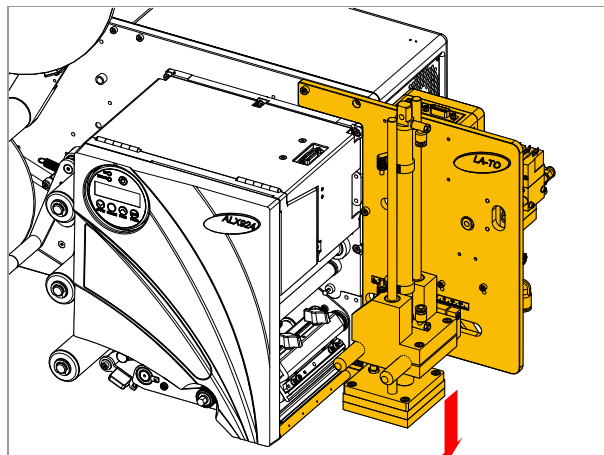
El LTP/LTPV imprime las etiquetas en el producto con ayuda de una placa móvil de presión. El accionamiento se realiza neumáticamente. El sensor de presión (sensor touchdown) permite el etiquetado de productos con variaciones de altura. Las placas de presión están disponibles en diferentes tamaños.



[24] Aplicador LTP.

Aplicador de troquelado LA-TO

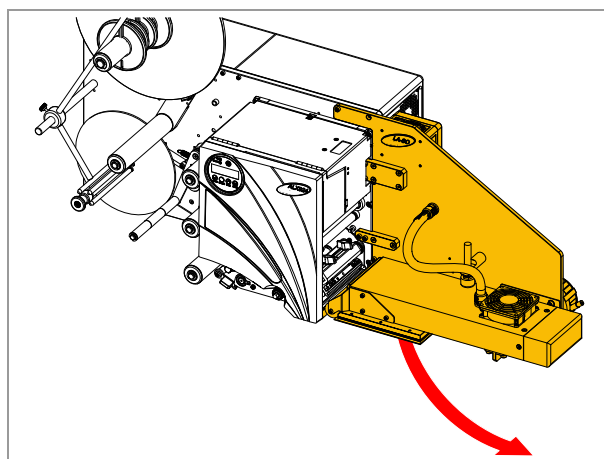
El LA-TO imprime las etiquetas en el producto con ayuda de una placa móvil de presión. El accionamiento se realiza neumáticamente. En el LA-TO TD se encuentra un sensor de presión (sensor touchdown) que permite el etiquetado de productos con variaciones en su altura. Las placas de presión están disponibles en diferentes alturas.



[25] Aplicador LA-TO.

Aplicador de brazo giratorio LA-SO

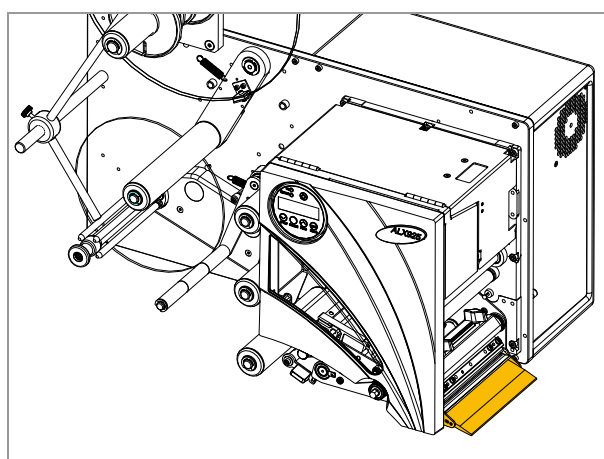
Aplicador para aplicación lateral.



[26] Aplicador LA-SO.

Borde largo de dispensadora

Borde recomendada de dispensadora para dispensación directa.



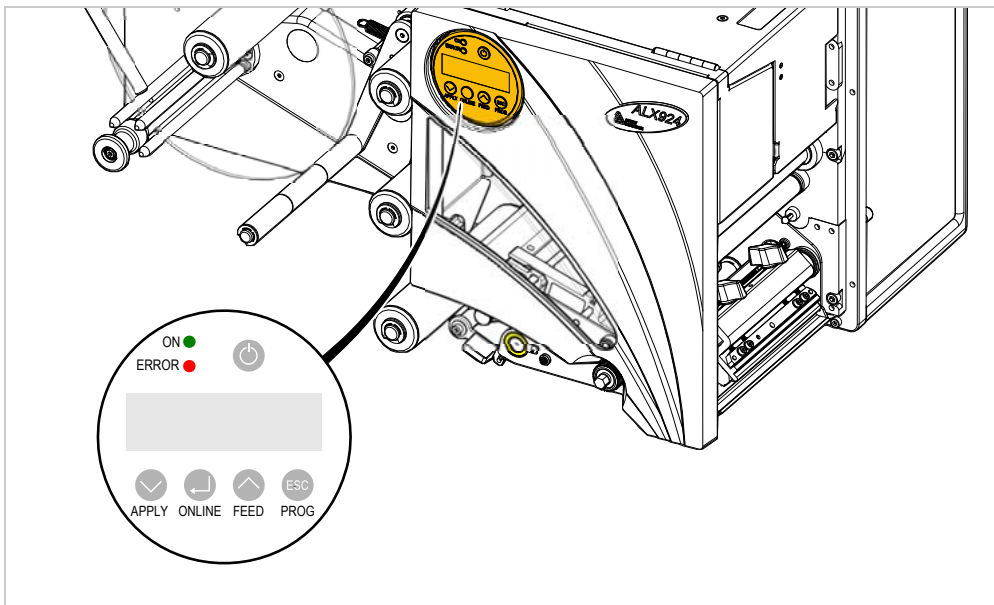
[27] Borde largo de dispensadora.

MODOS DE SERVICIO

Vista sinóptica

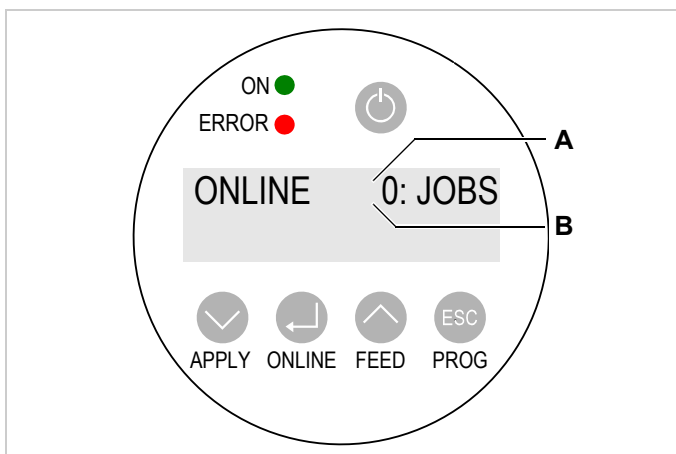
Modo de servicio de impresora:

- Servicio online
 - Se reciben los pedidos de impresión y se procesan inmediatamente.
 - Después de la activación, modo de servicio activado
 - Ajuste del contraste de impresión
- Servicio offline
 - Los pedidos de impresión son recibidos, pero no procesados.
 - Acceso al menú de parámetros
- Servicio standalone
 - Servicio de impresión sin línea de datos
 - Pedidos de impresión en tarjeta de memoria



[28] Panel de mando de impresora en el ALX 92x.

Servicio online



[29] Panel de mando del ALX 92x en el modo online.

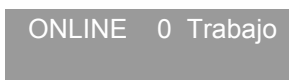
- A Actividad de Interpreter
- B Transmisión de datos

Activar el servicio online

Activar desde el servicio offline:

→ Pulsar la tecla ONLINE.

Visualización:



(No quedan pedidos de impresión pendientes para el procesamiento.)

Transmisión de datos y actividad de Interpreter



Indicación de la *transmisión de datos*:

Una *transmisión de datos* hacia la impresora que se realiza actualmente, puede reconocerse en el display: en un punto que se indica en el lado derecho, debajo del número de trabajos cargados [29B].

Indicación de la *actividad del Interpreter*:

Otro punto a media altura de la línea [29A] sobre esta indicación se indica la actividad del Interpreter:

- *Ningún punto*: Sin datos pendientes para la interpretación.
- *Punto*: El Interpreter está trabajando (aún quedan datos en el Spooler)
- *Punto parpadeante*: El Interpreter espera por otros datos para poder terminar un comando (sin datos en el Spooler).

Indicación del avance de impresión

Indicación durante la impresión:

- Número de los trabajos recibidos de impresión (13).
- Cantidad restante de las etiquetas que deben imprimirse aún en el trabajo actual (25)

ONLINE 13 Trabajo
Contador: 25

ONLINE 13 Trabajo
Contador: Sin marca

▣ Cuando un trabajo de impresión planifica una cantidad *sin fin* de etiquetas a imprimir, la cantidad restante de este trabajo también resulta infinita.

Detener/continuar el proceso de impresión

Indicación durante la impresión:

ONLINE xx Trabajo
Contador: yy

Detener el proceso de impresión:

→ Pulsar la tecla ONLINE.

Se termina la impresión de la etiqueta actualmete imprmimida. Visualización:

ONLINE xx Trabajo
Stop : yy^a

a) „Detenido: yy“ cambia con „Pulse Feed“.

Continuar el proceso de impresión:

→ Pulsar la tecla Feed.

ONLINE xx Trabajo
Contador: yy

Ajustar el contraste de impresión**¡ATENCIÓN!**

El parámetro de contraste de impresión influye directamente la duración útil del cabezal de impresión. Mientras más alto se ajusta el contraste de impresión, más baja resulta la duración útil del cabezal de impresión. Esto rige sobre todo para ajustes que sobrepasan los el 100 %.

→ Se debe elegir siempre el ajuste más bajo que entrega todavía un resultado aceptable de impresión.

ONLINE xx Trabajo
Contador: yy

→ Pulsar la tecla PROG.

Contraste Impres
xxx%

→ Ajustar el contraste de impresión con las teclas FEED / APPLY.

→ Aceptar el ajuste con la tecla ONLINE.

Servicio offline

Activar el servicio offline

Se activa normalmente ¹ en forma automática después de la activación.

Activar desde el servicio online (con pedido detenido de impresión):

→ Pulsar la tecla Intro.

OFFLINE 0 Trabajo

(No quedan pedidos de impresión pendientes para el procesamiento.)

OFFLINE xx Trabajo
Stop : yy

(Se cambió desde el servicio online detenido al servicio offline.)

Avance de material hacia adelante/atrás

Avance de material hasta el siguiente inicio de etiqueta:

→ Pulsar la tecla FEED.

OFFLINE xx Trabajo
Avanzando...

Avance lento de material y lámina:

→ Mantener pulsadas las teclas ONLINE+FEED.

OFFLINE xx Trabajo
Avanzando...

Transporte lento de material hacia atrás:

→ Mantener pulsadas las teclas ONLINE+APPLY.

OFFLINE xx Trabajo
Avanzando...

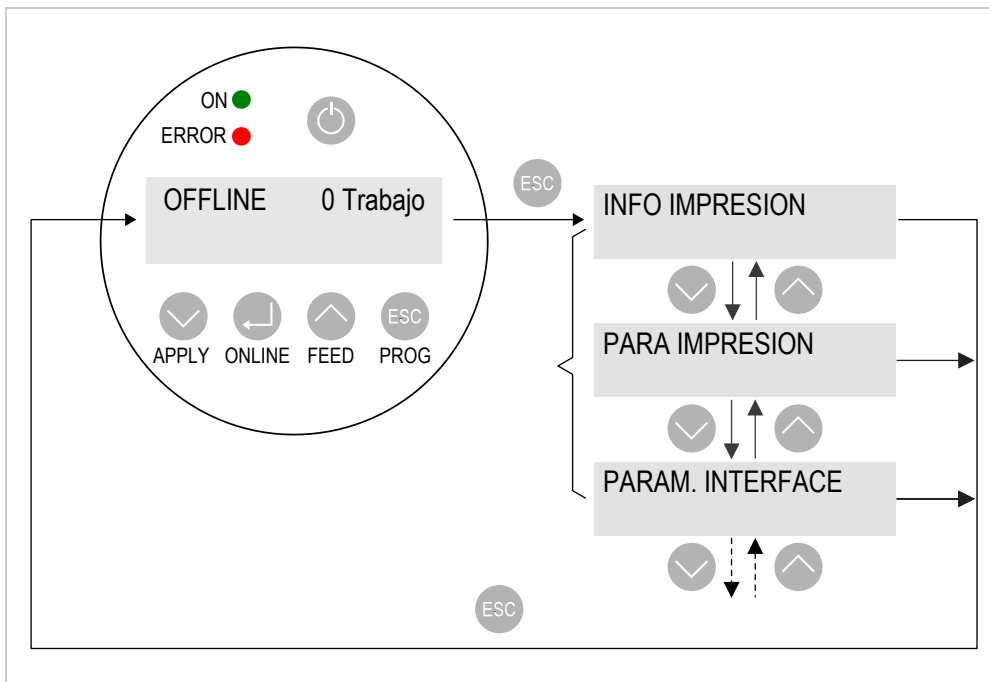
1) Requisito: Ajuste por defecto o bien PARA SISTEMA > Modo Arranque = „Offline“

Abrir menú de parámetros

En el menú de parámetros, el usuario puede acceder a varios menús en los cuales pueden activarse diferentes parámetros en secuencia definida.

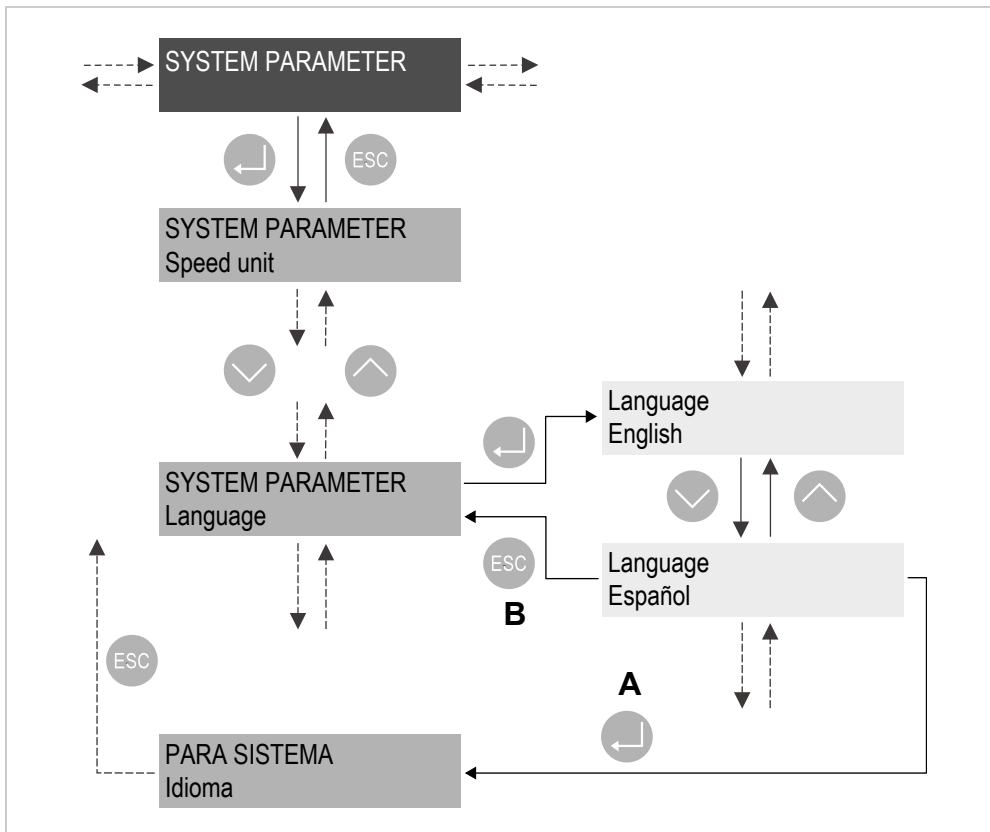
La impresora puede ajustarse de tal manera que algunos menús y/o parámetros queden invisibles.

Figura [30] muestra las funciones de tecla para conmutar entre los diferentes menús y para abandonar el menú de parámetros.



[30] Selección de menú y funciones de tecla en el menú de parámetros de la impresora.

Ajustar los parámetros



[31] Función de tecla en el ajuste del parámetro PARA SISTEMA > Idioma.

- A Tecla para "Aceptar cambio".
- B Tecla para "Deschacer cambio".

Cada menú contiene parámetros con los cuales pueden aplicarse ajustes en el control de máquina.

Figura [31] muestra en el ejemplo del parámetro PARA SISTEMA > Idioma las funciones de tecla para cambiar los ajustes..

Prueba Test pts.

Con la prueba de Test pos. del cabezal de impresión pueden determinarse los puntos defectuosos del cabezal de impresión.

¡ATENCIÓN!
 Peligro del daño del cabezal de impresión.
 → ¡La máquina no se debe desactivar en ningún caso mientras se realiza el test pto.!

→ Pulsar las teclas APPLY+FEED.

OFFLINE xx Trabajo
 Test pts cabezal

Servicio standalone

En el servicio standalone ("servicio autónomo") los pedidos de impresión no se transmiten con un cable de datos, sino se guardan en una tarjeta de memoria. Desde esta tarjeta se pueden activar a través del panel de mando de impresora o con un teclado conectado.

Activar el servicio standalone

1. Desactivar la máquina.
2. Guardar los pedidos relevantes de impresión en la carpeta \Formats de la tarjeta de memoria.
 - Los archivos con los pedidos de impresión deben tener la terminación *.for.
3. Insertar la tarjeta de memoria en la ranura de tarjeta de la impresora.
4. Activación de máquina
 - Modo de servicio de salida: Online o Offline.
5. Pulsar las teclas ONLINE+ESC.

Visualización:

Elija Fichero
Novexx.for^a

- a) Nombre de archivo del pedido de impresión. En caso de varios pedidos de impresión: Nombre de archivo del primer pedido de impresión en secuencia alfabética.

Indicación cuando no se encontró ningún archivo.

Modo Autonomo
Sin Ficheros !

Iniciar el pedido de impresión.

1. Activar el servicio standalone como se describe arriba.
2. En caso de varios pedidos de impresión: Pulsar las teclas Feed-/Apply hasta que se indique el pedido deseado de impresión.
3. Pulsar la tecla Online para confirmar la selección.

Visualización:

Entre la cantidad
x^a

- a) Prescripción para la cantidad (aquí: x) está contenida en el pedido de impresión.

► En función del pedido de impresión pueden consultarse entradas adicionales.

4. Pulsar la tecla ONLINE para confirmar la cantidad o bien pulsar la tecla PROG para borrar la cantidad.
5. Proceder para cada etapa del siguiente modo:
 - Pulsar la tecla FEED / APPLY para seleccionar la cifra (0...9).
 - Pulsar la tecla ONLINE para avanzar una posición.
6. Pulsar 2 veces la tecla ONLINE para confirmar la cantidad.
 - El pedido de impresión se procesa ahora.
7. Pulsar opcionalmente las teclas ONLINE+PROG para conmutar al servicio online.

MENÚ DE PARÁMETROS

Vista general del menú de parámetros

INFO IMPRESION	PARA IMPRESION	INTERFAZ PARA	PARA SISTEMA	(INTERFACE DP)
...	Velocidad Impres
	Veloc. Sin Impr.		Tipo fotocélula	
	Tipo material		...	
	LongitudMaterial		Ahorro foil	
	Ancho material		Lim. ahorro foil	
	Direc.Impresión		...	
	...		Contraste Impres	
	AjusteImpresiónX		...	
	AjusteImpresiónY			
	...			

[Tab. 15] Menú de parámetros de impresora, parte 1

(PARAMETROS ZPL)	(CIRCUITO I/O)	FUNC. ESPECIALES	FUNC. SERVICIO	DATOS SERVICIO T.
...
		Borrar trabajo	Test pts cabezal	
		Borrar todos	...	
		...	Test impresión	
		Guardar Param.		
		Guardar diagnóstico		
		...		

[Tab. 16] Menú de parámetros de impresora, parte 2

- Título de menú en paréntesis: La visibilidad del menú depende de la configuración de la impresora.
- „...“: Comodines para uno o varios parámetros que no se describen a continuación.



Ajustes en los parámetros no descritos aquí exigen conocimientos técnicos y deben ser implementados exclusivamente por personal de servicio calificado. Estos parámetros están descritos en el manual de montaje/servicio.

Indicaciones para la descripción de parámetros

- El rango de ajuste o bien los diferentes ajustes de un parámetro se indican en corchetes.
- En los parámetros con valores individuales de ajuste se imprime el valor preajustado en forma cursiva.

Menú PARA IMPRESION

Velocidad Impres

Velocidad de impresión

La velocidad de impresión (avance de material) puede adaptarse en función de las láminas utilizadas/combinación de material para optimizar la intensidad de contraste y el grado de ennegrecimiento.

Rango de ajuste: [2...16] Inch/s; Ajuste previo: 8 Inch/s

Veloc. Sin Impr.

Velocidad sin impresión

La velocidad de impresión puede aumentarse en áreas libres de impresión. De esta manera se reduce el tiempo total de impresión particularmente en etiquetas largas con poca superficie impresa.

► En la modificación de la velocidad de impresión se adapta la velocidad sin impresión a la velocidad de impresión. Cuando se desea otra velocidad sin impresión, debe procederse con su nuevo ajuste.

Rango de ajuste: [2...12] Inch/s; Ajuste previo: 8 Inch/s

Tipo material

Definición del material utilizado de etiquetas.

Ajustes: [„Sin marca“, „Marca Registro“]

- „Sin marca“: El material de etiquetas no tiene marcas o marcas de reflejo. El inicio de etiquetas se calcula con la longitud ajustada de etiquetas (PARA IMPRESION > LongitudMaterial).
- „Marca Registro“: Uso del material de etiquetas en el cual las diferentes etiquetas cuentan con marcas o marcas de reflejo que pueden ser detectadas por el sensor de etiquetas.

LongitudMaterial

Longitud de etiqueta, medida desde el borde frontal (inicio) de una etiqueta hasta el borde frontal de la siguiente etiqueta.

Rango de ajuste: [5...max. largo ¹] mm; ajuste previo: 100 mm

Ancho material

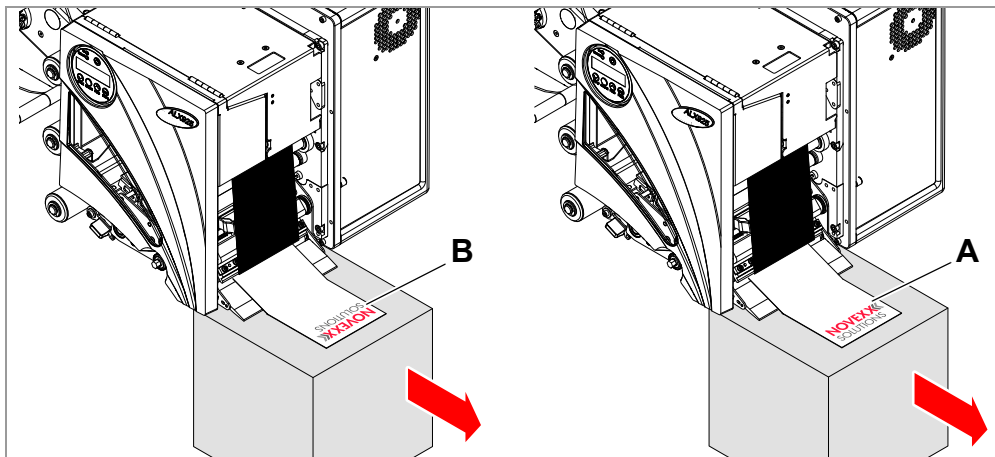
Ancho de la cinta de etiquetas (en material autoadhesivo incl. papel portante).

Rango de ajuste: [Ancho mín. ²...Ancho máx. ³] mm; ajuste previo: 100 mm

1) „Largo máx.“: en función del ancho de cabezal de impresión y de la configuración de memoria.

2) „Ancho mín.“: en función del tipo de impresora

3) „Ancho máx.“: en función del ancho de cabezal de impresora y de la configuración de memoria de la impresora

Direc. Impresión

[32] Orientación de la imagen de impresión „Pie Delante“ (A) o „Cabezal primero“ (B).

Ajustes: [„Pie Delante“, „Cabezal primero“]

- „Pie Delante“: Orientación de la imagen de impresión en forma correspondiente [32A].
- „Cabezal primero“: Orientación de la imagen de impresión en forma correspondiente [32B]. Observe lo siguiente:

▮ En el parámetro PARA IMPRESION > LongitudMaterial debe definirse la longitud „original“ de etiqueta (sin vacío entre etiquetas). Cuando el vacío entre etiquetas tiene un largo superior de 5 mm, debe ajustarse el parámetro PARA SISTEMA > Falta Etiquetas en un valor superior a cero.

▮ La distancia entre la línea cero de material y el primer punto imprimible es de 1 mm. Para conservar esta distancia en el servicio con la cabeza hacia adelante, debe calcularse el ancho de material según la siguiente fórmula:

$$b_{Mat} = b_{Tr} - 2mm, \text{ con}$$

b_{Mat} : Ancho de material

b_{Tr} : Ancho de material portante

AjusteImpresiónX

El punto cero de la máscara se desplaza en relación al borde de etiquetas en el eje X, es -decir transversalmente al material.

▮ Cuando se cambia el ajuste mientras se detuvo un trabajo de impresión, la impresora calcula nuevamente el formato con los valores modificados.

Rango de ajuste: [-15,0...+15,0] mm; ajuste previo: 0 mm

- Ajuste máximo, desde el borde de etiquetas: +5,0 mm
- Ningún desplazamiento: 0,0 mm
- Desplazamiento máximo hacia el borde de etiquetas: -5,0 mm

AjusteImpresiónY

El punto cero de la máscara se desplaza en relación a la posición de marcas en el eje Y, es -decir en dirección de avance sin impresión.

▮ Cuando se cambia el ajuste mientras se detuvo un trabajo de impresión, la impresora calcula nuevamente el formato con los valores modificados.

Rango de ajuste: [-15,0...+15,0] mm; ajuste previo: 0 mm

- Desplazamiento máximo en dirección de avance: +5,0 mm
- Ningún desplazamiento: 0,0 mm
- Desplazamiento máximo contra la dirección de avance: -5,0 mm

Menú PARA SISTEMA

Tipo fotocélula

Selección del tipo de fotocélula o bien del tipo de marca de inicio de etiqueta (marca de reflejo o marca).

Ajustes: [„Fotoce.Reflex“, „Marca Registro“]

- Fotoce.Reflex: Fotocélula de reflejo (reconoce marcas de reflejo)
- Marca Registro: Fotocélula de luz transmitida (reconoce marcas)

Ahorro foil

Sist. autom. de ahorro foil

Con el sistema automático de ahorro foil puede interrumpirse el avance de la lámina en los tramos no impresos de la etiqueta. De esta manera se reduce la lámina en etiquetas largas con poca superficie imprimida.

Adicionalmente al ahorro "normal" de lámina es posible ajustar („On Turbo“) la velocidad de avance en el modo Turbo en los tramos libres de impresión con un parámetro superior a la velocidad normal de impresión. El ajuste se realiza a través de PARA IMPRESION > Veloc. Sin Impr.. Con este ajuste aumenta considerablemente la velocidad de paso de las etiquetas con la opción activada de ahorro de lámina.

Mayor información se encuentra en el Cap.„Datos Técnicos“ > **Modo automático de ahorro de lámina** □ en la página 29.

Ajustes: [„Thermal/headlift“, „ImpresiónTérmica“, „On“, „Off“, „On Turbo“]

- "Thermal/headlift": Impresión termodirecta con sistema automático de elevación del cabezal por sobre las áreas no impresas (para cuidar el cabezal de impresión).
- "ImpresiónTérmica": Impresión termodirecta (extremo LS de lámina desactivado)
- "On": Impresión de termotransferencia con sistema automático de ahorro foil
- „Off“: Impresión de termotransferencia sin sistema automático de ahorro foil
- "On Turbo": Impresión de termotransferencia con sistema automático de ahorro foil „Turbo“

Lim. ahorro foil

El límite de ahorro foil corresponde al largo de la zona libre de impresión en la etiqueta, desde la cual se debe activar el sistema automático de ahorro foil.

▣▶ Activar el sistema automático de ahorro de lámina solamente con tramos no impresos con un largo superior a 10 mm de largo.

Rango de ajuste: [2,0...100,0] mm; ajuste previo: 10,0 mm

Contraste Impres

Ajuste del contraste de impresión, es decir del grado de ennegrecimiento de la impresión.

¡ATENCIÓN!

El parámetro *Contraste Impres* influye directamente la duración útil del cabezal de impresión. Rige: "Mientras más alto se ajusta *Contraste Impres*, más baja resulta la duración útil del cabezal de impresión." Esto rige sobre todo para ajustes que sobrepasan los el 100 %. Por lo tanto debe observarse:

→ Se debe elegir siempre el ajuste más bajo que entrega todavía un resultado aceptable de impresión.

Rango de ajuste: [1...110%]; Ajuste previo 60%

Menú FUNC. ESPECIALES

Borrar trabajo

Borra el pedido activo de impresión.

Después de la pulsación de la tecla Online, la impresora interrumpe el procesamiento del trabajo activo de impresión.

Borrar trabajo
Reiniciando...

Borrar todos

Borra la cola de espera (spooler) de pedidos de impresión.

Mediante pulsación de la tecla Online se borran todos los trabajos de impresión que se encuentran en el spooler de impresora.

Borrar todos
Reiniciando...

Guardar Param.

Guardar los ajustes en el menú de parámetros.

Los ajustes de parámetro se guardan en un archivo de texto en la tarjeta de memoria (carpeta FORMATS\). Se consideran también los parámetros que no pertenecen a las opciones instaladas.

Ajustes: [„Sin Ajuste Param“, „Con Ajuste Param“]

- „Sin Ajuste Param“: Los parámetros que contienen ajustes específicos del equipo, *no* se almacenan.

Caso de aplicación: Se transmiten los ajustes a otros equipos (ajustes específicos de equipo, como la resistencia de cabeza o los ajustes de sensor, no se deben sobrescribir).

Nombre de archivo preajustado: SETUP.FOR

- Con Ajuste Param

Los parámetros que contienen ajustes específicos del equipo, se almacenan *también*. Los nombres correspondientes de parámetro se marcan en el archivo de texto con *.

Caso de aplicación: Servicio

Nombre de archivo preajustado: SETUPALL.FOR

Guardar diagnóstico

Guarda los datos de diagnóstico en la tarjeta de memoria.

Nombre de archivo preajustado:

Diagnóstico ALX 924 RH A662105104002453.log con...

- „ALX 924 RH“: Tipo de impresora
- „A662105104002453“: Número de serie de la placa CPU; corresponde a la entrada en DATOS SERVICIO T. >DATOS CPU > Número de Serie

Menú FUNC. SERVICIO

Test pts cabezal

Prueba el cabezal de impresión por puntos defectuosos. La prueba termina con una impresión de estado[33] que lista los puntos defectuosos. Esta impresión se realiza también cuando no se han encontrado puntos defectuosos.

¡ATENCIÓN!

Peligro de daños en el cabezal de impresión.

→ ¡La impresora no se debe desactivar en ningún caso mientras se realiza el test pto. En caso de no observación pueden destruirse los puntos.

Durante la prueba se indica el mensaje:

Test pts cabezal
En proceso...

► Material necesario de etiquetas: 200 x 100 mm (Largo x Ancho).

Head Dot Test Status	
Head data	
Head resistance	: 1364 Ohm
Print width	: 128.0 mm
Print resolution	: 12.0 Dots/100µm
Number of dots	: 1536 Dots
25 defective print dots	
1,	417, 418, 419, 557, 700, 761, 770, 771,
772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780,	
781, 782, 783, 784, 833, 834, 835,	

[33] Impresión de estado después de prueba de puntos exitosamente realizada. Parte superior: Datos técnicos del cabezal de impresión; parte inferior: puntos defectuosos.

► La prueba de puntos puede iniciarse también en el modo offline mediante pulsación de las teclas APPLY+FEED. No obstante no se imprime un protocolo de estado.

Test impresión

Prueba general de impresión, imprime por líneas el tipo de impresora ajustado y el número de la versión de firmware en diferentes tamaños de letra, bajo consideración de los ajustes de material (tipo, largo y ancho de material).

→ Pulsar la tecla ONLINE para terminar la prueba de impresión.

Puesta en servicio y operación

CONEXIONES ELÉCTRICAS



¡ADVERTENCIA!

¡La máquina trabaja con tensión de red! El contacto con piezas bajo tensión puede provocar corrientes de cuerpo y quemaduras peligrosas.

→ Asegúrese que la máquina está desactivada, antes de conectar la línea de conexión de red.

→ La máquina debe operarse exclusivamente con la tensión de red indicada en la placa de tipo.

→ Conectar la máquina sólo en una tomacorriente correctamente instalada que cuenta con un contacto de conductor protector.

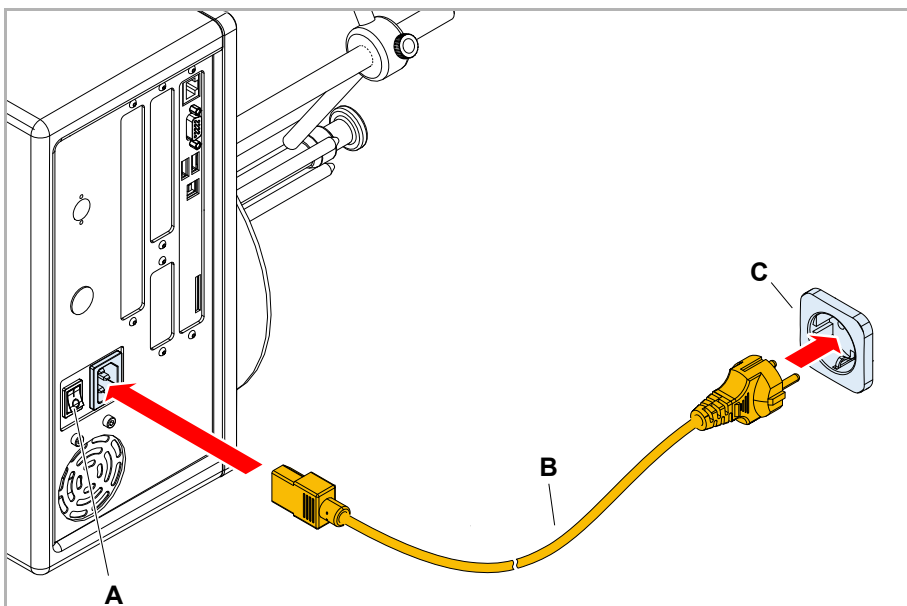
→ Tender la línea de conexión de red de tal manera, que a) nadie se pueda caer a causa de la línea y b) el enchufe de red se pueda desenchufar en caso de emergencia

→ La línea de conexión de red debe tener un largo máx. de 3 m.

→ Para interrumpir la máquina de la alimentación de corriente, debe desenchufarse la línea de conexión de red.

Conexión a la red de corriente

1. Asegurar que la máquina está desactivada (interruptor de red [34A] en posición "O").
2. Conectar la máquina con la línea de conexión de red [34B] suministrada en una tomacorriente de la red pública de corriente [34C].



[34] Conexión de la línea de conexión de red en un ALX 92x.

Conexión a un host de datos

Como ajuste de fábrica, el ALX 92x se ha configurado en la transferencia de datos a través de una interfaz USB. Los datos de impresión pueden transmitirse también a través de una interfaz serial o Ethernet.

En forma alternativa a la transmisión a través de una línea de datos es posible guardar los pedidos de impresión en una tarjeta de memoria y activarlas desde esta tarjeta, véase también **Transmitir el pedido de impresión** □ en página 68.

El ajuste de la interfaz se realiza a través del parámetro INTERFAZ PARA >INTERPRETE E-P > Interface.

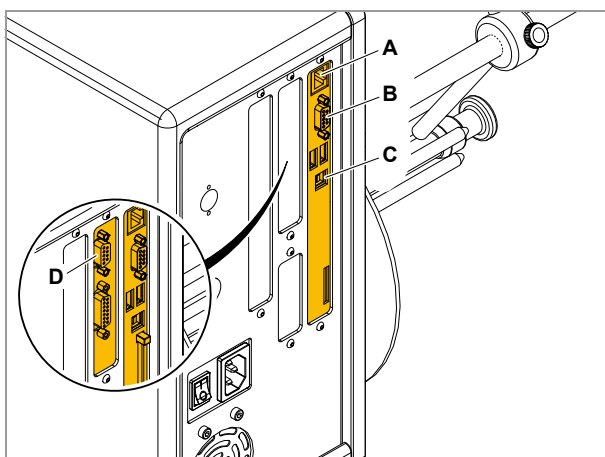
En función de la interfaz seleccionada deben ajustarse eventualmente también otros parámetros:

- Ajustes para la interfaz serial (Com 1 o Com 3¹⁾): INTERFAZ PARA >PUERTO COM1 o INTERFAZ PARA >PUERTO COM3
- Ajustes para la interfaz Ethernet: INTERFAZ PARA >PARAM.NETWORK

Mayor información sobre la transmisión de datos se encuentra en las Instrucciones de Servicio, Cap. „Puesta en servicio y operación“ > „Imprimir“ > **Transmitir el pedido de impresión** □ en página 68.



Los números de pedido para los cables de conexión de red o los *cables de datos* se encuentran en el Manual de Servicio, sección de temas „Spare Parts“ > „Accessories“.



[35] Interfaces de datos en el ALX 92x.

- A Ethernet
- B RS 232
- C USB
- D RS 232/422/485 (opcional)

1) Si se construye la segunda interfaz serie opcional.

Conectar los sensores



¡ADVERTENCIA!

¡Esta máquina trabaja con tensión de red! El contacto con piezas bajo tensión puede provocar corrientes de cuerpo y quemaduras peligrosas.

→ Acoplar la máquina solamente con otras máquinas cuando éstas cumplen los requisitos de un circuito de tensión baja de seguridad según la norma EN 60950.

→ Antes de la activación de la máquina debe controlarse si todos los sensores han sido conectados fijamente].

Sensor mínimamente requerido

Fotocélula de producto

- Lugar de montaje: Tramo de transporte
- Conexión: Conexión D-Sub en AI o USI (ambas son opciones)

Sensores adicionales opcionales

Sensor para ¹ reconocimiento DR

- Lugar de montaje: Portasensor (DR-Sensor-Opción)
- Conexión: Interno en AI o USI (ambas son opciones)



El cable de conexión de los sensores debe confeccionarse y conectarse por parte de un técnico de servicio cualificado.



Mayor información sobre los tipos aptos de sensores, la asignación de terminales, etc., se encuentra en el manual de montaje/servicio.

1) DR = Diámetro de rodillo

INSERTAR MATERIAL DE ETIQUETAS



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones a causa de piezas móviles y giratorios!

→ Durante el trabajo con el equipo no se debe llevar el pelo suelto, bisutería suelta, mangas largas, etc.

→ Antes de insertar el rodillo de etiquetas debe asegurarse que la máquina se encuentre en el modo offline.

→ Cerrar la cubierta del equipo antes de iniciar el servicio.

Peligro de caída a causa de una caída del rollo de etiquetas.

→ Usar zapatos de seguridad.

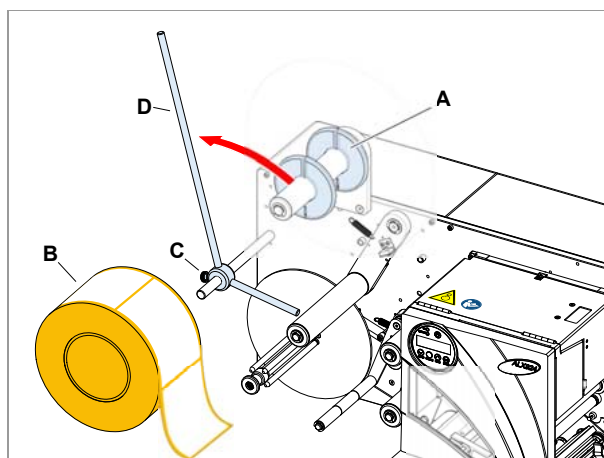
¡El cabezal de impresión puede calentarse durante la operación!

→ Cuidado en el contacto.

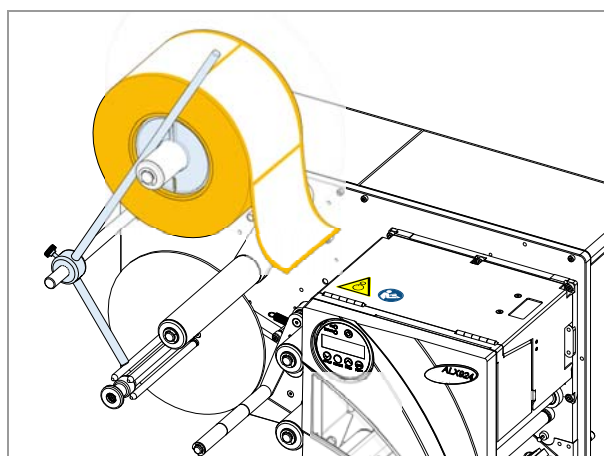
Insertar el rodillo de etiquetas

1. En caso necesario debe adaptarse el diámetro de la espiga desenrolladora con los anillos adaptadores [36A] en el diámetro de núcleo del rodillo de etiquetas.
2. Soltar el tornillo molteado [36C] y girar el vástago guía [36D] hacia un lado.
3. Empujar el rodillo de etiquetas hasta el tope sobre el desenrollador [36C].
4. Colocar el vástago guía en la espiga desenrolladora y acercar al rodillo de material. Apretar el tornillo molteado [37].

Para el posterior curso de material, véase el capítulo **Enhebrar la cinta de etiquetas** en página 54.



[36] Insertar el rodillo de etiquetas.



[37] Rodillo de etiquetas insertado.

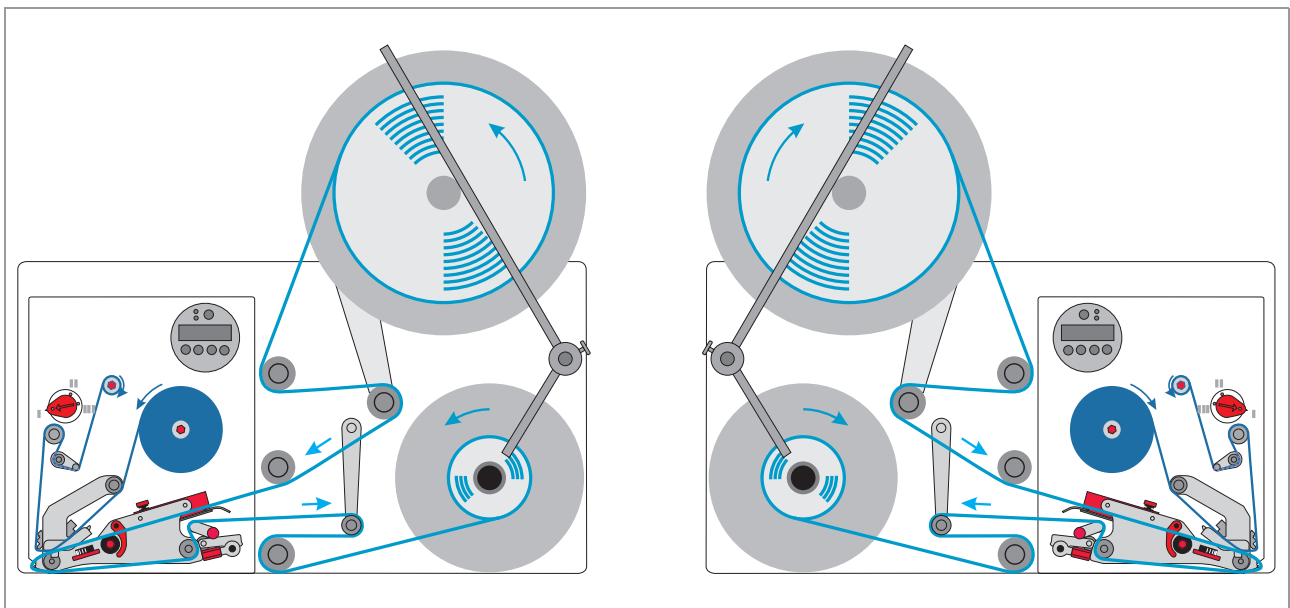
Enhebrar la cinta de etiquetas

Esquema de enhebrado

El esquema de enhebrado muestra el curso de material y lámina en las ALX 92x versiones RH y LH.

Siga el siguiente esquema principal para insertar/cambiar el material y la lámina.

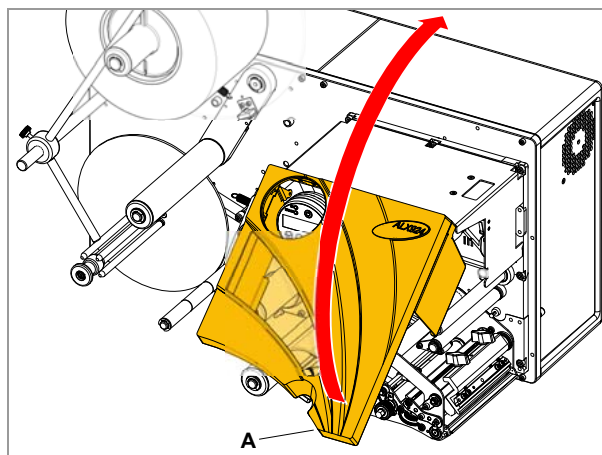
▣▣▣▣ La inserción/el cambio de lámina y material debe llevarse a cabo por parte de personal especialmente capacitado



[38] Curso de material en ALX 92x.

Enhebrar la cinta de etiquetas en el módulo de impresión

1. Abrir la cubierta frontal [39].
 - ▣► Coger la cubierta en la parte derecha inferior [39A].

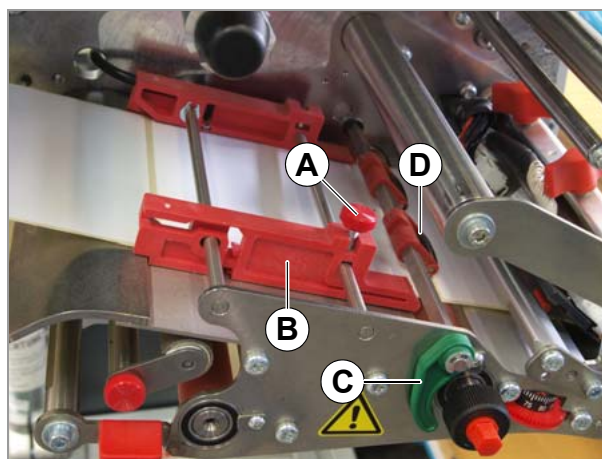


[39] Abrir la cubierta frontal.

2. Ajustar la guiación de material en función del ancho de la cinta de etiquetas. Para ello debe soltarse el tornillo moleteado [40A] en la guiación externa de material [40B] I, empujarse la guiación de material hasta el borde de material de etiquetas y apretarse nuevamente el tornillo moleteado.

▣► El material de etiquetas debe poder deslizarse fácilmente por las guías.

3. El material de etiquetas debe desplazarse por la guiación de material hasta llegar debajo de los rodillos de presión.
4. Accionar la palanca verde [40C] para levantar los rodillos de apriete [40D]. Mantener accionada la palanca verde y empujar aprox. 50 cm de material de etiquetas por debajo de los rodillos de apriete y el cabezal de impresión.



[40] Ajustar la guía de material.

5. Retirar las etiquetas del cabezal de impresión hasta la parte final de la cinta de etiquetas [41].
6. Seguir accionando la palanca verde y empujar los rodillos de apriete [40D] adecuadamente en dirección lateral.

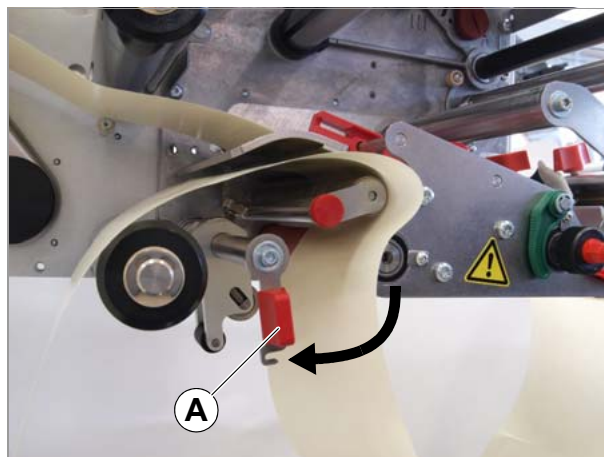
▣► Los rodillos de apriete deben apretar el material en forma homogénea.

Continuación en la siguiente página.



[41] Retirar etiquetas en un largo de 50 cm.

7. Abrir la palanca de apriete [42A]. Empujar la palanca para ello hacia abajo.
8. Retornar el material portante debajo del módulo de impresión e insertar según la figura [42].

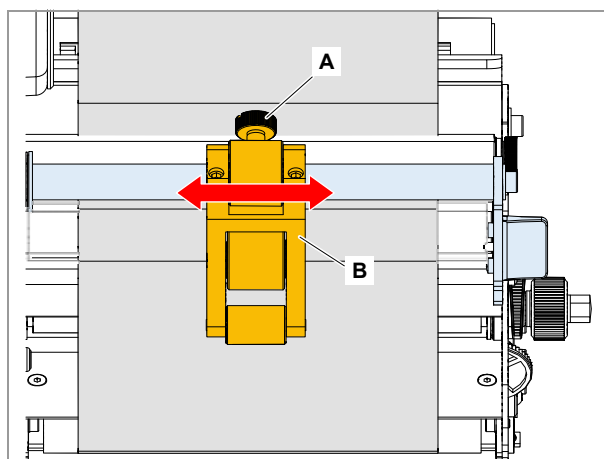


[42] Enhebrar el material en el rodillo de tracción.

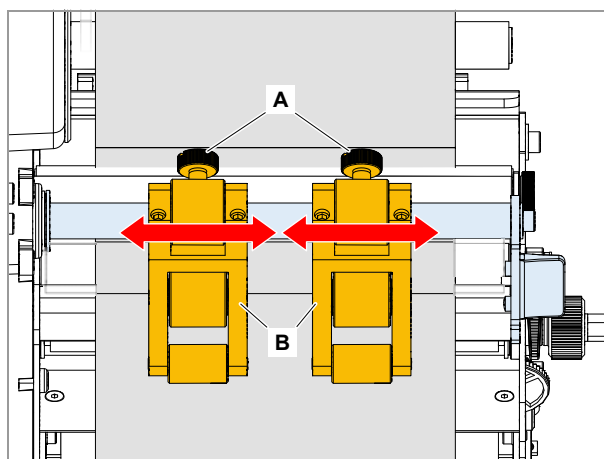
9. (Soltar sólo ALX 924) el tornillo moleteado [43A]. Desplazar el bloque de resortes [43B] de tal manera en el eje que el rodillo de apriete empuje en forma centrada en la cinta de material. Apretar nuevamente el tornillo moleteado.

(Soltar sólo ALX 925/926) los tornillos moleteados [44A] en ambos bloques de resortes [44B]. Desplazar los bloques de resortes de tal manera en el eje que los rodillos de apriete empujen en forma simétrica en la cinta de material. Apretar nuevamente los tornillos moleteados.

10. Tirar el material portante nuevamente en forma tensada hacia atrás y cerrar la palanca de apriete



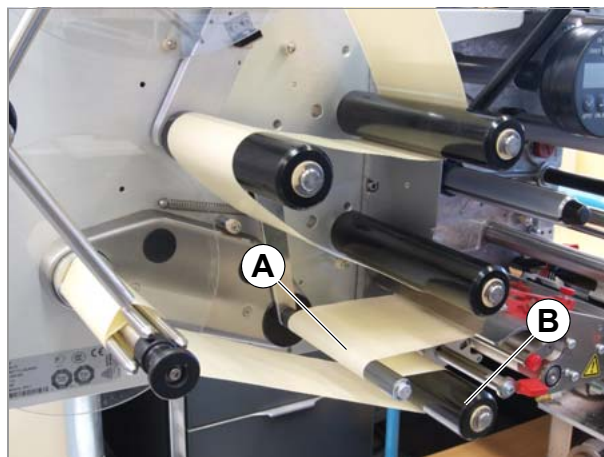
[43] Rodillo de apriete ALX 924 (algunos componentes no se visualizan para mejorar la visibilidad).



[44] Rodillos de apriete en ALX 925/926 (algunos componentes no se visualizan para mejorar la visibilidad).

Enhebrar la cinta de etiquetas en el enrollador

1. Colocar el papel portante - según la figura - alrededor del brazo bailante [45A] y el rodillo de inversión [45B].
2. Enhebrar el extremo de papel portante en el enrollador [46].
3. Girar manualmente el enrollador hasta que el papel portante esté tensado.
 - Dirección de giro LH: contra el sentido de las agujas del reloj
 - Dirección de giro RH: en el sentido de las agujas del reloj



[45] Curso de la cinta de etiquetas en el enrollador.



[46] Enhebrar el extremo de papel portante en el enrollador.

Cambiar el rollo de etiquetas**Detectar el final de rollo**

Para acortar lo más posible los tiempos de parada durante la producción, resulta importante cambiar el rollo lo más rápidamente posible.

Enhebrar el material de etiquetas por toda la máquina es un proceso que consume relativamente mucho tiempo. Es posible omitir este paso de enhebrar cuando se conecta el extremo inicial del nuevo rollo de material con el extremo final del rollo de material que está por acabarse. Esto requiere que el agotamiento de material se detecte oportunamente.

Para la detección del agotamiento de material están previstas diferentes funciones y opciones, véase el capítulo **Fin de material / Diámetro de rodillo** □ en página 66.

Retirar el material portante enrollado

En enrollador puede enrollar la cantidad precisa de papel portante que sobra de un rodillo de material con un diámetro de 300 mm.



¡ATENCIÓN!

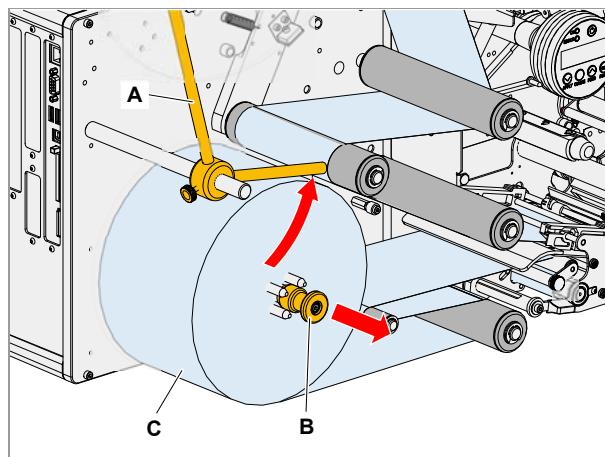
Cuando el material enrollado sobrepasa el diámetro permitido, surge el riesgo de un bloqueo y daño de la máquina.

→ Antes de la inserción de un nuevo rodillo de material debe retirarse siempre el papel portante enrollado.

1. Soltar el tornillo moleteado en el vástago de guía-ción [47]A) y girar el vástago de guiación hacia un lado.
2. Extraer el botón de desbloqueo [47]B].
Se tensa el mecanismo de expansión del enrollador.
3. Retirar el material portante enrollado [47]C] .
4. Colocar el vástago guía en la espiga desenrolladora y acercar al rodillo de material. Apretar el tornillo moleteado.

Insertar el nuevo rodillo de etiquetas

1. Retirar el rodillo vacío de etiquetas y los restos de material.
2. En caso necesario hay que limpiar los rodillos, la guiación de material y el cabezal de impresión, vea el Cap. **Indicaciones de limpieza**  en página 72.
3. Insertar el rollo de etiquetas, véase el capítulo **Insertar el rodillo de etiquetas**  en página 53.



[47] Enrollador del papel portante.

- A Vástago de guiación
- B Botón de desbloqueo
- C Papel portante enrollado

INSERTAR LA LÁMINA/ CAMBIAR



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de arrastre en piezas móviles!

→ Durante el trabajo con la máquina no se debe llevar el peso suelto, bisutería suelta, mangas largas, etc.

→ Cerrar la cubierta de impresora antes de la impresión.

¡El cabezal de impresión puede calentarse durante la operación!

→ Cuidado en el contacto.

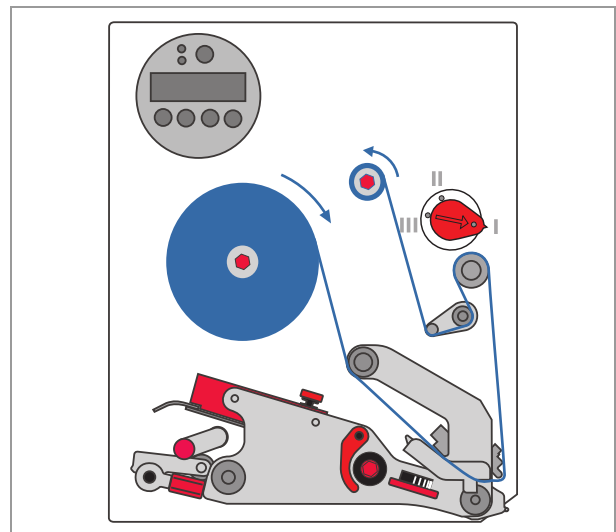
¡ATENCIÓN!

Cuando el diámetro de la lámina enrollada resulta demasiado grande, perjudica esto el funcionamiento de la máquina.

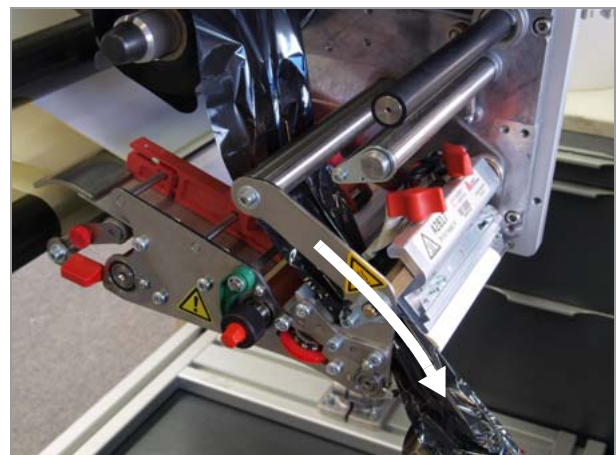
→ Antes de la inserción de un nuevo rollo de lámina debe retirarse siempre la lámina usada.

Insertar la lámina

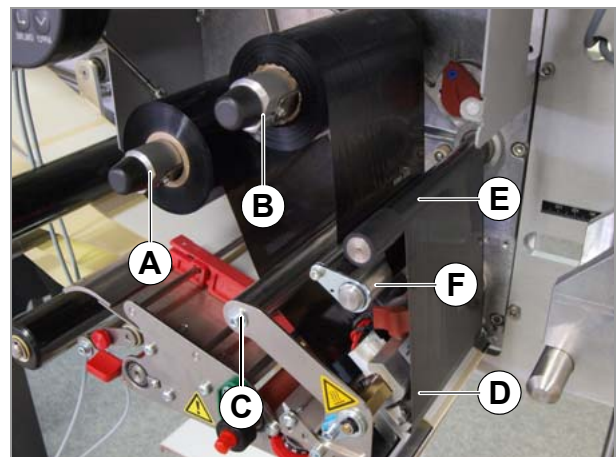
1. Abrir la cubierta.
2. En caso necesario debe retirarse la lámina usada.
3. Insertar el nuevo rollo de lámina en la espiga desenrolladora de lámina [50A]. Enchufar un núcleo vacío de cartón en la espiga enrolladora de lámina [50B].
4. Pasar el extremo de lámina debajo de la desviación de lámina [50C] y enhebrar lateralmente por el cabezal de impresión [49].
5. Pasar la lámina lateralmente debajo del cabezal de impresión, desenrollar un poco de lámina y alisarla.
6. Tirar la lámina hacia arriba y guiar según la ilustración [48] alrededor del rodillo de lámina [50E], el rodillo de inversión de lámina la descarga de tracción [50F].
7. Fijar el extremo de lámina en el núcleo de cartón en la espiga enrolladora [50].



[48] Esquema de enhebrado para lámina.



[49] Enhebrar la lámina lateralmente en el cabezal de impresión.



[50] Módulo de impresión con lámina insertada.

- A Espiga desenrolladora de lámina
- B Espiga enrolladora de lámina
- C Desviación
- D Cabezal de impresión
- E Rodillo de lámina
- F Descarga de tracción

Cambiar la lámina

Con supervisión de diámetro de rollo

Se recomienda activar la vigilancia del diámetro de rollo, véase el capítulo **Reserva de lámina** auf Seite 66.

Cuando se ha alcanzado el diámetro crítico, aparece el mensaje:

FOILØ X trabajo

Luego debe hacerse lo siguiente:

1. Abrir la cubierta frontal.

La impresora termina de imprimir la etiqueta actual y se detiene luego.

Estado n#: 5103
Tapa abierta

2. Cambiar el rollo de lámina.

3. Cerrar la cubierta frontal.

Se confirma automáticamente el mensaje de estado.

4. Pulsar la tecla FEED.

Se continúa con el pedido actual de impresión.

Con supervisión de diámetro de rollo

Cuando se ha acabado el rollo de lámina, se indica el mensaje:

Estado n#: 5008
Final foil

La impresora se detiene inmediatamente sin terminar de imprimir la etiqueta actual.

1. Abrir la cubierta frontal.

Estado n#: 5103
Tapa abierta

2. Cambiar el rollo de lámina.

3. Cerrar la cubierta frontal.

Se confirma automáticamente el mensaje de estado.

4. Pulsar la tecla ONLINE para confirmar el mensaje de agotamiento de lámina.

5. Pulsar la tecla FEED.

6. Retirar la etiqueta incompletamente imprimida.

Se imprime nuevamente la última etiqueta imprimida (incompletamente). Luego se continúa con el pedido actual de impresión.

AJUSTES MECÁNICOS

Posicionar la fotocélula de etiquetas

La impresora está equipada con una fotocélula combinada de trasluz/luz reflejada.

Mediante giro de la rueda roja de ajuste [51B] puede ajustarse la fotocélula en un rango de 80 mm (ALX 924/5) o bien 100 mm (ALX 926) en posición transversal al material. El valor de ajuste indica una escala [51A].

Determinar el valor de ajuste:

$$\text{Valor de ajuste} = \text{Posición de marca} - 2 \text{ mm}$$

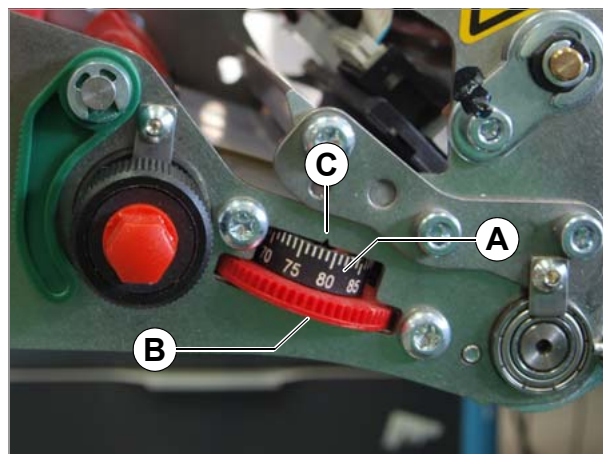
...donde rige:

- Posición de marca:
Distancia de la marca desde el borde (interior) de material [52].
- Valor de ajuste:
Valor de escala que se ajusta mediante giro de la rueda roja.

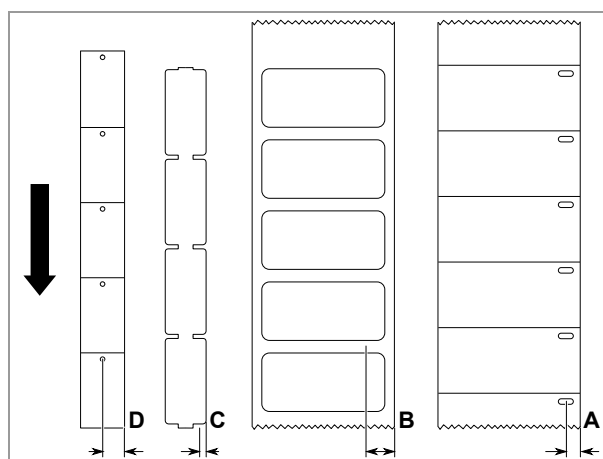
Ejemplo: Centro de la marca desde el borde izquierdo = 11 mm, de ellos 2 mm, lo cual arroja 9 mm como valor de ajuste.

→ Para el ajuste debe girarse la rueda [51B] hasta que se encuentre el valor de ajuste deseado en el centro de la rueda de ajuste.

▮ Etiquetas redondas: Para regirar aquí correctamente el inicio de etiquetas, debe preajustarse eventualmente un desplazamiento de marca. Esto puede realizarse en forma manual en la impresora (parámetro PARA IMPRESION > AjusteImpresiónX) o bien mediante un comando de Easy-Plug.



[51] Rueda de ajuste (B) en la fotocélula de etiquetas.



[52] Medición de la posición de marca (RH máquina)

Ajustar la tensión de lámina

Para un resultado óptimo de impresión, la lámina debe tenderse sin pliegues. Esto se alcanza mediante ajuste del momento par en la espiga enrolladora y del par de frenado en la espiga desenrolladora.

El ajuste por defecto cubre un gran área en diferentes anchos de lámina. Un reajuste de la tensión de lámina puede requerirse para láminas muy angostas o bien muy anchas.

Los pares de frenado de las espigas de lámina se pueden ajustar mediante el hexágono plástico rojo [53A] en las espigas de lámina. Con un giro hacia el sentido de la aguja de reloj se aumenta el momento par. Los hexágonos están protegidos contra un desajuste accidental a través de sus tapas colocadas [53B].

La lámina debe tenderse durante el avance en todo el largo en forma homogénea y sin pliegues entre las espigas. Los siguientes valores de referencia ayuda en el ajuste:

La lámina...

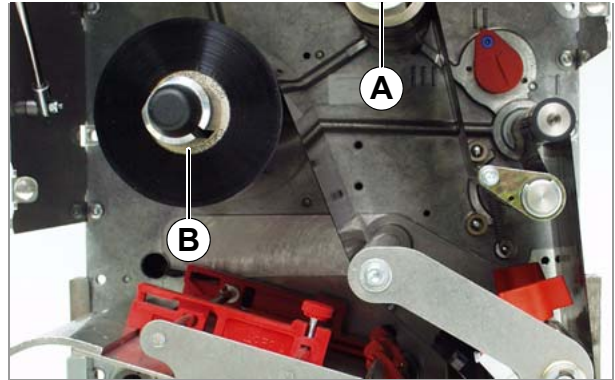
- está suelta o con pliegues
- se enrolla con mucha soltura

→ Aumentar el par de enrollado/desenrollado (girar el hexágono en el sentido de las agujas del reloj).

La lámina...

- se exapen notablemente o bien se rompe durante la impresión
- se transporta en forma insuficiente

→ Reducir el par de enrollado/desenrollado (girar el hexágono contra el sentido de las agujas del reloj).



[53] Espigas de lámina en el ALX 92x.

- A Espiga enrolladora de lámina (tapa retirada)
- B Espiga desenrolladora de lámina

Ajustar el pulsador de presión

¡ATENCIÓN!

Duración útil reducida del cabezal de impresión.

→ Para el cabezal de impresión debe ajustarse siempre la presión más baja con la cual se obtiene un resultado de impresión aceptable.

Diferentes anchos o grosores de material influyen en la presión de apriete del cabezal de impresión sobre el rodillo de impresión.

La presión de apriete se puede ajustar con un botón giratorio [54A] en 3 niveles diferentes:

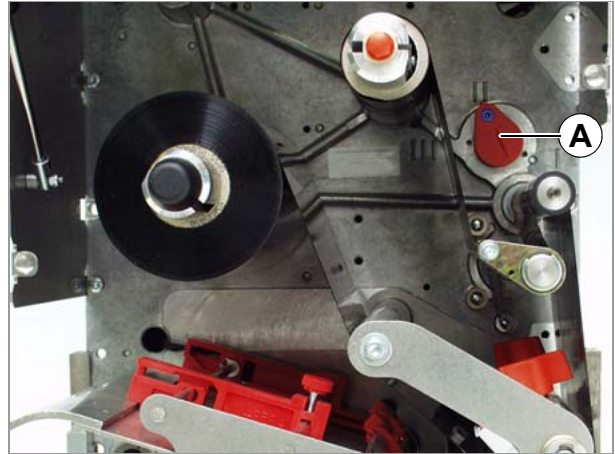
- Nivel „I“: Posición para material muy delgado y/o angosto
- Nivel „II“: (Ajuste por defecto) Posición para material medio
- Nivel „III“: Posición para material muy grueso y/o ancho

Herramienta: Moneda o destornillador grande

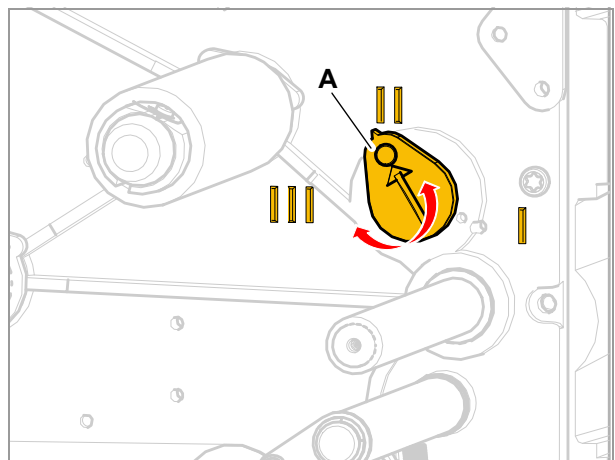
Ajuste:

→ Girar el botón giratorio hasta que la flecha del botón giratorio [55A] se encuentre frente a la marca del nivel deseado.

▣ El botón de enganche engancha en 3 posiciones.



[54] Botón de ajuste para el pulsador de presión (A).



[55] Colocar el botón de ajuste en una de las tres posiciones de enganche.

ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN

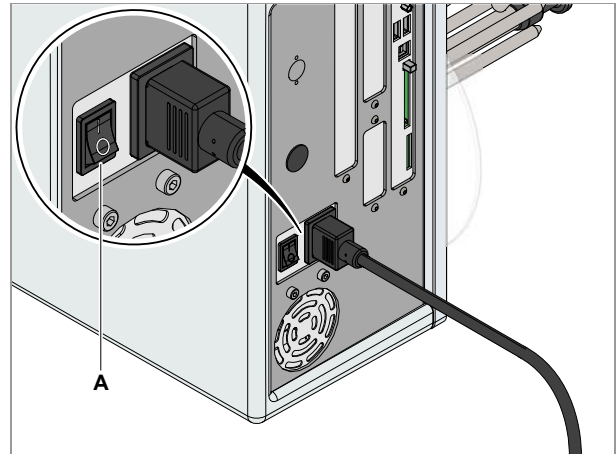


¡ADVERTENCIA!

El equipo se desconecta completamente de la red de corriente *sólo* al desenchufar el enchufe de la línea de conexión de red.

→ Mantener libremente accesible la tomacorriente de red.

→ En caso de peligro debe desactivarse la máquina y desenchufarse la línea de conexión de red.



[56] Interruptor de red (A) en el ALX 92x.

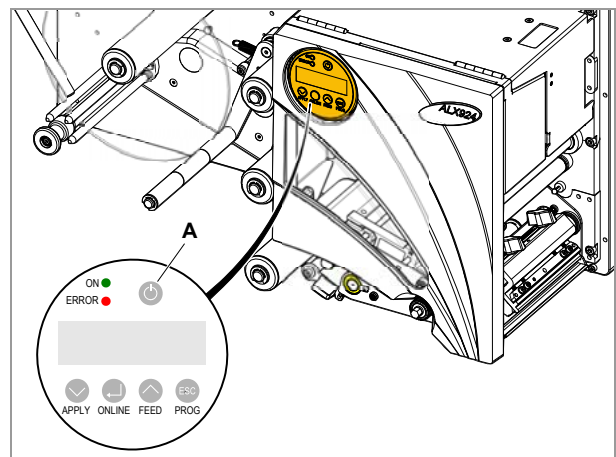
Activar

1. Colocar el interruptor de red [56A] de la máquina en „I“ (Con).
2. Mantener accionado el interruptor Con/Desc en el campo de mando [57A] durante aprox. 2 segundos.

La máquina arranca. A continuación, la máquina se encuentra en el modo online. Visualización:

ONLINE X JOBS

▮▮▮▮ ¡ATENCIÓN! - ¡Entre la desactivación y nueva activación del equipo hay que esperar al menos 10 segundos, ya que en caso contrario no se guardan los ajustes de parámetros modificados!



[57] Interruptor Con/Desc (A) en el campo de mando.

Desactivar

→ Colocar el interruptor de red [56A] de la máquina en „O“ (Desc).

La máquina se apaga.

AJUSTAR Y SUPERVISAR LA MÁQUINA

Ajustes en el menú de parámetros

▮ Los ajustes descritos a continuación están contenidos generalmente en el pedido de impresión, por lo cual no es necesario ejecutarlos. Los ajustes manuales realizados antes de la transmisión de un pedido de impresión, serán sobrescritos con los ajustes contenidos en el pedido de impresión.

▮ Mayor información sobre las posibilidades de ajuste se encuentran en el menú de parámetros, véase el capítulo **Menú de parámetros** □ auf Seite 44.

Longitud de etiquetas

→ Conmutar al modo offline.

Medir automáticamente la longitud de etiquetas:

→ Pulsar las teclas FEED + PROG.

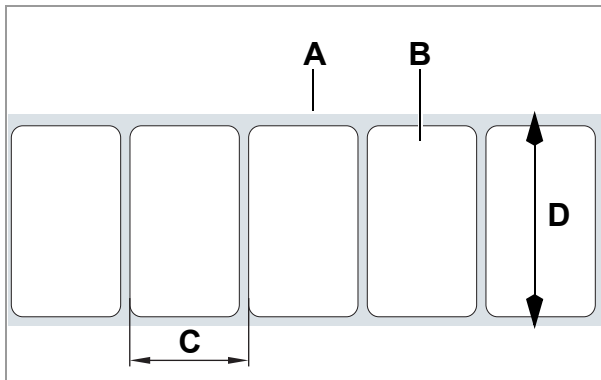
La impresora transporta el material de etiquetas hacia adelante hasta que dos marcas de inicio de etiqueta hayan pasado por la fotocélula de etiquetas. La longitud determinada de etiquetas se indica y se ingresa en el parámetro PARA IMPRESION > LongitudMaterial. Además se ajusta el parámetro PARA IMPRESION > Tipo material en „Marca Registro“.

Indicación de la longitud medida de etiquetas:

OFF X Trabajo
xxx.x mm

Ingresar manualmente la longitud de etiquetas:

1. Medir la distancia de etiquetas [58C].
2. PARA IMPRESION > LongitudMaterial e ingresar el valor medido en milímetros.



[58] Materia de etiquetas (etiquetas autoadhesivos)

- A Cinta de etiquetas (papel portante)
- B Etiqueta
- C Longitud Etq.
- D Ancho de material

Ancho de material

1. Medir el ancho de la cinta de material [58D] (incl. papel portante).
2. Ingresar el valor medido en milímetros.

Tipo de material

1. PARA IMPRESION > Tipo material = ajustar „Marca Registro“.
2. PARA SISTEMA > Tipo fotocélula = ajustar „Marca Registro“.

Proceso de impresión

Termodirecto:

→ PARA SISTEMA > Ahorro foil = „ImpresiónTérmica“.

Termotransferencia:

→ PARA SISTEMA > Ahorro foil = „Off“.

Cuidar el cabezal de impresión

En la impresión termodirecta es posible cuidar el cabezal de impresión levantándolo en los tramos prolongados sin impresión.

→ PARA SISTEMA > Ahorro foil = „Thermal/headlift“.

Ahorrar lámina

→ PARA SISTEMA > Ahorro foil = „On“ o „On Turbo“.

Para más detalles, véase el capítulo „Datos Técnicos“ > **Modo automático de ahorro de lámina** auf Seite 29.

Funciones de vigilancia**Etiquetas faltantes**

Por lo general, una etiqueta faltante en la cinta de etiquetas no perturba la operación de impresión, ya que el avance de etiquetas sigue moviéndose hasta que nuevamente se encuentre un inicio de etiquetas debajo de la fotocélula de etiquetas.

No obstante puede ser que en algunos casos se notifiquen las etiquetas faltantes. Mediante ajuste de la función PARA SISTEMA > Falta Etiquetas se dispara un mensaje de error después de una o varias etiquetas faltantes:

Estado nr: 5001
No detecta marca

La máquina se detiene simultáneamente.

Reserva de lámina

Para vigilar la reserva de lámina, puede ajustarse un diámetro crítico del rollo de lámina. Al pasar por debajo de este diámetro, se indica la visualización parpadeante:

FOILØ X Trabajo

→ PARA SISTEMA > Aviso fin foil en milímetros en función del diámetro requerido de rodillo de lámina.

Fin de material / Diámetro de rodillo

(DR = Diámetro de rodillo)

Para facilitar el rápido reemplazo del rodillo de material, la máquina puede advertir la persona de operación incluso antes de acabarse el rodillo de material. Para ello sirve el control DR que está disponible como accesorio.

En función de la configuración y del ajuste, la máquina se comporta de diferentes maneras al acabarse el material o bien al alcanzar el valor crítico de diámetro de rollo:

- Sin control DR

Mensaje en caso de material acabado:

Estado nr: 5002
Final material

La máquina se detiene.

- Con control DR / conexión en USI

Requisitos:

- Control DR está instalado
- INTERFACE DP > Senal Material = „On“

En función del ajuste se emite una advertencia o un mensaje de error:

A) Señal de advertencia

Con el ajuste INTERFACE DP > Paro Senal Mat = „Off“ se emite una señal de advertencia al SUI cuando se alcanza el DR crítico, para que se pueda activar, p. ej., una lámpara de señal. La máquina *no* se detiene.

B) Mensaje de error

Con el ajuste INTERFACE DP > Paro Senal Mat = „On“ se emite una señal de error al USI cuando se alcanza el DR crítico. La máquina se detiene y se emite el siguiente mensaje:

Estado nr:	5123
USI Mat. Bajo	

- Con control DR / conexión en AL

Al alcanzar el DR crítico se emite una señal de advertencia al AI, para que se pueda activar, por ejemplo, una lámpara de señal. La máquina *no* se detiene.

IMPRIMIR

Elaborar un pedido de impresión

Existen dos maneras para elaborar un pedido de impresión:

- Software de layout + Controlador de impresora
- Archivo de texto con comandos Easy-Plug

Software de layout + Controlador de impresora

Requisito: Se ha instalado un controlador de impresora en el PC.

Como software de layout puede usarse todo tipo de software que cuenta con una función de impresión (p. ej. procesamiento de textos). Más idóneos resulta un software especial de layout de etiquetas, p. ej. NiceLabel ¹.

Archivo de texto + Easy-Plug



El layout de etiquetas se describe mediante una secuencias de comandos Easy-Plug que se almacenan en un archivo de texto.

Instalar el controlador de impresora

Un controlador de impresora baja Windows para el ALX 92x se encuentra disponible en el CD de documentación adjunto o en nuestra página web ². El controlador de impresora es compatible con los siguientes sistemas operativos Windows: Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10 / Server 2008 / Server 2008 R2 / Server 2012 / Server 2012 R2 (El controlador también funciona con Windows XP, pero sin apoyo).

Instalación desde el CD:

1. Insertar el CD de documentación en la unidad CD del pc host.
El CD arranca automáticamente. Contiene excitadores de impresora para todos los sistemas operativos convencionales de Windows.
2. En la ventana "Printer Documentation" haga clic en *Printer Drivers y en Label Software > Install > Printer Drivers*.
Se activa el asistente de instalación.
3. Siga las instrucciones del asistente de instalación.

Transmitir el pedido de impresión

Existen dos maneras para transmitir un pedido de impresora hacia la impresora.

- con un cable de datos
- con un medio de almacenamiento

Cable de datos

Requisito:

- Las interfaces de dadtos del PC host y la impresora están conectadas con un cable de datos idóneo.
- La interfaz de dadtos se ha ajustado en forma apropiada en el menú de parámetros de la impresora.

Uso del software de layout:

- 1) www.nicelabel.com
- 2) www.novexx.com



1. Seleccionar la interfaz adecuada de datos en el programa de layout.
2. Iniciar la impresión.

Envío directo de un archivo de comandos:

→ Activar la línea de comando de Windows: INICIO > PROGRAMAS > ACCESORIOS > SOLICITUD DE ENTRADA.

Enviar mediante una interfaz serial (COM1):

→ `copy testjob.txt com1.`

Envío mediante un a interfaz USB o Ethernet:

→ `copy testjob.txt \\Rechnername\Freigabename , donde...`



- Nombre de computador: Nombre del computador (Windows XP: véase INICIO > AJUSTES > CONTROL DE SISTEMA > SISTEMA > NOMBRE DE COMPUTADOR (p. ej. "DM-ECH-0990")).
- Nombre de habilitación: El nombre de habilitación se entrega para una impresora conectada con un puerto determinado, el puerto USB o el puerto TCP/IP (Windows XP: véase INICIO > AJUSTES > IMPRESORA Y EQUIPOS FAX, haga clic en PROPIEDADES > HABILITACIÓN con la tecla derecha del ratón).

Medio de almacenamiento

Requisitos: Medio de almacenamiento (tarjeta de memoria o dispositivo USB) en el cual se ha guardado el pedido de impresión en la carpeta `\Formats`.

1. Conectar el medio de memoria en la impresora.
2. Arrancar la impresora y activar el modo standalone.
3. Seleccionar el pedido de impresión.

Para mayor información, véase el capítulo [Servicio standalone](#)  en página 43.

MENSAJES DE ESTADO

Mensajes de error

Cuando se presenta un fallo, la impresora muestra un mensaje de error en el panel de mando.

Los mensajes de error tienen la siguiente estructura esquemática:

Estado ^a :	5144 ^b
IniciandoReenro. ^c	

a) Aquí se indica "Estado de impresión" o "Estado de queue", en función de la causa del error. "Estado de impresión" = Mensaje del control de impresora; "Estado de queue" = Mensaje del interpretador Easy-Plug.

b) 5144 = Número de estado; con este número se facilita la identificación del mensaje.

c) „IniciandoReenro.“ = Texto de estado; descripción abreviada del error.

Eliminar el mensaje de error:

1. Eliminar la causa del fallo. Para mayores indicaciones, véase el capítulo [Lista de mensajes de error](#) en página 70.
2. Pulsar la tecla ONLINE para eliminar el mensaje.

Los mensajes de error que *no* se describen a continuación, pueden ser remediados exclusivamente por personal calificado de servicio.

Cuando se presenta un error no descrito:

1. Pulsar la tecla ONLINE para eliminar el mensaje.
2. Desactivar el equipo y activarlo nuevamente después de 30 segundos.

Cuando el error se presenta repetidamente:

→ Consultar un técnico de servicio.



Los mensajes de error *no* descritos aquí se describen en las instrucciones de servicio.

Mientras se indica un mensaje de error, se encuentra activada la señal de salida "Error".

Lista de mensajes de error

5001**No detecta marca**

La fotocélula etiquetas no tiene ninguna marca de inicio de etiqueta (punzonadora o marca de reflejo).

⊗ Ajuste erróneo del tipo de material.

→ Verificar si el ajuste del PARA IMPRESION > Tipo material coincide con el material utilizado de etiquetas.

⊗ Se ajustó un tipo erróneo de fotocélula (PARA SISTEMA > Tipo fotocélula).

→ Verificar si el tipo ajustado de fotocélula es el adecuado para el material de etiquetas (orificios punzonados o marcas de reflejo).

⊗ Se insertó material erróneo de etiquetas (material no coincide con el ajuste en PARA IMPRESION > Tipo material)

→ Controlar el material de etiquetas.

⊗ Posición errónea de la fotocélula de etiquetas.

→ Controlar/corregir la posición de la fotocélula de etiquetas.

⊗ Guiación de material no correctamente ajustada - las marcas de inicio de etiqueta pasan fuera de la fotocélula de etiquetas.

→ Controlar/corregir el ajuste de la guiación de material.

⊗ Fotocélula de etiquetas está sucia.

→ Limpiar la fotocélula de etiquetas.

⊗ La sensibilidad de la fotocélula de etiquetas se ha ajustado en un nivel demasiado bajo. Los materiales con "Contraste" bajo entre material y papel portador o bien entre la marca de reflejo y el material requiere una sensibilidad más elevada de la fotocélula.

→ Aumentar la sensibilidad.

⊗ Definición de marca, tipo de material y/o largo de material erróneamente indicados en el pedido de impresión.

→ Controlar el pedido de impresión.



Después de la confirmación con la tecla online se empuja el material automáticamente hacia adelante y se busca la siguiente marca.

5002 **Final material**

Ya no queda material en la fotocélula de etiquetas.

⊗ Rollo de etiquetas agotado.

→ Insertar nuevo rodillo de etiquetas.

⊗ Guiación de material no correctamente ajustada - las marcas de inicio de etiqueta pasan fuera de la fotocélula de etiquetas.

→ Controlar/corregir el ajuste de la guiación de material.

5003 **Tapa abierta**

⊗ La cubierta frontal de la impresora está abierta.

→ Cerrar la cubierta frontal.

El cierre de la cubierta frontal elimina automáticamente el mensaje de error.

5008 **Final foil**

En la termoimpresión:

⊗ La fotocélula de fin de lámina *no* está desactivada.

→ PARA SISTEMA > Ahorro foil = „Impresión Térmica”.

En la impresión por termotransferencia:

⊗ Rollo de lámina agotado.

→ Insertar nuevo rodillo de lámina.

⊗ Núcleo de rollo de lámina está asentado en forma suelta en el desenrollador.

→ Utilizar un rollo de lámina con diámetro adecuado de núcleo.

→ Ajustar la chapa de resorte en la espiga desenrolladora de lámina de tal manera que el núcleo de lámina esté fijamente asentado.



5063 **Rodillo presión**

⊗ La palanca de cierre en el rodillo de avance del material de base (rojo) está abierta.

⊗ (DPM) La palanca de cierre en el rodillo de avance del material de base (rojo) está abierta.

⊗ (PEM) La palanca del rollo de presión de material de etiquetas (verde) está abierta.

→ Cerrar la palanca.

El cierre del rollo de presión elimina automáticamente el mensaje de error.

5110 **Nivel Bajo Foil**

⊗ El diámetro del rollo de lámina ha alcanzado el valor ajustado en PARA SISTEMA > Aviso fin foil.

→ Preparar el cambio del rollo de lámina.

Limpieza

INDICACIONES DE LIMPIEZA

Seguridad



¡ADVERTENCIA!

Durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento y limpieza pueden surgir situaciones peligrosas. ¡Debido al impacto mecánico o eléctrico pueden ocurrir accidentes cuando no se observan las indicaciones correspondientes de seguridad!

- ¡Desactivar el equipo antes de la limpieza o el mantenimiento e interrumpir la línea de conexión de red!
- ¡En ningún caso debe ingresar líquido al interior de la máquina!
- ¡No rociar la máquina con botellas rociadoras o sprays! ¡Utilice un paño mojado con el agente de limpieza!
- ¡Las reparaciones en la máquina deben ser realizadas exclusivamente por técnicos capacitados de servicio!

Agente de limpieza

¡ATENCIÓN!

Daño de la impresora a causa de agentes agresivos de limpieza.

- No utilice agentes de limpieza que pueden dañar o destruir las superficies barnizadas, los rótulos, la pantalla, las placas de identificación, las piezas eléctricas, etc.
- No utilizar detergentes abrasivos o disolventes de plásticos.
- No utilizar soluciones ácidas o alcalinas.

Pieza contaminada	Detergentes	Nro. de pedido
Cabezal de impresión	Lápiz de limpieza	95327
	Papel de limpieza	5030
Rodillos de caucho (rodillo de impresión, rodillo de apriete, ...)	Limpiador de rodillo	98925
Rodillos de inversión	Bencina de limpieza, alcohol, alcohol isopropílico	--
	Rociador para soltar etiquetas	A103198
Bastidor	Agente de limpieza neutro convencional	--

[Tab. 17] Agentes de limpieza recomendados

Intervalo de limpieza

→ Limpiar la máquina periódicamente.

La frecuencia depende de los siguientes factores:

- Condiciones de operación
- Duración diaria de operación
- Combinación utilizada de material de etiquetas/láminas

LIMPIEZA GENERAL

Particularmente en el área de la mecánica de impresión se acumulan las partículas de polvo.

- Las partículas de polvo deben retirarse con un pincel suave o una aspiradora.
- El bastidor debe limpiarse con un paño y un agente de limpieza neutro y convencional.

CABEZAL DE IMPRESIÓN

Indicaciones generales

Como cabezal de impresión [59] se denomina a continuación el conjunto formado del termocabezal [60A] y del asiento de termocabezal [60C].

¡ATENCIÓN!

Peligro del desajuste irreversible de la posición del cabezal de impresión.

→ No soltar los tornillos [59A] en el cabezal de impresión.

→ Los cabezales de impresión desajustados deben reemplazarse siempre completamente y enviarse eventualmente al reajuste.

¡ATENCIÓN!

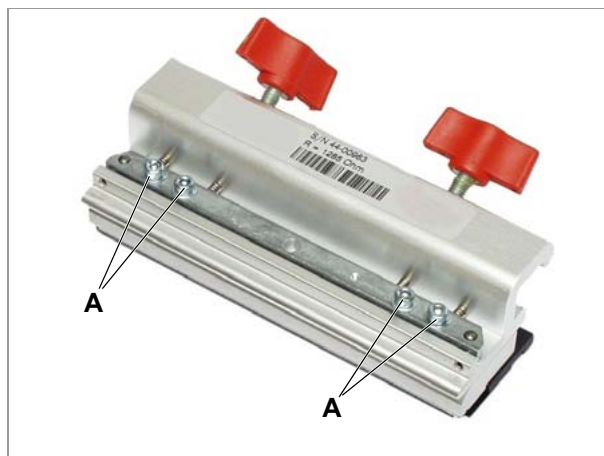
¡La descarga electrostática o el contacto con bordes agudos puede dañar el cabezal de impresión!

→ ¡Proteger el cabezal de impresión en todos los trabajos de mantenimiento y limpieza de la descarga electrostática!

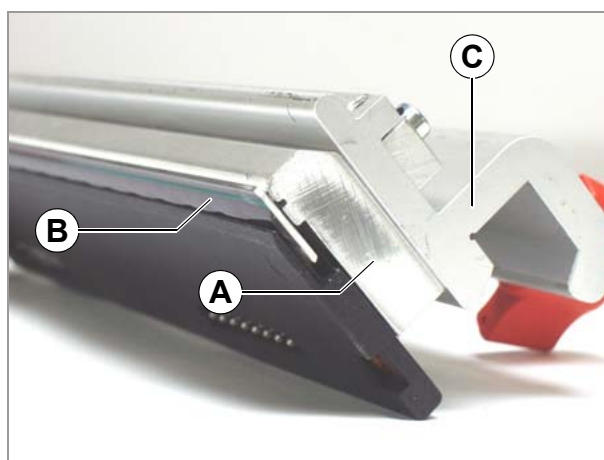
→ ¡No tocar la termobarra [60B] con las manos desnudas!

→ No tocar nunca la termobarra con objetos agudos!

▣ En caso de no contar con un equipamiento profesional de protección ESD (brazalete ESD, zapatos ESD, etc.), debe tocar con un mano un objeto con puesta a tierra (p. ej. un radiador) en su entorno para la descarga estática del cuerpo, antes de tocar el cabezal de impresión.



[59] Cabezal de impresión



[60] Cabezal de impresión

- A** Termocabezal
- B** Termobarra
- C** Asiento de termocabezal

Limpiar el cabezal de impresión



¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras. ¡El cabezal de impresión puede calentarse durante la operación!

→ Cuidado en el contacto

Durante la impresión es posible la acumulación de contaminación como polvo de papel o partículas de color de la lámina de termotransferencia en el cabezal de impresión. Esto provoca un notable empeoramiento de la imagen impresa a causa de:

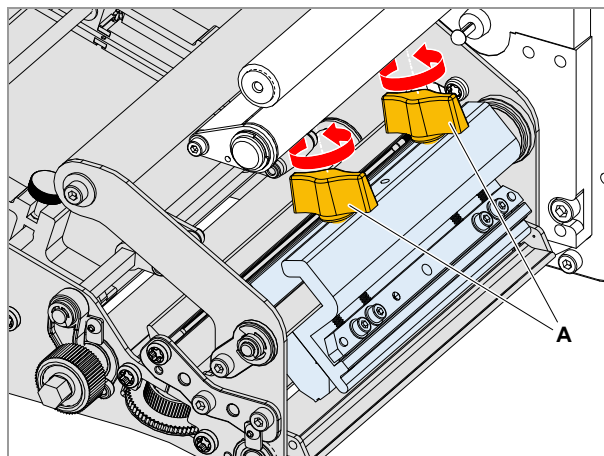
- Diferencias de contraste en la etiqueta
- Estrías claras en dirección de impresión

Intervalo de limpieza

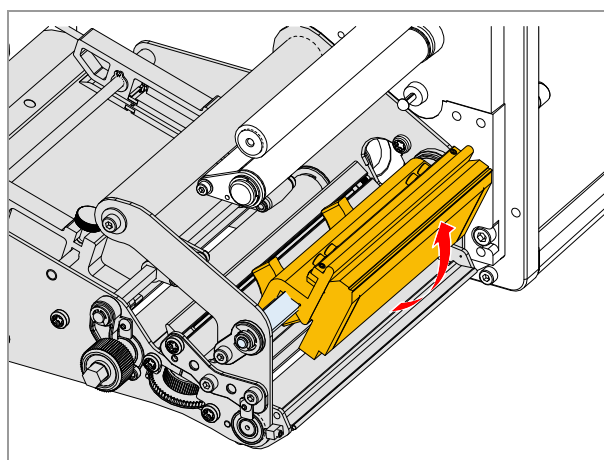
- Impresión por termotransferencia En cada cambio de rollo de lámina
- Impresión termodirecta: En cada cambio de rollo de etiqueta

Preparar el cabezal de impresión

1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red
3. Retirar el material de etiquetas y la lámina
4. Desatornillar ambos tornillos de orejetas [61A] hasta que el cabezal de impresión pueda girarse hacia arriba.
 - ▮ Mover el cabezal de impresión antes del giro hacia arriba aprox. 1 cm hacia el centro.
 - ▮ Cuando el cabezal de impresión no se encuentra lateralmente en el tope, debe marcarse primer su posición en el eje.
5. Girar el cabezal de impresión hacia arriba [62].



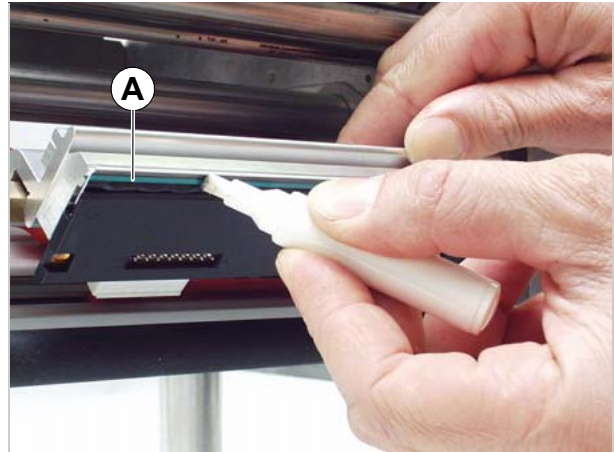
[61] Tornillo de orejetas (A) en el cabezal de impresión.



[62] Girar el cabezal de impresión hacia arriba.

Limpieza con lápiz de limpieza

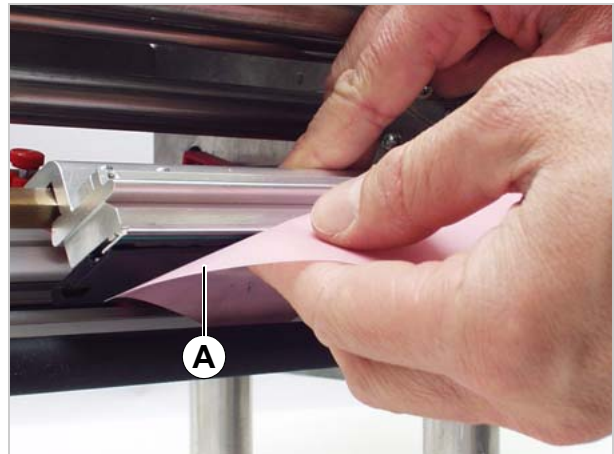
→ Pasar con el lápiz de limpieza varias veces sobre la termobarra [63A] del cabezal de impresión.



[63] Limpiar el cabezal de impresión con el lápiz de limpieza.
A Termobarra

Limpieza con franjas de limpieza

→ Con el lado rugoso de la franja de limpieza [64A] debe desplazarse varias veces sobre la termobarra del cabezal de impresión. Empujar la franja de limpieza levemente con la mano.



[64] Limpiar el cabezal de impresión con franjas de limpieza.

Limpieza con alcohol

→ Humectar un paño libre de hilachas con alcohol y limpiar con el paño sobre la termobarra del cabezal de impresión [65].

Fijar nuevamente el cabezal de impresión.

- Después de la limpieza debe posicionarse el asiento de cabezal de impresión nuevamente en su posición original y apretarse los tornillos de orejeta.
 - ▮ Los tornillos de orejeta debe aplicar nuevamente presión sobre el borde inclinado del eje cuadrado.
 - ▮ Ponga atención en la posición del cabeza de impresión en relación al borde de etiqueta.

Posición de cabezal de impresión desde fábrica: A tope en el casquillo interno negro de plástico.
- Antes de la activación del equipo debe controlarse si el cable del cabezal de impresión sigue correctamente insertado. En caso contrario debe enchufarse el cable correctamente.



[65] Limpiar el cabezal de impresión con alcohol.

Cambiar el cabezal de impresión

El cabezal de impresión puede reemplazarse sólo completamente [68A].



¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras. ¡El cabezal de impresión puede calentarse durante la operación!

→ Cuidado en el contacto

1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red.
3. Extraer la lámina.
4. Desenchufar ambos enchufes del cabezal de impresión [66].
 - ▮ El cable de cabezal de impresión debe desenchufarse del cabezal de impresión, como mínimo 3 minutos después de la desactivación de la máquina.
5. Desatornillar ambos tornillos de orejeta hasta que se pueda extraer todo el cabezal de impresión del rodillo de apriete.
 - ▮ Cuando el cabezal de impresión no se encuentra lateralmente en el tope, debe marcarse primer su posición en el eje.
6. Para el montaje debe colocarse el nuevo cabezal de impresión en la posición anterior para luego apretar los tornillos de orejeta.

Posición de cabezal de impresión desde fábrica: A tope en el casquillo interno negro de plástico.

 - ▮ Los tornillos de orejeta debe aplicar nuevamente presión sobre el borde inclinado del eje cuadrado.
 - ▮ Adicionalmente debe ponerse atención en la posición del cabezal de impresión en relación al borde de etiqueta (marca o bien tope en el interior).
7. Enchufar nuevamente el cable del cabezal de impresión en el cabezal de impresión.
 - ▮ ¡Los cables no deben tocar la lámina!
8. La resistencia de un nuevo cabezal de impresión debe ingresarse después de la puesta en servicio a través del parámetro PARA SISTEMA > Resist. Cabezal.
 - ▮ La resistencia se indica en un adhesivo adherido en el cabezal de impresión [68B].



[66] Desconectar el cable de conexión.



[67] Retirar el cabezal de impresión.



[68] Cabezal de impresión (A) con identificación de resistencia (B), aquí: 1221 Ohm.

¡ATENCIÓN!

¡La entrada de un valor erróneo de resistencia puede provocar un daño en el cabezal de impresión!

→ Ingresar la resistencia que se encuentra rotulada en el cabezal de impresión *montado*.

Probar el cabezal de impresión

La impresora está equipada con una función de prueba que controla cada uno de los puntos por su funcionalidad.

Prueba de puntos con impresión de estado

→ Activar FUNC. SERVICIO > Test pts cabezal.

Después de la prueba de puntos se emite una impresión de estado que informa sobre la cantidad y posición de los puntos defectuosos eventualmente existentes.

Prueba de puntos con indicación en pantalla

→ Pulsar las teclas APPLY + FEED.

Mensaje de un punto defectuoso:

Estado nr:	5103
Defecto en punto	

▣▣▣▣▶ Cuando todos los puntos están defectuosos, no se emite ninguna indicación.

▣▣▣▣▶ Con la presencia de un mensaje de error se detiene el pedido activo de impresión.

Duración de la prueba de puntos

El proceso de prueba puede demorar entre 10 s hasta varios minutos, lo cual depende del tipo de cabezal de impresión (mientras más ancho es el cabezal de impresión y más puntos defectuosos contiene, más dura la prueba).

Interrumpir la prueba de puntos**¡ATENCIÓN!**

Peligro de destrucción de puntos individuales en el cabezal de impresión.

→ ¡No terminar nunca una prueba de puntos mediante desconexión de la impresora!

→ Pulsar las teclas FEED+CUT+ONLINE.

▣▣▣▣▶ ¡La prueba de puntos debe interrumpirse con un reset sólo y cuando no se puede evitar efectivamente!

RODILLO DE CAUCHO

Todos los cilindros de caucho en el ALX 92x pueden limpiarse desde la parte inferior del equipo, sin necesidad de otros trabajos de montaje. El rodillo de lámina está libremente accesible cuando la cubierta está abierta y la lámina retirada [69].

Limpieza de rodillos:

1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red.
3. Retirar el material o la lámina.
4. Limpiar los rodillos con un paño libre de hilachas y un agente de limpieza de rodillos.
 - ▮▮▮ Para ello debe girarse el rodillo a pasos hasta que se haya limpiado completamente.

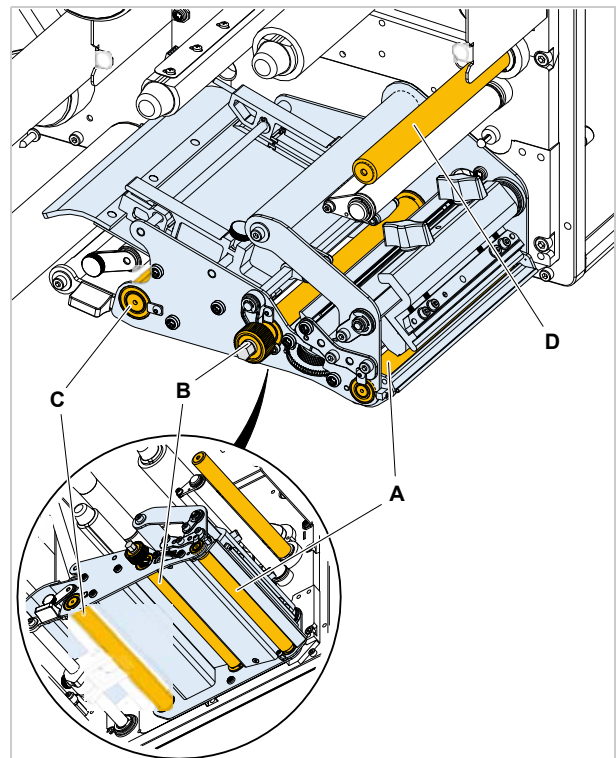
¡ATENCIÓN!

Peligro del daño del rodillo.

→ ¡Nunca usar un cuchillo u objetos agudos para limpiar el rodillo!

▮▮▮ A selección puede limpiarse el rodillo de impresión desde adelante. Para ello debe desmontarse el cabezal de impresión.

Véase **Cambiar el cabezal de impresión** □ auf Seite 77.



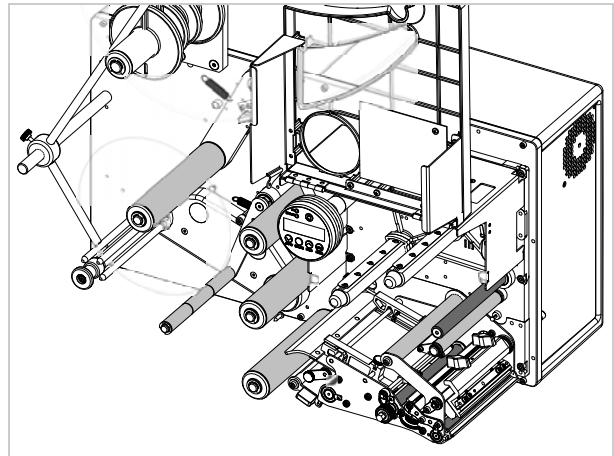
[69] Posiciones de los rodillos de caucho:

- A Rodillo de impresión
- B Cilindro de freno
- C Rodillo de avance
- D Cilindro de avance de lámina

RODILLOS DE INVERSIÓN

El adhesivo del material de etiquetas puede adherirse en los rodillos de inversión.

→ Humectar un paño con gasolina de lavado y limpiar los rodillos sucios de inversión [70].

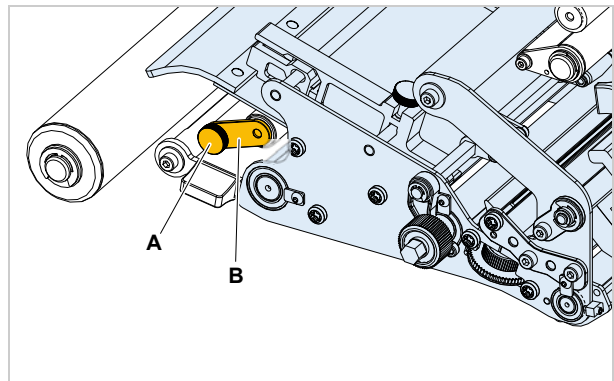


[70] Rodillos de caucho (gris oscuro) y rodillos de inversión (gris claro) en el ALX 92x.

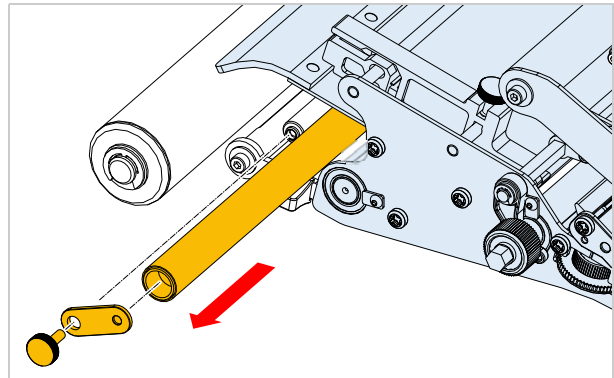
Rodillo de inversión de papel portante

Limpiar el rodillo de inversión de material cuando está contaminado con residuos de adhesivo, etiquetas, etc.

1. Apagar el equipo.
2. Desenchufar el enchufe de red.
3. Retirar el material.
4. Retirar el tornillo moleteado [71A] y la chapa de seguridad [71B].
5. Extraer el rodillo de inversión del eje [72].
6. Limpiar el rodillo de inversión en función del grado de contaminación, con gasolina o una solución para soltar etiquetas.
7. Insertar el rodillo de inversión nuevamente en el eje; colocar la chapa de seguridad y el tornillo moleteado.



[71] Destornillar el tornillo moleteado (A).



[72] Extraer el rodillo de inversión.

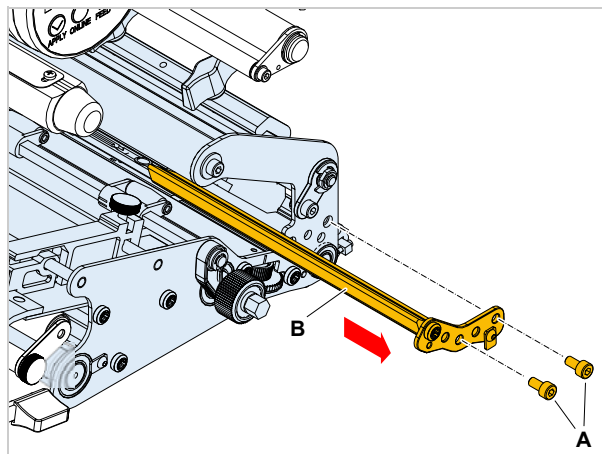
FOTOCÉLULAS

Limpiar las fotocélulas periódicamente y eliminar los restos de material y polvo. La frecuencia depende de los materiales utilizados.

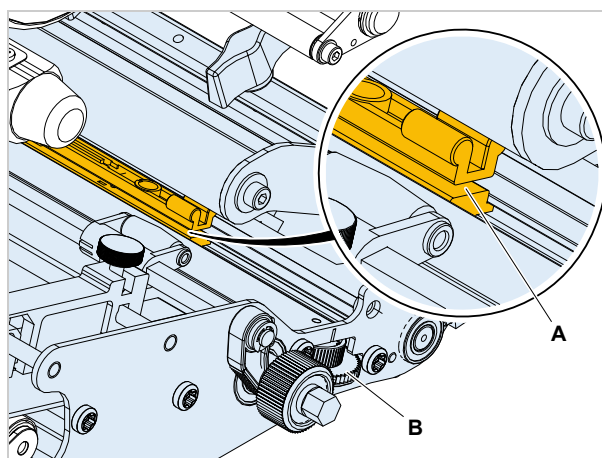
Limpiar la fotocélula de marca

Para llegar a la fotocélula de marca, debe desmontarse primero el perfil guía.

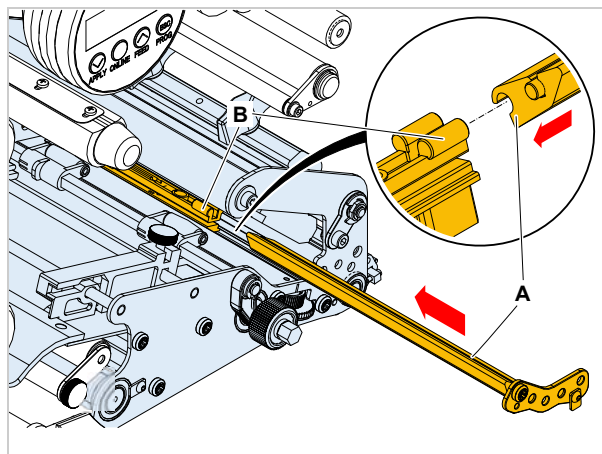
1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red.
3. Retirar el material y la lámina.
4. Retirar el tornillo [73A] (con una llave de hexágono interior de 3 mm).
5. Extraer el perfil guía [73B] lateralmente.
6. Anotar la posición de la rueda de ajuste de la fotocélula [74B].
7. Mover la horquilla de fotocélula mediante giro de la rueda de ajuste hacia afuera.
8. Soplar la hendidura [74A] en la horquilla de fotocélula con aire comprimido (aire comprimido está disponible en un tarro como accesorio).
 - ▣ En caso de una contaminación más intensa debe limpiarse adicionalmente con gasolina de lavado y un paño libre de hilachas.
9. Insertar nuevamente el perfil guía y atornillar.
 - ▣ Deslizar el perfil guía con la ranura [75A] sobre ambas narices guía traseras en la horquilla de fotocélula [75B].
10. Colocar la fotocélula nuevamente en su posición original.



[73] Desmontar el perfil guía (B).



[74] Horquilla de fotocélula (A).



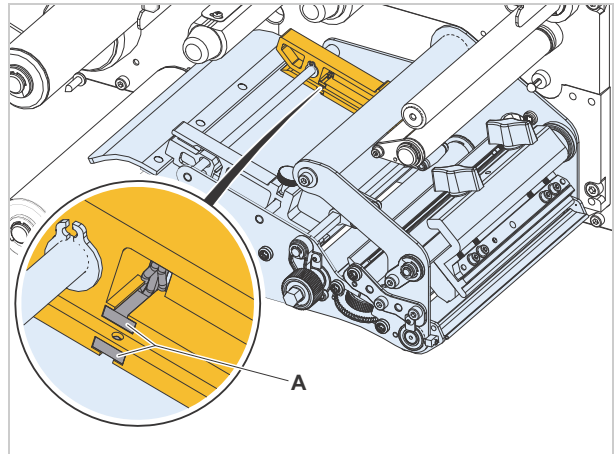
[75] Nariz guía (B) en la horquilla de fotocélula.

Limpiar la fotocélula de fin de material

La fotocélula de fin de material [76A] se encuentra en la guía interna de material. Periódicamente debe realizarse la limpieza de la fotocélula para eliminar el material y los restos de polvo. La frecuencia de limpieza depende del material utilizado.

→ Limpiar la fotocélula de fin de material con aire comprimido (aire comprimido está disponible en tarro como accesorio).

▮▮▮ En caso de una contaminación más intensa debe limpiarse adicionalmente con gasolina de lavado y un paño libre de hilachas.

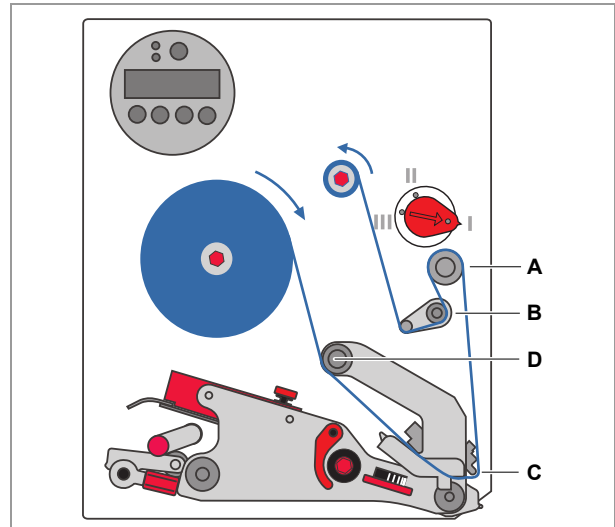


[76] Fotocélula de fin de material (A) en la guía interna de material

LIMPIAR EL CAMINO DE LÁMINA

Las piezas que tienen contacto con la lámina [77], deben limpiarse periódicamente. En esto rigen las siguientes distancias mínimas:

- semanal
- o bien:
- después de 5000 m de lámina



[77] Componentes en los cuales se acumula material de abrasión de lámina:

- A** Rodillo de lámina
- B** Rodillo de inversión + Descarga de empujones
- C** Desviación
- D** Nariz de inversión en el cabezal de impresión

RENOVAR EL VELLÓN DE FILTRO

¡ATENCIÓN!

¡Un filtro de polvo obturado puede provocar un sobrecalentamiento de la fuente de alimentación y, como consecuencia, una avería del equipo!

→ Renovar el filtro de polvo periódicamente, por lo menos mensualmente.

El filtro de polvo es un accesorio opcionalmente disponible.

El intervalo de cambio para el vellón de filtro debe determinarse sobre la base de las circunstancias individuales. Para la frecuencia resultan decisivos los siguientes factores:

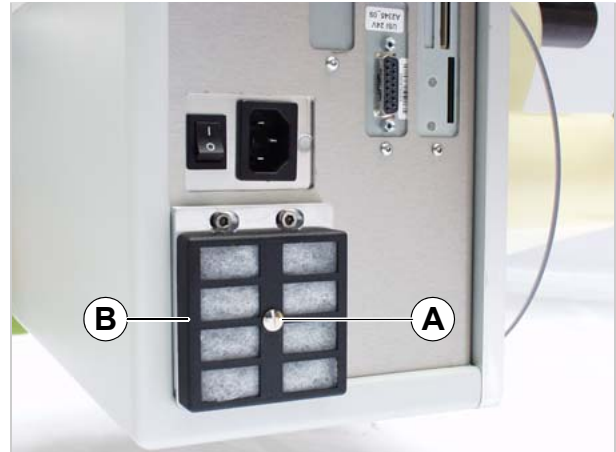
- Contenido de polvo en el aire
- Duración de servicio

Herramienta: Destornillador, tamaño medio

El vellón de filtro puede limpiarse mediante soplado con aire comprimido o mediante lavado.

Cambiar el vellón de filtro:

1. Girar el tornillo [78A] en 90 grados. Extraer la caja de filtro [78B].
2. Reemplazar el vellón del filtro (Número de artículo para 5 pzs.: A2581).
3. Colocar la caja de filtro y apretar. Girar el tornillo [78A] en 90 grados.



[78] Filtro de polvo en el ALX92x



[79] Caja de filtro retirada.

Declaraciones EU

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

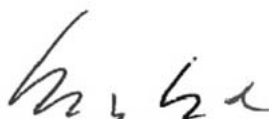
(Traducción del original)

Con la presente declaramos que

Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
D-85386 Eching
Alemania

que la máquina descrita a continuación, en estado incompleto, ha sido concebida y construida por nosotros de tal modo que cumple con los requerimientos básicos de seguridad y salud de la directiva abajo indicada:

Modelos	ALX 924 / ALX 925 / ALX 926
Denominación general	Sistema de impresión y aplicación
Directiva UE pertinente	2014/30/EU (Directiva de CEM) 2011/65/EU (Directiva de RUSP)
Normas aplicadas armonizadas, particularmente	EN 60950-1 : 2006/A2 : 2013 EN 55032 : 2015 clase A EN 61000-6-2 : 2005 EN 61000-3-2 : 2014 EN 61000-3-3 : 2013



Eching, el 7.6.2018

Manfred Borbe (Gerente)

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN EU

(Traducción del original)

Con la presente declaramos que Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
D-85386 Eching
Alemania

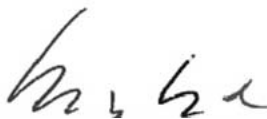
que la cuasi máquina descrita a continuación, ha sido concebida y construida por nosotros de tal modo que cumple con los siguientes requerimientos de seguridad y salud de la directiva 2006/42/CE anexo I (véase la tabla „Anexo para Declaración de Incorporación“).

Se ha elaborado la documentación técnica especial según el Anexo VII Parte B de la Directiva 2006/42/CE. Nos comprometemos a trasladar por mensajero, a petición suya y a nivel nacional, la documentación técnica especial. La transmisión se realizará por vía electrónica.

La cuasi máquina descrita, cumple en forma complementaria con las indicaciones de la directiva 2014/30/EU (CEM) y la directiva 2011/65/EU (RUSP).

La cuasi máquina denominada, debe ser puesta en servicio solamente después de haber determinado que la máquina, en la cual se incorporó la máquina incompleta, cumpla con las indicaciones de la directiva 2006/42/CE.

Modelos	ALX 924 / ALX 925 / ALX 926
Denominación general	Sistema de impresión y aplicación
Directiva UE pertinente	2006/42/CE (Directiva de máquinas)
Normas aplicadas armonizadas, particularmente	EN ISO 12100 : 2010 EN 60950-1 : 2006/A2 : 2013 EN 415-2 : 1999
Persona autorizada para la recopilación de la documentación técnica	Novexx Solutions GmbH (véase arriba para la dirección)



Eching, el 1.8.2017

Manfred Borbe (Gerente)

ANEXO PARA DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN

Lista de los requisitos básicos de seguridad y protección de salud aplicados y cumplidos, para el producto indicado en la Declaración de Incorporación, vigentes para el diseño y la construcción de máquinas.

Número Anexo I	Denominación	No aplicable	Cumplido	Observación
1.1	Generalidades			
1.1.2.	Principios de integración de la seguridad		X	
1.1.3.	Materiales y productos		X	
1.1.4.	Iluminación	X		
1.1.5.	Diseño de la máquina con vistas a su manutención		X	
1.1.6.	Ergonomía	X		
1.1.7.	Puestos de mando	X		
1.1.8.	Asientos	X		
1.2.	Sistemas de mando			
1.2.1.	Seguridad y fiabilidad de los sistemas de mando		X	
1.2.2.	Órganos de accionamiento		X	
1.2.3.	Puesta en marcha		X	
1.2.4.	Parada			
1.2.4.1.	Parada normal		X	
1.2.4.2.	Parada operativa		X	
1.2.4.3.	Parada de emergencia		X	
1.2.4.4.	Conjuntos de máquinas		X	
1.2.5.	Selección de modos de mando o de funcionamiento	X		
1.2.6.	Fallo de la alimentación de energía		X	
1.3.	Medidas de protección contra peligros mecánicos			
1.3.1.	Riesgo de pérdida de estabilidad		X	
1.3.2.	Riesgo de rotura en servicio		X	
1.3.3.	Riesgos debidos a la caída y proyección de objetos		X	
1.3.4.	Riesgos debidos a superficies, aristas o ángulos		X	
1.3.5.	Riesgos debidos a las máquinas combinadas	X		
1.3.6.	Riesgos relacionados con las variaciones de las condiciones de funcionamiento	X		
1.3.7.	Riesgos relacionados con los elementos móviles		X	
1.3.8.	Elección de la protección contra los riesgos ocasionados por los elementos móviles			
1.3.8.1.	Elementos móviles de transmisión		X	
1.3.8.2.	Elementos móviles que intervienen en el trabajo			Se requiere un dispositivo de protección ^a
1.3.9.	Riesgos debidos a movimientos no intencionados		X	
1.4.	Características que deben reunir los resguardos y los dispositivos de protección			
1.4.1.	Requisitos generales			a
1.4.2.	Requisitos específicos para los resguardos			
1.4.2.1.	Resguardos fijos	X		
1.4.2.2.	Resguardos móviles con dispositivo de enclavamiento			a
1.4.2.3.	Resguardos regulables que restrinjan el acceso	X		
1.4.3.	Requisitos específicos para los dispositivos de protección	X		
1.5.	Riesgos debidos a otros peligros			
1.5.1.	Energía eléctrica		X	
1.5.2.	Electricidad estática		X	
1.5.3.	Energías distintas de la eléctrica		X	

Número Anexo I	Denominación	No aplicable	Cumplido	Observación
1.5.4.	Errores de montaje		X	
1.5.5.	Temperaturas extremas		X	
1.5.6.	Incendio		X	
1.5.7.	Explosión	X		
1.5.8.	Ruido		X	
1.5.9.	Vibraciones	X		
1.5.10.	Radiaciones		X	
1.5.11.	Radiaciones exteriores		X	
1.5.12.	Radiaciones láser	X		
1.5.13.	Emisiones de materiales y sustancias peligrosas	X		
1.5.14.	Riesgo de quedar atrapado en una máquina	X		
1.5.15.	Riesgo de patinar, tropezar o caer		X	
1.5.16.	Rayos	X		
1.6.	Mantenimiento			
1.6.1.	Mantenimiento de la máquina		X	
1.6.2.	Acceso a los puestos de trabajo o a los puntos de intervención		X	
1.6.3.	Separación de las fuentes de energía		X	
1.6.4.	Intervención del operador		X	
1.6.5.	Limpieza de las partes interiores	X		
1.7.	Información			
1.7.1.	Información y señales de advertencia sobre la máquina		X	
1.7.1.1.	Información y dispositivos de información		X	
1.7.1.2.	Dispositivos de advertencia	X		
1.7.2.	Advertencia de los riesgos residuales		X	
1.7.3.	Marcado de las máquinas		X	
1.7.4.	Manual de instrucciones		X	
1.7.4.1.	Principios generales de redacción del manual de instrucciones		X	
1.7.4.2.	Contenido del manual de instrucciones		X	
1.7.4.3.	Información publicitaria		X	

a) Montaje por parte del integrado de sistema

Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
85386 Eching
Germany
☎ +49-8165-925-0
www.novexx.com

NOVEXX 
SOLUTIONS