NOVEXX SOLUTIONS

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

ALX 73x

Sistema de impresión y aplicación

Versión 9 - 10/2020 - A103132 - Traducción del manual original

Índice

Sírvase observar -5

Indicaciones generales -5
- Vigencia y obligatoriedad de estas instrucciones -5
- Visualización e información -6

Para su seguridad -8
- Uso previsto -8
- Información y calificación -8
- Seguridad de opearción de la máquina -10
- Antes de cada inicio de producción -12
- Indicaciones de advertencia en la máquina -13

Datos técnicos -15

Equipo completo -15
- Dimensiones -15
- Conexión, datos de equipo -16
- Material de etiquetas -16
- Condiciones ambientales -17
- Certificaciones & marcados -17

Módulo de impresión -18
- Datos de potencia -18
- Lámina de termotransferencia -20
- Modo automático de ahorro de lámina -21
- Interfaces -23
- Equipamiento electrónico -23

Módulo dispensador -24
- Parámetros -24
- Sensor de etiquetas -24
- Interfaces -24
- Equipamiento electrónico -25

Descripción de producto -26

Vista sinóptica -26
- Tipos constructivos del ALX 73x -26
- Configuraciones del ALX 73x -27
- Funcionamiento -27
- Componentes de mando -29
- Campos de mando -32
- Conexiones -34

Opciones -36
- Campos externos de mando -36
- Borde dispensador fijo -36
- Borde dispensador giratorio -36
- Borde dispensador con resorte -36
- Borde dispensador neumático -37
- Borde de dispensadora V -37

Soportes del borde de salida ajustables **-37**
Articulación ajustable de cabezal **-38**
Fotocélula de diámetro de rollo **-38**
Kit de cables para control interno de diámetro de rodillo **-38**
Disco adicional de guiación de material **-39**
Sensor capacitativo de etiquetas **-39**
Interfaz de aplicador **-39**
Aplicador de soplado LA-BO **-40**
Aplicador de troquelado LA-TO **-40**
Rodillo doble para bailador lineal **-40**
Columna de señalización **-41**
Mesa de empalme **-41**
Modos de servicio de dispensadora **-42**
Vista sinóptica **-42**
Servicio online **-43**
Servicio offline **-45**
Modos de servicio de impresora **-48**
Vista sinóptica **-48**
Servicio online **-49**
Servicio offline **-51**
Servicio standalone **-54**
Menú de parámetros de dispensadora **-55**
Vista general del menú de parámetros **-55**
Indicaciones para la descripción de parámetros **-57**
Recomendaciones para la entrada de datos en el menú de parámetros **-57**
Menú FORMATO ETQ. **-57**
Menú CONFIG MAQUINA **-59**
Menú de parámetros de impresora **-62**
Vista general del menú de parámetros **-62**
Indicaciones para la descripción de parámetros **-62**
Menú PARA IMPRESION **-63**
Menú PARA SISTEMA **-65**
Menú FUNC. ESPECIALES **-66**
Menú FUNC. SERVICIO **-67**

Puesta en servicio y operación **-68**

Conexiones eléctricas **-68**
Conexión a la red de corriente **-68**
Conexión a un host de datos **-69**
Conectar los sensores **-70**
Insertar el material de etiquetas **-71**
Insertar el rodillo de etiquetas **-71**
Enhebrar la cinta de etiquetas **-72**
Cambiar el rollo de etiquetas **-78**

Insertar la lámina / cambiar **-79**
Insertar la lámina **-79**
Cambiar la lámina **-80**
Ajustes mecánicos **-82**
Adaptar el diámetro de núcleo del desenrollador **-82**
Posicionar el rollo de presión **-82**
Posicionar la fotocélula de etiquetas en el borde dispensador **-83**
Posicionar la fotocélula de etiquetas en la impresora **-83**
Ajustar la tensión de lámina **-84**
Ajustar el pulsador de presión **-85**
Ajustar la fuerza de reposición del brazo de péndulo del desenrollador **-86**
Ajustar la fuerza de reposición del brazo de péndulo lineal. **-87**
Activación y desactivación **-88**
Activar/desactivar la máquina **-88**
Ajustar y supervisar la dispensadora **-89**
Ajustes en el menú de parámetros **-89**
Funciones de vigilancia **-92**
Ajustar y supervisar la impresora **-95**
Ajustes en el menú de parámetros **-95**
Funciones de vigilancia **-96**
Imprimir **-97**
Elaborar un pedido de impresión **-97**
Instalar el controlador de impresora **-97**
Transmitir el pedido de impresión **-97**
Usar perfiles de producto (dispensadora) **-99**
¿Qué son los perfiles de producto? **-99**
Cargar perfil de producto **-99**
Guardar el perfil de producto **-100**
Eliminar el perfil de producto **-101**

Fallos operacionales **-102**

Rotura de material **-102**
Mensajes en caso de rotura de material **-102**
Remediar la rotura de material **-102**
Rotura de material en el brazo de péndulo lineal **-102**
Mensajes de estado en la dispensadora **-103**
Mensajes de error **-103**
Advertencias **-103**
Referencia de mensajes de estado de dispensadora **-105**
Lista de advertencias **-105**
Lista de mensajes de error **-106**
Mensajes de estado en la impresora **-111**
Mensajes de error **-111**
Referencia de mensajes de estado de impresora **-112**
Lista de mensajes de error **-112**

Limpieza **-114**

Indicaciones de limpieza **-114**
Seguridad **-114**
Agente de limpieza **-114**
Intervalo de limpieza **-114**

Limpieza general **-115**

Cabezal de impresión **-116**
Indicaciones generales **-116**
Limpiar el cabezal de impresión **-117**
Cambiar el cabezal de impresión **-119**
Probar el cabezal de impresión **-120**

Rodillos de caucho **-122**
Rodillos de avance/Rodillo impresor **-122**
Rodillo de apriete **-123**

Rodillos de inversión **-124**

Fotocélulas **-125**
Limpiar la fotocélula de marca **-125**
Limpiar la fotocélula de fin de material **-126**

Limpiar el camino de lámina **-127**

Renovar el vellón de filtro **-128**

Declaraciones EU **-129**

Declaración de Conformidad EU **-129**
Declaración de Incorporación EU **-130**
Anexo para Declaración de Incorporación **-131**

Sírvase observar

INDICACIONES GENERALES

Vigencia y obligatoriedad de estas instrucciones

Contenido

Las instrucciones de operación integrales para las sistemas de impresión y aplicación ALX 734, ALX 735 y ALX 736 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	Personal de servicio	User-Docu-CD	
Manual de servicio		Service-Docu-CD	Se debe pedir por separado [a]
Catálogo de piezas de repuesto			

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 8.

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: 10/2020

Versiones de software:

- Dispensadora (LMA): 2.76
- Impresora (PMA): 6.75 SR2

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 compresión, 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 matgeriales 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 de dispensadora* se visualizan como símbolos.

Cuando se deben pulsar varias teclas en forma simultánea, se visualizan los símbolos unidos por un "+": +

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

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 dispensadora de impresión de etiquetas de la serie ALX 73x ha sido concebida para la impresión, dispensación y aplicación de etiquetas autoadhesivas con el procedimiento termodirecto o de termotransferencia. Las diferentes versiones (ALX 734, ALX 735, ALX 736) se diferencias por el ancho máximo de impresión.

Es posible usar diferentes combionaciones 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 mecánca 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 des 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 instucciones 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 opearción de la máquina

Uso previsto

➔ Utilizar la máquina exclusivamente según las indicaciones en el capítulo Uso previsto 🗋 en página 8.

Protección contra lesiones provoacadas 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.

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.

➔ Desactivar la máquina en caso de emergencia.

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 inmediantamente 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 exlusivamente 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.ý
- 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 redecilla. 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 redecilla 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.

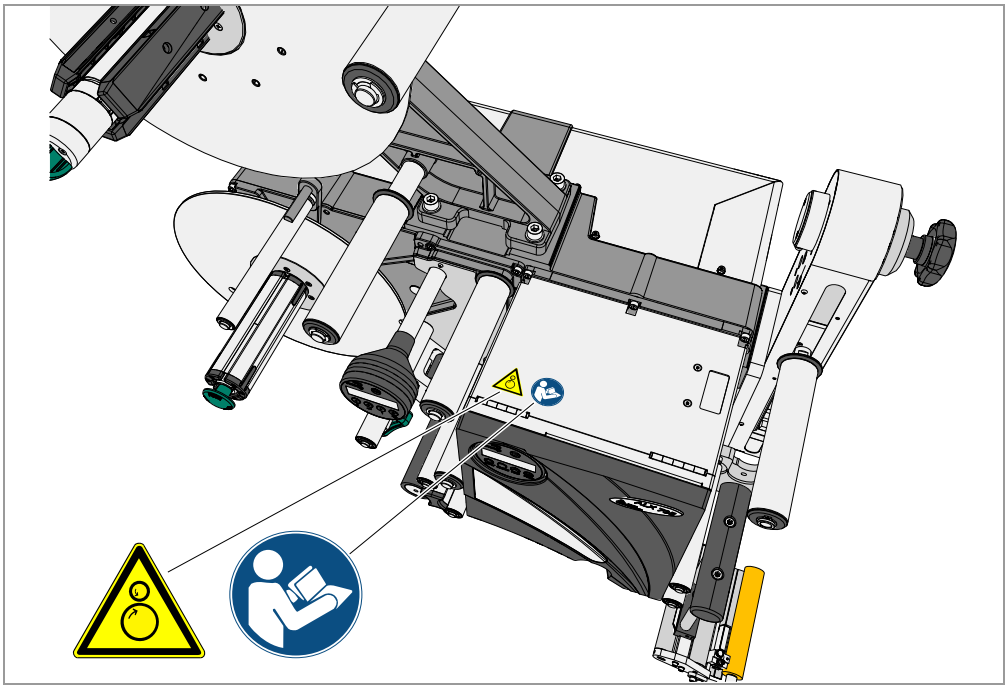
Indicaciones de advertencia en la máquina

¡ATENCIÓN!

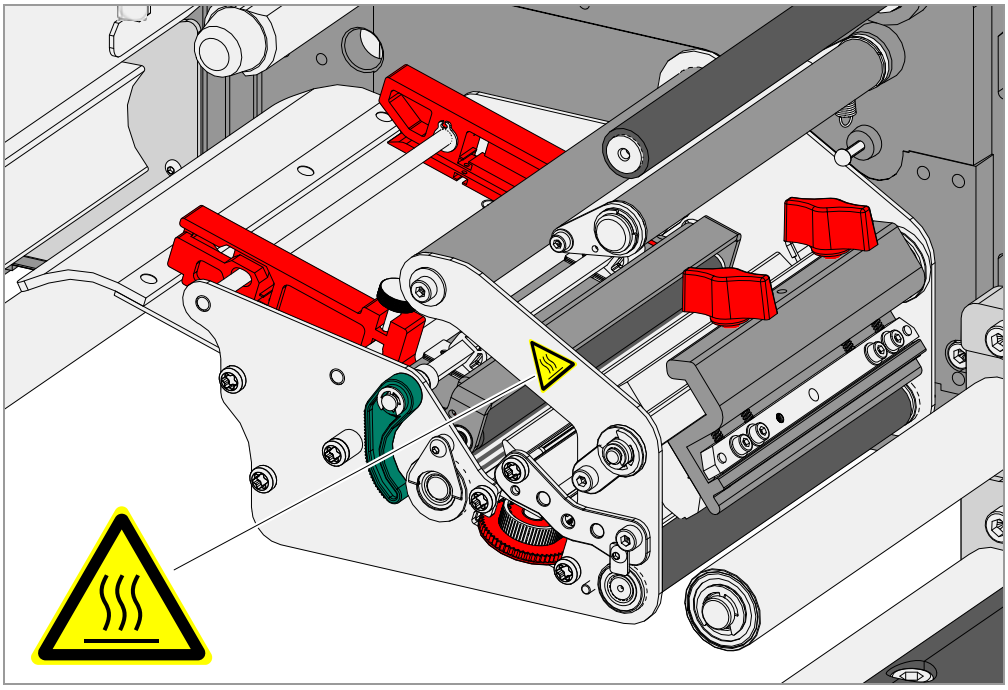
Indicaciones de advertencia en la máquina son informaciones importantes para el personal de operación.

➔ No eliminar las indicaciones de advertencia.

➔ Reemplazar las indicaciones faltantes o ilegibles de advertencia.



[1] Indicaciones de advertencia en el ALX 73x



[2] Indicaciones de advertencia en el ALX 73x

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

Datos técnicos

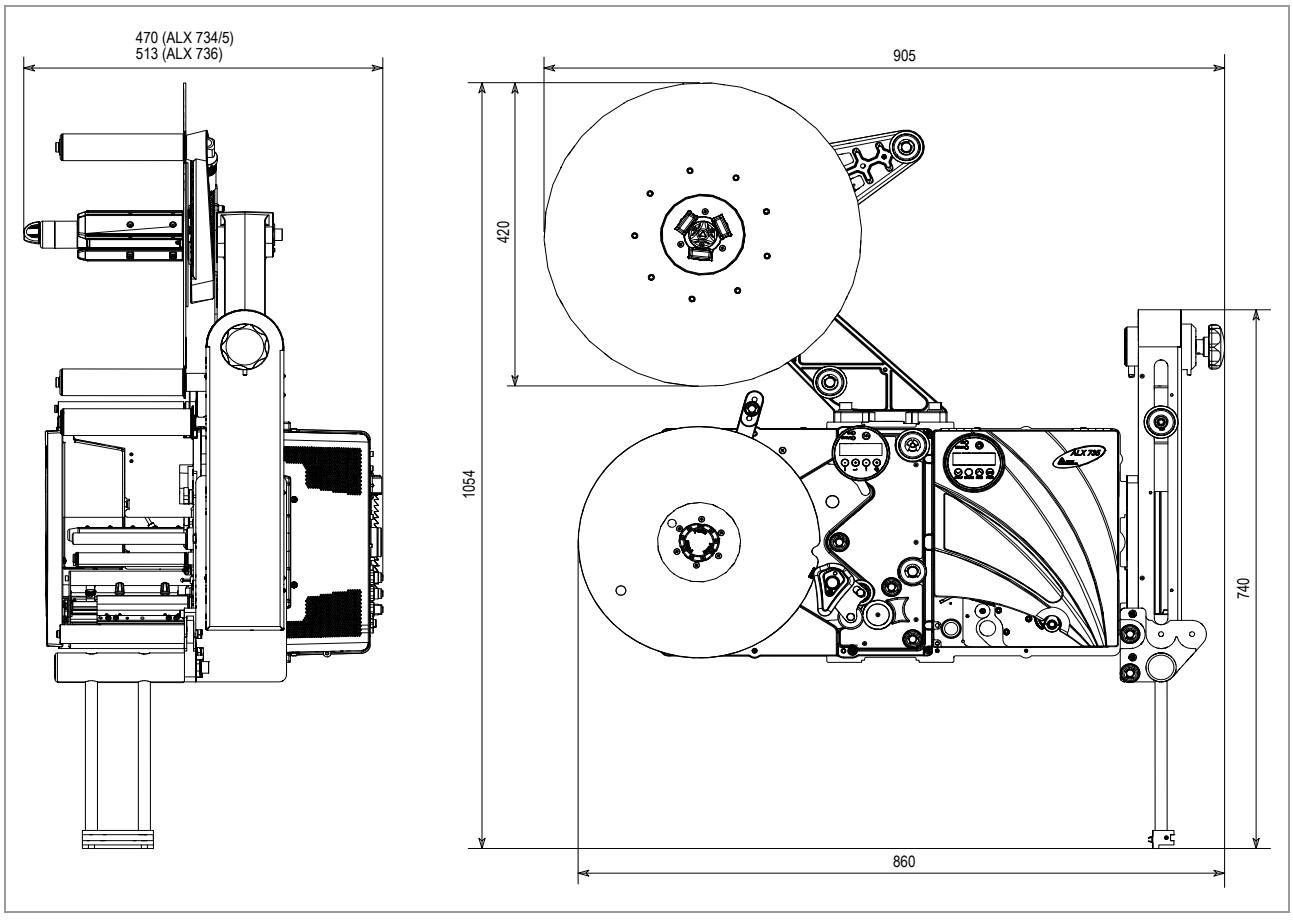
EQUIPO COMPLETO

Dimensiones

Dimensiones

El espacio necesario para la máquina depende de la configuración utilizada (véase las instrucciones de instalación en el manual de servicio).

- ALX 734/5: 1054 x 905 x 470 mm (Al x An x L) [1]
- ALX 736: 1054 x 905 x 513 mm



[3] Dimensinoes de un ALX 73x con desenrollador de 400 mm arriba montado sin borde dispensador.

Peso

El peso de la máquina depende de la configuración utilizada.

Ejemplos:

- ALX 734/5 con desenrollador de 300 mm y borde dispensador L fijo: 65 kg
- ALX 736 con desenrollador de 400 mm y borde dispensador L fijo: 71,4 kg

1) Con desenrollador de 400 mm arriba montado sin borde dispensador.

Conexión, datos de equipo

Característica	Detalles
Clase de protección	„I“
Tensión de red	100-240 V (AC)
Frecuencia de red	60/50 Hz
Consumo de potencia	Máx. 750 W
Consumo de corriente	7,5 -3,0 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.

Ancho de material

- ALX 734/5: 30 -136 mm
- ALX 736: 50-190 mm

Largo de etiqueta

Mín.	Máx.	Condición
25	220	Portador estándar de borde dispensador y borde dispensador L fijo
	440	• Portador estándar de borde dispensador alargado *o* • Portador de borde dispensador ajustable
	750	• Portador estándar de borde dispensador alargado *o* • Portador de borde dispensador ajustable *y*

[Tab. 3] Longitudes de etiquetas procesables con ALX 73x..

EXPERTS

Véase el manual de servicio (inglés), temática „Installation“,

- Capítulo „Unpacking and assembling the machine“ > „Configuring the dispensing edge holder“
- Capítulo „Mounting of options“ > „Dancer arm unit with double roller“

Longitud de etiquetas

Distancia de etiquetas en el material portador:

- mín: 1,0 mm
- máx: Largo de etiqueta -15 mm

Rodillo de etiqueta

- *Dirección de enrollado*: Etiquetas indican hacia afuera o adentro
- *Ø externo de desenrollador*: máx. 300/400 mm (en función del tamaño de desenrollador)
- *Ø externo de enrollador*: máx. 300 mm
- *Ø interno de núcleo*: 38,1 / 76,2 / 101,6 mm (1,5 / 3 / 4“)

Condiciones ambientales

Característica	Detalles
Temperatura de servicio	5 a 40°C
Temperatura de almacenamiento	-4 a 60°C
Humedad del aire	45 hasta 75 % (sin condensación)
Tipo de protección	IP 21
Ruido	< 70 dB(A)
Lugar de levantamiento	• En el interior de edificios • Protegido contra agua y viento • Seco • Atmósfera no potencialmente explosiva
Nivel del mar	Operación de la máquina máx. 2000 mm sobre el nivel del mar

Certificaciones & marcados

CE, TÜV-Mark, $_{C}$TÜV$_{US}$-Mark, FCC, EAC

La norma EN 55022 prescribe el siguiente texto para aparatos de la clase A:

¡ADVERTENCIA! Éste es un dispositivo de clase A. Este dispositivo puede provocar interferencias en entornos residenciales; en este caso, se puede exigir al propietario que adopte las medidas adecuadas.

MÓDULO DE IMPRESIÓN

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 734	12,0	300	106
ALX 735			127
ALX 736			160

[Tab. 4] Parámetros de cabezal de impresión.

Velocidad de impresiòn

Máquina	Velocidad Impres. (mm/s)	Velocidad Impres. (inch/s)	Ancho máx. de impresión (mm)
ALX 734	50-400	2-16	106
ALX 735			127
ALX 736	50-300	2-12	160

[Tab. 5] Resumen de la velocidad de impresión.

Fotocélula de etiquetas

Barrera de luz *transmitida* autoiniciadora para material troquelado de etiquetas.

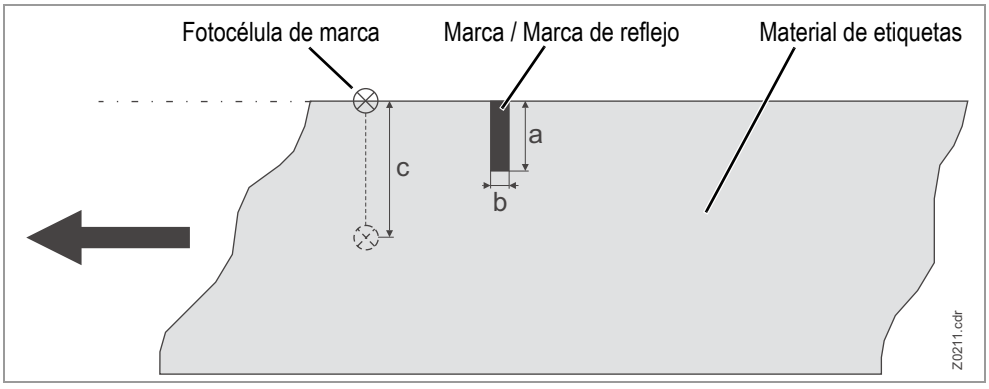
(Opcional) Fotocélula de luz *transmitida/reflejo* (Fotocélula combinada que reconoce las marcas y también las marcas de reflejo).

Rango de ajuste [4c]:

- ALX 734/5: 2 - 80 mm
- ALX 736: 2 - 100 mm

Dimensiones recomendadas de marca:

- Largo de marca [4b]: 0,8 - 14 mm
- Ancho de marca [4a]: min. 4 mm



[4] Dimensiones y rango de ajuste de la marca / marca de reflejo.

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. PAR. SISTEMA > Free Store Size)

Línea cero

Offset de la línea cero de material para la líneacero de impresión: 1 mm (es decir una franja de 1 mm de ancho en el borde interno de etiqueta no se puede imprimir).

Juegos de caracteres

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

Páginas de código

- DOS 437
- DOS 850
- ANSI 1250
- ANSI 1252
- UTF 8
- Página de códigos tradicionales (7 bit)

Modificación de caracteres

- Escala en dirección x/y hasta factor 16
- Giro en 0, 90, 180, 270 grados

Formatos gráficos

BMP, PCX, JPG, TIF, GIF, Easy-Plug-Logos

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 dos dimensiones

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

GS1 Databar & CC Barcodes

Reduced Space Symbology (GS1 Databar) y Composite Component (CC) Barcodes:

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 omnidirectional	EAN 8 + CC-A/CC-B
GS1 Databar limited	UCC/EAN 128 + CC-A/CC-B
GS1 Databar expanded	UCC/EAN 128 + CC-C

Emulación de impresora

Easy-Plug

Lámina de termotransferencia

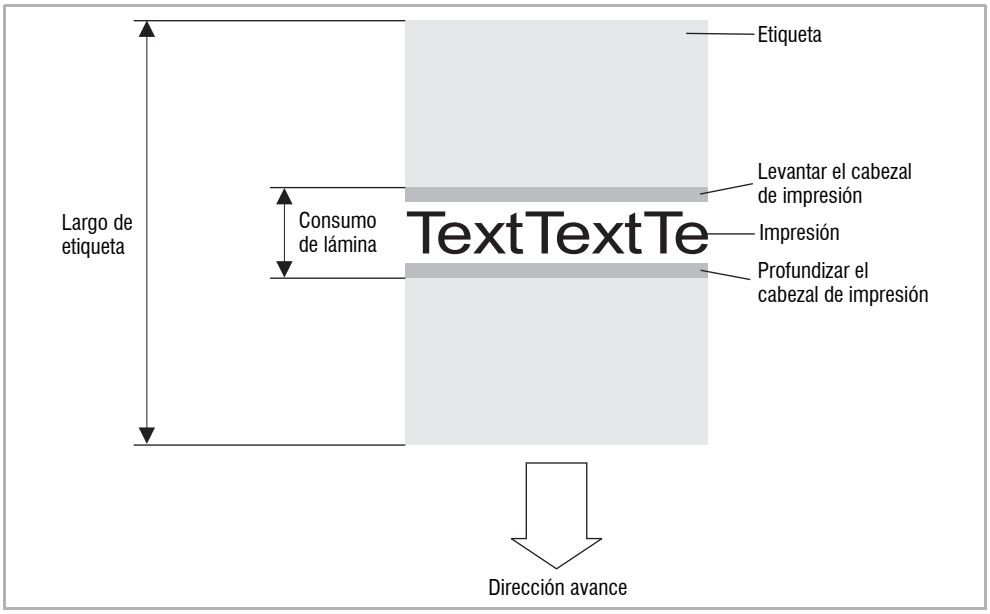
Parámetro	Medida
Ø externo	máx. 110 mm [1]
Ø interior de núcleo	25,4 mm (1“) 40,2 mm (1,6“) [2]
Ancho [3]	20 -140 mm
Dirección de enrollado	Lado de color enrollado indicando hacia afuera o adentro

[Tab. 6] Dimensiones de rollos de lámina utilizables.

1) Corresponde a 1000 m de lámina estándar del tipo Novexx 2240 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.

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 [5].



[5] Consumo de lámina para etiquetas con área pequeña de impresión con modo automático de ahorro de lámina. El consumo de lamina 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. 7)).

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. 7.

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

[Tab. 7] Consumo de lámina en función de la velocidad de impresión.

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
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. 7] 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. 8) y (Tab. 9).

	Tipo de lámina 10287-600-xxx			
Ancho de lámina	**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. 8] Limitaciones para el tipo de lámina 10287-600-xxx 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.

	Tipo de lámina 10297-1000-xxx			
Ancho de lámina	**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. 9] Limitaciones para el tipo de lámina 10297-1000-xxx 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 84.

Interfaces

Interfaz	Std.	Opc.	Detalles
RS-232	X		Baud Rate: 1200-115200, 8 bit; cable de conexión apropiado: 1:1 Sub-D9 Cable de extensión (hembrilla)
RS-232 (adicional)		X	Opcional (circuito E/A): Baud Rate: 1200-115200, 8 bit; Sub-D 9
RS-422/485		X	Opcional (circuito E/A): Sub-D15, Baud Rate: 1200-115200, 8 bit
Ethernet	X		10/100 Base T con TCP/IP, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTPD, FTPD
USB (V1.1)	X		2x USB-A host port, 1x USB-B device port, vvelocidad de transmisión 12 Mbps.

[Tab. 10] Interfaces de datos en el módulo de impresión del ALX 73x.

Equipamiento electrónico

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

[Tab. 11] Equipamiento electrónico del módulo de impresiónALX 73x.

MÓDULO DISPENSADOR

Parámetros

- *Velocidad de dispensación*: hasta 50 m/min
- *Precisión de detención* de etiqueta en chapa dispensadora:
  – Con velocidad constante de dispensación: ±0,5 mm
  – Con velocidad variable de dispensación (campo 5-50 m/min): ±1,0 mm
- *Control de velocidad*: Ajuste fijo o adaptación automática de velocidad mediante codificador rotatorio

Sensor de etiquetas

- *Tipo de sensor*: Sensor por transmisión, NPN/PNP (conmutable)
- *Retiro hacia chapa dispensadora*: Borde de dispensadora L: 19 mm

Interfaces

Interfaces de datos

Interfaz	Detalles
Serial	RS 232C (Sub-D9), 300 -115200 Baud
Ethernet	10/100 Base T (RJ45)
USB	• Device [1] V1.1 (USB-B), modo de servicio „Full speed“, 12 MBit/s • Host (USB-A)
Tarjeta de memoria	Ranura para tarjeta SD/MC

[Tab. 12] Interfaces de datos en el módulo dispensador del ALX 73x.

1) Interfaz todavía no se admite por la versión actual de firmware (2.51).

Interfaces de señal

Interfaz	Detalles
Interfaz de aplicador	Opcional (Circuito AI): Señales de control para aplicadores
Interfaz PLC	Sub-D15, con aislamiento óptico, opcionalmente con dos 8 pasadores M12 (con entradasy salidas separadas) *Salidas:* 4x PNP (high side drive), 24 V, máx. 500 mA/canal, corriente de salida total permitida: 1500 mA *Entradas:* 3x PNP/NPN, 24 V
Interfaz de campo de mando	RS 485 (Mini DIN 6-enchufe) para campo de mando externo

[Tab. 13] Interfaces de señal en el módulo dispensador del ALX 73x.

Sensores externos

Interfaz	Detalles
Sensor de etiquetas	Sensor por transmisión, NPN/PNP (conmutable), 24 V
Fotocélula de producto	PNP/NPN, 24 V
Sensor de bucles	
Sensor APSF (codificador rotatorio)	mono/bifásico, PNP/P-P, 24 V, máx. 20 kHz
Sensor de reservas de material	PNP, 24 V

[Tab. 14] Interfaces para sensores externos en el módulo dispensador del ALX 73x (enchufe con 4Pin M12 respectivamente).

Equipamiento electrónico

Característica	Detalles
CPU	32 Bit CPU ARM926-EJ
RAM	128 MB
ROM	8 MB
Campo de mando	5 teclas; display gráfico de LCD con 128 x 32 píxeles; visualización típica con dos líneas y 16 caracteres cada una

[Tab. 15] Equipamiento electrónico del módulo dispensador del ALX 73x.

Descripción de producto

VISTA SINÓPTICA

Tipos constructivos del ALX 73x

ALX 734/735/736

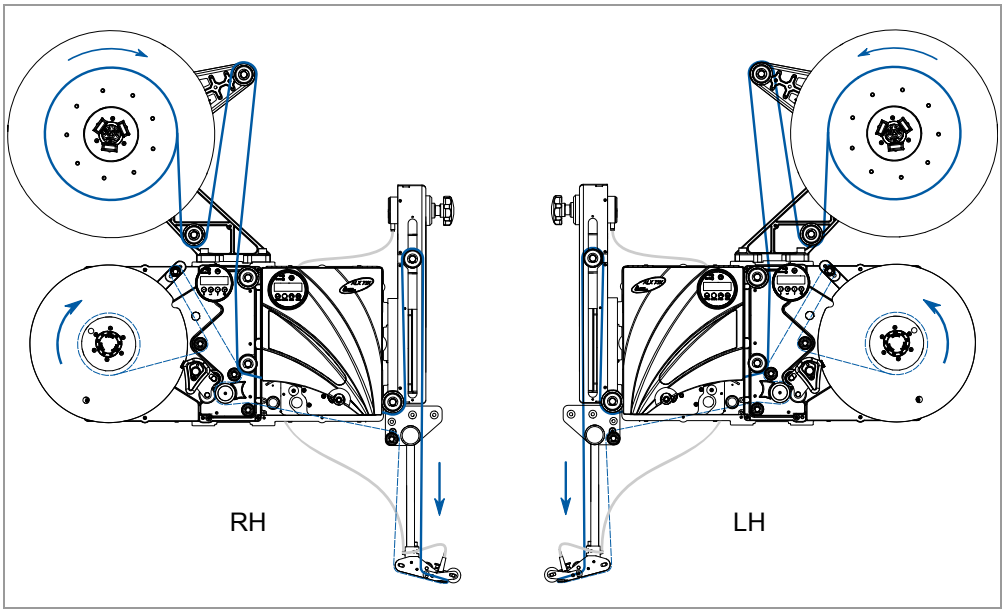
El ALX 73x está disponible en las versiones ALX 734, ALX 736 y ALX 735 que se distinguen por el ancho del cabezal de impresión:

- ALX 734: 4“ Ancho de impresión (106 mm)
- ALX 735: 5“ Ancho de impresión (127 mm)
- ALX 736: 6“ Ancho de impresión (160 mm)

ALX 73x Der/Izq

Cada máquina de la serie ALX 73x está disponible en la versión para diestros o zurdos [6]:

- ALX 73x RH: La etiqueta sale en el lado *derecho* [1] de la máquina.
- ALX 73x LH: La etiqueta sale en el lado *izquierdo* de la máquina.



[6] ALX 73x RH e LH

1) Desde la perspectiva del operador

Configuraciones del ALX 73x

El ALX 73x puede adaptarse en múltiples aspectos a las necesidadas del cliente:

Característica	Adaptación
Dirección de transporte de los productos	Selección del tipo constructivo: RH / LH
Posición de montaje de la máquina	Horizontal / Vertical (para el etiquetado desde arriba o desde el lado)
Fijación de la máquina	Abajo / Atrás
Cantidad de desenrolladores	1 / 2
Fijación del desenrollador	Arriba (hacia la derecha/izquierda) Lateral (derecha/izquierda)

[Tab. 16] Posibilidades para la configuración del ALX 73x.

El mando del ALX 73x se describe en estas instrucciones en una máquina con la siguiente configuración:

- RH
- Posición horizontal de montaje para el etiquetado desde arriba
- 1 desenrollador arriba izquierda

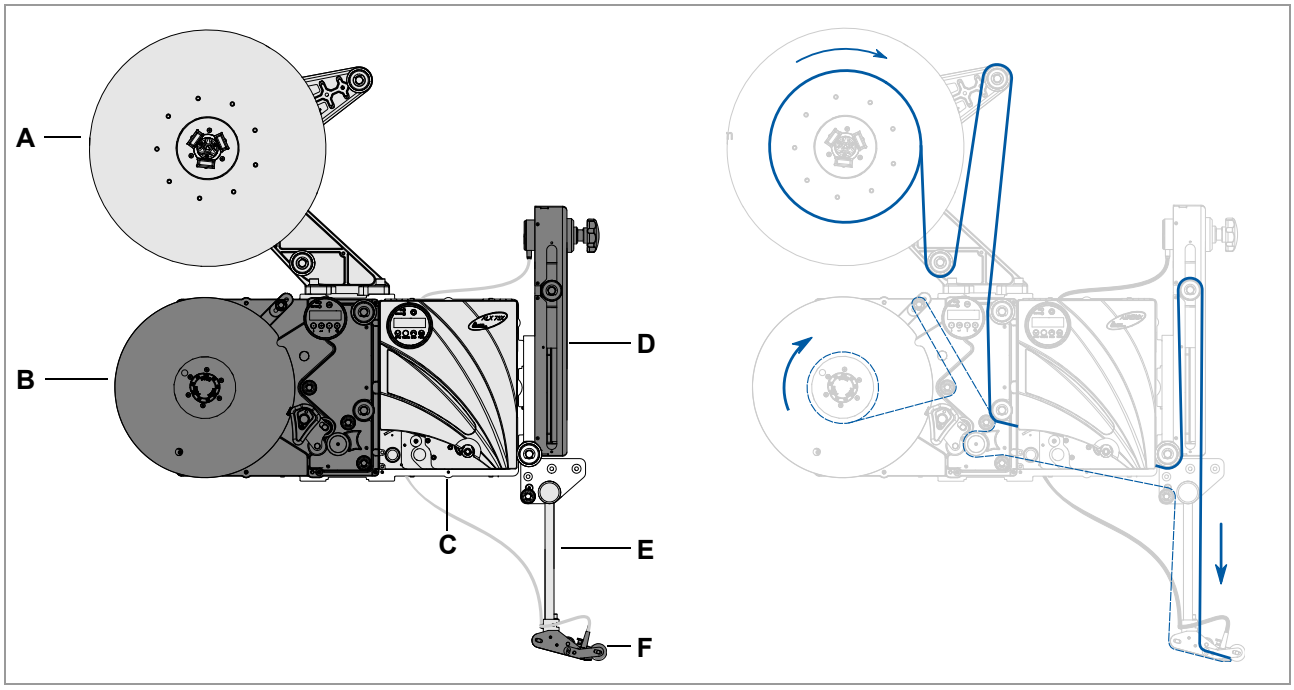
Otras figuras para la configuración, véase el capítulo Esquema de enhebrar en página 72.

Funcionamiento

La función principal del ALX 73x consiste en la impresión y dispensación de etiquetas autoadhesivas. Esta función se realiza por un módulo de impresión [7C] y de dispensación [7B] que se describe a continuación en este texto como impresora y dispensdora.

La impresora y dispensadora trabajan en gran parte en forma independiente. La única información que se intercambia entre ambas unidads, está relacionada con el orden de servicio o bien los estados de error que se presentan. Ambas unidades tienen un control propio, un firmware propio y un panel de mano propio. Para poder operar la máquina, deben ajustarse ambas unidades en forma separada. En algunos casos deben ejecutarse los mismos ajustes dos veces (p. ej. entrada de longitud de etiqueta).

Las etiquetas no se dispensan inmediatamente después de la impresión, sino se guardan en un bucle que se mantiene tenso con una unidad de péndulo [7D].

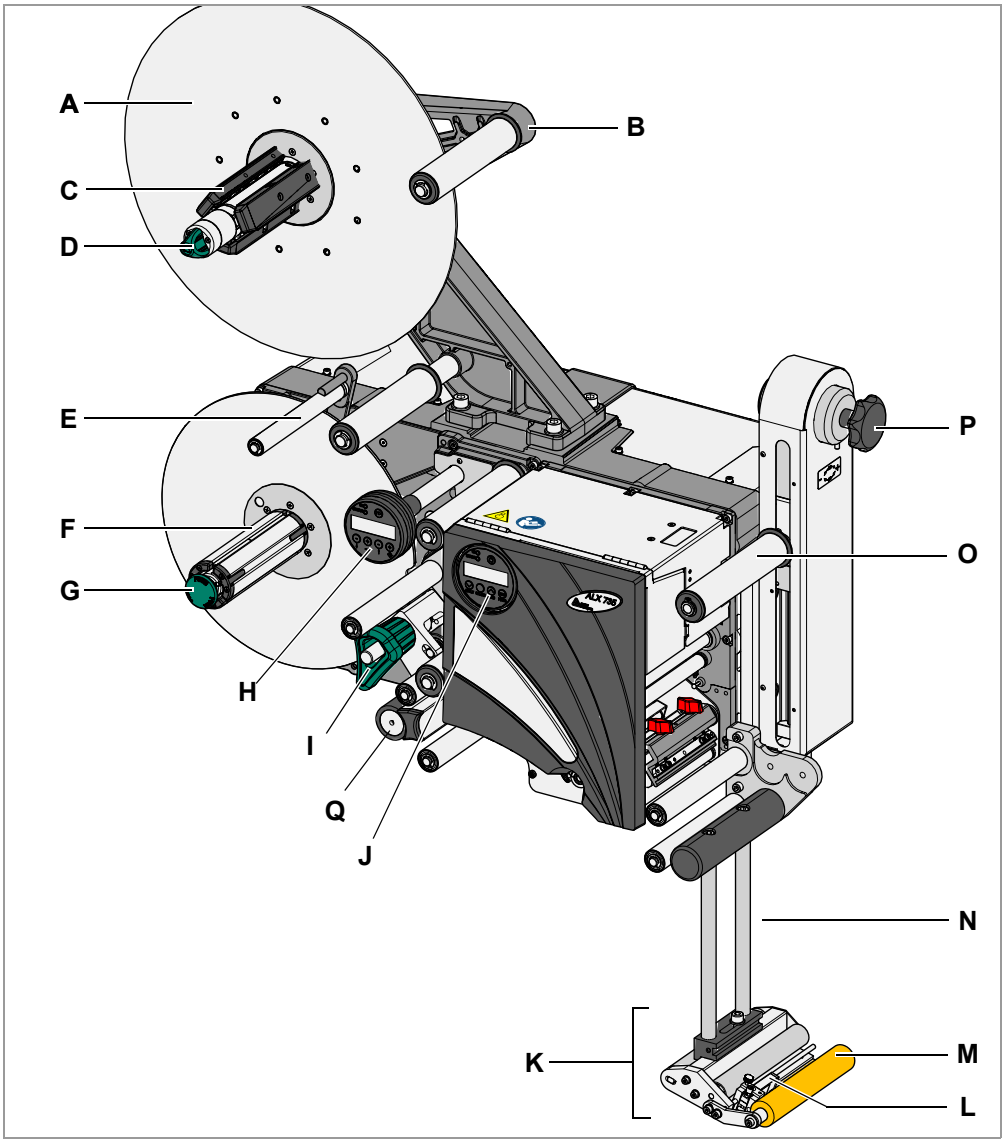


[7] Izquierda: Elementos funcionales del ALX 73x. Derecha: Curso de material.
- **A** Desenrollador
- **B** Dispensadora (LMA)
- **C** Impresora (PMA)
- **D** Unidad de péndulo (DU)
- **E** Soporte de borde dispensador
- **F** Borde dispensador (opción)

Desarrollo de la dispensación de impresión.

- Desde la impresora se transmite un pedido de impresión (a través de una interfaz de datos o desde una tarjeta de memoria).
- La impresora arranca; en esto se mueve el brazo de péndulo de la unidad de péndulo hacia arriba. La impresora se detiene cuando el brazo de péndulo ha alcanzado aproximadamente la posición indicada [7 derecha].
- La dispensaadora dispensa una etiqueta cuando se encuentra un número suficiente de etiquetas impresas en el bucle de buffer y llega una señal de inicio. De esta manera se mueve el brazo de péndulo hacia abajo, lo cual provoca a la impresora a seguir imprimiendo etiquetas hasta que el brazo de péndulo alcance nuevamente la posición final superior.

Componentes de mando



[8] Componentes de mando del ALX 73x DER.

A Desenrollado

La espiga desenrolladora toma el material.

B Brazo bailante

Mantiene el material de etiquetas homogéneamente tensado. Frena el giro del rodillo de material cuando se reduce la tracción de material.

C Adaptador de diámetro de núcleo

Para la adaptación del diámetro de la espiga de desenrollado al diámetro de núcleo del rodillo de etiquetas.

D Botón giratorio

Mediante giro en sentido de las agujas del reloj se fija el rodillo de etiquetas en el desenrollador.

E Brazo bailante

Controla la velocidad de enrollado.

F Enrollado

Enrolla el material portante vacío.

G Botín de desbloqueo

La pulsación del botón reduce el diámetro del núcleo de enrollado. Posibilita la extracción sencilla del material portante enrollado.

H Panel de mando de dispensadora (módulo dispensador „LMA“)

Para la entrada de comandos en la dispensadora de la máquina y para la indicación de estados de servicio y mensajes de error.

I Mecanismo de apriete

Apriete el rodillo de apriete contra el árbol propulsor. Previene el deslizamiento del material portante. Se desbloquea autónomamente cuando se coloca el material portante alrededor del árbol propulsor.

J Panel de mando de impresora (módulo impresoor „PMA“)

Para la entrada de comandos en la impresora de la máquina y para la indicación de estados de servicio y mensajes de error.

K Borde de dispensadora

En la ilustración: Borde fijo de dispensadora L. Opcionalmente disponible están: Borde de dispensadora L orientable, borde de dispensadora L con resorte, borde de dispensadora L neumático.

L Fotocélula de etiquetas

Detiene el avance de etiquetas después de la dispensación de la etiqueta.

M Rodillo de apriete

Aprieta la etiqueta después de la dispensación en el producto.

N Soporte de borde dispensador

Mantiene los bordes dispensadores L en su posición. No necesaario para borde dispensador V.

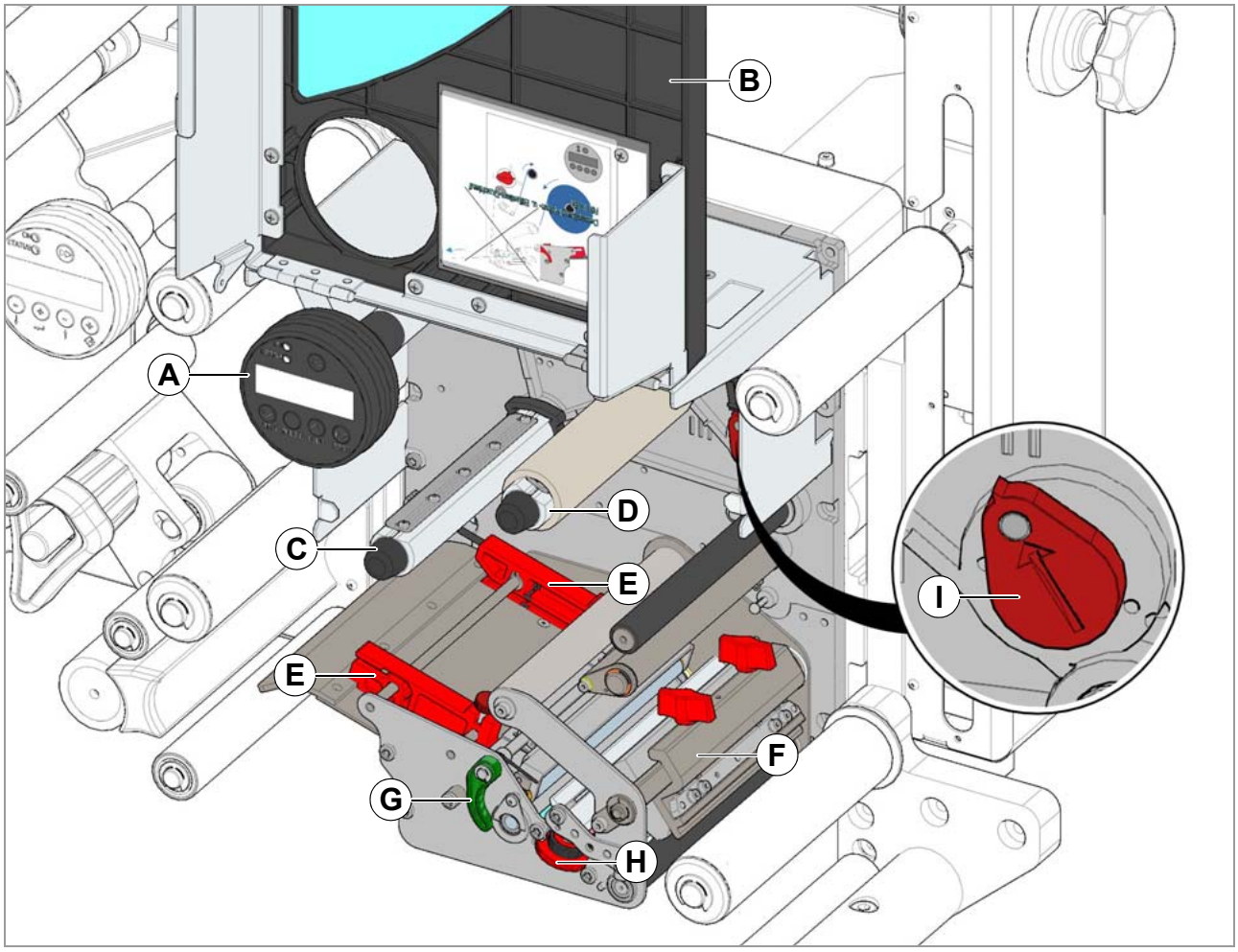
O Brazo bailante

Mantiene el bucle de buffer con tensión.

P Botón giratorio

Para el ajuste de la tensión de resorte del brazo de péndulo.

Q Rodillo de avance



[9] Componenes de mando de la impresora en un ALX 73x RH.

A Panel de mando de impresora (módulo impresoor „PMA“)

Para la entrada de comandos en la impresora de la máquina y para la indicación de estados de servicio y mensajes de error.

B Cubierta frontal

Se mantiene abierta con un resorte de presión a gas.

C Espiga desenrolladora de lámina

Recibe el rollo de lámina.

D Espigra enrolladora de lámina

Enrolla la lámina consumida.

E Guiaciones de material

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

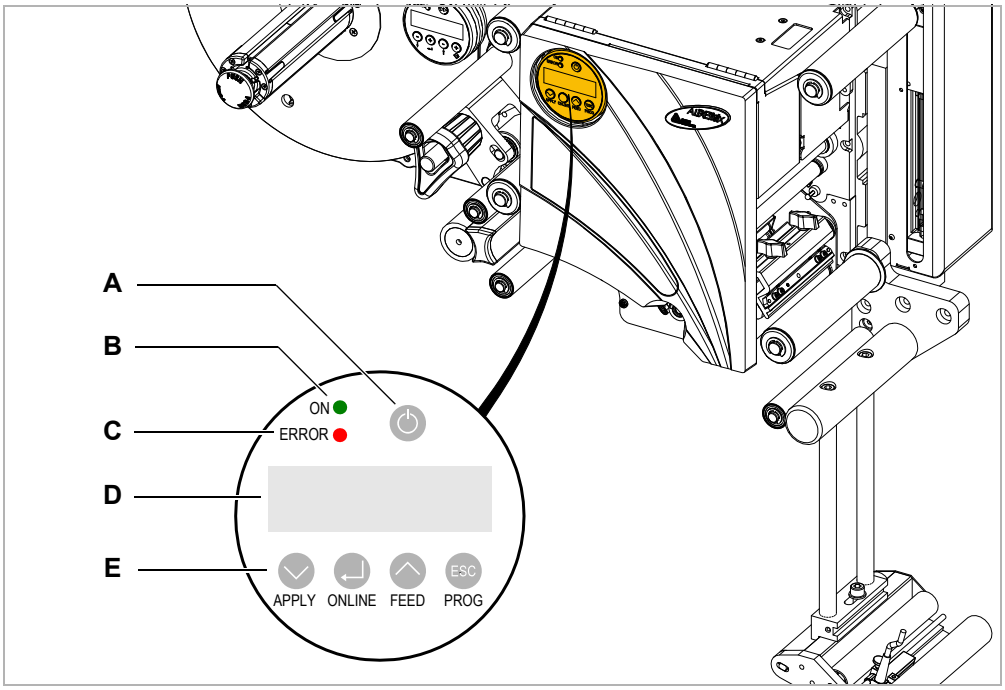
Campos de mando

Idioma de campo de mando

Para los textos de indicación están disponibles diferentes idiomas para ambos campos de mando. Instrucciones para la selección de idioma:

- Dispensadora: Véase Ajustar los parámetros en página 46
- Impresora: Véase Ajustar los parámetros en página 53

Panel de mando de impresora



[10] Panel de mando de impresora.

A Tecla Con/Desc

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

B LED de operación

Brilla con color verde cuando la impresora está activada.

C LED de error

Brilla en color rojo cuando se ha presentado un error.

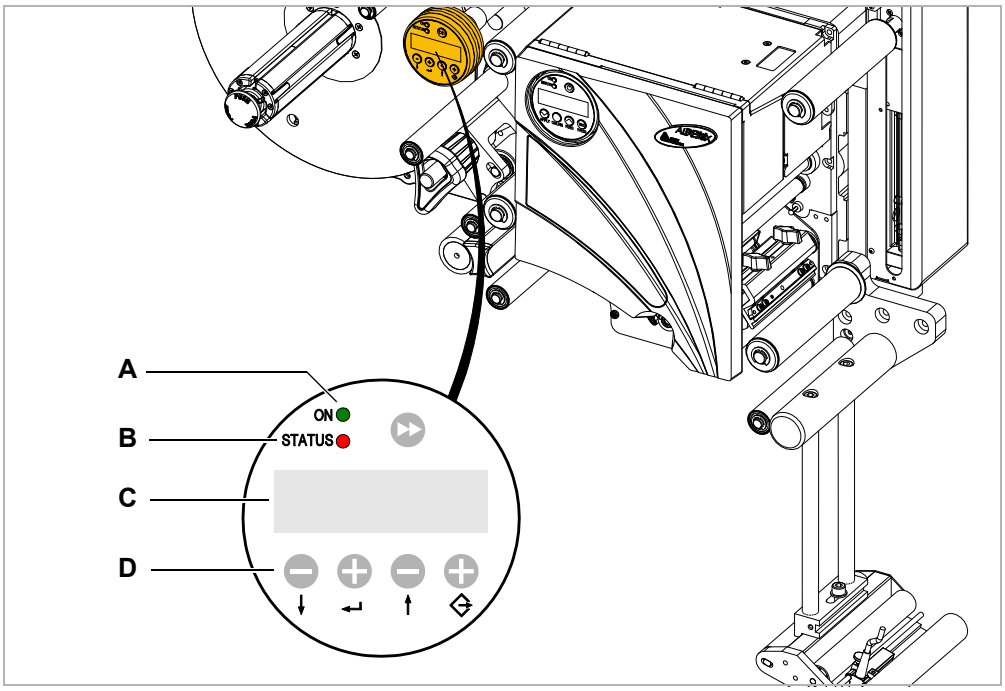
D Visualización

Indicación de estados de servicio, parámetros, valores de ajuste y mensajes de error. Las indicaciones dependen del estado de operación de la impresora se describen en el capítulo Modos de servicio de impresora en página 48.

E Teclas

Las funciones de las teclas dependen del estado de operación de la impresora y se describen en el capítulo Modos de servicio de impresora en página 48.

Panel de mando de dispensadora



[11] Panel de mando de dispensadora.

A LED de operación

Brilla con color verde cuando la dispensadora está activada

B LED de error

Brilla en color rojo cuando se ha presentado un error.

C Visualización

Indicación de estados de servicio, parámetros, valores de ajuste y mensajes de error. Las indicaciones dependen del estado de operación de la dispensadora y se describen en el capítulo Modos de servicio de dispensadora en página 42.

D Teclas

Las funciones de las teclas dependen del estado de operación de la dispensadora y se describen en el capítulo Modos de servicio de dispensadora en página 42.

Conexiones

¡ADVERTENCIA!

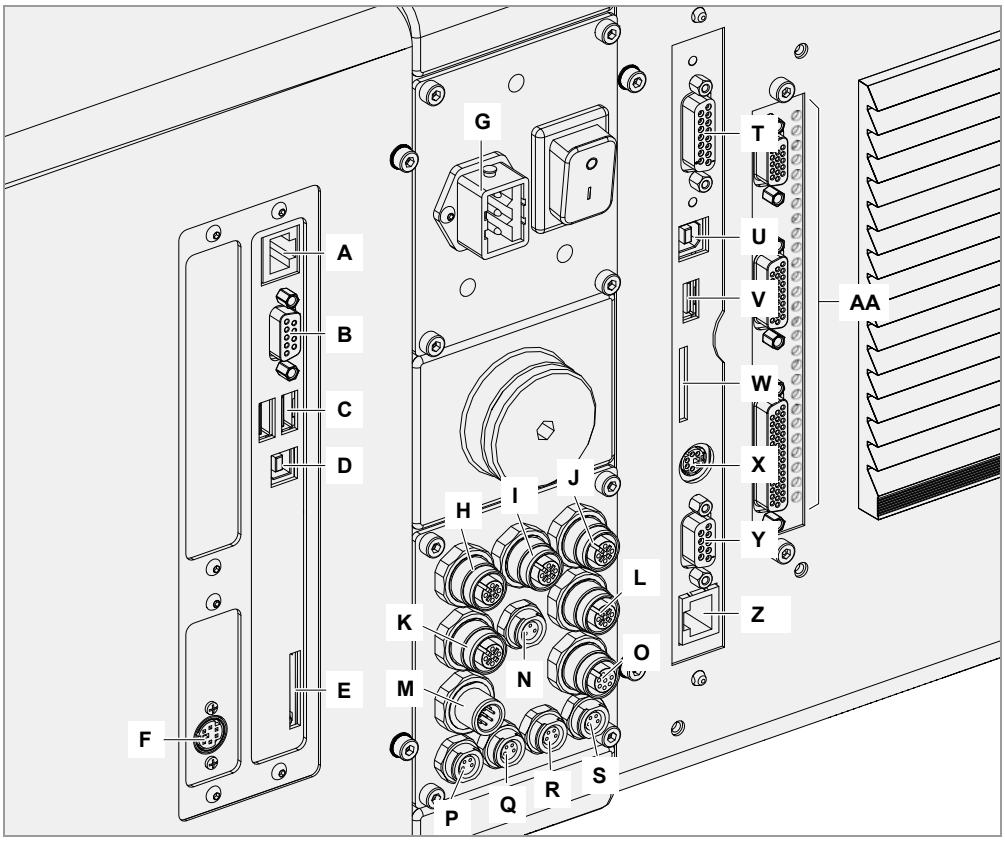
Peligro por golpe de corriente.

➔ 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.



[12] Conexiones en un ALX 73x RH. Izquierda: Conexiones de impresora, derecha: Conexiones de dispensadora.

A (Impresora) *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 (Impresora)*Interfaz serial* (RS232); Uso: Transferencia de pedidos de impresión desde un host (p. ej. PC); lectura de datos de servicio; transmisión de firmware

C (Impresora)*Interfaces de equipo USB* (2x); Uso: Conexión de equipos, p. ej. teclado o escaneador

D (Impresora)*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 (Impresora)*Ranura de tarjeta para tarjetas SD*; Uso: Guardar/Leer pedidos de impresión, datos de servicio o firmware

F (Impresora) Conexión para un *panel de campo externo* (véase Campos externos de mando en página 36)

G Conexión en la *red de corriente*

H *Fotocélula de etiquetas*

I *Fotocélula (de inicio) de producto* (disponible como accesorio)

J *Codificador rotatorio* (disponible como accesorio); Uso: Servicio con adaptación automática de velocidad

K *Sensor alternativo de etiquetas* (véase Sensor capacitativo de etiquetas 🗋 en página 39)

L *Sensor de posición* del brazo de péndulo lineal

M Fotocélula *OD* [1] para control OD externo (véase Fotocélula de diámetro de rollo 🗋 en página 38)

N (Dispensadora) *Entradas de señal* (Conexión sólo en ALX 73x en la versión „complete“); Uso: Intercambio de señales con otras máquinas o control de un aplicador

O (Dispensadora) *Salidas de señal* (Conexión sólo en ALX 73x en la versión „complete“)

P *Sensor OD* 1 (para control OD interno en desenrollador 1, véase Kit de cables para control interno de diámetro de rodillo 🗋 en página 38)

Q *Sensor OD* 1

R *Sensor OD*[1)] 2 (para control OD interno en desenrollador 2)

S *Sensor OD* 2

T (Dispensadora *Interfaz de señal PLC/Interfaz de aplicador* (conmutable); Uso: Intercambio de señales con otras máquinas o control de un aplicador

U (Dispensadora) *Interfaz de equipo USB* Tipo B (Host); Uso: transferencia de pedidos de impresión desde un host (p. ej. PC); lectura de datos de servicio; transmisión de firmware (todavía no se admite por la versión actual de firmware)

V (Dispensadora) *Interfaz de equipo USB* Tipo A (Device); Conexión para lápiz USB; Uso: Guardar/Leer datos de servicio o firmware

W (Dispensadora) *Ranura de tarjeta para tarjetas SD*; Uso: Guardar/Leer datos de servicio o firmware (todavía no se admite por la versión actual de firmware)

X (Dispensadora) Conexión para *panel de mando externo*
(véase Campos externos de mando 🗋 en página 36)

Y (Dispensadora) *Interfaz serial* (RS 232); Uso: Lectura de datos de servicio; transmisión de firmware

Z (Dispensadora)*Conexión de red* (Ethernet 10/100); Uso: Lectura de datos de servicio; transmisión de firmware; mando con servidor web

AA (Dispensadora) *Interfaz de aplicador* (Opcional); Uso: Control de un aplicador; intercambio de señal con otras máquinas

1) OD = Diámetro de rodillo

OPCIONES

Campos externos de mando

Adicionalmente al campo de mando integrado pueden conectarse campos de mando externos.

Los campos de mando externos son de ventaja cuando los campos de mando integrados son difíciles de acceder debido a la posición de montaje de la máquina.

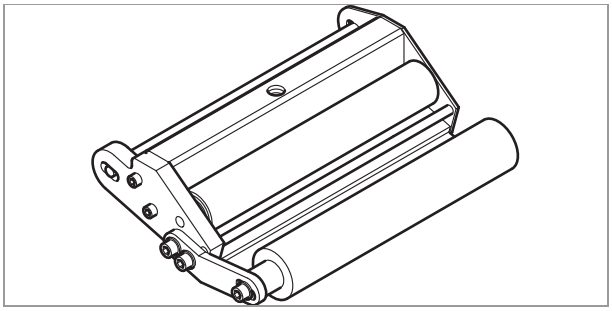
[13] Campo externo de mando de dispensadora

Borde dispensador fijo

El borde dispensador está fijamente conectado con las varras de sujeción.

Ajuste de la posición vertical mediante ascenso/descenso de toda la máquina.

Ajuste de la inclinación mediante giro de las varas de sujeción es posible (mayor información en el manual de servicio).

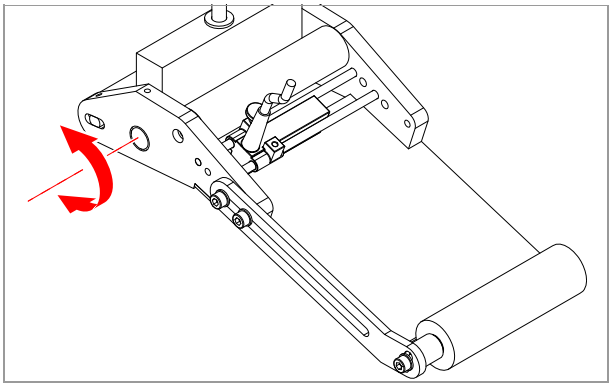


[14] Borde dispensador estándar

Borde dispensador giratorio

La posición del borde dispensador se puede ajustar verticalmente.

La máquina no se debe mover para el ajuste del borde dispensador y no es necesario soltar la suspensión de la máquina.

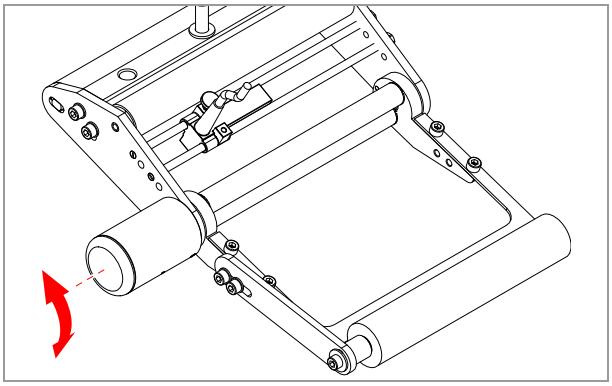


[15] Borde dispensador giratorio

Borde dispensador con resorte

El borde dispensador está alojado en forma giratoria. Un resorte giratorio en el cabezal dispensador empuja el borde dispensador hacia abajo, hasta la superficie del producto.

Posibilita la compensación de las diferencias de altuar entre los productos o en la superficie de producto.

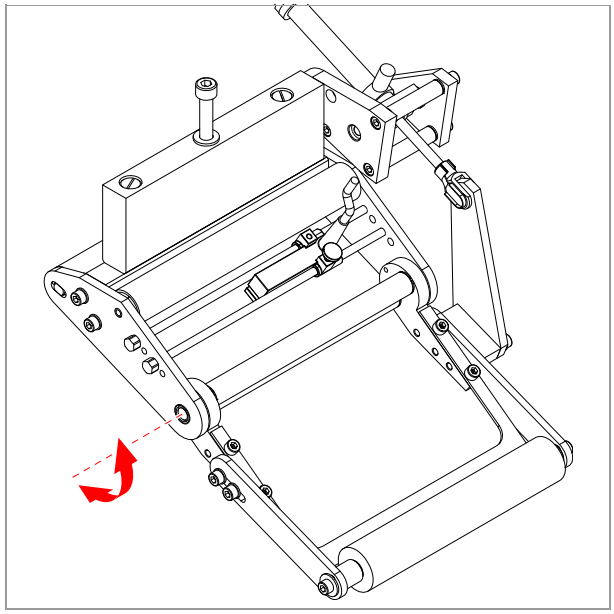


[16] Borde dispensador con resorte

Borde dispensador neumático

El borde dispensador está alojado en forma giratoria en el cabezal giratorio. El aire comprimido empuja el borde dispensador en la superficie del producto.

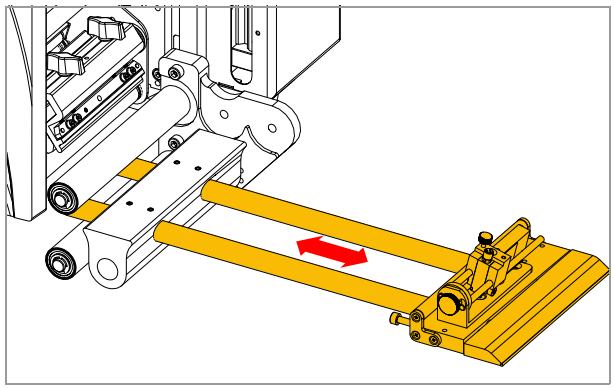
Permite compensar las diferencias de altura entre los productos o en la superficie de producto.



[17] Borde dispensador neumático

Borde de dispensadora V

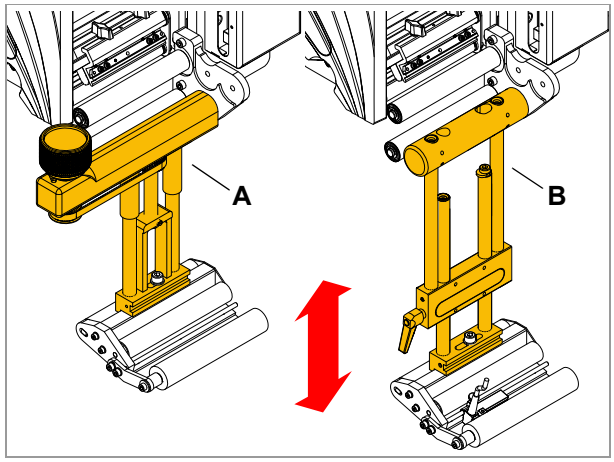
El borde de dispensadora V con regulación longitudinal [18] ofrece una opción adicional para adaptar la posición de la máquina en función de su aplicación respectiva.



[18] Borde de dispensadora V.

Soportes del borde de salida ajustables

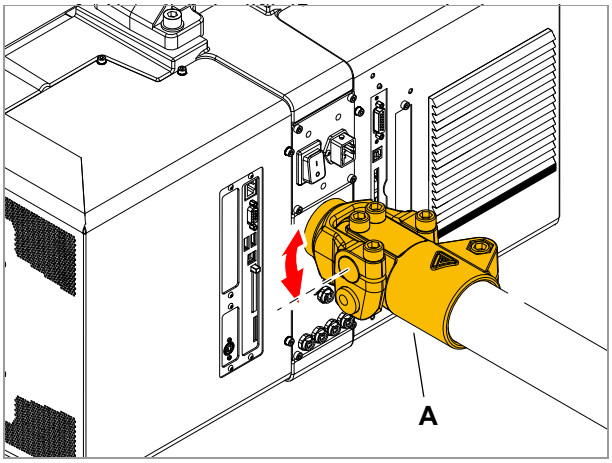
Permite ajustar con exactitud la distancia vertical entre el borde de salida y el producto sin mover la máquina [19].



[19] Soportes del borde de salida ajustables.

Articulación ajustable de cabezal

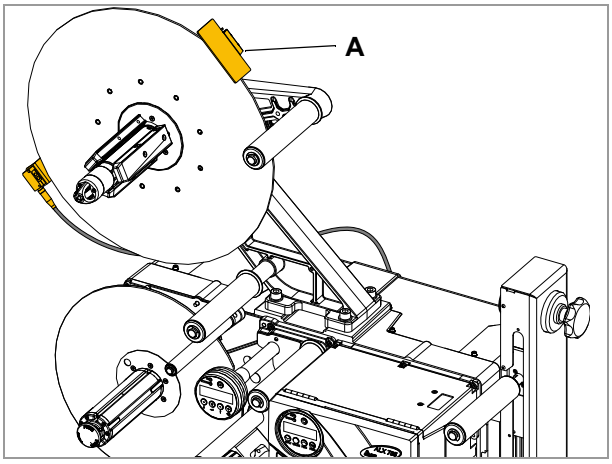
Con la articulación ajustable de cabezal [20A] puede inclinarse el dispensador de etiquetas por una sola persona en forma precisa en ±4°.



[20] Articulación ajustable de cabezal (A)

Fotocélula de diámetro de rollo

La fotocélula de diámetro de rollo (fotocélula OD) [21A] dispara una advertencia cuando se pasa por debajo de un diámetro determinado y ajustable de rollo.



[21] Fotocélula de diámetro de rollo (A)

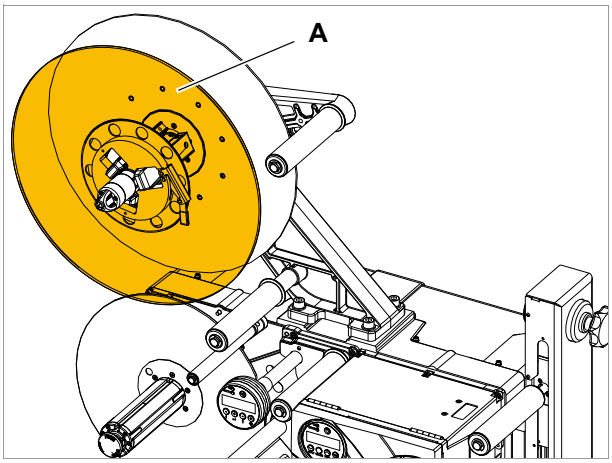
Kit de cables para control interno de diámetro de rodillo

Con estos cables [22] se conectan las barreras de luz integradas en el desenrollado con el control del ALX 73x. De esta manera se puede usar el control interno del diámetro de rodillo. Se requieren 2 kits de cables para 2 desenrolladores.

[22] Kit de cables para control interno OD.

Disco adicional de guiación de material

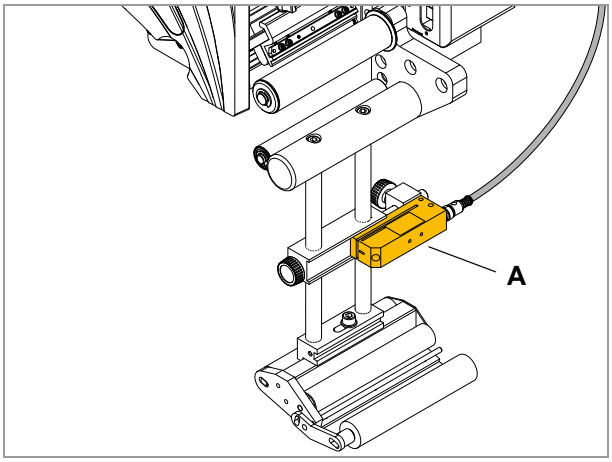
El disco adicional de guiación de material [23A] mejora la guiación lateral del rollo de material. La opción se recomienda particularmente para el procesamiento de material de etiqutas muy angosto (< 30 mm de ancho).



[23] Disco adicional de guiación de material (A)

Sensor capacitativo de etiquetas

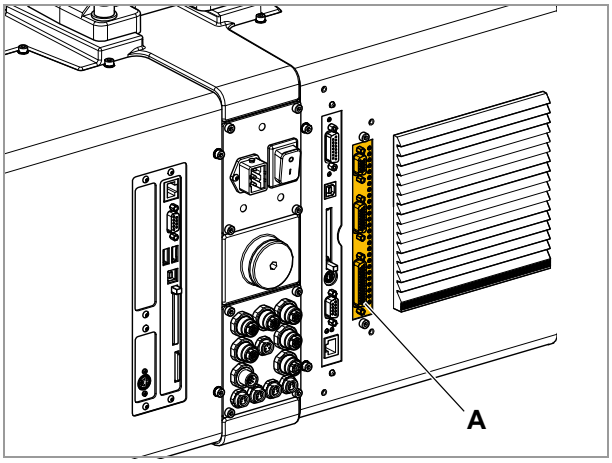
Sensor opcional, necesario para procesamiento de etiquetas transparentes [24A]. El sensor se monta en las varillas del portador de borde de dispensadora.



[24] Sensor capacitativo de etiquetas (A).

Interfaz de aplicador

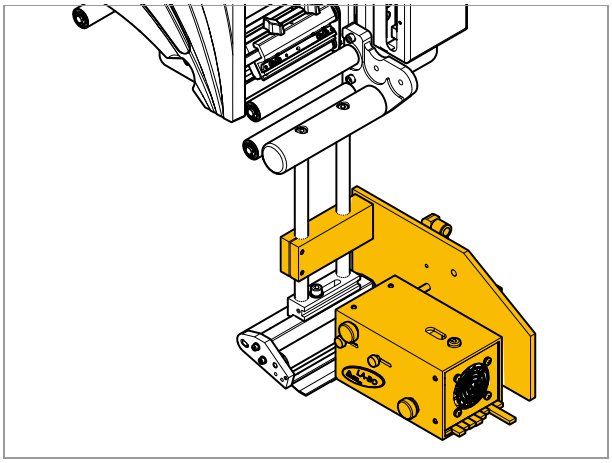
Placa adicional [25A]; permite el control de casi todo tipo de aplicadores.



[25] Interfaz integrada de aplicador (A) en un ALX 73x RH.

Aplicador de soplado LA-BO

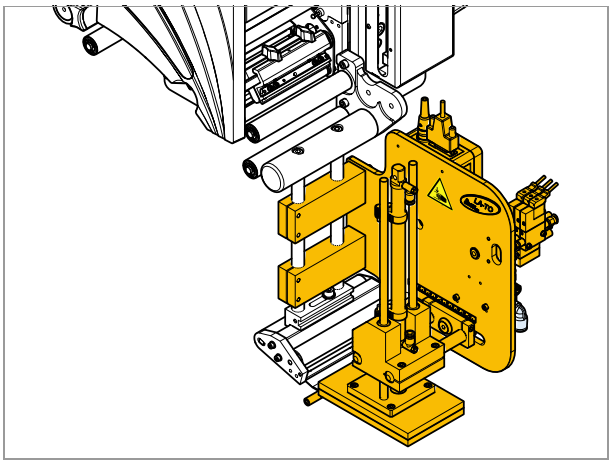
Con el LA-BO es posible aplicar etiquetas en el producto sin contacto. El LA-BO resulta particularmene idóneo para el etiquetado de productos sensibles, como p. ej. frutas u hortalizas.



[26] Aplicador LA-BO.

Aplicador de troquelado LA-TO

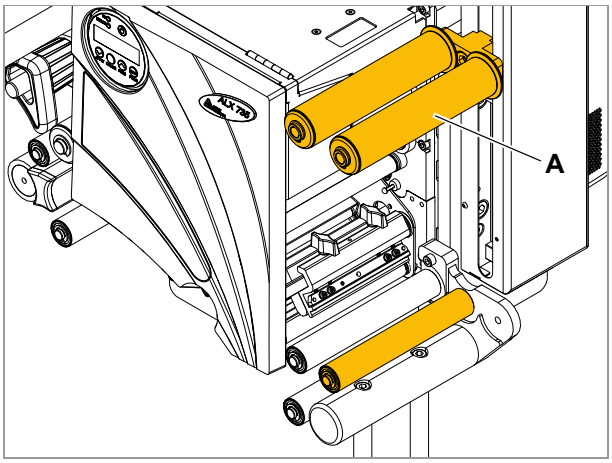
El LA-TO imprime las etiquetas en el producto con ayuda de una placa móvil de presión. El accionamiento se realiza neumáticamente. Las placas de presión están disponibles en diferentes tamaños.



[27] Aplicador LA-TO.

Rodillo doble para bailador lineal

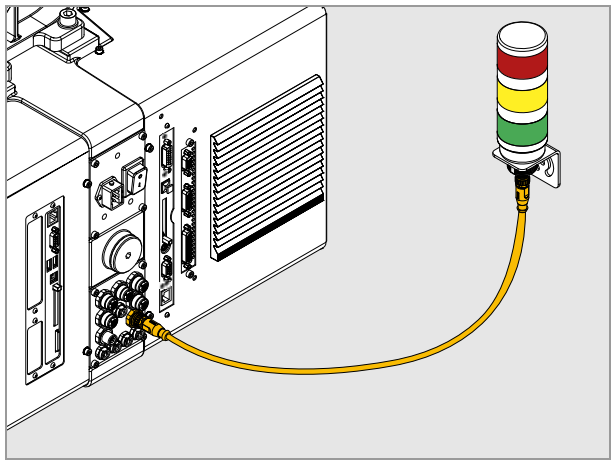
El rodillo doble [28A] en el brazo bailador lineal aumenta la capacidad del bucle de buffer. Esta opción se recomienda particularmente para etiquetas muy largas.



[28] Rodillo doble [28A] en el brazo bailador lineal (A).

Columna de señalización

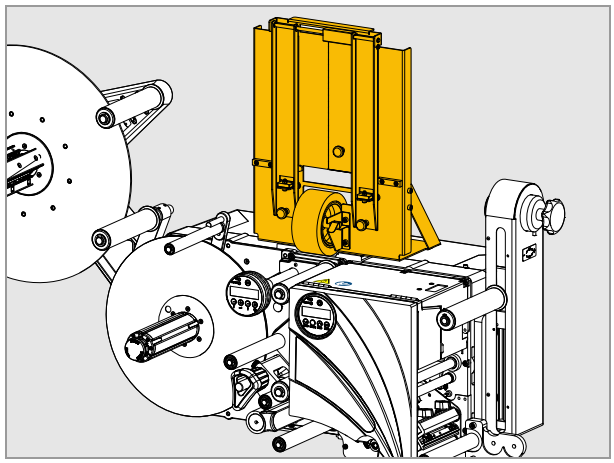
La columna de señalización señaliza los errores (en rojo), las advertencias (en amarillo), así como la disponibilidad (en verde). Para las diferentes interfaces están disponibles cables de conexión completamente confeccionados.



[29] Columna de señalización.

Mesa de empalme

Con ayuda de la mesa de empalme puede pegarse el extremo final de material del rollo anterior con el inicio de material del nuevo rollo. De esta manera, no es necesario enhebrar la parte inicial del material en cada cambio de rollo por toda la máquina, de modo que se reducen los tiempos de parada para el cambio de material.



[30] ALX 73x con mesa de empalme.

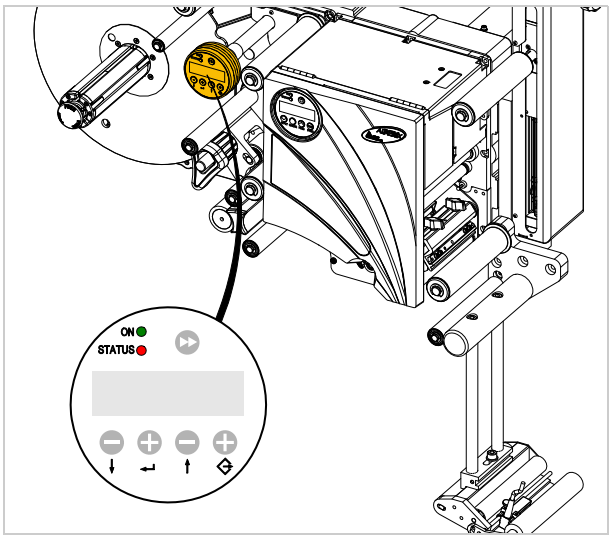
MODOS DE SERVICIO DE DISPENSADORA

Vista sinóptica

Modo de servicio de dispensadora:

- Servicio online
  - – Servicio de dispensación
  - – Después de la activación, modo de servicio activado [1]
  - – Indicación de contador de etiquetas *o*
  - – Indicación/ajuste de la velocidad de dispensación y retardo de inicio
- Servicio offline

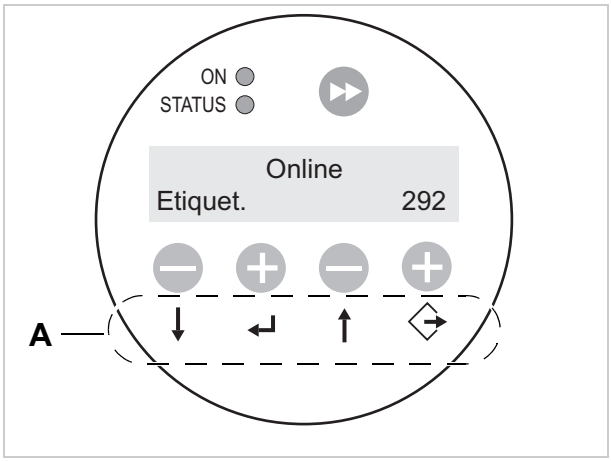
  Ajustes en el menú de parámetros



[31] Panel de mando de dispensadora en el ALX 73x.

1) Requisito: Ajuste por defecto o bien CONFIG EQUIPO > Modo Arranque = „Online“

Servicio online



[32] Campo de mando de la dispensadora en servicio online (292 etiquetas dispensadas)
A Significado de las teclas en servicio online

Activar el servicio online

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

Activar desde el servicio offline:

➔ Pulsar 2 veces la tecla ↵.

Visualización:

ONLINE
Etiq. 0

O bien:

Prof 5 xxxxxxx
Etiq. 292

(El perfil de producto „xxxxxxxx“ (posición de almacenamiento 5) está activada).

Mayor información está en el cap. Usar perfiles de producto (dispensadora) en página 99.

Detener / continuar la dispensación de etiquetas

Detener la dispensación de etiquetas:

➔ Pulsar la tecla ↵.

La dispensadora se detiene.

Visualización:

ONLINE
Pausa. ↑ Pulsar tecla. [a]

a) Segunda línea = Texto corrido

o (en servicio de aplicador)

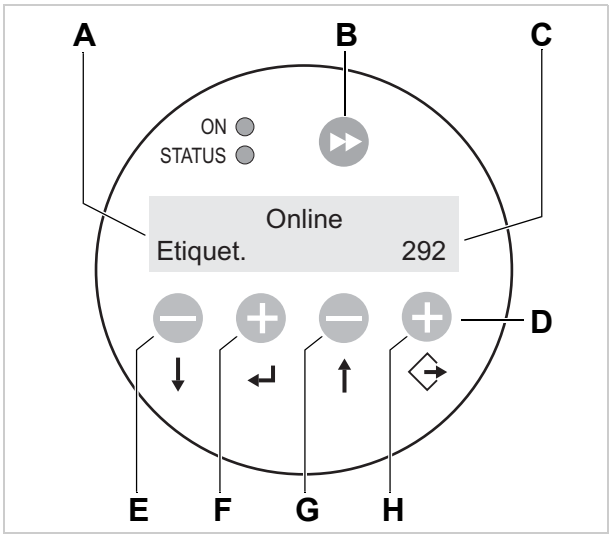
ONLINE
Pausa. Retirar la etiqueta. ↑ Pulsar tecla. [a)]

1) Requisito: Ajuste por defecto o bien CONFIG EQUIPO > Modo Arranque = „Online“

Continuar dispensación de etiquetas:

1. (Servicio de aplicador) Extraer la etiqueta del aplicador.
2. Pulsar la tecla ↑.

Ajustes online



[33] Campo de mando de la dispensadora en el modo de servicio Ajustes online.
- **A** Indicación de velocidad de dispensación (aquí: 12,2 m/min constante)
- **B** Tecla Dispensar etiqueta
- **C** Indicación de retardo de inicio (aquí: 0 mm)
- **D** Significado de las teclas en los ajustes online
- **E** Tecla Reducir velocidad de dispensación
- **F** Tecla Aumentar velocidad de dispensación
- **G** Tecla Reducir retardo de inicio
- **H** Tecla Aumentar retardo de inicio

La máquina se encuentra en modo de dispensación.

Cambiar a los ajustes online:

➔ Pulsar la tecla ⇨.

Indicación muestra la velocidad de dispensación [33A] y el retardo de inicio[33C].

Rigen las asignaciones de tecla como se indican *en las teclas*.

Ambos ajustes pueden aumentarse (tecla „+“) o reducirse („-“-(tecla „-“) durante el servicio de dispensación [33D].

Velocidad de dispensación:

- Rango de ajuste: [5,0…50,0] m/min
- Indicación „fijo“: La velocidad de dispensación es constante.
- Indicación „var“: La velocidad de dispensación sigue automáticamente la velocidad de la cinta de transporte (adaptación automática de velocidad)

Retardo de inicio:

- Rango de ajuste: [0,0…999,9] mm
- El retardo de inicio es la distancia entre la fotocélula de producto y el borde dispensador.

Retornar al servicio online:

➔ Pulsar las teclas ↓ + ⇨.

Cambiar el estado de contador

➔ Ajustar el estado de contacto con CONFIG EQUIPO > Contad. dispens..

Contar las etiquetas en forma inversa.

Para contar las etiquetas dispensadas desde un valor inicial en forma inversa hasta cero:

Ajustar

1. FORMATO ETQ > Modo Cont Parada en „Activado“.
2. Con FORMATO ETQ > Cant. Etq. Parada se debe fijar el valor inicial.

Disparar el proceso de dispensación

Para disparar la dispensación de una etiqueta individual en forma manual:

➔ Pulsar la tecla .

Dispensador debe iniciar en el servicio offline

Para que la dispensadora arranque en el servicio offline en la siguiente activación:

Ajustar

➔ CONFIG EQUIPO > Modo arranque en „Offline“.

Servicio offline

Activar el servicio offline

Activar desde el servicio online:

➔ Pulsar 2 veces la tecla .

OFFLINE

➔ Pulsar la tecla .

FORMATO ETQ

FORMATO ETQ. se llama el primer menú en el menú de parámetros.

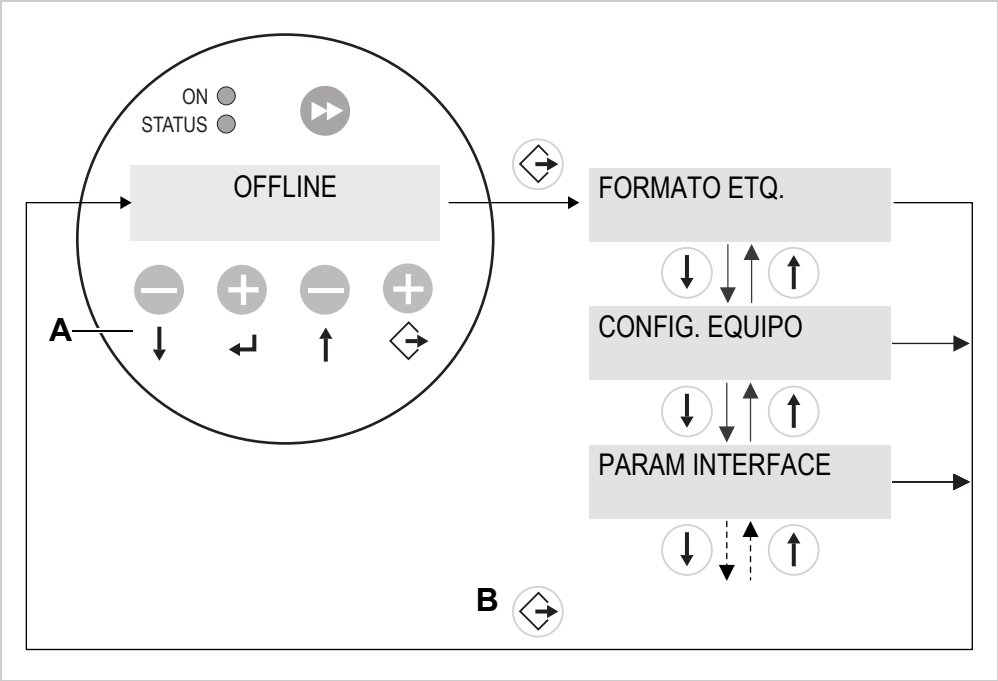
En el servicio offline rigen las asignaciones de tecla como se indican *debajo de las teclas*.

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.

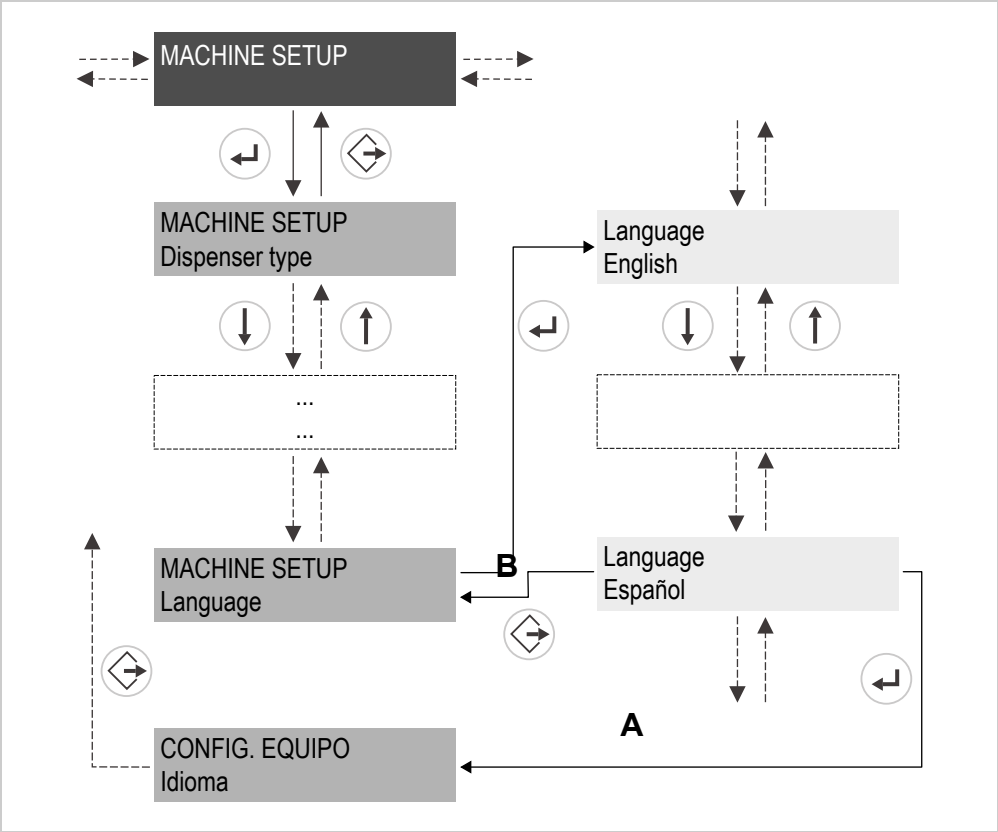
La dispensadora puede ajustarse de tal manera que algunos menús y/o parámetros queden invisibles.

Figura [34] muestra las funciones de tecla para conmutar entre los diferentes menús y para abandonar el menú de parámetros.



[34] Selección de menú y funciones de tecla en el menú de parámetros.
A Significado de las teclas en servicio offline
B Menús

Ajustar los parámetros



[35] Función de tecla en el ajuste del parámetro CONFIG EQUIPO > 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 [35] muestra en el ejemplo del parámetro CONFIG. EQUIPO> Idioma las funciones de tecla para cambiar los ajustes..

Disparar el proceso de dispensación

➔ Pulsar la tecla ⏩.

Se dispensa una etiqueta individual.

Medir el largo de etiquetas

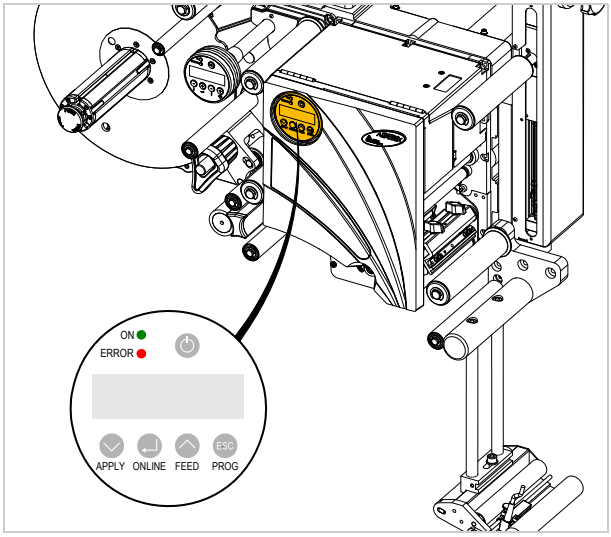
➔ Mantener pulsada la tecla ⏩ más de 2 segundos.

El material de etiquetas avanza en 2 largos de etiqueta. En esto se mide el largo de etiqueta y se indica en el display.

MODOS DE SERVICIO DE IMPRESORA

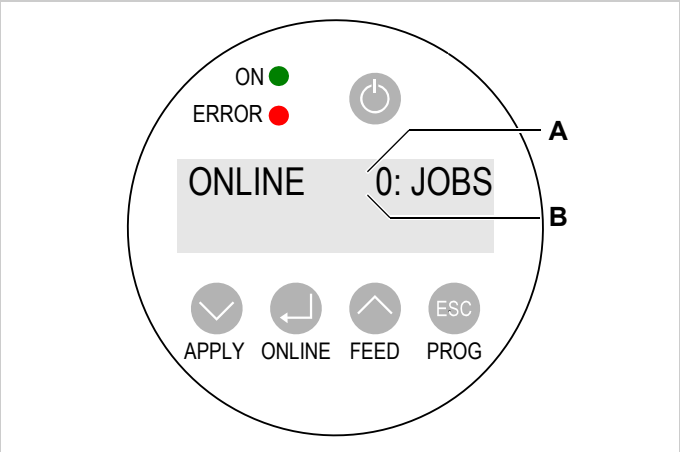
Vista sinóptica

- 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



[36] Panel de mando de impresora en el ALX 73x.

Servicio online



[37] Panel de mando de impresora del ALX 73x 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:

```
ONLINE    0  Trabajo
```

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

Transmisión de datos y actividad de Interpreter

```
ONLINE    0:  Trabajo
```

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 [37B].

Indicación de la *actividad del Interpreter*:

Otro punto a media altura de la línea [37A] 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 dadtos 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...
```

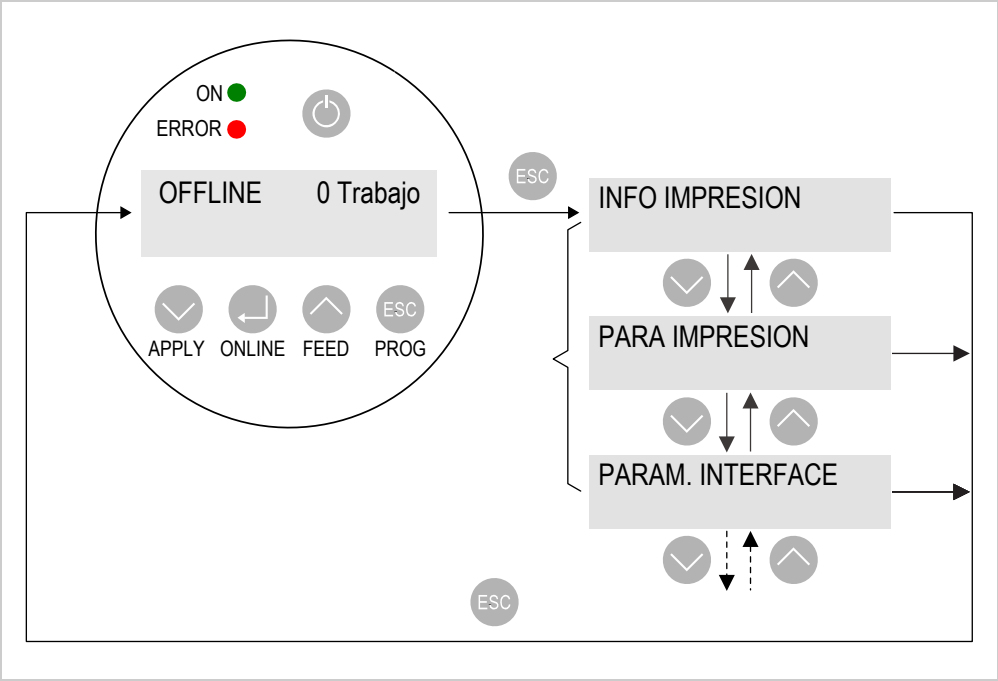
1) Requisito: Ajuste por defeto o bien PARA SISTEMA > Modo Arranque = „Offline“

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.

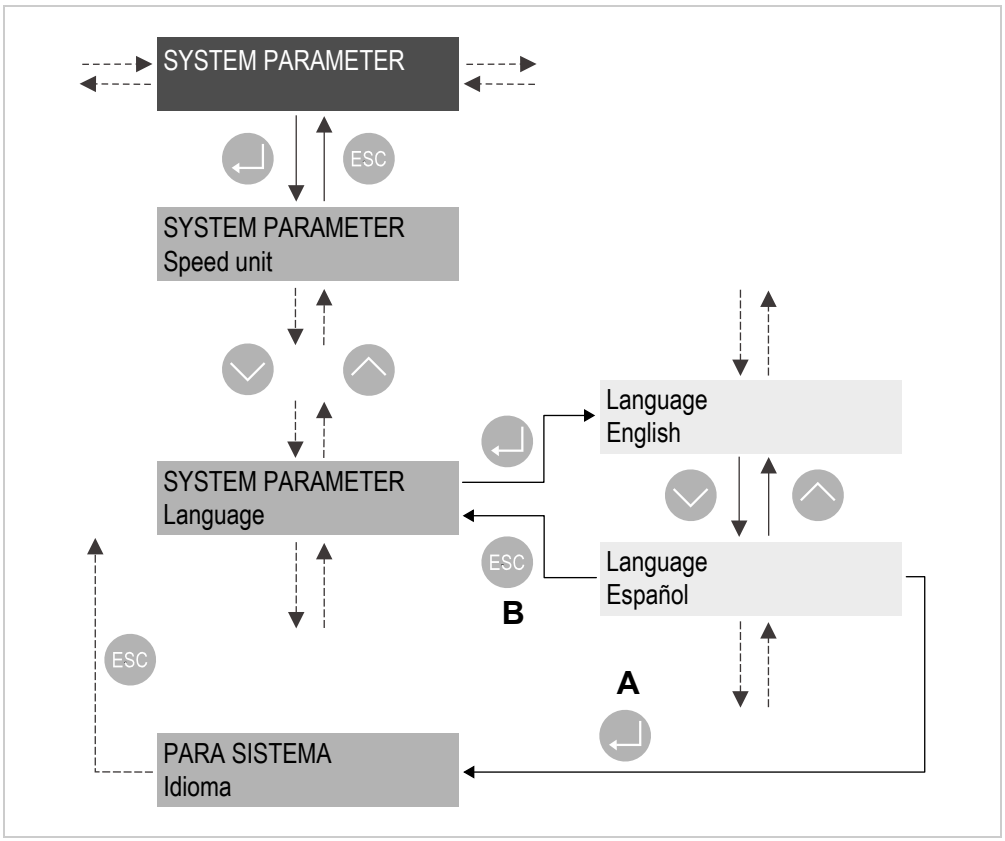
La impresora puede ajustarse de tal manera que algunos menús y/o parámetros queden invisibles.

Figura [38] muestra las funciones de tecla para conmutar entre los diferentes menús y para abandonar el menú de parámetros.



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

Ajustar los parámetros



[39] 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 [39] muestra en el ejemplo del parámetro PARA SISTEMA > Idioma las funciones de tecla para cambiar los ajustes..

Prueba Test ptos.

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 ptos.!

→ 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 sþervicio 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 impresón 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 vecesla 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 DE DISPENSADORA

Vista general del menú de parámetros

FORMATO ETQ.	CONFIG MAQUINA	(Continuación)	INTERFAZ PARA	(Continuación)
CargaPerfilProd.	Tipo Dispensador	Tipo fotocélula	>INTERPRETE E-P	Dirección MAC
Modo detec.Etq.	BD Perfiles Prod	TipoSensorInicio	Interface	N.Servidor DHCP
Veloc.Dispensac.	BorrarRegistProd	Modo Inicio Pant	Nr. Dispensadora	Servidor FTP
Vel.AvanceSinEtq	Contador Dispen.	Paro error inic	Tamano cola impr	Contraseña FTP
Longitud Etq.	Disp. Cnt. Reset	Entrar Inhibido	RetardoInterface	Servidor WEB
Dist.ParadaEtq.	Parám. Fábrica	Salir Inhibido		Pantalla WEB
Despl.Inicio Etq	Custom defaults	Modo Arranque	>PUERTO COM1	ContrasenaAdm.WEB
LongitudProducto	Guardar Param.	Idioma	Baudios	ContrasnaSup.WEB
Modo Multietq.	Comp. Péndulo bucle	Contrasena	N# Bits de datos	ContrasnaOperSup. WEB
Separac.2# etiq. [a]	AjusteSensor Aut	Error Fin Mat	Paridad	
Separac.3# etiq. [b]	Ajuste Sensor	Aviso fin mat.	Bits de parada	
Falta Etiquetas	Adaptador Veloc.	Reenroll. lleno	Sincroniz. Datos	
Modo Falta etq.	Tipo Encoder	Sensor DiamExt	Error RS232	
Modo Cont Parada	ResoluciónEncodr	PolarSensDiamExt		
Cant.Etq.Parada [c]	Diámetro Encoder	Modo vers. bucle	>PARAM.NETWORK	
	Funciones Reenr.	Config. bucle	Asigne direc. IP	
	Modo Tandem		Dirección IP	
	Tandem startmode		Máscara de red	
	Sincron.Tandem		Puerta Enlace	
	Direc.IP esclava		Dirección Puerto	
	Distancia Tandem		Veloc.Ethernet	

[Tab. 17] Vista general del menú - Parte 1.

a) Se indica solamente cuando FORMATO ETQ. > Modo Multietq. = „Inicio x etiqs.“.
b) Se indica solamente cuando FORMATO ETQ. > Modo Multietq. = „Inicio 3 etiqs.“.
c) Aparece solamente cuando FORMATO ETQ. > Modo Cont Parada = „On“.

- Parámetros con fondo gris:

  En estas instruccinoes de uso se describen solamente *los* parámetros que se requieren para el mando ded un ALX 73x ajustado y preparado. Estos parámetros están guardados en color gris en la vista sinóptica.

- Parámetros con fondo blanco:

  Los ajustes en los parámetros indicados en la vista sinóptica con fondo blanco, requieren conocoimientos técnicos y deben ser ejecutados exclusivamente por personal calificado de servicio. Estos parámetros están descritos en el manual de montaje/servicio.

INTERF. SENALES	(Continuación)	SERVICE/DIAGNOS.	DATOS SERVICIO T.	(Continuación)
Modo Interf.	Tiempo Aplic.	Servicio	>VERSION FIRMWARE	FechaFabricación
>SENALES PLC	Estado Senales	Borrar DatosServ	Versión Sistema	Referéncia PCB
ModoFinDispensac	Sensor contacto	Test Sensores	Rev. sistema	Referéncia CPU
Retardo Fin Disp	TouchDownTimeout	Registro PS	Fecha Sistema	Fabricante
Tiempo Fin Disp		TestTarj.Memo.	Interface Aplic.	Lugar de Trabajo
	>EntradasActivas	Funciones Test		Nombre Empresa
>APLICA. SENALES	Senal Inicio	Guardar diagnóstico	>DATOS OPERATIVOS	
Tipo Aplicador	Senal Inhibida	Gen.Support Data	Operaciones Serv	>DATOS PANTALLA
Estado salidas	Senal Sensor OD	Borrar Datos	Mat. Consumido	Versión Pantalla
Modo Aplicador		Valores Péndulo Bucle	Ciclos Dispen.	Nr SerieDisplay
Tiempo Aplicad			Tiempo trabajo	Vers.PantaRemota
Tiempo Soplado			Total Operation	Remote Disp. ##
Retardo Reinicio				
Tiempo Posición			>Datos FA	>DATOS MEMORIA
Tiempo Aplic.			Tipo	Tamano memoria
Sensor contacto			Versión	Tamaño Flash
TouchDownTimeout			Número de Serie	Custom defaults
			Temperatura FA	
>AI PLACA SENALE			Tiempo Total Op.	
Tipo Aplicador				
Modo Aplicador			>DATOS CPU	
Modo Inicio Pant			Indentif. CPU	
Tiempo Aplicad			Revision PCB	
Tiempo Soplado			Versión FPGA	
Retardo Reinicio			Dirección MAC	
Tiempo Posición			Número de Serie	

[Tab. 18] Vista general del menú - Parte 2.

Indicaciones para la descripción de parámetros

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

Recomendaciones para la entrada de datos en el menú de parámetros

Desbordamiento de líneas

Cuando el texto indicado es mayor al largo de línea de la indicación:

Mover el texto hacia la *izquierda*:

➔ Pulsar la tecla ↑.

Mover el texto hacia la *derecha*:

➔ Pulsar la tecla ↓.

Entrada de direcciones de red

Cambio hacia el carácter alfanumérico siguiente/anterior:

➔ Pulsar la tecla ↑ o ↓.

Confirmar la selección y cambiar hasta la siguiente posición:

➔ Pulsar la tecla ↵.

➠ En forma alternativa pueden ingresarse también entradas sobre la función del servidor WEB.

Ajuste rápido

Teclas	Efecto
↓ + ↵	Reducir valor con velocidad 10 veces mayor
↑ + ↵	Aumentar valor con velocidad 10 veces mayor
↓ + ↑	Reponer valor en ajuste más bajo

[Tab. 19] Combinaciones de tecla para ajuste rápido de parámetros con gran rango de valores.

Menú FORMATO ETQ.

CargaPerfilProd.

Cargar perfiles de producto desde la base de datos interna.

Los perfiles de producto contienen ajustes específicos de producto.

Máx. 16 perfiles de producto seleccionables.

El número de un perfil de producto puede seleccionarse solamente cuando ya se encuentra guardado un perfil en este número.

Modo detec.Etq.

Después de los siguientes eventos, la dispensadora debe detectar nuevamente la marca, es decir, inicializar el material de etiqueta: después de la activación; después de un cambio de material.

Ajustes: [*Manual*, „Avance Auto“]

- Manual: El operador debe comenzar manualmente con la inicialización del material de etiquta (mediante pulsación repetida de la tecla Feed).
- „Avance Auto“: La inicialización del material de etiquetas se realiza automáticamente en caso necesario.

Veloc.Dispensac.

Velocidad con la cual se dispensa una etiqueta

Rango de ajuste: [5,0…50,0] m/min; ajuste previo: 10,0

Vel.AvanceSinEtq

Velocidad con la cual se avanza en caso de etiquetas faltantes y durante la medición del largo de etiquetas.

Rango de ajuste: [5,0…50,0] m/min; ajuste previo: 10,0

Longitud Etq.

Longitud de etiquetas = Longitid de etiquetas+vacío

Rango de ajuste: [5,0…600,0] mm; ajuste previo: 100,0 mm

Dist.ParadaEtq.

Posición de detención de etiqueta en chapa dispensadora

Rango de ajuste: [0,0…999,9] mm; ajuste previo: 20,0

Despl.Inicio Etq

El efecto de la función difiere para máquinas esclavas en el modo tándem.

- Modo de servicio estándar o máquina maestra:

  Distancia entre la fotocélula de producto y la punta de la chapa dispensadora. El ajuste influye la posición de la etiqueta en el producto.

  Rango de ajuste: [15,0…2999,9] mm; ajuste previo: 15,0
- Máquina esclava:

  Ajuste de precisión de la posición de etiqueta en el producto.

  Rango de ajuste: [-30,0…+30,0] mm; ajuste previo: 0,0

LongitudProducto

Durante el largo de producto ajustado se suprimen las señales de inicio.

Rango de ajuste: [0,0…1999,9] mm; ajuste previo: 0,0 mm

La función de largo de producto resulta p. ej. útil para productos con superficie irregular que dispararían varias señales de inicio.

Modo Multietq.

Ajustes: [*Off*, „Inicio x etiqs.“]

- Off: Se dispensa una etiqueta con cada señal de arranque.
- „Inicio x etiqs.“: Se dispensan x etiquetas con cada señal de inicio; x = [2…20]

➠ Para x > 3 rige: La distancia de todas las etiquetas consecutivas después de la segunda etiqueta corresponde al valor fijado en FORMATO ETQ. > Separac.2# etiq..

➠ La función "Modo Multietq.“ funciona solamente cuando la señal de inicio se emite mediante una entrada de señal estándar (M12 o D-Sub 15) - *no* funciona al usar una interfaz de aplicador como entrada de señal.

Separac.2# etiq.

➠ Se indica solamente cuando FORMATO ETQ. > Modo Multietq. = „Inicio x etiqs.“.

Define la distancia de la segunda etiqueta para la función FORMATO ETQ. > Modo Multietq. (véase arriba). La distancia se mide desde el borde delantero de la etiqueta anterior.

Rango de ajuste: [x…9999,9] mm; ajuste previo: x, con
x = FORMATO ETQ. > Longitud Etq..

Separac.3# etiq.

➠ Se indica solamente cuando FORMATO ETQ. > Modo Multietq. = „Inicio 3 etiqs.“.

Define la distancia de la tercera etiqueta para la función FORMATO ETQ. > Modo Multietq. (véase arriba). La distancia se mide desde el borde delantero de la etiqueta anterior.

Rango de ajuste: [x…9999,9] mm; ajuste previo: x, con
x = FORMATO ETQ. > Longitud Etq.

Falta Etiquetas

Tolerancia de falta de etiquetas

Número máx. permitido de etiquetas consecutivas faltantes en la cinta de etiquetas

Rango de ajuste: [0…10]; Ajuste previo: 1

Modo Cont Parada

Ajustes: [On, *Off*]

On: Contador de dispensaciones cuenta en forma inversa, comenzando con el valor ajustado en FORMATO ETQ. > Cant.Etq.Parada. Después de alcanzar el valor de 0, ya no se dispensan más etiquetas.

Off: Contador de dispensaciones cuenta hacia adelante, es decir que cada etiqueta dispensada aumenta el estado de contador.

Cant.Etq.Parada

Después de la dispensación de este número de etiquetas se detiene la dispensadora.

Función aparece solamente cuando FORMATO ETQ. > Modo Cont Parada = „On“

Rango de ajuste: [0…99999]; Ajuste previo: 0

Menú CONFIG MAQUINA

BD Perfiles Prod

Guardar los ajustes actuales como perfil de producto

Con exccepción de las funciones CONFIG MAQUINA > Contador Dispen. y FORMATO ETQ. > Cant.Etq.Parada se guardan todas las funciones según la descripción en CONFIG MAQUINA > Guardar Param. = „Sin Ajuste Param“ (Archivo „Setup.for“).

BorrarRegistProd

Borrar un perfil de producto desde una base de datos interna, ver el Eliminar el perfil de producto 🗋 auf Seite 101.

Disp. Cnt. Reset

Ajustes: [*No*, Si]

- Si: Contador de dispensaciones se ajusta en cero
- No: Contador de dispensaciones no se ajusta en cero

Modo Arranque

Modo de servicio en la cual se encuentra la máquina después de su activación.

Ajustes: [*Online*, Offline, „Modo Autonomo“]

- Online: Servicio de dispensación
- Offline: Modo de ajuste
- „Modo Autonomo“: Operación en modo standalone.ý Se requiere para cargar firmware o para la configuración de la tarjeta de memoria.

Idioma

Idioma de textos visualizados

Ajustes: [Alemán, *Ingles*, Francés, Español, Holandés, Danés, Italiano, Polaco, Turco]

Error Fin Mat

Para el control interno DR.

- Ajustes: [Off, *„Mat.diam < x mm“*]
- *Rango de ajuste x* = [40…500]
- Ajuste por defecto: x= 60

Desactivar la función:

➔ Ajustar x < 40.

Reactivar la función:

➔ Pulsar la tecla .

Define un valor umbral de diámetro para el rollo de material. Cuando el diámetro (calculado) del rollo de material es inferior al valor umbral, se emite un *mensaje de error*:

Estado nr: 5071
Material end unw

Además se emite un mensaje de error cuando durante un avance de material de 600 mm no se registra ningún giro del desenrollador:

Estado nr: 5072
Material end unw

Requisito: Los dos sensores deben conectarse con la máquina mediante dos cables externos.

Aviso fin mat.

Para el control interno DR.

- Ajustes: [Off, *„Mat.diam < x mm“*]
- *Rango de ajuste x* = [40…500]
- Ajuste por defecto: x= 80

Desactivar la función:

➔ Ajustar x < 40.

Reactivar la función:

➔ Pulsar la tecla ↑.

Define un valor umbral de diámetro para el rollo de material. Cuando el diámetro (calculado) del rollo de material es inferior al valor umbral, se emite una *advertencia*:

ONLINE Poco material

Reenroll. lleno

Define el diámetro máx. permitido del papel portante enrollado en el enrollador del papel portante. Cuando se sobrepasa el diámetro, se indica el siguiente mensaje de error:

Estado nr: 5145 Reenroll. lleno

Rango de ajuste: [50…500]; ajuste previo: 270 mm

MENÚ DE PARÁMETROS DE IMPRESORA

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. 20] 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. 21] 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 corchetas.
- 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.

➠ Para el ALX 73x puede usarse solamente el ajuste „Marca Registro“.

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

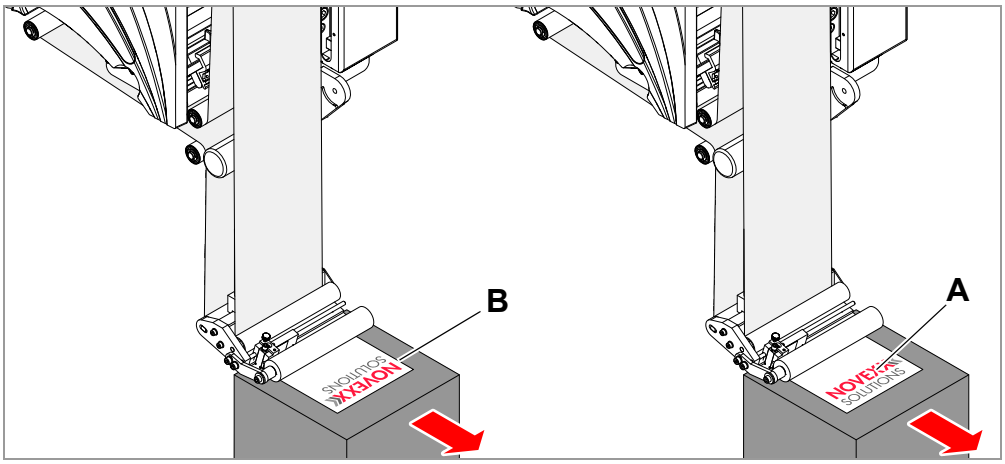
Ancho material

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



[40] Orientación de la imagen de impresión „Pie adelante“ (A) o „Cabeza adelante“ (B).

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

- „Pie Delante“: Orientación de la imagen de impresión en forma correspondiente [40A].
- „Cabezal primero“: Orientación de la imagen de impresión en forma correspondiente [40B]. 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:

  $b_{Mat} = b_{Tr} - 2mm$, 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 ajsute 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 ajsute 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 página 21.

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 sobreescribir).

  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 735 PMA RH A662105104002453.log` con...

- „ALX 735 PMA 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

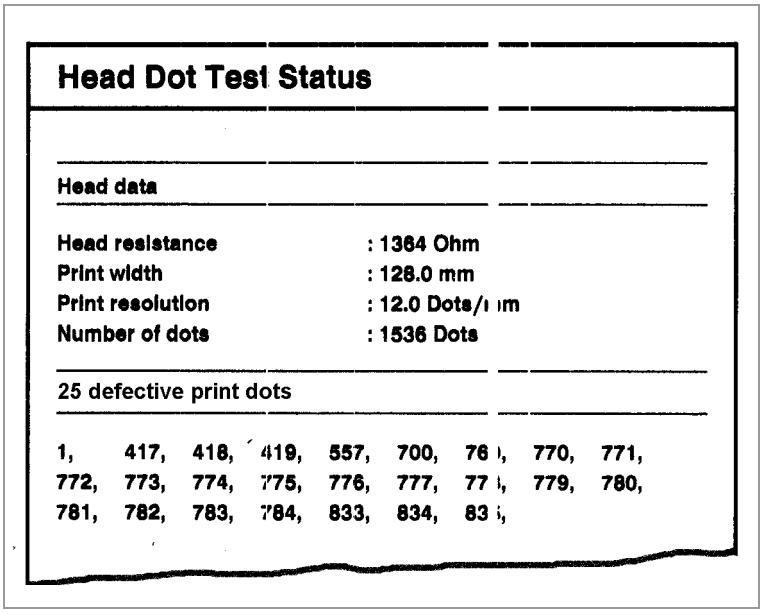
Prueba el cabezal de impresión por puntos defectuosos. La prueba termina con una impresión de estado[41] que lista los puntos defectuosos. Esta impresión se realiza también cuando no se han encontrado puntos defectuosos.

> ¡ATENCIÓN!
>
> Peligro de daños en el cabezal de impresión.
>
> ➔ ¡La impresora no se debe desactivar en ningún caso mientras se realiza el test ptos.! 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).



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

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

Test impresión

Prueba general de impreisón, 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!

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

➔ La máquina debe ser conectada exclusivamente por un técnico autorizado en la red de corriente. Este técnico debe estar familiarizado con los riesgos implicados.

➔ La máquina debe operarse exlusivamente con la tensión de red indicada en la placa de tipo.

➔ Asegúrese que la máquina está desactivada, antes de conectar el cable de red.

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

Conexión a la red de corriente

Conjuntamente con la máquina se suministra en forma suelta el enchufe de conexión de red del lado de máquina.

EXPERTS El enchufe de conexión de red debe ser conectado con la línea de conexión de red exclusivamente por un técnico autorizado. Este técnico debe estar familiarizado con los riesgos implicados.

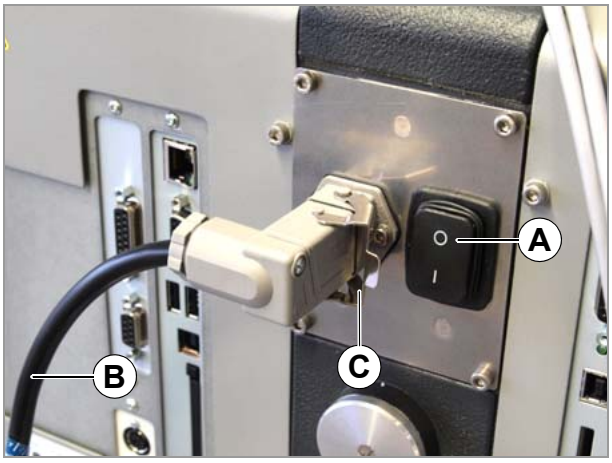
Para mayor información sobre el establecimiento de la línea de conexión de red, véase el manual de montaje/servicio.

Enchufar la línea de conexión de red

1. Asegurar que la máquina está desactivada (interruptor de red [42A] en posición "O").
2. Enchufar la línea de conexión de red [42B] en la máquina.
3. Cerrar el arco de seguridad [43].

Desenchufar la línea de conexión de red:

1. Asegurar que la máquina está desactivada (interruptor de red [42A] en posición "O").
2. Abrir el arco de seguridad [42B].
3. Desenchufar la línea de conexión de red.



[42] Línea de conexión de red (B) enchufada.

[43] Arco de seguridad cerrado.

Conexión a un host de datos

Como ajuste de fábrica, el ALX 73x se ha configurado en la transferencia de datos a través de una interfaz USB. Los datos de impresióin 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 este tarjeta, véase también Transmitir el pedido de impresión 🗋 en página 97.

El ajuste de la interfaz se realiza a través del parámetro (PMA) SCHNITTST. PARA >EASYPLUGINTERPR > Schnittstelle.

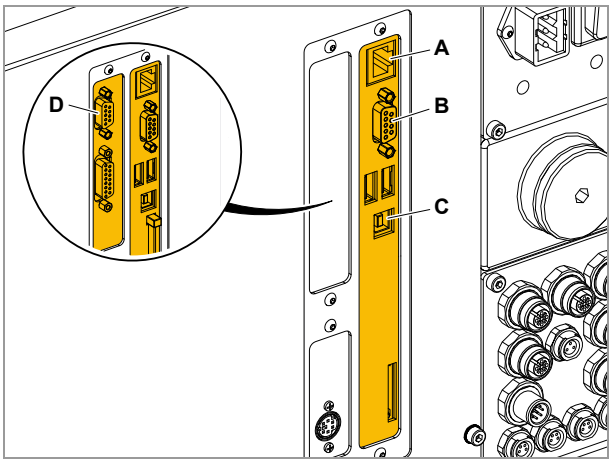
En función de la interfaz seleccionada deben ajustarse eventualmente también otros parámetros:

- Ajustes para la interfaz serial (Com 1 o Com 3 [1]): SCHNITTST. PARA >COM1 SCHNITTST o SCHNITTST. PARA >COM3 SCHNITTST
- Ajustes para la interfaz Ethernet: SCHNITTST. PARA >NETZWERK PARAM.

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 97.

Números de pedido para los *cables de datos* :

- RS 232: A1207
- USB: 126738



[44] Interfaces de datos en el ALX 73x.
A Ethernet
B RS 232
C USB
D RS 232/422/485 (optional)

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 mÃ¡quina debe controlarse si todos los sensores han sido conectados fijamente [45].

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

Sensores requeridos como condición mínima

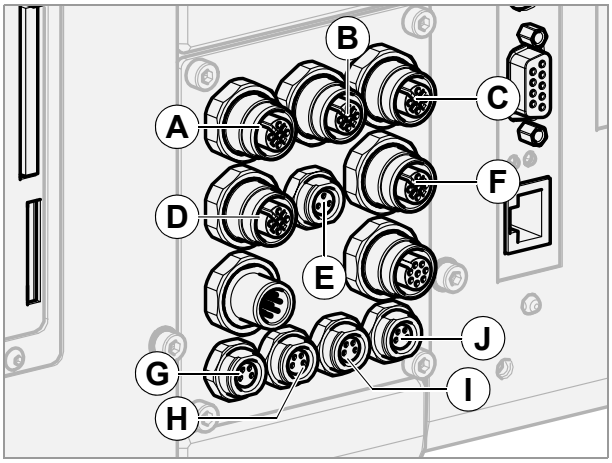
- Fotocélula de etiquetas [45A] (Lugar de montaje: borde de dispensadora)
- Fotocélula de producto [45B] (Lugar de montaje: Tramo de transporte)
- Sensor lineal de brazo de péndulo [45E][46]

Sensores adicionales opcionales

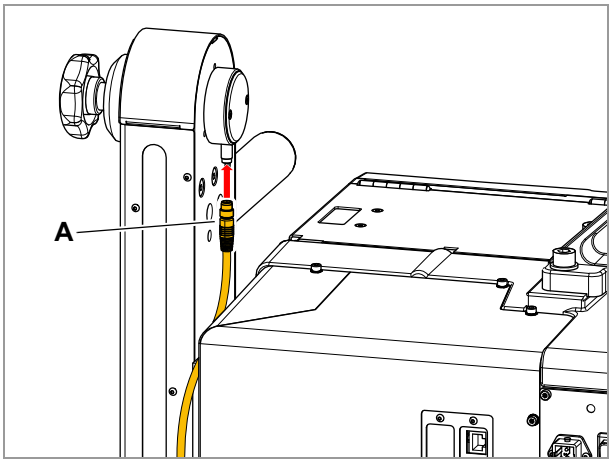
- Codificador rotatorio (para la adaptación automática de velocidad) [45C].
- Sensor alternativo de etiquetas [45D]
- Sensores para reconocimiento interno OD:

  Los sensores para el reconocimiento OD están integrados en el reenrollador de material y deben conectarse con cables opcionalmente disponibles.

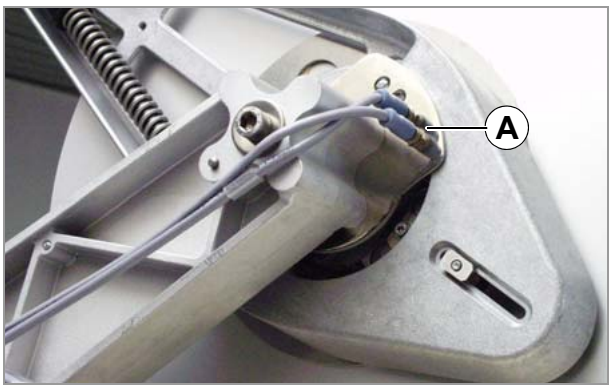
  – Reenrollador 1: Conexiones [45G+H]
  – Reenrollador 2: Conexiones [45I+J]



[45] Conexiones para sensores:
- **A** Fotocélula de etiquetas (dispensadora)
- **B** Fotocélula de producto
- **C** (Opcional) Codificador rotatorio
- **D** (Opcional) Sensor alternativo de etiquetas
- **E** Sensor lineal de brazo de péndulo
- **F** Fotocélula OD externa
- **G** Reconocimiento de diámetro interno de rollo (OD) de reenrollador 1
- **H** Reconocimiento (OD) interno de reenrollador 1
- **I** Reconocimiento (OD) interno de reenrollador 2
- **J** Reconocimiento (OD) interno de reenrollador 2



[46] Conectar el sensor del brazo de péndulo lineal con el cable suminstrado (A).



[47] Conexiones (A) para el reconocimiento OD interno en reenrollador.

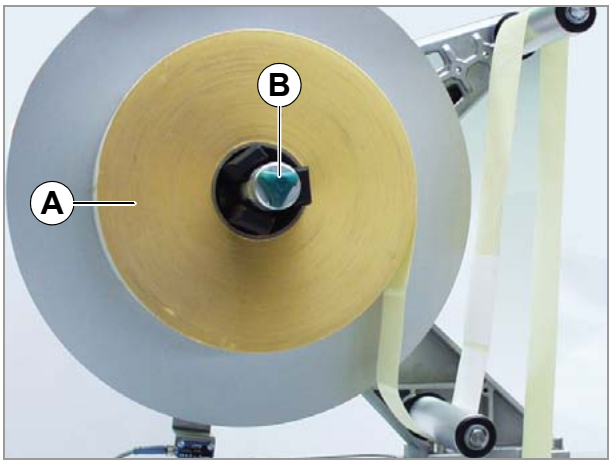
INSERTAR EL MATERIAL DE ETIQUETAS

⚠	¡ADVERTENCIA!
	¡Riesgo de lesiones a causa de piezas móviles y giratorios! ➔ Antes de la inserción del rollo de etiquetas debe asegurarse que la impresora y la dispensadora se encuentren ambos en modo offline.
	Peligro de caída a causa de una caída del rollo de etiquetas. ➔ Usar zapatos de seguridad.

Insertar el rodillo de etiquetas

1. En caso necesario debe adaptarse el diámetro de la espiga de reenrollado en función del diámetro de núcleo del rollo de material, véase el capítulo Adaptar el diámetro de núcleo del desenrollador en página 82.
2. Empujar el rodillo de material [48A] hasta el tope sobre el desenrollador.
3. Girar la empuñadura giratoria [48B] en el sentido de las agujas del reloj hasta que el rodillo de etiquetas está fijamente asentado.

   ➠ Para el posterior curso de material, véase el capítulo Enhebrar la cinta de etiquetas en página 72.

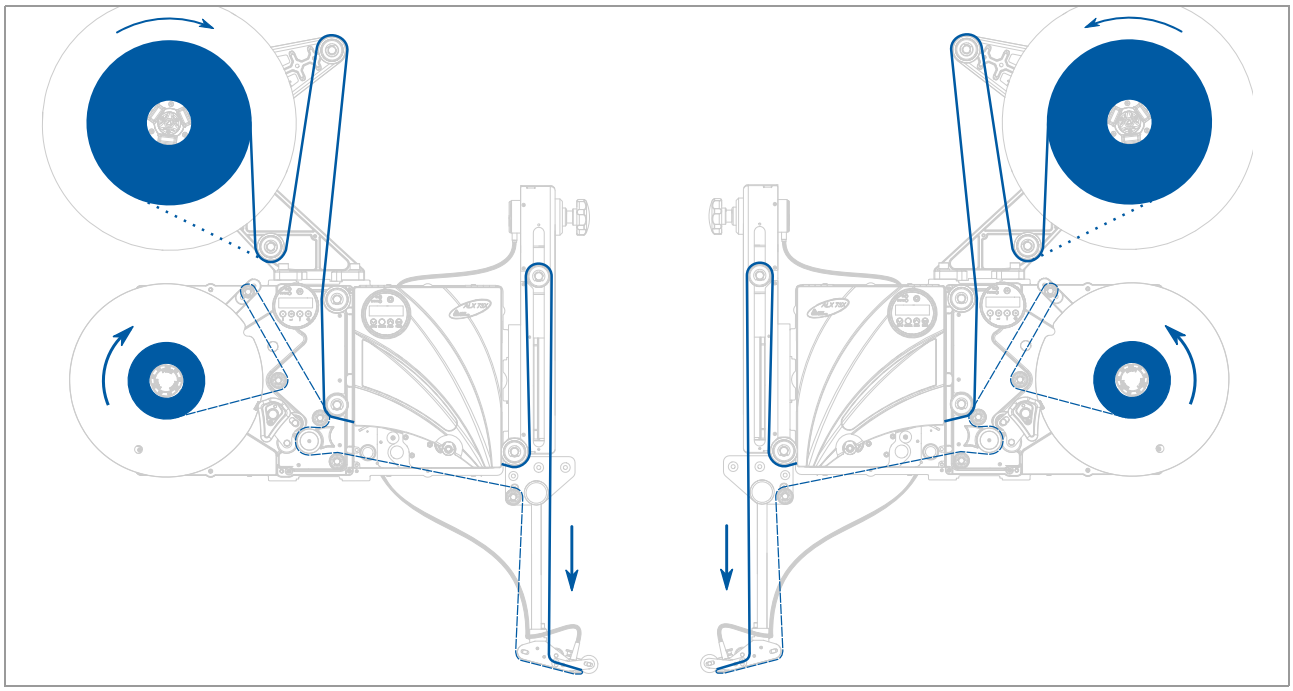


[48] Insertar el rodillo de material

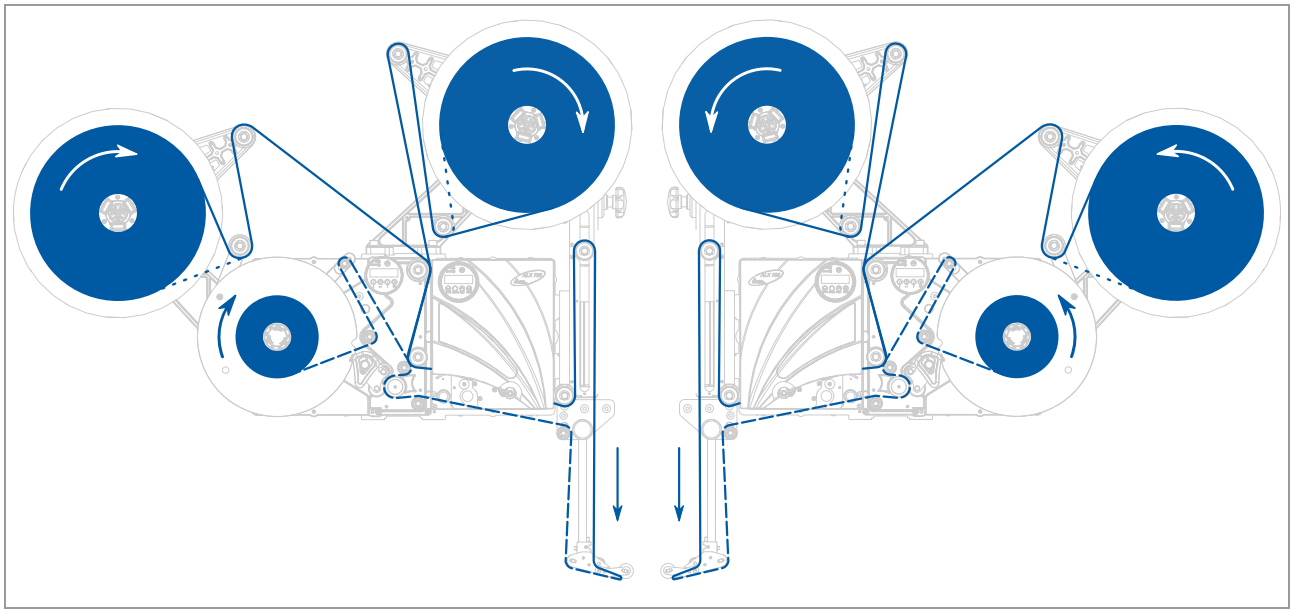
Enhebrar la cinta de etiquetas

Esquema de enhebrar

Las siguientes ilustraciones muestran el curso de material [1] por el ALX 73x en diferentes posiciones de montaje y versiones en diseño diestro y zurdo.

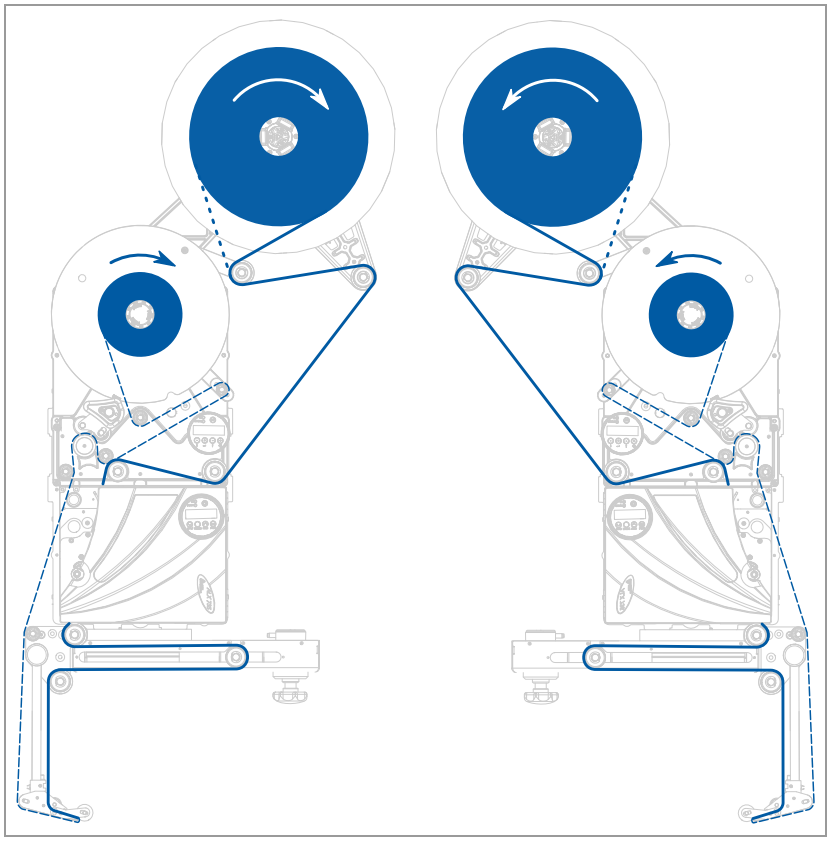


[49] Curso de material con montaje horizontal en un desenrollador.

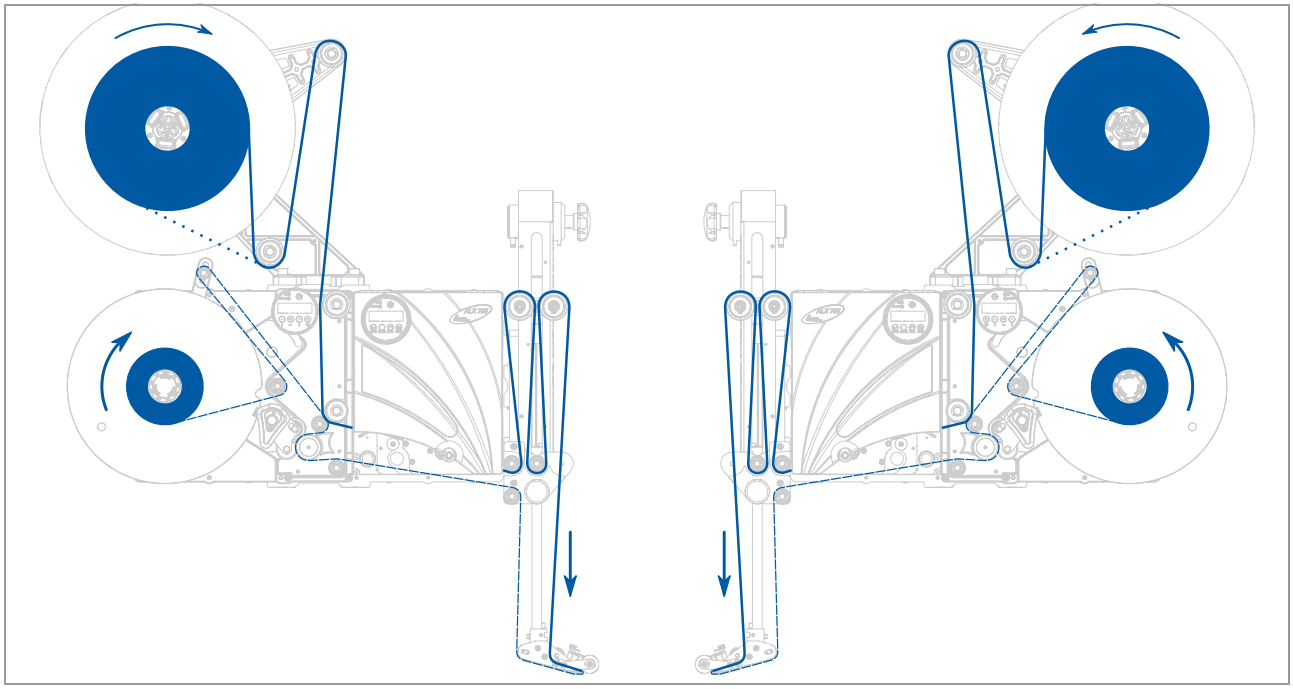


[50] Curso de material con montaje horizontal en dos desenrolladores.

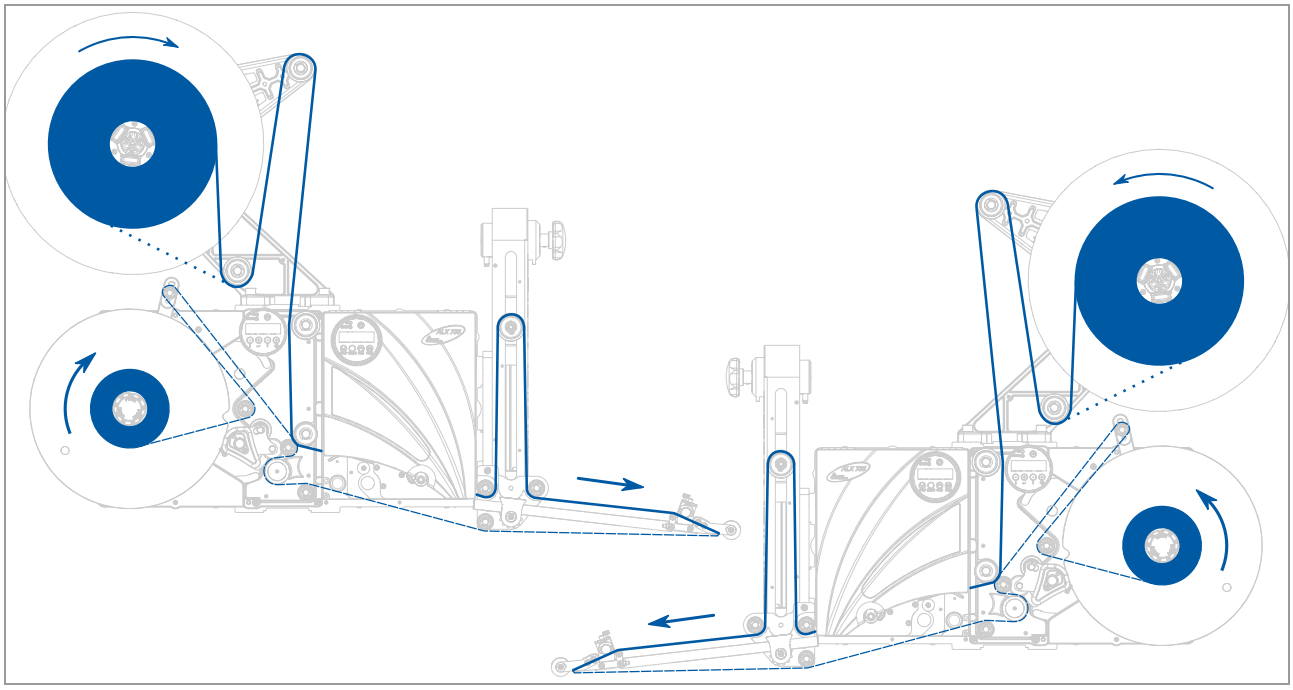
1) Línea continua: Curso de rollos de material con etiquetas en el lado exterior. Línea puntuada: Curso divergente de rollos de material con etiquetas en el lado interior.



[51] Curso de material con montaje vertical en un desenrollador.



[52] Curso de material con montaje horizontal en un desenrollador y un bailador lineal de rodillo doble.



[53] Curso de material con montaje horizontal en un desenrollador y borde de dispensadora V.

Enhebrar la cinta de etiquetas en la impresora

1. Abrir la cubierta de impresora [54].

   ➠ Coger la cubierta en la parte derecha inferior [54A].

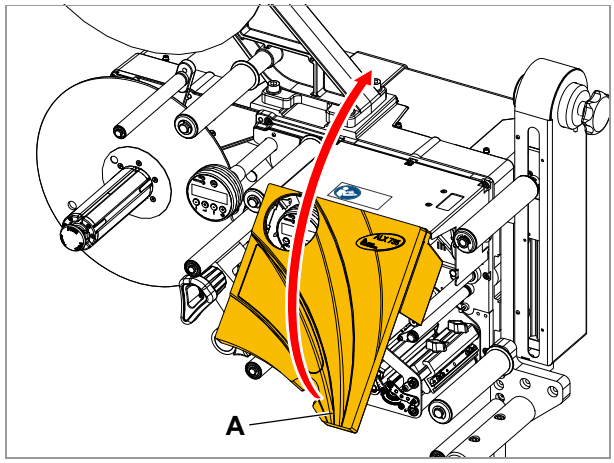
2. Ajustar la guiación de material en función del ancho de la cinta de etiquetas. Para ello debe soltarse el tornillo de cabeza moleteada [55A] en la guiación exterior de material [55B], desplazarse la guiación de material hasta el borde del material de etiquetas y apretar nuevamente el tornillo de cabeza moleteada.

   ➠ El material de etiquetas debe poder deslizarse fácilmente por las guiaciones.

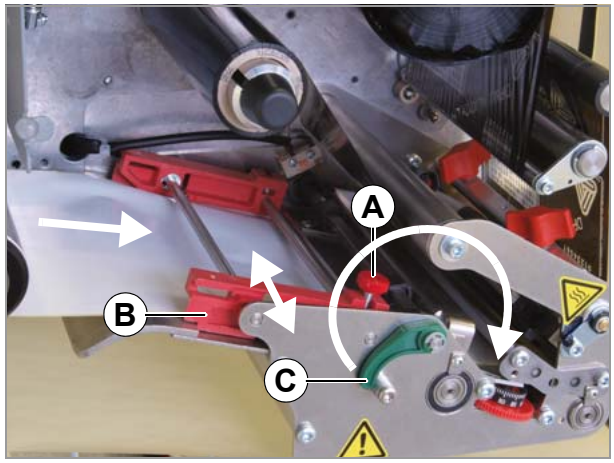
3. El material de etiquetas debe desplazarse por la guiación de material hasta llegar debajo del rollo de presión.
4. Soltar el rollo de presión. Para ello debe girarse la palanca verde [55C] en dirección de la flecha.
5. Pasar el extremo de material debajo del cabezal de presión.
6. 2,5 m de cinta de etiquetas deben desenrollarse, con retiro de las etiquetas.
7. Cerrar la palanca [56].

Enhebrar la cinta de etiquetas en el brazo de péndulo lineal.

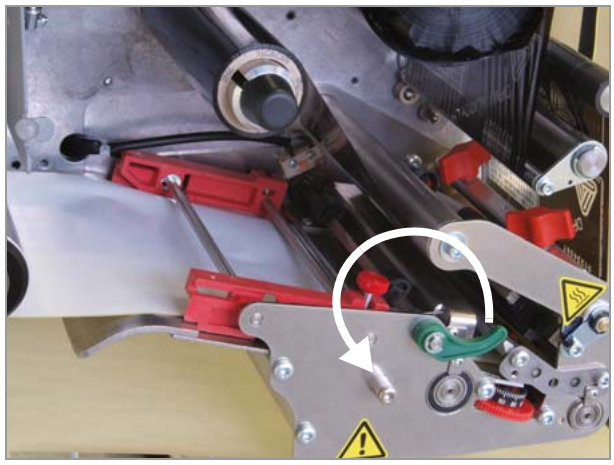
→ Colocar la cinta de etiquetas alrededor del brazo de péndulo, véase el capítulo Esquema de enhebrar en página 72.



[54] Abrir la cubierta de impresora.



[55] Adaptar la guiación de material (B) al ancho de material.

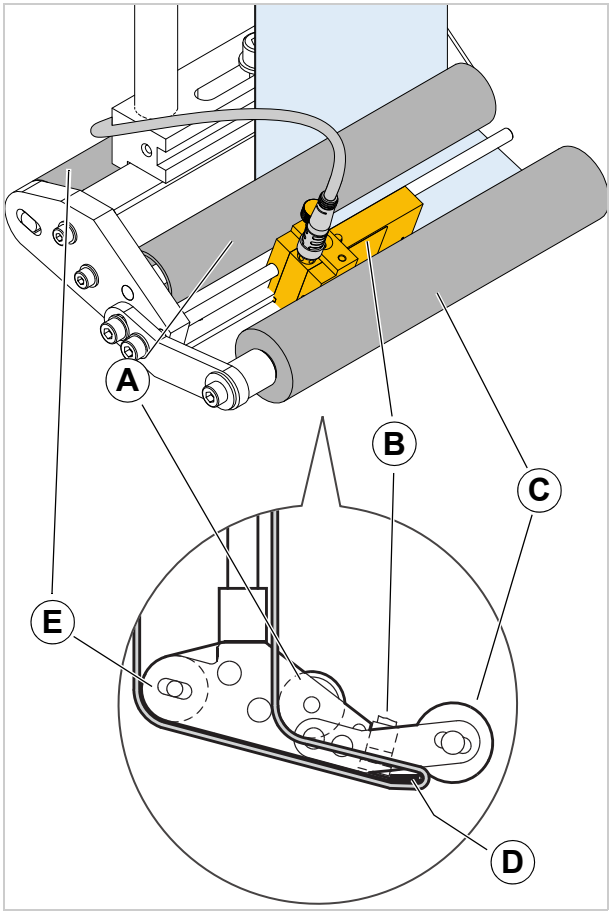


[56] Cerrar la palanca del rollo de presión.

Enhebrar la cinta de etiquetas en el borde dispensador.

Bordes dispensadores L fijos [57] y girables:

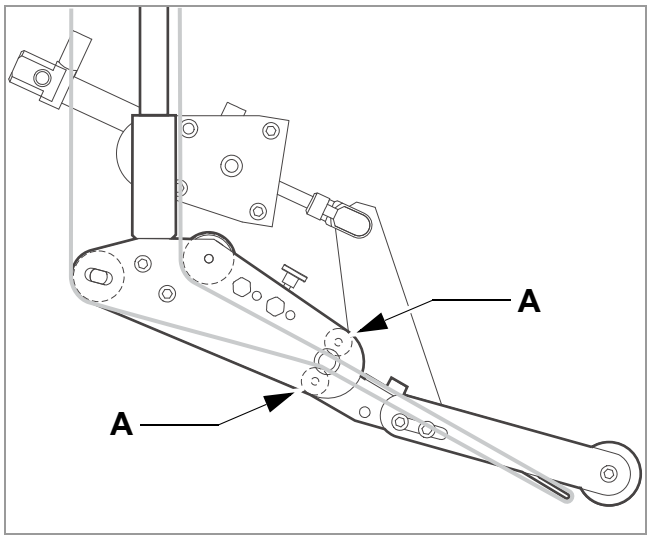
1. Pasar el papel portante por el primero rodillo de inversión [57A] y luego por la ranura en la barrera óptica [57B].
2. Pasar el papel portante debajo del rodillo de presíon [57C] hacia la chapa de dispensadora [57D].
3. Pasar el papel portante alrededor de la chapa dispensadora hacia el segundo rodillo de inversión [57E].
4. Tensar el papel portante de tal modo que el brazo de péndulo se encuentre en el centro o en el límite superior.



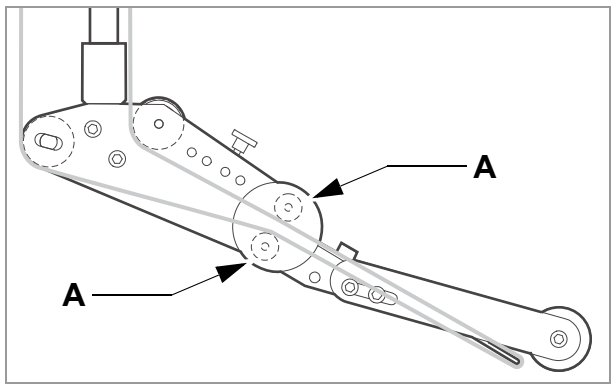
[57] Curso de la cinta de etiquetas en el área del borde de dispensadora
- **A** 1. Rodillo de inversión
- **B** Fotocélula de etiquetas
- **C** Rodillo de apriete
- **D** Chapa dispensadora
- **E** 2. Rodillo de inversión

Bordes de dispensadora L con resorte [58] y neumáticos [59]:

➔ Pasar el papel portante adicionalmente entre dos rodillos guía delgados en la articulación [58A] [59A].



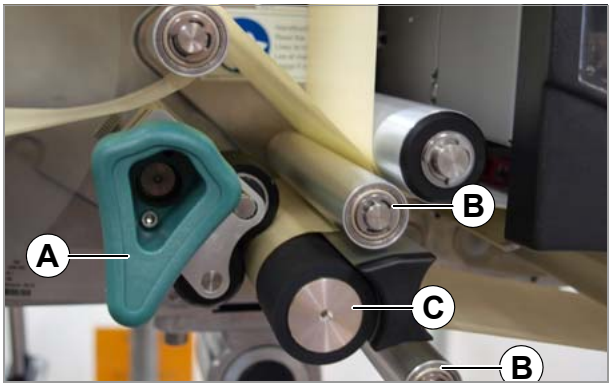
[59] Curso de cinta de etiquetas en el borde neumático de dispensadora (opcional)



[58] Curso de cinta de etiquetas en el borde de dispensadora con resorte (opcional)

Enhebrar la cinta de etiquetas en el rodillo propulsor.

1. Abrir el rodillo de apriete. Girar para ello la palanca [60A] en el sentido de las agujas del reloj.
2. Colocar el papel portante alrededor de los rodillos de inversión [60B] y el árbol propulsor [60C].
3. Cerrar el rodillo de apriete. Para ello debe girarse la palanca [60A] contra el sentido de las agujas del reloj hasta que enganche perceptiblemente.



[60] Abrir el rodillo de apriete.

Enhebrar la cinta de etiquetas en el enrollador

1. Pasar el papel portante alrededor de los rodillos de inversión y el brazo de péndulo [61].
2. Apretar y tensar el papel portante en el enrollador, según la figura [62].

Cuando la máquina está desactivada:

➔ Girar el enrollador manualmente en sentido de las agujs del reloj hasta que se haya tensado el papel portante [63].

Cuando la máquina está activada:

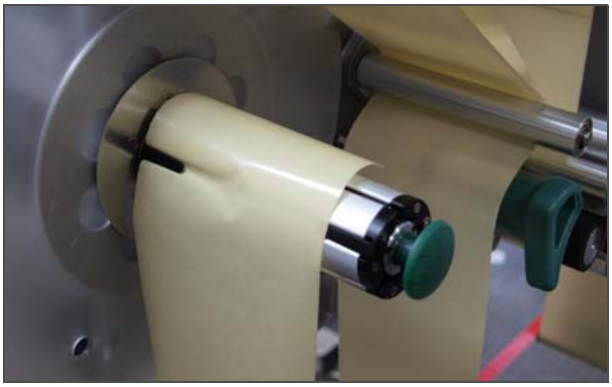
1. Asegurar que la impresora y dispensadora se encuentren ambos en el modo de operación Offline.
2. Empújar el brazo de péndulo durante más de 2 segundos contra el tope superior.

   Se indica el siguiente mensaje de error:

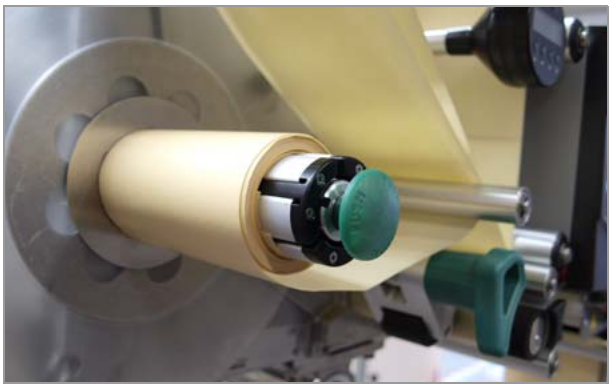
Estado nr:	5143
Parada Reenro.	

   Ahora es posible girar el enrollador manualmente.
3. Girar el enrollador una vuelta.
4. Pulsar la tecla ↵ para confirmar el mensaje de error.

[61] Pasar el papel portante alrededor del brazo bailante y los rodillos de inversión.



[62] Apretar el papel portante en el enrollador.



[63] Tensar el papel portante.

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 92.

Retirar el material portante enrollado

1. Accionar el botón de desbloqueo [64]B].

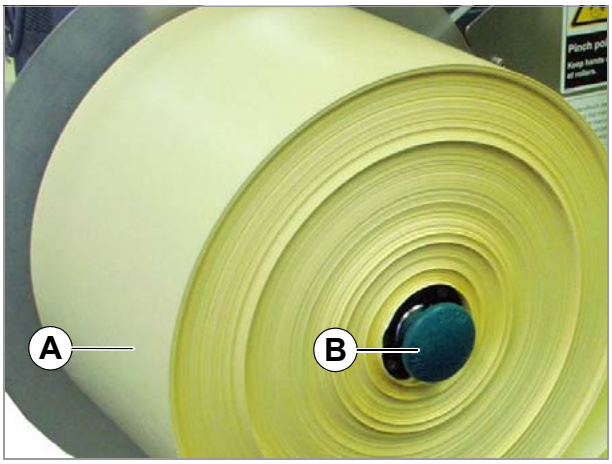
   Se tensa el mecanismo de expansión del enrollador.
2. Retirar el material portante enrollado.

Insertar nuevo rodillo de etiquetas

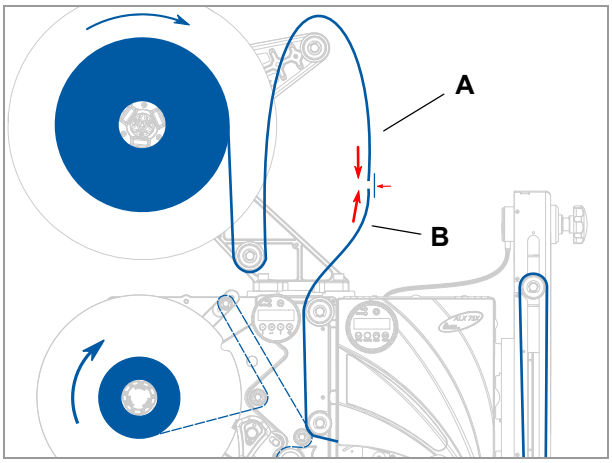
1. Insertar el rollo de etiquetas, véase el capítulo Insertar el rodillo de etiquetas en página 71.
2. Conectar el extremo inicial de material del nuevo rollo [65A] con el extremo final del material consumido [65B] (con cinta adhesiva).
3. Pulsar la tecla Intro para confirmar el mensaje de error.
4. Tensar la cinta de material. Para ello debe empujarse el brazo de péndulo del desenrollador hacia abajo y girar el desenrollador hacia atrás.
5. Avanzar el punto de adhesión hasta que haya pasado el borde de dispensadora. Para ello debe accionarse primero la tecla Feed en la impresora y luego la tecla ▶▶ en la dispensadora.

   ➠ Impresora: Durante el avance debe tirarse levemente en la cinta de etiquetas para sacarla de la impresora y evitar un atascamiento de papel.

   ➠ Los vacíos de etiqueta eventualmente existentes deben saltarse, avanzando la cinta hasta que sobrepase el borde de dispensadora.
6. Pulsar la tecla Feed para continuar el pedido de impresión.



[64] Enrollador del papel portante.
A Papel portante enrollado
B Botín de desbloqueo



[65] Conectar el extremo inicial (A) y el extremo final (B).

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!ý

➔ Cuidado en el contacto

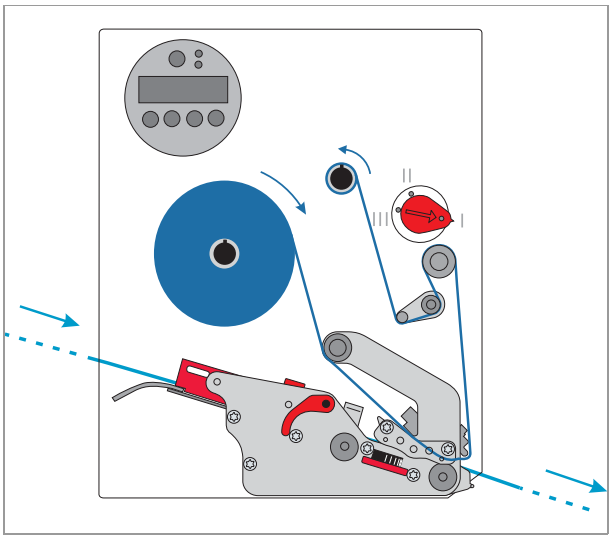
¡ATENCIÓN!

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

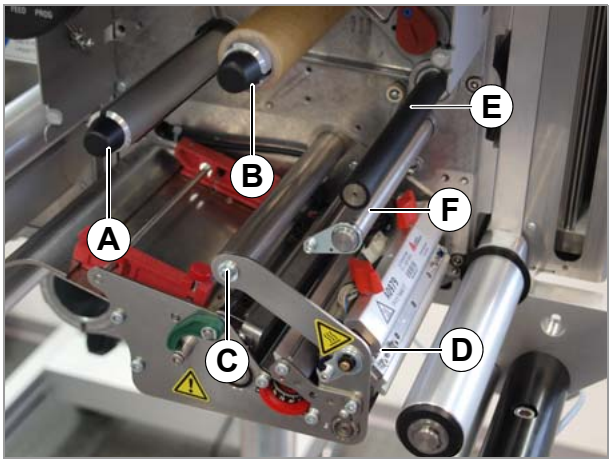
➔ Antes de la inserción de un nuevo rollo de lámina debe retirarse siempre la lámina usada.

Insertar la lámina

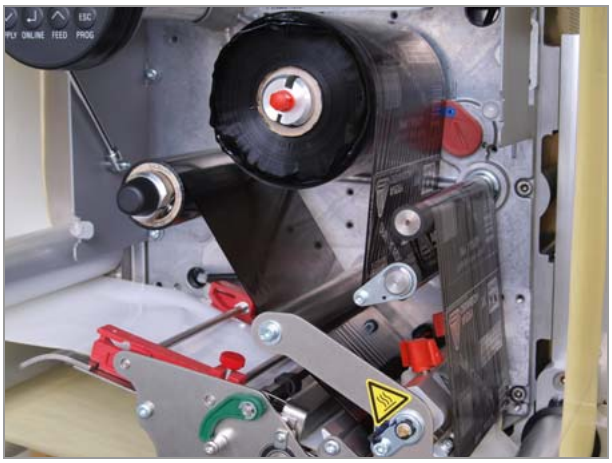
1. Abrir la cubierta.
2. En caso necesario debe retirarse la lámina usada.
3. Insertar el nuevo rollo de lámina en la espiga desenrolladora de lámina [67A]. Enchufar un núcleo vacío de cartón en la espiga enrolladora de lámina [67B].
4. Pasar el extremo de lámina debajo de la desviación de lámina [67C] y enhebrar lateralmente por el cabezal de impresión [67D].
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 [66] alrededor del rodillo de lámina [67E], el rodillo de inversión de lámina la descarga de tracción [67F].
7. Fijar el extremo de lámina en el núcleo de cartón en la espiga enrolladora [68].



[66] Esquema de enhebrado para lámina.



[67] Impresora con cubierta abierta.
- **A** Espiga desenrolladora de lámina
- **B** Espigra enrolladora de lámina
- **C** Desviación
- **D** Cabezal de impresión
- **E** Rodillo de lámina
- **F** Descarga de tracción



[68] Impresora con lámina insertada.

Cambiar la lámina

Con supervisión de diámetro de rollo

Se recomienda activar la vigilancia del diámetro de rollo, véase el capítulol Reserva de lámina en página 96.

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

FOIL	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	

   Cuando el bucle de buffer queda vacío, se detiene también la dispensadora.
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	

   Cuando el bucle de buffer queda vacío, se detiene también la dispensadora.
2. Cambiar el rollo de lámina.
3. Cerrar la cubierta frontal.

   Se confirma automáticamente el mensaje de estado.
4. Pulsar la tecla ENTER para confirmar el mensaje de agotamiento de lámina.

5. Pulsar la tecla FEED.

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

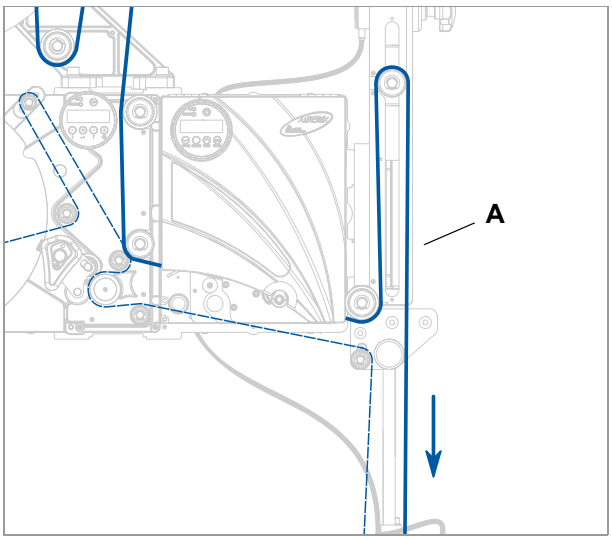
Ahora debe eliminarse la etiqueta incompletamente imprimida.

Cuando la etiqueta imprimida incompletament se encuentra en la parte frontal en el bucle de buffer [69A]:

1. Pulsar la tecla ENTER.

   La impresora termina de imprimir la etiqueta actual y se detiene luego. Cuando el bucle de buffer queda vacío, se detiene también la dispensadora.
2. Retirar la etiqueta incompletamente imprimida.
3. Pulsar la tecla FEED.

   Se continúa con el pedido de impresión.



[69] Retirar la etiqueta incompletamente imprimida cuando se encuentra adelante en el bucle de buffer (A).

AJUSTES MECÁNICOS

Adaptar el diámetro de núcleo del desenrollador

Herramienta:

3 mm Atornillador de llave hexagonal

El desenrollador puede adaptarse con los adaptadores de núcelo [70A] al diámetro interior del rodillo de etiquetas. En función de este diámetro deben montarse los adaptadores en forma diferente o bien se deben desmontar.

38,1 mm (1“) - Núcleo:

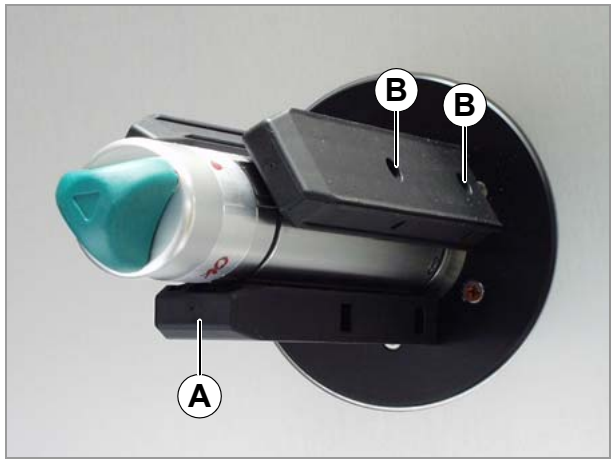
➔ Desatornillar los tornillos [70B] (2 en cada adaptador) y extraer el adaptador.

76,2 mm (3“) - Núcleo:

➔ Atornillar fijamente el adaptador, así como se indica en la figura [70].

101,6 mm (4“) - Núcleo:

➔ Atornillar fijamente el adaptador, así como se indica en la figura [71].

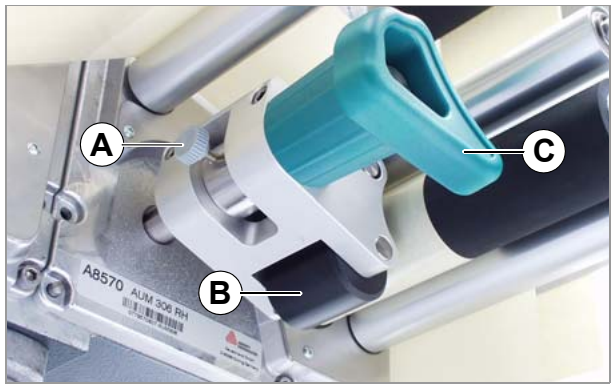


[70] Posición del adaptador nuclear para diámetro de núcleo de 76,2 mm.

[71] Posición del adaptador nuclear para diámetro de núcleo de 101,6 mm.

Posicionar el rollo de presión

1. Abrir el rodillo de apriete [72B]. Girar para ello la palanca [72C] hasta que se abra el rodillo.
2. Soltar el tornillo molteado [72A].
3. Posicionar el rodillo de apriete en forma central sobre el papel portante.
4. Cerrar el rodillo de apriete.
5. Apretar el tornillo moleteado.

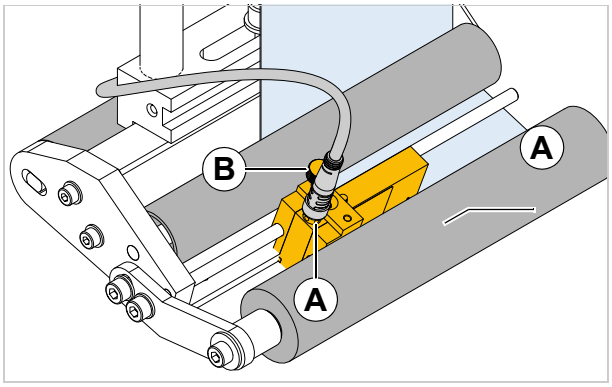


[72] Ajustar la posición del rodillo de presión (B).

Posicionar la fotocélula de etiquetas en el borde dispensador

1. Soltar el tornillo molteado.
2. Colocar la barrera óptica de tal modo cerca del eje para que pueda registrar los vacíos entre las etiquetas.

   Los LEDs [73A] se encienden cuando la fotocé-lula se encuentra sobre un vacío entre eti-quetas.



[73] Fotocélula de etiquetas en borde dispensador L fijo

Posicionar la fotocélula de etiquetas en la impresora

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

Mediante giro de la rueda roja de ajuste [74B] puede ajustarsre la fotocélula en un rango de 80 mm (ALX 734/5) o bien 100 mm (ALX 736) en posición transversal al material. El valor de ajuste indica una escala [74A].

Determinar el valor de ajuste:

Valor de ajuste = Posición de marca – 2 mm

…donde rige:

- Posición de marca:

  Distancia de la marca desde el borde (interior) de material [75].

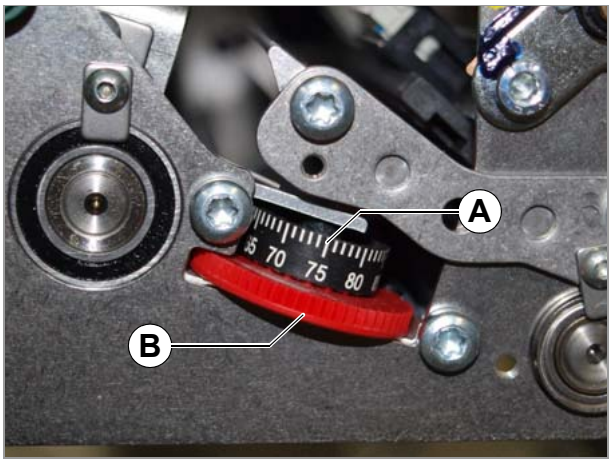
- Valor de ajuste:

  Valor de escala que se ajusta mediante giro de la rueda roja.

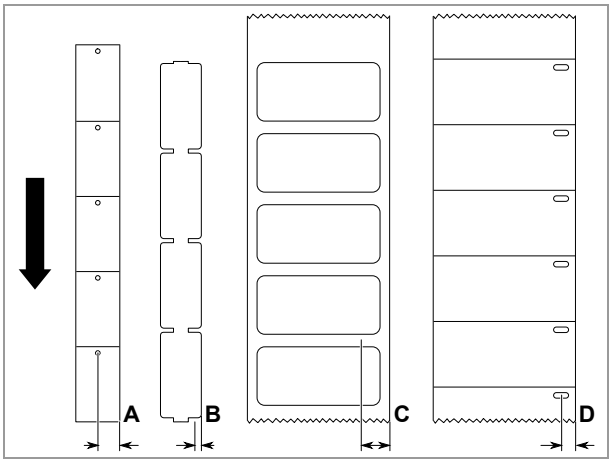
Ejemplo: Centro de la marca desdeel borde izquierdo = 11 mm, de ellos 2 mm, lo cual arroja 9 mm como valor de ajuste.

➔ Para el ajuste debe girarse la rueda [74B] 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 (parámatro PARA IMPRESION > AjusteImpresiónX) o bien mediante un comando de Easy-Plug.



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



[75] 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 [76A] 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 [76B].

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...

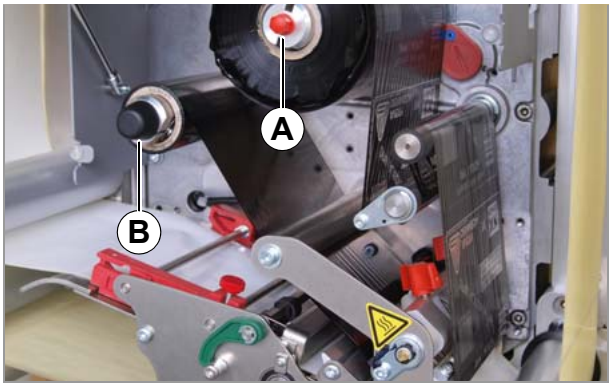
- está suelta o con pliegues
- se enrolla con mucha soltura

➔ 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).



[76] Espigas de lámina en el ALX 73x.
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 [77A] en 3 niveles diferentes:

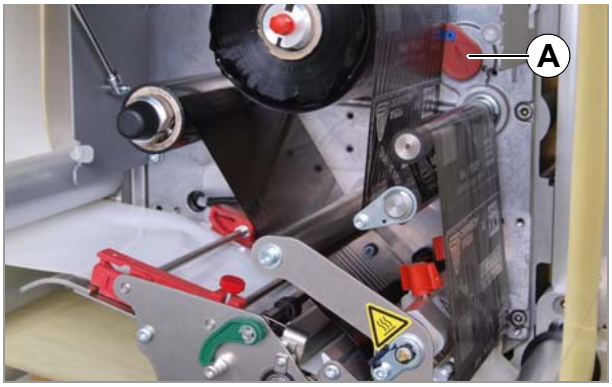
- Nivel „I“: Posición para material muy delgado y/o angosto
- Nivel „II“: (Ajuste por defecto) Posición para material medio
- Nivel „III“: Posición para material muy grueso y/o ancho

Herramienta: Moneda o destornillador grande

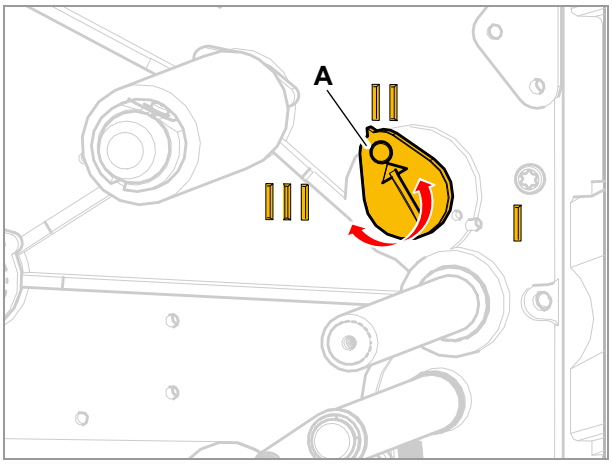
Ajuste:

➔ Girar el botón giratorio hasta que la flecha del botón giratorio [78A] se encuentre frente a la marca del nivel deseado.

➠ El botón de enganche engancha en 3 posiciones.



[77] Botón de ajsute para el pulsador de presión (A).



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

Ajustar la fuerza de reposición del brazo de péndulo del desenrollador

El brazo bailante del desenrollado se ha ajustado de tal manera que se pueda procesar un espectro amplio de materiales de etiquetas sin que se deba modificar el ajuste de la fuerza de reposición del brazo bailante.

Un material muy angosto de etiquetas pueda cortarse o bien expandirse tanto que perjudica la precisión de dispensión. En estos casos debe reducirse la fuerza del brazo bailante:

Desenrollador con un diámetro de 400 mm

1. Soltar el contraanillo [80B]. Para ello debe girarse el anillo en contra de la dirección de flecha indicada, sujetando simultáneamente el anillo de ajuste [80A].
2. Girar el anillo de ajuste [80A] en contra de la dirección de flecha *para aumentar la fuerza de reposición*.

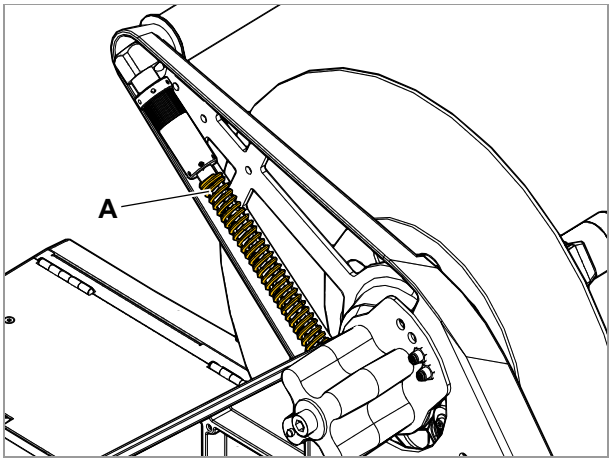
   Girar el anillo de ajuste [80A] en contra de la dirección de flecha *para aumentar la fuerza de reposición*.
3. Bloquear nuevamente el anillo de ajuste.

Desenrollador con un diámetro de 300 mm

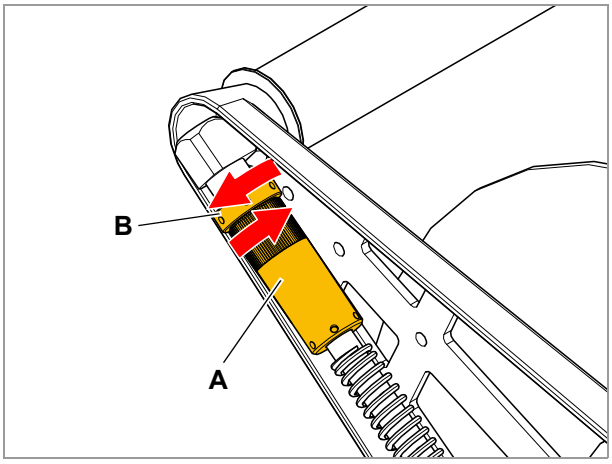
Herramienta: 2,5 mm Atornillador de llave hexagonal

➔ Girar el tornillo de ajuste [81A] en el brazo bailante hacia la *izquierda para* aumentar la fuerza de reposición.

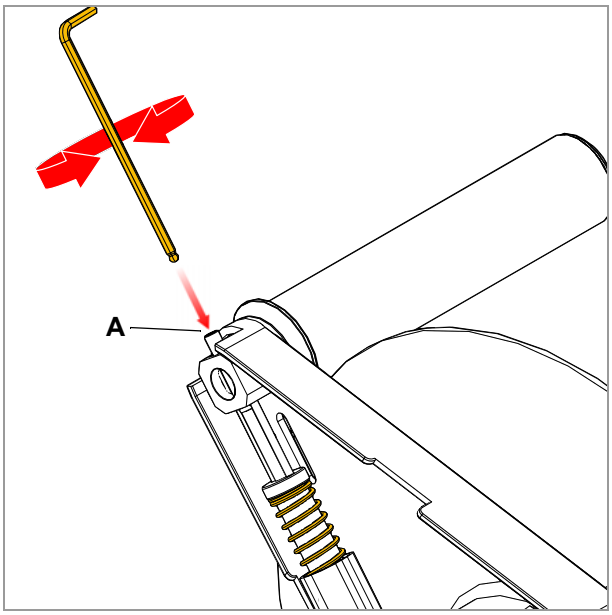
➔ Girar el tornillo de ajuste [81A] en el brazo bailante hacia la *derecha para* reducir la fuerza de reposición.



[79] Resorte de reposión (A) en el brazo de péndulo del desenrollador de 400 mm .



[80] Ajuste de la fuerza de reposión en el brazo de péndulo del desenrollador de 400 mm .
A Anillo de ajuste
B Contraanillo



[81] Ajuste de la fuerza de reposión en el brazo de péndulo del desenrollador de 300 mm .

Ajustar la fuerza de reposición del brazo de péndulo lineal.

El brazo de péndulo lineal se ha ajustado de tal manera que se pueda procesar un espectro amplio de materiales de etiquetas sin que se deba modificar el ajuste de la fuerza de reposición del brazo bailante.

Ajuste de la fuerza de reposición:

1. Extraer la empuñadura giratoria [82A].

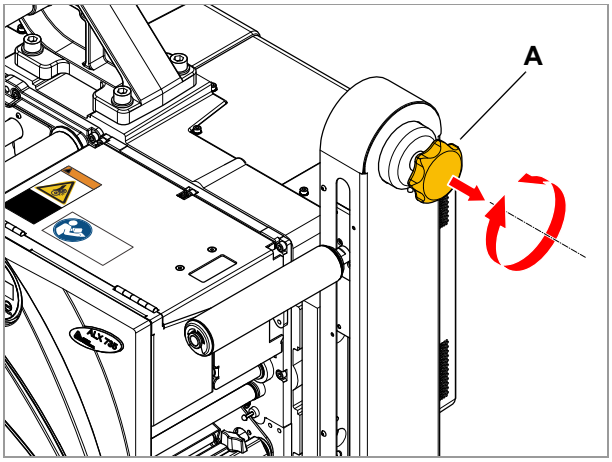
   ➠ Empuñadura giratoria se encuentra bajo tensión de resorte. Sujetar firmemente la empuñadura giratoria hasta que esté nuevamente enganchada.

2. Girar la empuñadura giratoria (extraída) hacia la posición deseada.

   Rango de ajuste: 355° (es decir, un poco menos de una ½ vuelta en cada dirección)

3. Soltar cuidadosamente la empuñadura giratorio y enganchar en la posición deseada.

   ➠ Soltar la empuñadura giratoria cuando está enganchada.



[82] Empuñadura giratoria (A) para ajuste de la tensión de resorte en el brazo de péndulo lineal.

Reducir la fuerza de reposición

Un material muy angosto de etiquetas pueda cortarse o bien expandirse tanto que perjudica la precisión de dispensión. En estos casos debe reducirse la fuerza del brazo bailante:

➔ Girar la empuñadura giratoria en dirección „–“.

➠ La dirección de giro para „–“ es opuesta respectivamente en las máquinas LH(IZQ) y RH(DER):

- DER: Girar *contra* el sentido de las agujas del reloj.
- IZQ: Girar *en* el sentido de las agujas del reloj

Aumentar la fuerza de reposición

En algunos casos "bambolea" la cinta de etiquetas. Esto significa que el brazo de péndulo tensa la cinta de etiquetas muy lentamente entre el rollo de brazo de péndulo y el borde dispensador. En este caso debe aumentarse la fuerza del brazo de péndulo.

➔ Girar la empuñadura giratoria en dirección „+“.

➠ La dirección de giro para „„+“ es opuesta respectivamente en las máquinas LH(IZQ) y RH(DER):

- DER: Girar *en* el sentido de las agujas del reloj
- IZQ: Girar *contra* el sentido de las agujas del reloj.

ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN

Activar/desactivar la máquina

Activar

➔ Posicionar el interruptor de red [83A] de la máquina en "I" (Con).

La máquina arranca. A continuación, la dispensadora y la impresora se encuentran ambas en modo online.

Desactivar

➔ Posicionr el interruptor de red [83A] de la máquina en "O" (Desc).

La máquina se apaga.

[83] Interruptor de red (A) en el ALX 73x.

AJUSTAR Y SUPERVISAR LA DISPENSADORA

Ajustes en el menú de parámetros

Longitud de etiquetas

➔ Conmutar al modo offline

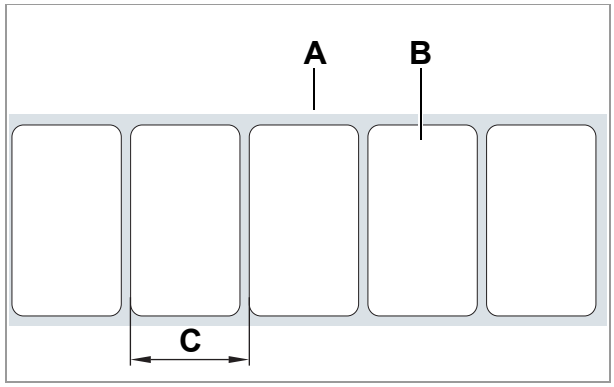
Medir automáticamente la longitud de etiquetas:

➠ Funciona sólo hasta un máximo de 120 mm de longitud de etiquetas

➔ Mantener pulsada la tecla ⏩ prolongadamente (más de 2 segundos).

Alternativo: Ingresar manualmente la longitud de etiquetas:

1. Medir la distancia de etiquetas [84C].
2. Activar la función FORMATO ETQ. > Longitud Etq..
3. Ingresar el valor medido en milímetros.



[84] Materia de etiquetas (etiquetas autoadhesivos)
A Cinta de etiquetas (papel portante)
B Etiqueta
C Longitud de etiquetas

Velocidad de dispensación

La velocidad de dispensación puede ajustarse en un valor fijo, o bien puede seguir automáticamente la velocidad de la cinta de transporte (adaptación de velocidad). Para la operación con adaptación de velocidad debe estar conectado un codificador rotatorio que mide la velocidad de cinta y la transmite a la dispensadora.

➠ En la dispensación directa (es decir, sin aplicador), la velocidad de dispensación correspoonde normalmente a la velocidad del producto.

Ajuste en un *valor fijo*:

➔ Ajustar la velocidad en la operación online con ambas teclas izquierdas (véase Servicio online 🗋 en página 43).

O bien:

Activar

➔ FORMATO ETQ. > Velocidad de dispensación y ajustar la velocidad requerida.

Ajuste en *Adaptación de velocidad*:

EXPERTS

1. CONFIG MAQUINA > Adaptador Veloc. en "Si" para activar la función.
2. CONFIG MAQUINA > ResoluciónEncodr y Ajustar CONFIG MAQUINA > Diámetro Encoder en función del codificador rotatorio utilizado.

Información sobre los codificadores giratorios idóneos: véase las instrucciones de servicio.

Posición de parada de etiquetas

> ¡ATENCIÓN!
>
> Se deben observar las siguientes reglas de ajuste, ya que en caso contrario se perjudica la precisión de dispensación:
>
> → Con velocidad máxima de dispensación debe ajustarse el valor para Dist.ParadaEtq. en 10 mm mínimo! [a]
>
> → Dist.ParadaEtq. no ajustar en la misma me-dida como FORMATO ETQ. > Longitud Etq. (ni en un valor múltiple entero de la medida).
>
> → Dist.ParadaEtq. *no* ajustar en "0".
>
> → Ajustar Dist.ParadaEtq. de tal manera que la fotocélula de etiquetas se encuentra du-rante la parada de etiquetas por sobre la etiqueta y lo más lejos posible del borde de etiqueta.

a) Generalmente rige: El valor de ajuste debe tener por lo menos el nivel equivalente a la "distancia de frenado" de la cinta de etiquetas hasta parar completamente. Este camino resulta más largo con una velocidad alta que con una baja.

Requisito: Longitud de etiqueta está ajustada

En la posición de parada de etiquetas espera la siguiente etiqueta que debe ser dispendada. En esto resulta ventajoso cuando la etiqueta sobresale levemente por el borde dispensador [85].

El ALX 73x está preajustado para el uso de la fotocélula de etiquetas suministrado. Cuando se usa esta fotocélula, debe corregirse sólo levemente el ajuste de la posición de parada de etiquetas.

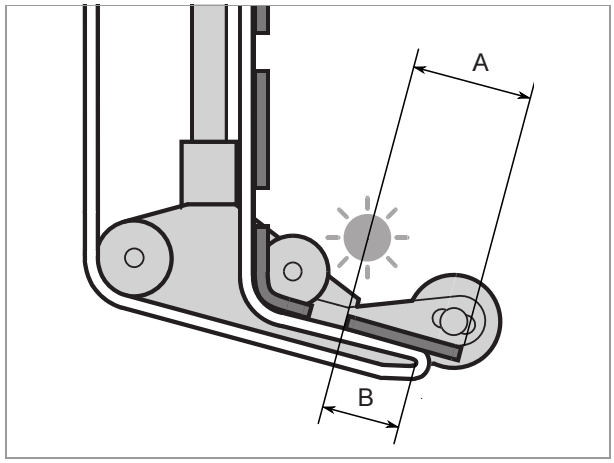
Corregir el ajuste previo:

1. Activar FORMATO ETQ. > Dist.ParadaEtq..
2. Aumentar el valor para aumentar el saliente o reducir el valor para reducir el saliente.

Valor de ajuste	Efecto
19 mm [a]	La etiqueta para en posición enrasada con el borde dispensador.
(19 + x) mm	La etiqueta para con una saliente de x mm.

[Tab. 22] Ajustes especiales para la posición de parada.

a) 19 mm = Distancia [85B] entre la fotocélula de etiquetas y el borde dispensador (con borde dispensador L fijo)



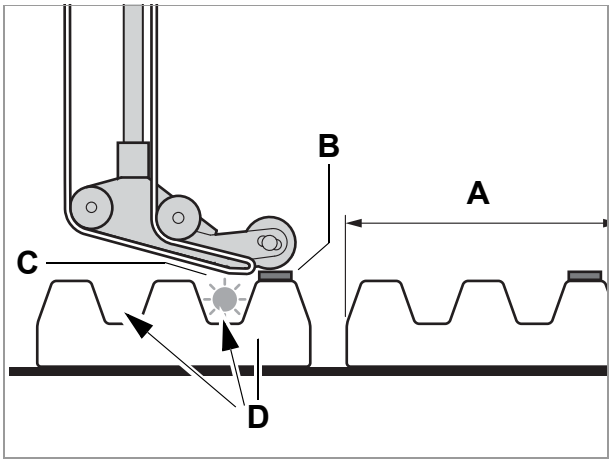
[85] Posición de parada de etiquetas (A)

Suprimir las señales de inicio

Debido a la forma del producto o las superficies reflejantes es posible que una señal de inicio se dispare anticipadamente, lo cual podría provocar etiquetados erróneos. Por ello, en estos casos es posible omitir las señales de inicio mientras el producto se mueve debajo del borde dispensador. Para ello debe ajustarse la función FORMATO ETQ. > LongitudProducto en función de la longitud de producto.

Ejemplo:

Cuando el producto t [86D] alcanza el sensor de productos [86C], se emite una señal de inicio y la máquina dispensa una etiqueta. Las hendiduras en el producto disparan otras señales de inicio y el producto quedaría repetidamente etiquetado. Con el ajuste de la longitud de producto [86A] en la función FORMATO ETQ. > LongitudProducto , la máquina omite todas las señales de inicio hasta que el producto haya pasado el cabezal dispensador.



[86] Etiquetado de productos que disparan varias señales de inicio.
- **A** Longitud de producto
- **B** Etiqueta
- **C** Sensor de producto
- **D** Producto con hendiduras (flechas)

Posición de etiquetas en el producto

Requisitos:

- Largo de etiqueta está ajustado
- Posición de parada de etiquetas está ajustada
- Ajuste en el modo de dispensación:

➔ Ajustar el retardo de inicio (ingl.: start offset) con ambas teclas derechas (véase Ajustes online en página 44).

O bien:

Activar

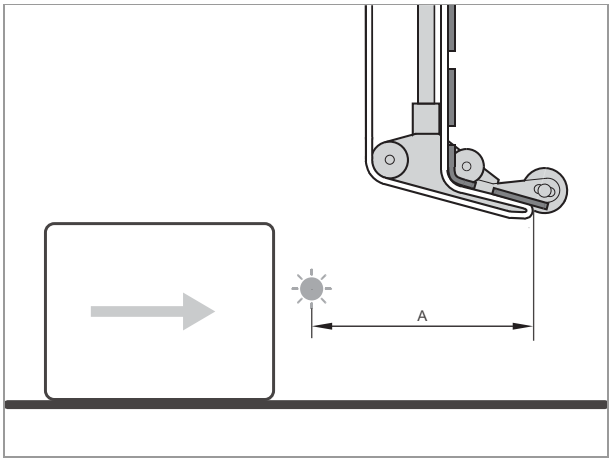
➔ FORMATO ETQ. > Despl.Inicio Etq y ajustar el retardo de inicio.

La etiqueta debe aplicarse enrasada con el borde frontal del producto:

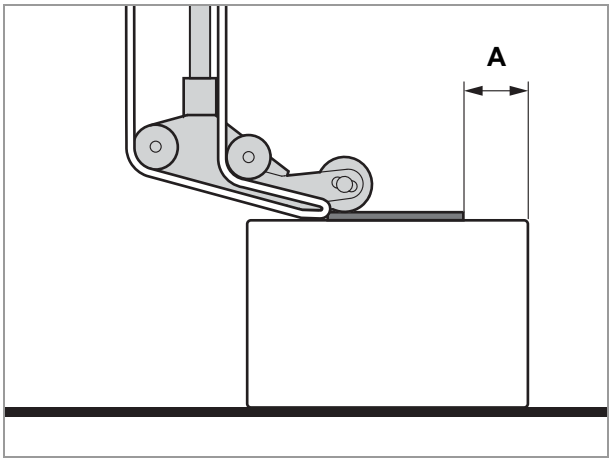
➔ Ingresar la distancia entre la fotocélula de producto y el borde dispensador [87A].

La etiqueta debe aplicarse con distancia al borde frontal del producto:

➔ Valor de retardo de inicio para aumentar la distancia [88A] al borde frontal de producto.



[87] Distancia entre la fotocélula de producto (izquierda) y el borde dispensador (derecha).



[88] Distancia (A) entre etiquetea y borde frontal de producto.

Funciones de vigilancia

Durante la operación de etiquetado, el control electrónico supervisa las siguientes funciones:

Fin de material / Diámetro de rodillo

(DR = Diámetro de rodillo, PMA = Impresora, LMA = Dispensadora)

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 en dos versiones.

En función de la configuración y el ajuste de la máquina se emiten diferentes mensajes cuando se acaba el material o bien cuando se alcanza el valor crítico de diámetro de rollo:

- Sin control DR

  Mensaje del PMA cuando se acaba el material:

Estado nr: 5001
No detecta marca

  El PMA se detiene.

  Mensaje del LMA, cuando el PMA no sigue imprimiendo:

Estado nr: 5153
PMA no listo

- Control interno DR

  El control evalúa las señales de dos sensores que están integrados en la desenrolladora de material.

  Requisito:

  – Para poder utilizar la función, los dos sensores deben conectarse con la máquina mediante dos cables externos (accesorios).
  – La función respectiva para la advertencia (CONFIG MAQUINA > Aviso fin mat.) y/o mensaje de error (CONFIG MAQUINA > Error Fin Mat) debe estar activada en el LMA.

  Mensaje (advertencia) del LMA cuando se alcanza el DR crítico:

ONLINE
Poco material

  Mensaje (error) del LMA cuando se alcanza el DR crítico:

Estado nr: 5071
Material end unw

Además se emite un mensaje adicional (error) del LMA cuando durante un avance de material de 600 mm no se registra ningún giro del desenrollador (CONFIG MAQUINA > Error Fin Mat está activado):

Estado nr:	5072
Material end unw	

- Control externo DR (accesorio)

  Una fotocélula en la desenrolladora de material conmuta cuando se pasa por debajo de un determinado valor del diámetro de rollo.

  Requisito:

  – Control DR externo instalado
  – (LMA) CONFIG MAQUINA > Sensor DiamExt = „Alarma“ o „Error“

  Mensaje (advertencia) del LMA cuando se alcanza el DR crítico (CONFIG MAQUINA > Sensor DiamExt = „Alarma“):

ONLINE
AlarmSensDiamExt

  Mensaje (error) del LMA cuando se alcanza el DR crítico (CONFIG MAQUINA > Sensor DiamExt= „Error“):

Estado nr:	5111
Error Sensor OD	

Cuando se presenta una *advertencia*:

Sigue operando en modo de dispensación.

1. Pulsar la tecla ↵ para eliminar la advertencia.
2. Preparar el cambio de material.

Cuando se presenta un *mensaje de error:*

La máquina se detiene.

1. Pulsar la tecla ↵ para eliminar el mensaje.
2. Retirar el papel portante enrollado.
3. Insertar nuevo rollo de material.

Diámetro del rollo de lámina

La reserva de lámina puede supervisarse a través del diámetro del rollo de lámina, véase también Cambiar la lámina 🗋 en página 80.

Diámetro del enrollador

El diámetro del papel portante enrollado se supervisa permanentemente por la máquina. Cuando se ha alcanzado el diámetro crítico, aparece el mensaje:

Estado nr:	5064
Reenroll. lleno	

Ajuste del diámetro crítico a través de CONFIG MAQUINA > Reenroll. lleno.

Etiquetas faltantes

Por lo general, una etiqueta faltante en la cinta de etiquetas no perturba la operación de etiquetado, 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 FORMATO ETQ. > 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.

➠ Bajo condiciones poco favorables, la falta de etiquetas puede provocar una rotura de material en el brazo bailante lineal, véase Rotura de material en el brazo de péndulo lineal 🗋 en página 102.

AJUSTAR Y SUPERVISAR LA IMPRESORA

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 sobreescritos 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 de impresora en página 62.

Longitud de etiquetas

→ Conmutar al modo offline.

Medir automáticamente la longitud de etiquetas:

→ Pulsar las teclas FEED + PROG.

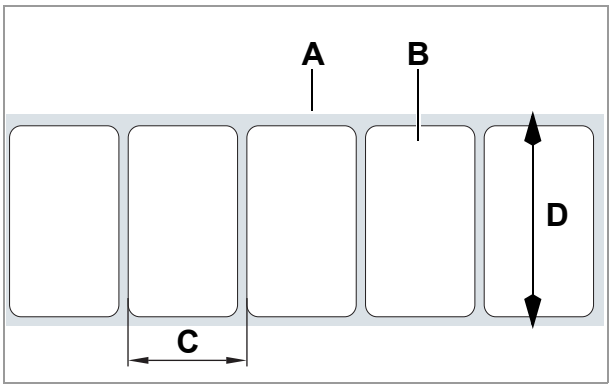
La impresora transporta el material de etiquetas hacia adelante hasta que dos marcas de inicio de etiqueta hayan pasado por la fotocélula de etiquetas. La longitud determinada de etiquetas se indica y se ingresa en el parámetro PARA IMPRESION > LongitudMaterial. Además se ajusta el parámetro PARA IMPRESION > 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 [89C].
2. PARA IMPRESION > LongitudMaterial e ingresar el valor medido en milímetros.



[89] 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 [89D] (incl. papel portante).
2. Ingresar el valor medido en milímetros.

Tipo de material

1. PARA IMPRESION > Tipo material = ajustar „Marca Registro“.
2. Para material punzonado: Ajustar PARA SISTEMA > Tipo fotocélula = „Marca Registro".
   para material con marcas de reflejo "Fotoce.Reflex".

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 en página 21.

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.

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 73x 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.

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

Uso del software de layout:

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 mejoria 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 54.

USAR PERFILES DE PRODUCTO (DISPENSADORA)

¿Qué son los perfiles de producto?

Los perfiles de producto son posiciones de almacenamiento en los cuales se puede almacenar el ajuste completo de la dispensadora. De esta manera es posible ajustar la dispensadora rápidamente en función del producto respectivo cuando se repiten los pedidos de producción.

Número de posiciones de almacenamiento: 16

Las posiciones de almacenamiento están enumeradas; adicionalmente es posible ingresar una identificación de texgto para cada posición de almacenamiento (máx. 9 caracteres alfanuméricos)

Cargar perfil de producto

> ¡ATENCIÓN!
>
> Los ajustes erróneos pueden perjudicar el éxito de producción y provocar daños en la máquina y planta.
>
> ➔ Preparación de bases de datos de productos exclusivamente por personal calificado y especialmente capacitado.

➔ Activar la función FORMATO ETQ. > CargaPerfilProd..

Cuando no se ocupó ninguna posición de almacenamiento, se indica lo siguiente:

```
CargaPerfilProd.
Config.No Dispo.
```

Se indican solamente las posiciones de almacenamiento ocupadas.

Cuando se han ocupado posiciones de almacenamiento, se indica primero la posición de almacenamiento que se cargó como última.

```
CargaPerfilProd.
Prof 1 xxxxxx
```

Ejemplo arriba: En la primera posición de almacenamiento se almacenó el perfil con la identificación de texto „xxxxxx“.

1. Pulsar las teclas ↑ o ↓ hasta que se indica el perfil deseado.
2. Pulsar la tecla ↵ para cargar el perfil.

Luego se arranca nuevamente la máquina.

Indicación después del nuevo arranque:

```
Prof 1 xxxxxx
Etiq.                0
```

(En el modo de dispensación se reemplazó „ONLINE“ por el nombre actual del perfil.)

Guardar el perfil de producto

Seleccionar la posición de almacenamiento

➔ Activar la función CONFIG MAQUINA > BD Perfiles Prod.

Indicación cuando todas las posiciones de almacenamiento están libres:

BD Perfiles Prod Prof 1 Producto 1

Cuando ya se ocuparon posiciones de almacenamiento, se indica la posición que estuvo más recientemente activada:

BD Perfiles Prod Prof 5*Cliente_xyz

Un „*“ después del número de posición de almacenamiento indica que la posición de almacenamiento ya está ocupada (aquí con el perfil „Cliente_xyz“)

1. Pulsar las teclas ↑ o ↓ hastas alcanzar la posición de almacenamiento deseada (1-16).
2. Pulsar la tecla ↵ para activar la posición de almacenamiento.

El nombre de perfil parpadea y puede ser reemplazada por un texto discrecional.

Ingresar el nombre de perfil

Aceptar la denominación de perfil "Producto 1" sin cambios:

➔ Pulsar 2 veces la tecla ↵.

Ahora se guarda el perfil.

Visualización:

BD Perfiles Prod Guardando.

Cambiar la denominación de perfil:

➔ Pulsar la tecla ↵.

Visualización:

BD Perfiles Prod Prof x _

El subrayado marca la posición activa.

1. Mediante pulsación de las teclas ↑ o ↓ se puede hojear por el conjunto de caracteres hasta que se indique el carácter deseado.
2. Pulsar la tecla ↵ para recibir el carácter.

   El subrayado salta al siguiente carácter.
3. Ingresar el siguiente carácer del mismo modo.
4. Pulsar la tecla ↵ después del último carácter.

Ahora se guarda el perfil.

Visualización:

BD Perfiles Prod Guardando.

Ahora quedó guardado el perfil de producto.

Eliminar el perfil de producto

1. Activar la función CONFIG MAQUINA > BorrarRegistProd.
   Se indica la última posición de almacenamiento activada.
2. Pulsar las teclas ↑ o ↓ hastas alcanzar la posición de almacenamiento deseada (1-16).
3. Pulsar la tecla ↵ para borrar la posición de almacenamiento:

Visualización:

```
BorrarRegistProd
Reiniciando...
```

Ahora quedó borrado el perfil de producto.

Fallos operacionales

ROTURA DE MATERIAL

Mensajes en caso de rotura de material

Cuando se rompe la cinta de material, aparece uno de los siguientes mensajes: El mensaje que se indica, depende de la posición en la cual se rompió la cinta de material.

- Visualización en la *dispensadora:*

  Rotura de material entre dispensadora y enrollador:

Estado nr:	5140
Control Reenro.	

  Rotura de material en el brazo bailante lineal (véase abajo):

Estado nr:	5070
LDU upper limit	

- Visualización en la *impresora*:

Estado nr:	5002
Final material	

La máquina se detiene.

Remediar la rotura de material

1. Pulsar la tecla ↵ para confirmar el mensaje de error.
2. Unir los extremos de material (véase el capítulo Cambiar el rollo de etiquetas 🗋 en página 78) o bien enhebrar nuevamente el material.

Rotura de material en el brazo de péndulo lineal

Bajo determinadas condiciones de servicio puede ocurrir una rotura de la cinta de etiquetas en el brazo de péndulo lineal. Estas condiciones desfavorables pueden describirse del siguiente modo:

- Alta velocidad de dispensación
- Baja velocidad de impresión
- Etiquetas largas
- Una o varias etiquetas faltan en la cinta de etiquetas

La siguiente secuencia provoca una rotura de material: Cuando la posición con la etiqueta faltante alcanza la fotocélula de etiquetas en el borde dispensador, arranca el avance hacia el siguiente inicio de etiquetas. Cuando el brazo de péndulo lineal alcanza la posición final inferior antes del reconocimiento del siguiente inicio de etiqueta, es altamente probable que ocurra una rotura de la cinta.

Remedio:

➔ Modificar una o varias de las condiciones arriba indicadas.

➔ Ajustar la tolerancia de etiquetas faltantes en la impresora en "0", véase el capítulo Etiquetas faltantes 🗋 en página 96.

De esta manera la máquina se detiene con un mensaje de error cuando se descubre una etiqueta faltante.

MENSAJES DE ESTADO EN LA DISPENSADORA

Mensajes de error

La dispensadora se detiene instantáneamente cuando se presenta un error y muestra un mensaje de error en el panel de mando.

Los mensajes de error tienen la siguiente estructura esquemática:

Estado nr: 5144 [a]
IniciandoReenro. [b]

a) 5144 = Número de estado; con este número se facilita la identificación del mensaje.
b) „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 106.
2. Pulsar la tecla ↵ 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 ↵ 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.

EXPERTS 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".

Advertencias

Las advertencias indican estados de carácter menos crítico que los mensajes de error.

El modo de dispensación no se interrumpe a causa de una advertencia.

Las advertencias pueden presentarse en el modo de dispensación o en el modo de ajustes online.

Las advertencias corresponden al esquema:

ONLINE
Aviso fin mat. [a]

a) "Aviso fin mat.“ = Descripción abreviada, en función del disparo de la advertencia.

EXPERTS Mientras se indica una advertencia, se encuentra activada la señal de salida "Warning".

Reponer advertencias

Una advertencia se indica hasta que...

- se haya eliminado la causa para la advertencia

  o bien:

- se ha eliminado la advertencia.

➠ Las advertencias pueden eliminarse solamente en el modo online. Cuando se presenta una advertencia en el modo de ajuste online o en el modo standalone, debe conmutarse primero al modo online antes de eliminar la advertencia.

Reponer advertencia en el modo online:

➔ Pulsar la tecla ↵.

En forma alternativa pueden reponerse las advertencias con el comando Easy-Plug #!CL-RW.

➠ En caso de estar activadas varias advertencias en forma simultánea, se indica primero la advertencia con la priorización más alta; una vez que se haya confirmad esta, se indica la siguiente, etc.

REFERENCIA DE MENSAJES DE ESTADO DE DISPENSADORA

Lista de advertencias

AvisoInicioProd.

☹ Nueva señal de arranque durante dispensación. El contorno del producto lleva a varias señales de arranque.

➔ Activar FORMATO ETQ. > LongitudProducto.

☹ Faltan varias etiquetas en la cinta de etiquetas; el vacío no se puede compensar.

➔ Controlar el material de etiquetas.

Advertencia PMA

☹ La impresora (PMA) se detuvo o se presentó un error en la impresora.

➔ Controlar la impresora.

Poco material

☹ (Control OD interno) Se alcanzó el diámetro crítico del rollo de material.

➔ Preparar el cambio de material.

Alarma APSF

EXPERTS

☹ La velocidad de la cinta de transporte ha sobrepasado la velocidad máxima de la dispensadora.

➔ Reducir la velocidad de la cinta de transporte.

AlarmSensDiamExt

☹ (Control OD externo) Se alcanzó el diámetro crítico del rollo de material.

➔ Preparar el cambio de material.

Demasiados Prod.

EXPERTS

☹ Se genera más de una señal de arranque por producto.

➔ Activar FORMATO ETQ. > LongitudProducto.

➔ Se debe verificar si existen otras causas que disparan las señales de arranque (p. ej. reflexiones). En caso de haber otras causas, éstas se deben remediar.

☹ Demasiados productos entre sensor de producto y borde de dispensadora (>64). Surge el riesgo de un desborde de capacidad de la memoria buffer para las señales de arranque de producto.

➔ Colocar el sensor de producto más cerca del borde de dispensadora.

☹ Resolución del codificador rotatorio mal ajustada.

➔ Verificar si la velocidad de la cinta de transporte coincide con la velocidad indicada en el campo de mando. En caso que no coincida: Ajustar correctamente la resolución del codificador rotatorio.

Sinc. mod. int.

EXPERTS

☹ Se interrumpió la comunicación entre la impresora y la dispensadora, pero actualmente se pueden dispensar aún etiquetas del bucle de buffer.

➔ Controlar la línea de conexión, véase el mensaje de estado 5068 en página 107.

Module speed

☹ La impresora imprime muy lentamente; es por ello que se deben omitir señales de inicio.

➔ Aumentar la velocidad de impresión o reducir la velocidad de dispensación/nivel de dispensación.

Nivel Bajo Foil

☹ En la impresora se alcanzó el diámetro crítico del rodillo de lámina.

➔ Preparar el cambio del rollo de lámina.

Bucle vacío

☹ El bucle de buffer (ingl. loop) del brazo bailante lineal está vacío. En este momento no se puede retirar ninguna etiqueta del bucle de buffer.

El brazo bailante hizo un movimiento y salió de la posición de control. La advertencia se presenta antes del mensaje de error „LDU límite inf.“, vea el error 5069 en la página 108. Las causas para la advertencia corresponden a las causas del mensaje de error.

Sincron.Tandem

☹ No funciona la comunicación entre la máquina maestra y escalava

La advertencia puede emitirse p. ej. poco después de la activación de la máquina, cuando la comunicación no se ha establecido todavía. Esta advertencia desaparece cuando se logra establecer la comunicación dentro de 5 minutos después de la emisión de la advertencia; en caso contrario se emite un mensaje de error al transcurrir 5 minutos.„InicSincroTandem“, vea el error 5147 en página 109. Las causas para la advertencia corresponden a las causas del mensaje de error.

Lista de mensajes de error

5000 Dispositivo BUS

El mensaje aparece en la mayoría de los casos como primero en una serie de dos o tres mensajes que explican más detalladamente la causa del error.

☹ Equipo en el bus I^2C no puede ser actuado.

➔ Eliminar el mensaje mediante pulsación de la tecla ↵.

➔ Desactivar la máquina y activarla nuevamente después de 30 segundos.

➔ Cuando se indica repetidamente el mensaje de error, debe consultarse el técnico de servicio.

5001 No detecta marca

La fotocélula de etiquetas no encontré ningún vacío o bien ninguna marca de etiqueta.

☹ Fin de material (cundo no se ha activado el control de diámetro de rollo).

➔ Insertar el material.

☹ Se sobrepasó el valor límite para las etiquetas faltantes (FORMATO ETQ. > Falta Etiquetas).

➔ Controlar el material de etiquetas.

☹ Tipo de etiquetas no correctamente ajustado (CONFIG MAQUINA > Tipo fotocélula).

➔ Controlar/modificar el ajuste.

☹ Longitud de etiqueta no está correctamente ajustado (FORMATO ETQ. > Longitud Etq.).
➔ Controlar/modificar el ajuste.
☹ Fotocélula de etiquetas está sucia.
➔ Limpiar la fotocélula de etiquetas.
☹ Fotocélula de etiquetas no está en la posición correcta.
➔ Controlar/modificar la posición de la fotocélula de etiquetas.
☹ La fotocélula de etiquetas no está correctamente conectada.
➔ Controlar si la fotocélula de etiquetas está enchufada en la conexión correcta.
☹ Fotocélula de etiquetas está defectuosa.
➔ Reemplazar la fotocélula de etiquetas.
☹ El codificador rotatorio no está correctamente ajustado.
➔ Controlar/modificar el ajuste del codificador rotatorio.
➔ En todos los casos: Pulsar la tecla ↵ para confirmar el mensaje de error.

5002 **Final material**

☹ Fin de material (cuando se ha conectado y activado el control interno OD).
➔ Insertar nuevo rodillo de etiquetas.
☹ Control interno OD *no* está conectado, pero activado.
➔ Desactivar control interno OD: CONFIG MAQUINA > Error Fin Mat = „Off".

5026 **Protección Motor**

☹ Velo de filtro de polvo sucio. Esto provoca un sobrecalentamiento de la máquina.
➔ Renovar el velo de filtro de polvo. Dejar enfriar la máquina.
☹ Cables de conexión de placa de circ. impresos CPU - placa de circ. impresos de excitador de motor no enchufada o defectuosa.
➔ Controlar si el cable está correctamente insertado.
➔ Controlar el cable.
☹ Placa de circ. impresos de excitador de motor está sobrecalentado o defectuoso.
➔ Desactivar la máquina y activarla nuevamente después de 30 segundos.
Cuando el mensaje de error se presenta repetidamente:
➔ Reemplazar la placa de circ. impresos del excitador de motor.

5067 **SensLinBrazoPén**

(SensLinBrazoPén)

Sensor lineal de brazo de péndulo

Conexión perturbada con el sensor del brazo de péndulo.

☹ Cable de sensor no está enchufado.
➔ Enchufar el cable de sensor.
☹ Cable de senso está defectuoso.
➔ Controlar el cable de sensor y reemplazar en caso necesario.

5068 **Sinc. mod. int.**

(Sinc. mod. int.)

La comunicación entre la impresora y la dispensadora está interrumpida.

☹ La impresora está desactivada.
➔ Activar la impresora

☹ El cable de conexión entre la impresora y la dispensadora no está enchufado o está dañado.
➔ Controlar el cable de conexión (servicio) entre la impresora y la dispensadora.

5069 **LDU límite inf.**

(LDU límite inf.)

El brazo de péndulo lineal ha alcanzado el tope inferior.

☹ La velocidad de dispensación y/o el nivel de dispensación son muy altas en relación a la velocidad de impresión.
➔ Aumentar la velocidad de impresión
➔ Reducir la velocidad de dispensación
➔ Reducir el nivel de dispensación (etiquetas dispensadas por unidad de tiempo)
☹ El sensor de brazo de péndulo lineal no está conectado.
➔ Controlar el cable de sensor.
☹ El cable de sensor del sensor de brazo de péndulo lineal está defectuoso.
➔ Reemplazar el cable de sensor.

5070 **LDU límite sup.**

(LDU límite sup.)

El brazo de péndulo lineal ha alcanzado el tope superior. De esta manera se detiene la impresora.

☹ Se rompió la cinta de material.
➔ Insertar nuevamente el material de etiquetas.
➔ Reducir la tensión de resorte del brazo de péndulo lineal cuando se presenta repetidamente.
☹ El sensor de brazo de péndulo lineal no está conectado.
➔ Controlar el cable de sensor.
☹ El cable de sensor del sensor de brazo de péndulo lineal está defectuoso.
➔ Reemplazar el cable de sensor.

5111 **Error Sensor OD**

☹ Se presenta en la operación con control RD externo activado (Condición: CONFIG MAQUINA > Sensor DiamExt = „Error“) cuando se interrumpió la fotocélula o bien cuando no se encuentra conectada una fotocélula.
➔ Preparar el cambio del rollo de material.
➔ Revisar si la fotocélula del control RD externo está conectado.

5140 **Control Reenro.**

Control de reenrollado

Durante la operación libre de fallos, el brazo de péndulo de reenrollado se mueve sólo mínimamente alrededor de la posición de control. Esta es la posición que asume el brazo de péndulo después de la inicialización de la máquina.

☹ El brazo de péndulo se explulsó de la posición de control a causa de una influencia de fuera externa.
➔ Pulsar la tecla ↵.

A continuación se inicia nuevamente el control del brazo de péndulo; el brazo de péndulo se mueve nuevamente hacia la posición de control.

Ejemplo: Bloqueo del motor de avance; el papel portador no se transporta con la velocidad suficiente; el brazo de péndulo se tira como resultado hacia arriba.

Ejemplo: Rotura del papel portador; el brazo de péndulo se mueve elásticamente hacia abajo.

5143 **Parada Reenro.**

El brazo de péndulo de reenrollado ya no se puede mover, por ello se deja el motor de reenrollado sin corriente.

Este efecto puede aprovecharse enfocadamente para la inserción de un nuevo rollo de etiquetas porque el reenrollador puede moverse fácilmente con el motor desactivado.

☹ El brazo de péndulo se mantuvo durante más de dos segundos en el tope superior.

➔ Pulsar la tecla ↵ para confirmar el mensaje de error.

5145 **Reenroll. lleno**

☹ Se ha alcanzado el diámetro máx. permitido del rollo de reenrollador.

➔ Retirar el papel portante enrollado.

➔ Pulsar la tecla ↵ para confirmar el mensaje de error.

Este error puede presentarse solamente cuando el extremo de un nuevo rollo de etiquetas ya se pegó en el papel portante previamente enrollado del reenrollador.

5147 **InicSincroTandem**

Inicialización de la sincronización de tándem

El mensaje puede presentarse solamente en modo de tándem.

☹ No funciona la comunicación entre la máquina maestra y escalava.

➔ Controlar el cable de interfaz de tándem (¿cable existente o bien no correctamente enchufado?).

➔ Controlar los ajustes en ambas máquinas.

5152 **Sentido Reenr.**

☹ El papel portante se fijó erróneamente en el núcleo de reenrollador.

➔ Fijar el papel portante en el reenrollador, según las explicaciones en las instrucciones de operación.

☹ Ajuste de tipo erróneo de máquina (CONFIG. EQUIPO > Tipo dispensador)

➔ Ajuste "RH" y máquina LH, o viceversa.

5153 **PMA no listo**

☹ La impresora (PMA) está offline o se presentó un error.

➔ Controlar la impresora.

5200 **Posición Inicial**

El aplicador no alcanzó su posición base (posición final superior) dentro del tiempo previsto. El mensaje pueden presentarse solamente en el modo de aplicador.

☹ Sin aplicador disponible, pero con ajuste de servicio de aplicador.

➔ INTERF. SENALES > Modo Interf. en „Interface PLC"

☹ Aplicador está atascado

➔ Eliminar los obstáculos

☹ Aplicador de aire comprimido: Alimentación de aire comprimido está interrumpida o desactivada

➔ Controlar la conexión de aire comprimido y conectar correctamente en caso necesario

☹ Cable no está correctamente insertado.

➔ Controlar el cable y conectar correctamente en caso necesario.

5201 **Tocar Abajo**

El aplicador no alcanzó su posición final inferior (Touch Down) dentro del tiempo previsto. El mensaje pueden presentarse solamente en el modo de aplicador.

☹ Sin aplicador disponible, pero con ajuste de servicio de aplicador.

➔ INTERF. SENALES > Modo Interf. en „Senales PLC"

☹ Aplicador está atascado

➔ Eliminar los obstáculos

☹ Aplicador de aire comprimido: Alimentación de aire comprimido está interrumpida o desactivada

➔ Controlar la conexión de aire comprimido y conectar correctamente en caso necesario

☹ Cable no está correctamente insertado.

➔ Controlar el cable y conectar correctamente en caso necesario.

6002 **Nuevo Prog Vers**

☹ Se cargó nuevo firmware. La dispensadora notifica que existe nuevo firmware.

➔ Confirmar mediante pulsación de la tecla Online.

Todos los parámetros son configurados al ajuste por defecto.

6030 **Nuevos Param**

☹ Se cargó nuevo firmware, por lo cual se agregaron nuevas funciones al menú.

➔ Confirmar mediante pulsación de la tecla Online.

Se realizó un nuevo arranque.

Todos los parámetros son configurados al ajuste por defecto.

6207 **No tarj.archivo**

☹ No se encontró una tarjeta de memoria.

➔ Controlar si se insertó una tarjeta de memoria. Cuando la tarjeta de memoria se insertó solamente después de la activación de la máquina: Desctivar y luego activar nuevamente la máquina.

9022 **Sin Red**

Este mensaje de estado puede presentarse solamente cuando la asignación de dirección Ethernet se ha ajustado en DHCP(INTERFAZ PARA >PARAM.NETWORK > Asigne direc. IP).

☹ Enchufe de red no está correctamente insertado.

➔ Controlar si el enchufe de red está correctamente insertado; corregir eventualmente.

MENSAJES DE ESTADO EN LA IMPRESORA

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:

EstadoImpr: [a] 5144 [b]
IniciandoReenro. [c]

a) Aquí se indica "EstadoImpr:" o "Estado cola:", en función de la causa del error. "EstadoImpr:“ = Mensaje del control de impresora; "Estado cola:" = 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 112.
2. Pulsar la tecla ↵ 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 ↵ 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.

EXPERTS 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".

REFERENCIA DE MENSAJES DE ESTADO DE IMPRESORA

Lista de mensajes de error

5001 No detecta marca

La fotocélula etiquetas no tiene ninunga 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.

☹ Definifición 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 = „ImpresiónTérmica".

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.

EXPERTS

5063 **Rodillo presión**

☹ 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 isopropólico	--
	Rociador para soltar etiquetas	90073
Bastidor	Agente de limpieza neutro convencional	--

[Tab. 23] 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

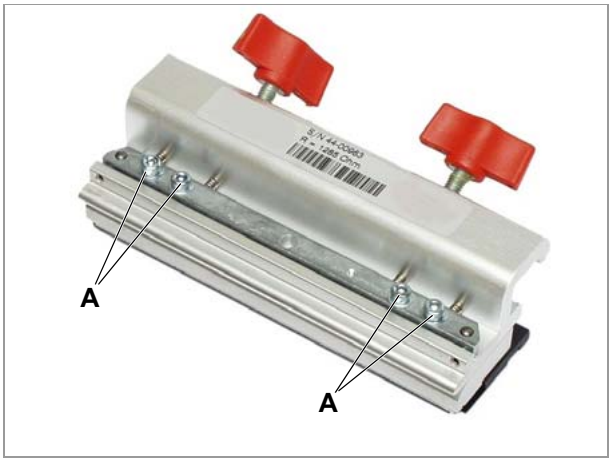
Indicaciones generales

Como cabezal de impresión [90] se denomina a continuación el conjunto formado del termocabezal [91A] y del asiento de termocabezal [91C].

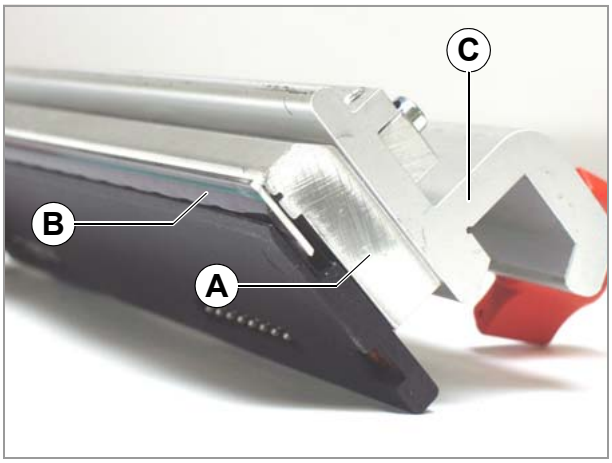
> ¡ATENCIÓN!
>
> Peligro del desajuste irreversible de la posición del cabezal de impresión.
>
> ➔ No soltar los tornillos [90A] en el cabezal de impresión.
>
> ➔ Los cabezales de impresión desajustados deben reemplazarse siempre completamente y enviarse eventualmente al reajuste.

> ¡ATENCIÓN!
>
> ¡La descarga electroestática o el contacto con bordes agudos puede dañar el cabezal de impresión!
>
> ➔ ¡Proteger el caberzal de impresión en todos los trabajos de mantenimiento y limpieza de la descarga electroestática!
>
> ➔ ¡No tocar la termobarra [91B] con las manos desnudas!
>
> ➔ No tocar nunca la termobarra con objetos agugos!

➠ 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 descargar la esática del cuerpo, antes de tocar el cabezal de impresión.



[90] Cabezal de impresión



[91] 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

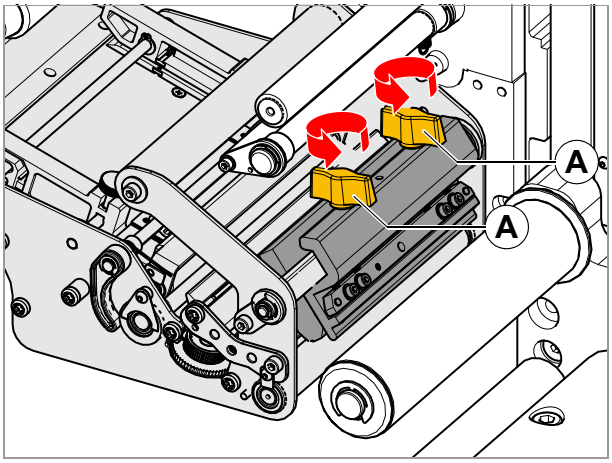
- Ipresión por termotransferencia En cada cambio del rollo de lámina
- Impresión termodirecta: En cada cambio del rollo de etiqueta

Preparar el cabezal de impresión

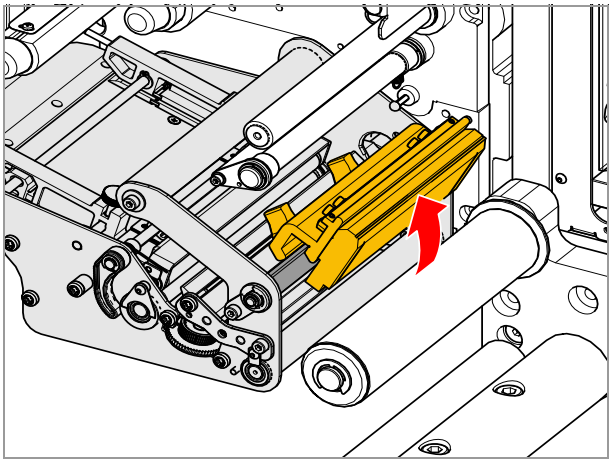
1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red
3. Retirar el material de etiquetas y la lámina
4. Desatornillar ambos tornillos de orejetas [92A] hasta que el cabezal de impresión pueda girarse hacia arriba.

   ➠ 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 [93].



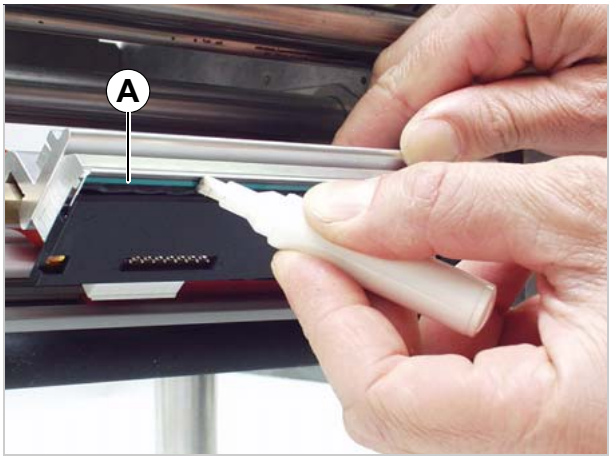
[92] Tornillo de orejetas (A) en el cabezal de impresión.



[93] Girar el cabezal de impresión hacia arriba.

Limpieza con lápiz de limpieza

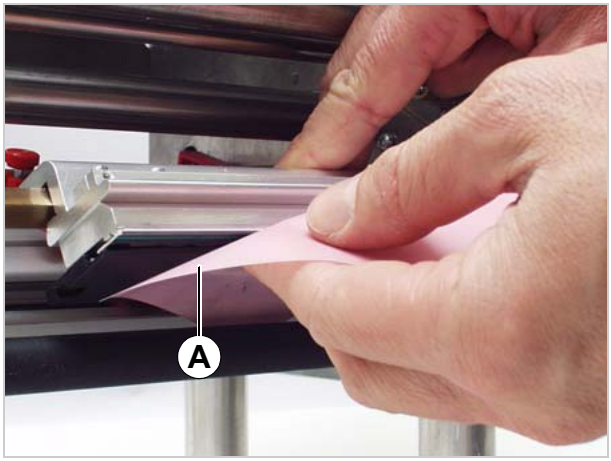
➔ Pasar con el lápiz de limpieza varias veces sobre la termobarra [94A] del cabezal de impresión.



[94] 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 [95A] debe desplazarse varias veces sobre la termobarra del cabezal de impresión. En esto debe aplicarse una leve presión con la mano sobre la franja de limpieza.



[95] 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 cabegzal de impresión [96].

[96] Limpiar el cabezal de impresión con alcohol.

Fijar nuevamente el cabezal de impresión.

1. Después de la limpieza debe posicioanrse 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.

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

2. 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.

Cambiar el cabezal de impresión

El cabezal de impresión puede reemplazarse sólo completamente [101A].

> ¡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. Retirar el material y la lámina.
4. Desenchufar ambos enchufes [99A,B] del cabezal de impresión [98].

   ➠ El cable de cabezal de impresión debe desenchufarse del cabezal de impresión, como mínimo 3 minutos después de la desactivación de la máquina.

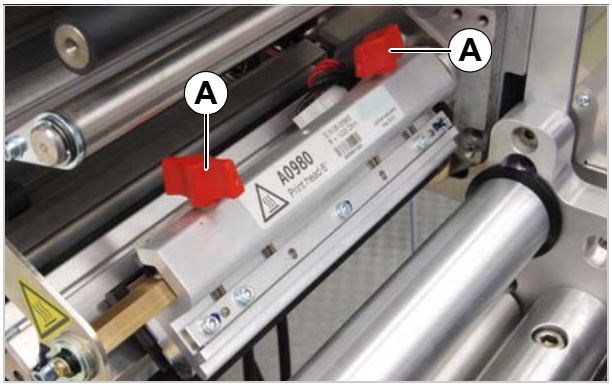
   ➠ Cuando el cabezal de impresión no se encuentra lateralmente en el tope, debe marcarse primer su posición en el eje.
5. Desatornillar ambos tornillos de orejeta [97A] hasta que se pueda extraer todo el cabezal de impresión del rodillo de apriete.
6. Para el montaje debe colocarse el nuevo cabezal de impresión en la posición anterior para luego apretar los tornillos de orejeta.

   Posisión 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.

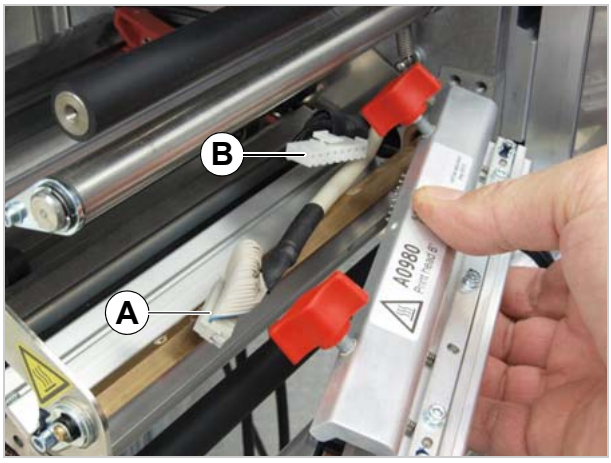
   ➠ Adicionalmente debe ponerse atención en la posición del cabezal de impresión en relación al borde de etiqueta.
7. Enchufar nuevamente el cable del cabezal de impresión en el cabezal de impresión.

   Continuación en la siguiente página.



[97] Cabezal de impresión en el ALX 736.

[98] Desconectar el cable de conexión.



[99] Retirar el cabezal de impresión.

[100] Tender el cable de conexión de tal manera que no toque 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 [101B].

   > ¡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*.

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

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:

EstadoImpr:	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 pruba de puntos debe interrumpirse con un reset sólo y cuando no se puede evitar efectivamente!

RODILLOS DE CAUCHO

Rodillos de avance/Rodillo impresor

Impresora:

El rodillo de avance [102A] y el rodillo de impresión [102B] pueden limpiarse desde la parte inferior de la máquina sin necesidad de otros trabajos de montaje. El rodillo de lámina [102D] está libremente accesible cuando la cubierta está abierta y la lámina retirada.

Dispensadora:

El rodillo de avance [102C] está libremente accesible con el material de etiquetas retirado.

Limpieza de rodillos:

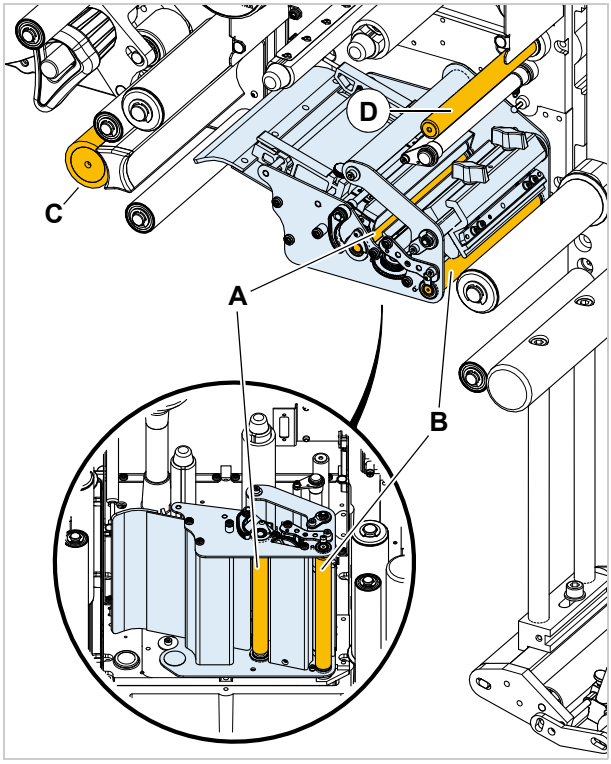
1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red.
3. Retirar el material o la lámina.
4. Limpiar los rodillos con un paño libre de hilachas y un agente de limipeza de rodillos.

   ➠ 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 🗋 en página 119.



[102]Posiciones de los rodillos de caucho:
- **A** Rodillo de avance (impresora)
- **B** Rodillo de impresión
- **C** Rodillo de avance (dispensadora)
- **D** Rodillo de avance de lámina (impresora)

Rodillo de apriete

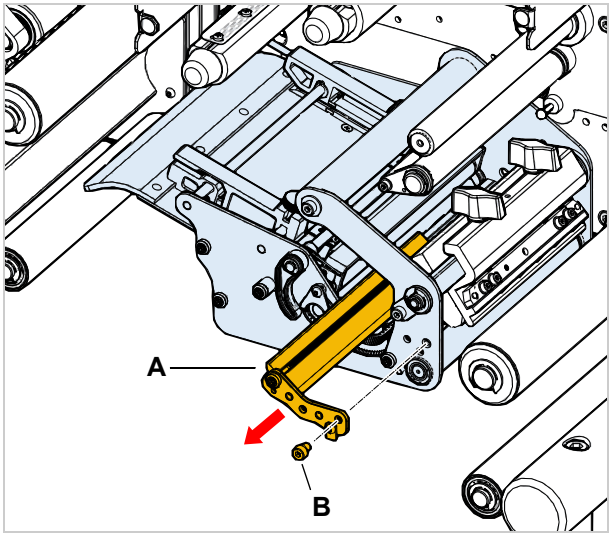
¡ADVERTENCIA!

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

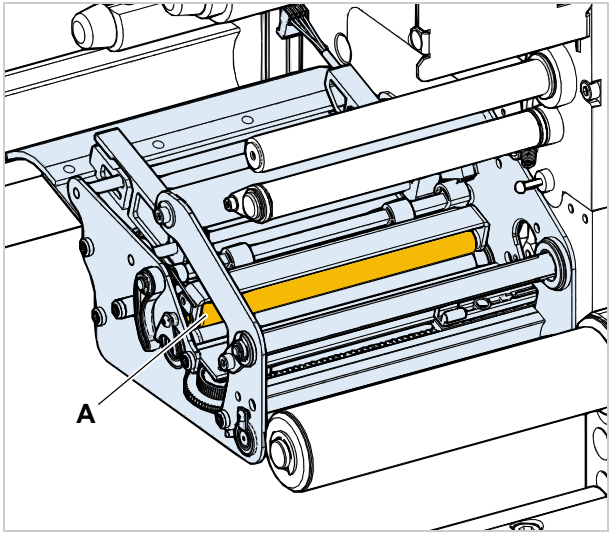
→ Cuidado en el contacto

1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red.
3. Retirar el material y la lámina.
4. Retirar el tornillo [103B] (con una llave de hexágono interior de 3 mm).
5. Extraer el perfil guía [103A] lateralmente.
6. En caso que el cabezal de impresión *no* se opere en la posición en el extremo derecho o izquierdo del eje de cabezal de impresión: Marcar la posición del cabezal de impresión en el eje.
7. Desmontar el cabezal de impresión, véase Cambiar el cabezal de impresión 🗋 en página 119.
8. Limpiar el rodillo de apriete [104A] con un paño libre de hilachas y un agente de limpieza de rodillos (Nro. de pieza 98925). Para ello debe girarse el rodillo a pasos hasta que se haya limpiado completamente.
9. Insertar nuevamente el perfil guía y atornillar.

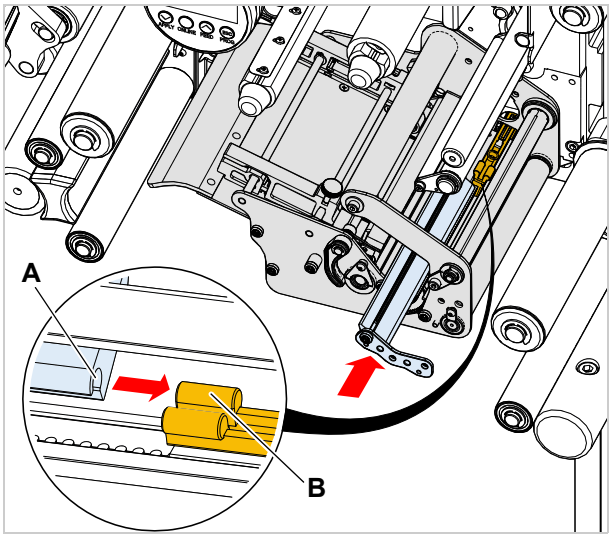
   ➠ Deslizar el perfil guía con la ranura [105A] sobre ambas narices guía traseras en la horquilla de fotocélula [105B].
10. Montar nuevamente el cabezal de impresión en la posición anterior.



[103]Desmontar el perfil guía (A).



[104]Posición del rodillo de apriete (A) en la impresora (perfil guía y cabezal de impresión desmontados).

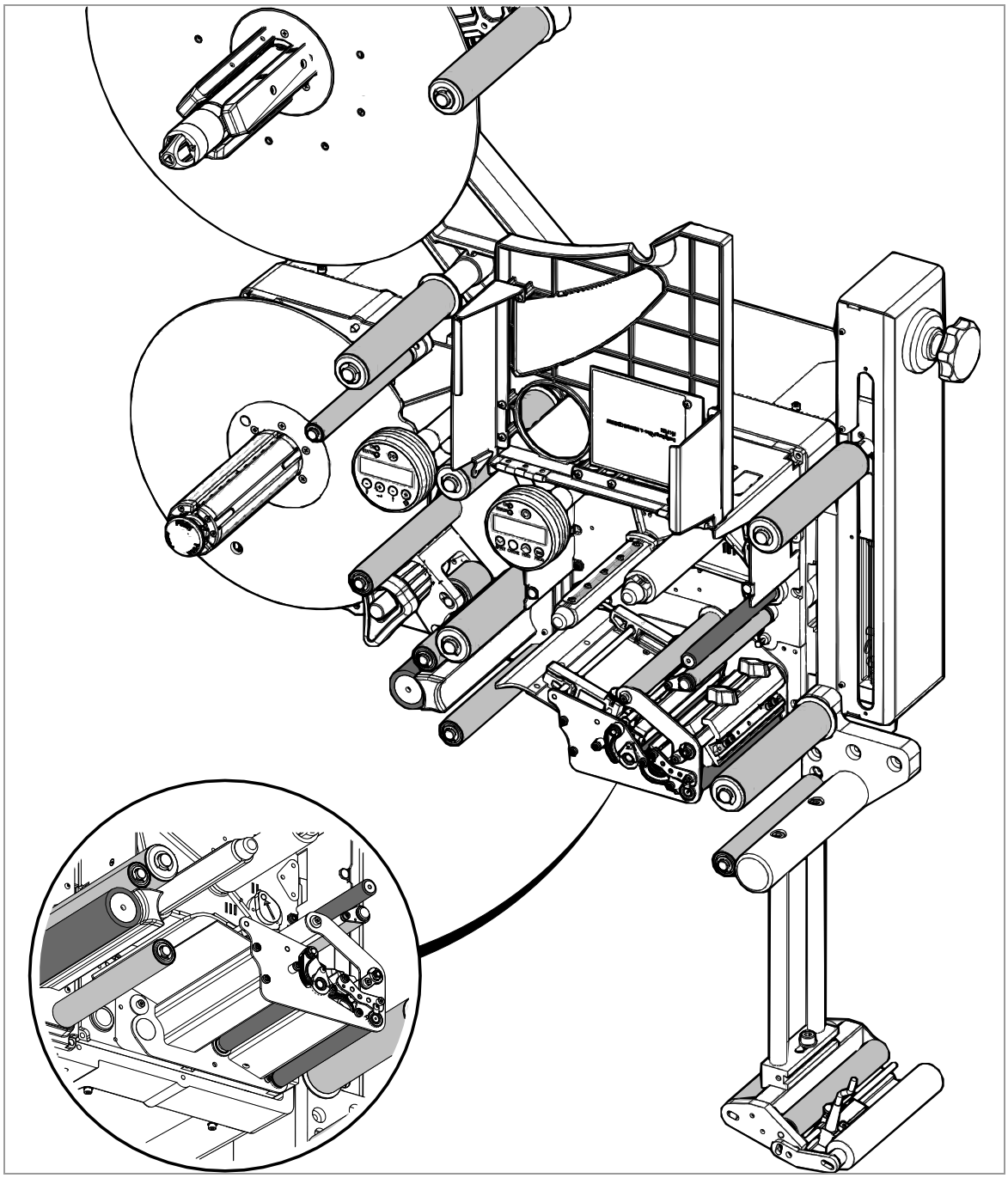


[105]Nariz guía (B) en la horquillla de fotocélula.

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 [106].



[106]Rodillos de caucho (gris oscuro) y rodillos de inversión (gris claro) en el ALX 73x.

FOTOCÉLULAS

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

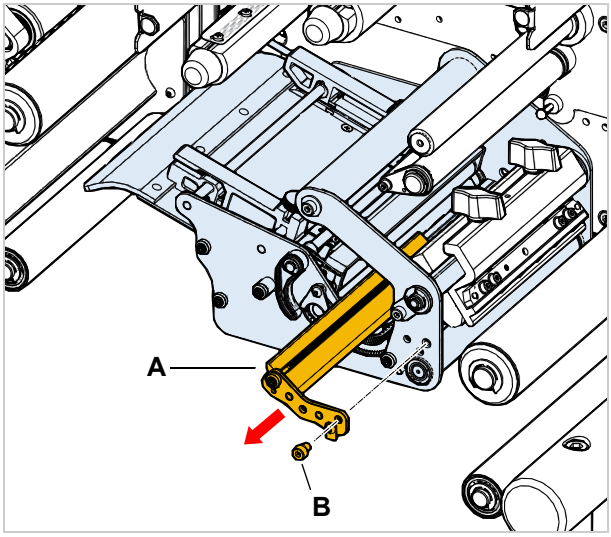
Limpiar la fotocélula de marca

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

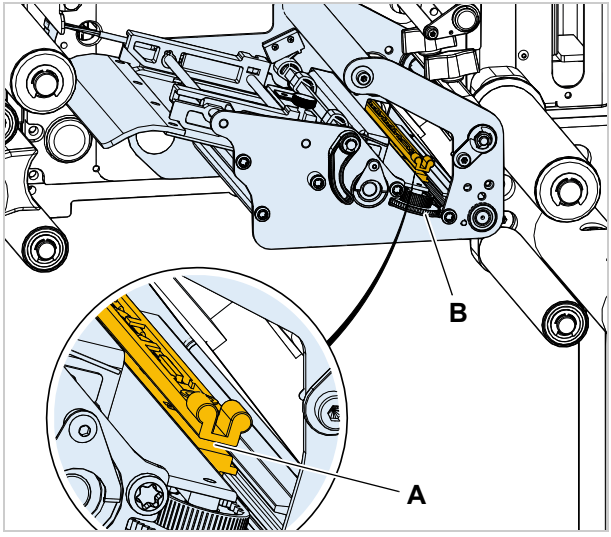
1. Desactivar la máquina.
2. Desenchufar la línea de conexión de red.
3. Retirar el material y la lámina.
4. Retirar el tornillo [107B] (con una llave de hexágono interior de 3 mm).
5. Extraer el perfil guía [107A] lateralmente.
6. Anotar la posición de la rueda de ajuste de la fotocélula [107B].
7. Mover la horquillla de fotocélula mediante giro de la rueda de ajuste hacia afuera.
8. Soplar la hendidura [108A] 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.

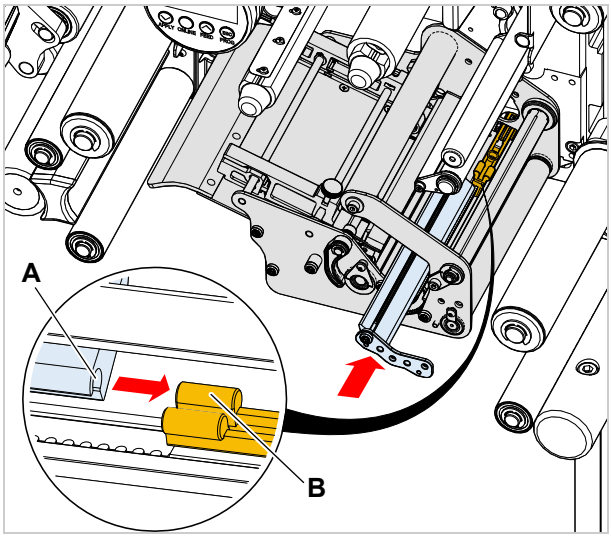
   ➠ Deslizar el perfil guía con la ranura [109A] sobre ambas narices guía traseras en la horquilla de fotocélula [109B].
10. Colocar la fotocélula nuevamente en su posición original.



[107]Desmontar el perfil guía (A).



[108]Horquilla de fotocélula (A).



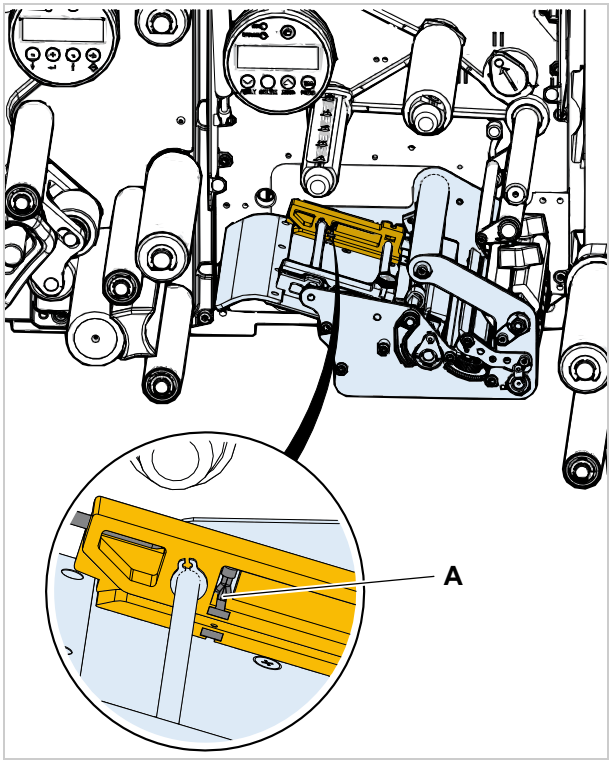
[109]Nariz guía (B) en la horquillla de fotocélula.

Limpiar la fotocélula de fin de material

La fotocélula de fin de material [110A] se encuentra en la guiación 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.



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

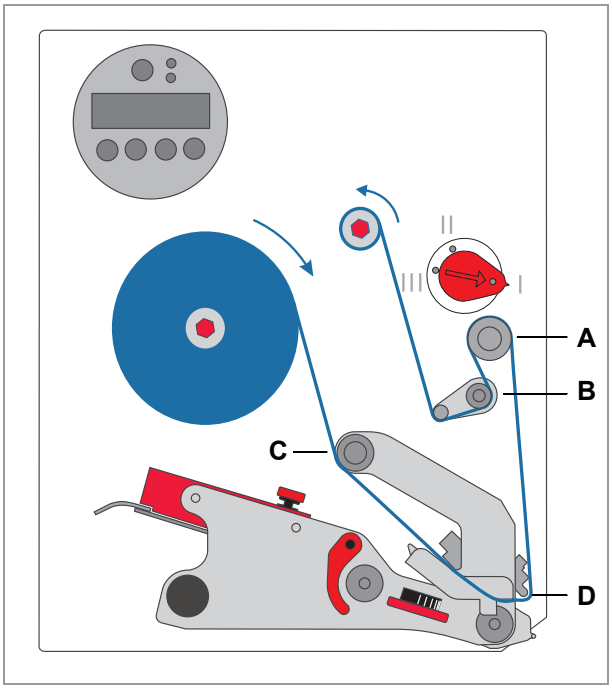
LIMPIAR EL CAMINO DE LÁMINA

Las piezas que tienen contacto con la lámina [111], deben limpiarse periódicamente. En esto rigen los siguientes intervalos mínimos:

- semanal

  o bien:

- después de 5000 m de lámina



[111]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 y, como consecuencia, una avería de la máquina!
>
> ➔ Renovar periódicamente el vellón de filtro en el ventilador.

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

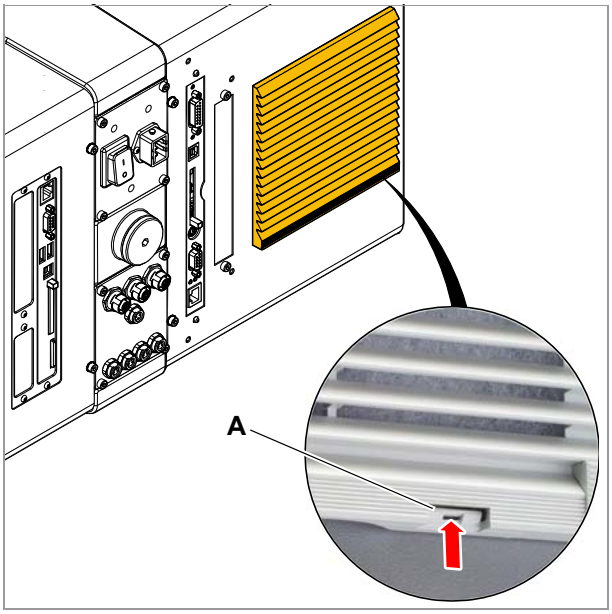
En caso de un sobrecalentamiento se indica un mensaje de error:

Estado nr:	5026
Protección Motor	

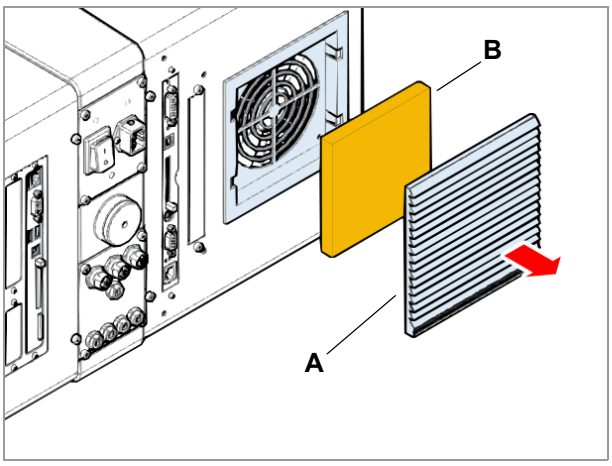
El vellón de filtro puede limpiarse mediante soplado con aire comprimido o mediante lavado.

Cambiar el vellón de filtro:

1. Empujar el gancho de engatillado [112A] con un destornillador hacia arriba. Retirar simultáneamente la cubierta del ventilador [113A].
2. Reemplazar el vellón de filtro [113B] con un vellón nuevo o limpiado (número de artículo A9752).
3. Colocar nuevamente la cubierta del ventilador.



[112]Gancho de engatillado (A) en la cubierta del ventilador.



[113]Retirar la cubierta del ventilador (A).

Declaraciones EU

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

(Traducción del original)

Con la pressente 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 734, ALX 735, ALX 736
Denominación general	Dispensadora de impresión de etiquetas
Directiva UE pertinente	2014/30/EU (Directiva de CEM) 2011/65/EU (Directiva de RUSP)
Normas aplicadas armonizadas, particularmente	EN 55032 : 2012 EN 61000-6-2 : 2005 EN 61000-3-2 : 2014 EN 61000-3-3 : 2013

Eching, el 1.8.2017

Manfred Borbe (Gerente)

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN EU

(Traducción del original)

Con la pressente declaramos que

Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
D-85386 Eching
Alemania

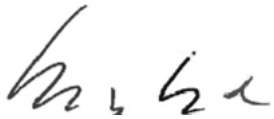
que la cuasi máquina descrita a continuación, ha sido concebida y construida por nosotros de tal modo que cumple con los siguientes requerimientos de seguridad y salud de la directiva 2006/42/CE anexo I (véase la tabla „Anexo para Declaración de Incorporación“).

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 incoporó la máquina incompleta, cumpla con las indicaciones de la directiva 2006/42/CE.

Modelos	ALX 734, ALX 735, ALX 736
Denominación general	Dispensadora de impresión de etiquetas
Directiva UE pertinente	2006/42/CE (Directiva de máquinas)
Normas aplicadas armonizadas, particularmente	EN ISO 12100 : 2010 EN 415-2 : 1999 EN 60950-1/A2 : 2013
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 movibles 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