



Aplicador de presión giratorio

**4214**

Familia	Tipo
Aplicador de presión giratorio	4214L-200
	4214L-300
	4214L-400
	4214R-200
	4214R-300
	4214R-400

**Edición:** 02/2019 - Nº de art. 9009395

**Derechos de autor**

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

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

**Redacción**

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

**Actualidad**

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

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

**Condiciones comerciales**

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

---

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
1.1	Indicaciones .....	4
1.2	Utilización conforme.....	4
1.3	Indicaciones de seguridad .....	4
1.4	Marcaje de seguridad.....	5
1.5	Medio ambiente.....	5
<b>2</b>	<b>Descripción del producto</b> .....	<b>6</b>
2.1	Características fundamentales .....	6
2.2	Datos técnicos.....	6
2.3	Sinopsis del aparato.....	7
2.4	Contenido del paquete .....	8
<b>3</b>	<b>Funcionamiento</b> .....	<b>9</b>
3.1	Modo normal .....	9
3.2	Limpieza.....	9
3.3	Trayectorias de los desplazamientos del estampador .....	11
<b>4</b>	<b>Mensajes de error</b> .....	<b>12</b>
4.1	Mensajes de error de la impresora .....	12
4.2	Mensajes de error del aplicador.....	12
<b>5</b>	<b>Certificaciones</b> .....	<b>13</b>
5.1	Declaración de incorporación.....	13
5.2	Declaración de conformidad UE .....	14

## 1.1 Indicaciones

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



### ¡Peligro!

Avisa de un peligro para la vida o la integridad física, de carácter extraordinario e inminente, debido a una tensión eléctrica peligrosa.



### ¡Peligro!

Avisa de un peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no ser evitado, tiene como consecuencia la muerte o lesiones graves.



### ¡Advertencia!

Avisa de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no ser evitado, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



### ¡Precaución!

Avisa de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no ser evitado, puede tener como consecuencia lesiones de carácter leve o moderado.



### ¡Atención!

Avisa de posibles daños materiales o de una potencial pérdida de calidad.



### ¡Nota!

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



Medio ambiente

Consejos para la protección del medio ambiente



Instrucciones de procedimiento



Referencia de capítulo, partida, número de imagen o documento



Opciones (accesorios, periféricos, equipamiento especial)

*Tiempo* Representación en pantalla

## 1.2 Utilización conforme

- El aparato está ha sido construido conforme al estado de la técnica y a las reglas de seguridad técnica vigentes. No obstante, durante la utilización pueden producirse serios peligros para el usuario o para terceros, así como daños al aparato y otros daños materiales.
- Únicamente se debe utilizar el aparato en perfectas condiciones técnicas, de una manera adecuada, teniendo en cuenta la seguridad y los peligros que se corren, y de acuerdo con las instrucciones de manejo.
- El dispositivo está diseñado exclusivamente para conectarse a impresoras cab de la serie Hermes+ y realizar trabajos de etiquetado con materiales elegidos y admitidos por el fabricante. Cualquier otro uso no contemplado en lo anterior se considera contrario a lo prescrito. El fabricante/ proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de un uso incorrecto; el usuario corre solo con todo el riesgo.
- También forma parte del uso adecuado seguir las instrucciones de manejo y cumplir los requisitos/ normas de mantenimiento indicados por el fabricante.



### ¡Nota!

La documentación correspondiente actualizada completa está disponible para su descarga en Internet.

## 1.3 Indicaciones de seguridad



### ¡Atención!

Solamente personal especializado y autorizado (servicio técnico) puede hacerse cargo de la puesta en servicio, los ajustes y las tareas de sustitución de componentes. ▷ Instrucciones de servicio y puesta en servicio de los aplicadores



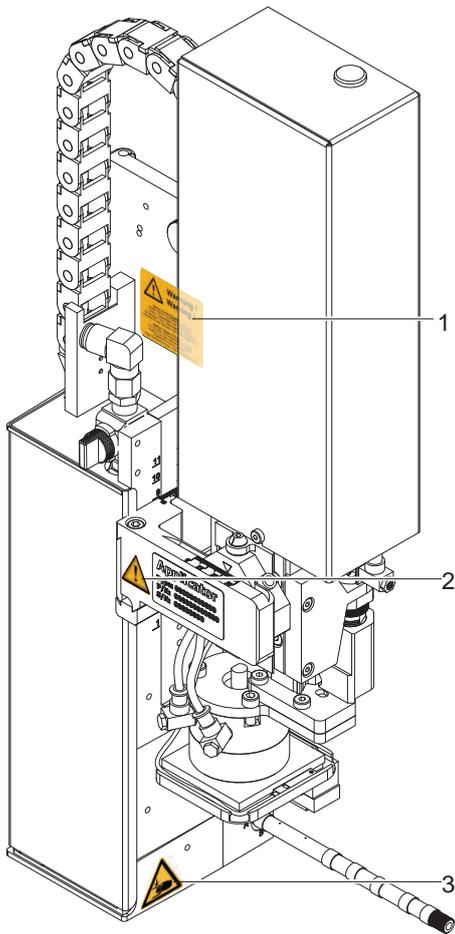
### ¡Aviso!

Avisa de una situación peligrosa que puede causar secuelas físicas o daños en objetos materiales. Este es un producto de Clase A. En un ambiente residencial este producto podría causar radio interferencias, en cuyo caso el usuario podría verse en la necesidad de tomar las medidas apropiadas.

- Antes de proceder a montar o desmontar componentes, desconecte la impresora de la red de alimentación y cierre el suministro de aire comprimido.

- Acoplar el aparato únicamente con aparatos que tengan un voltaje de seguridad bajo.
- Antes de establecer o soltar conexiones debe desenchufarse todos los aparatos implicados (ordenador, impresora, accesorios). Durante el funcionamiento del aplicador hay varios componentes móviles que permanecen descubiertos. Tenga esto presente especialmente para el área que barre el movimiento del estampador entre su posición de partida y la posición de etiquetado. No introduzca la mano ni ninguna extremidad en esta zona con el dispositivo en marcha, mantenga alejado el cabello suelto, ropas holgadas y joyas. Para realizar trabajos en esta zona, corte el suministro de aire comprimido.
- Utilizar el aparato en entornos secos y sin humedad (salpicaduras de agua, niebla, etc.).
- No hacer funcionar el aparato en una atmósfera bajo peligro de explosión.
- No hacer funcionar el aparato en las proximidades de líneas de alta tensión.
- Realizar sólo las acciones descritas en estas instrucciones de uso.  
Cualquier otro trabajo debe realizarlo personal formado al respecto o técnicos del servicio técnico.
- Las intervenciones inadecuadas en los módulos electrónicos o en el software pueden provocar averías.
- También pueden poner en peligro la seguridad funcional otros trabajos o cambios inadecuados en el aparato.
- Dejar siempre que realice los trabajos de asistencia un taller cualificado que disponga de los conocimientos técnicos y las herramientas necesarias para realizar los trabajos correspondientes.
- En los aparatos se encuentran dispuestos diferentes adhesivos de aviso, que hacen referencia a peligros. No eliminar esos adhesivos de aviso, ya que sino no es posible reconocer los peligros dados.

1.4 Marcaje de seguridad



- 1:  Advertencia de riesgo de lesiones originadas por componentes móviles
- 2:  El cilindro está presurizado, también mientras permanece desconectado. Es posible que se conserven restos de energía.
- 3:  Riesgo de aplastamiento debido al desplazamiento del estampador.

**¡Atención!**  
 No retire las indicaciones de seguridad, ni las cubra o deje ilegibles de ningún otro modo. Sustitúyase en caso de que haya daños.

Figura 1 Marcaje de seguridad

1.5 Medio ambiente



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

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

Gracias a su construcción modular, los componentes del módulo de impresión pueden ser desmontados sin problema alguno.

- ▶ Reciclar las piezas.

## 2.1 Características fundamentales

- El aire comprimido de apoyo y el vacío son regulables, como también lo es la velocidad de avance. Por tanto, es posible adaptarse a todo tipo de materiales de impresión para etiquetas.
- Para evitar que penetre suciedad en los canales de aspiración, se sopla aire por ellos tras cada proceso de etiquetado.
- Para que sea posible integrarlo en sistemas generales, el aplicador se puede controlar a través del puerto de conexión de E/S de la impresora.

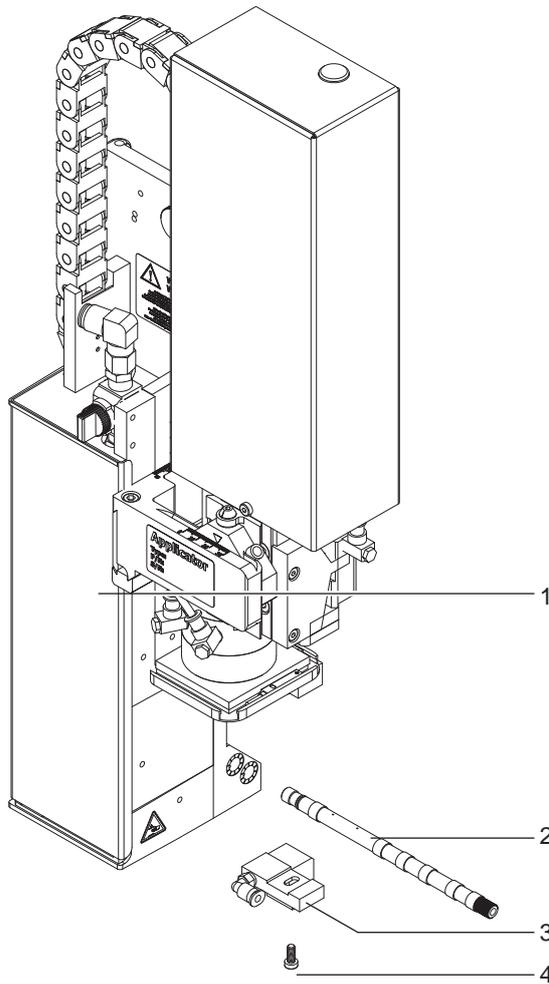
## 2.2 Datos técnicos

Entrega de etiquetas		Contacto	Soplado
Ancho de la etiqueta en mm para Hermes+2		4 - 58	10 - 58
para Hermes+4		4 - 80	10 - 80
Altura de la etiqueta en mm		4 - 40	10 - 40
Carrera del cilindro en mm		200 - 400	
Presión de trabajo		0,45 MPa (4,5 bar)	
Nivel de ruido de las tareas de impresión		Menos de 74 dB(A)	
Producto	inmóvil	■	■
	en movimiento	-	■
Altura del producto	fija	-	■
	variable	■	-
Distancia del producto al borde inferior del dispositivo			
por carrera del cilindro	200 mm	hasta	135
	300 mm	hasta	235
	400 mm	hasta	335
Profundidad de incisión en la aplicación del estampador, en mm		65	65
Tiempo de ciclo aprox. carreras por minuto		25	25

Tabla 1 Datos técnicos



## 2.4 Contenido del paquete



- 1 Aplicador
- 2 Tubo de soplado (a petición)
- 3 Estampador (a petición)
- 4 Tornillo cilíndrico  
(incluido como accesorio junto al estampador)
- 5 Documentación

Figura 3 Contenido del paquete

**¡Nota!**

Guarde el embalaje original para transportar el equipo en futuras ocasiones.

**¡Atención!**

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

- Coloque la impresora de etiquetas con el aplicador únicamente en lugares secos y protegidos de salpicaduras de agua.

### 3.1 Modo normal

- ▶ Antes de iniciar el trabajo de etiquetado es preciso comprobar que todas las conexiones son correctas.
- ▶ Coloque la cinta de transferencia y las etiquetas. ▷ Instrucciones de uso de la impresora
- ▶ Abra la válvula de cierre para el aire comprimido.



#### ¡Atención!

- ▶ **Antes de encender la impresora compruebe que ninguna etiqueta cubra el estampador. Si el estampador está cubierto, se corre el riesgo de que el mecanismo de igualación del sensor de vacío no funcione correctamente.**

- ▶ Conectar la impresora.



#### ¡Nota!

Si en el momento en que se conecta el suministro de aire comprimido y se enciende la impresora el estampador no se encuentra en su posición de reposo o salida, la pantalla de la impresora presentará un mensaje de error.

**Al pulsar la tecla de pausa de la impresora se confirma la lectura del mensaje de error y el aplicador pasa a situarse en la posición de partida o reposo.**

**El aplicador está listo para funcionar.**

- ▶ Pulse la tecla **feed** para activar la alimentación de la impresora. Así activará una sincronización del transporte de etiquetas. Recoja sencillamente las etiquetas dispensadas con la mano desde el estampador. Tras pasar unos segundos, la impresora efectuará un breve transporte de retorno, que posicionará el nuevo inicio de las etiquetas en la línea de impresión.



#### ¡Nota!

**Este procedimiento de sincronización también debe ejecutarse tras interrumpir un trabajo de impresión con la tecla de cancelación.**

**No es necesaria una nueva sincronización si entre los diferentes encargos de impresión no se ha abierto el cabezal de impresión, incluso si entretanto la impresora ha estado desconectada.**

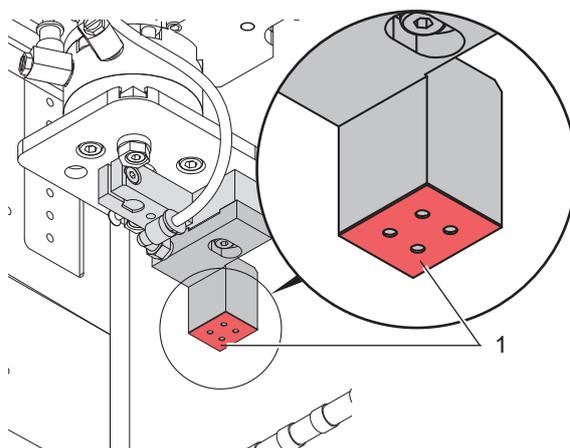
- ▶ Iniciar la impresión.
  - ▶ Inicie el proceso de etiquetado a través del puerto de conexión E/S de la impresora.
- Los errores que se produzcan durante el etiquetado se muestran en la pantalla de la impresora
- ▷ 4 Mensajes de error

### 3.2 Limpieza



#### ¡Atención!

**No utilice ningún disolvente ni producto de limpieza.**



- ▶ Limpie las superficies exteriores del aplicador con un producto de limpieza genérico.
- ▶ Limpie las superficies exteriores del aplicador con un producto de limpieza genérico.
- ▶ Limpie periódicamente la superficie de la cinta deslizante (1) y retire las partículas de polvo y restos de etiquetas, puesto que la cinta deslizante (1) es especialmente propensa a que se acumulen e incrusten.

Figura 4 Limpieza del estampador

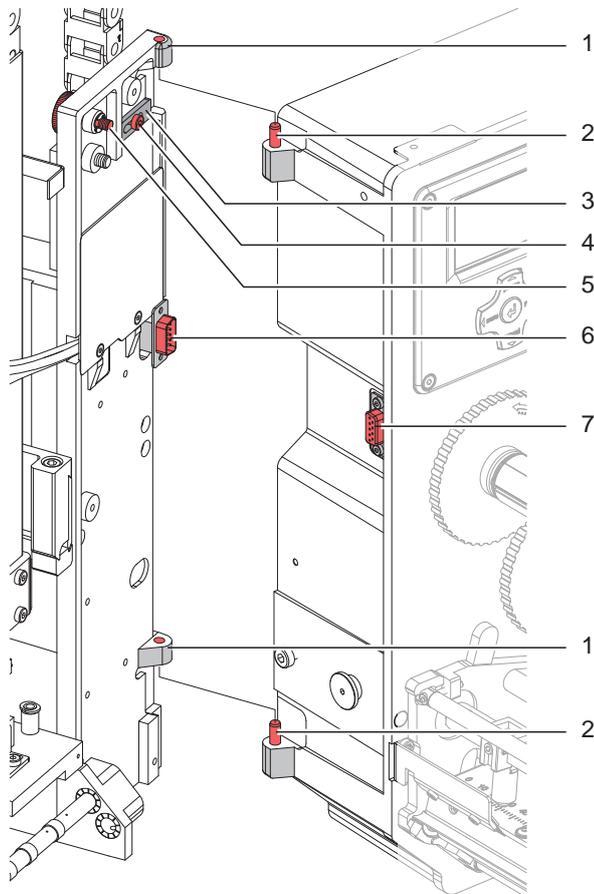


Figura 5 Desacoplamiento y desmontaje del aplicador



### ¡Atención!

**Solamente personal especializado y autorizado (servicio técnico) puede hacerse cargo de la puesta en servicio, los ajustes y las tareas de sustitución de componentes.** ▷ Instrucciones de servicio del aplicador



### ¡Atención!

- ▶ **Antes de proceder al montaje del aplicador, desconecte la impresora de la red.**
- ▶ **Compruebe que la impresora esté asentada de forma segura.**
- ▶ **No conecte el suministro de aire comprimido hasta finalizar el montaje del aplicador sobre la impresora.**

Es posible que para limpiar el aplicador y la impresora sea necesario mover el aplicador o incluso desmontarlo. Al hacerlo debe evitar alterar de ninguna forma los reguladores de posición, las mariposas y demás dispositivos de ajuste del aplicador. Si no se respeta esta norma, no será posible que el aplicador vuelva a funcionar inmediatamente y con normalidad tras montarlo de nuevo.

#### Desacoplamiento / desmontaje del aplicador

1. Para desplazar el aplicador, afloje el tornillo moleteado (5) y haga que el aplicador pivote y se separe de la impresora.
2. Antes de retirar el aplicador, extraiga el conector SUB-D (6) del enchufe hembra (7) de la impresora.
3. Afloje el tornillo (4) y retire el pasador de seguridad (3) de la bisagra.
4. Tire del aplicador hacia arriba.

#### Montaje del aplicador

5. Cuelgue el aplicador con los orificios de las bisagras (1) en los espárragos de dichas bisagras (2).
6. Afloje el tornillo (4), deslice el pasador de seguridad (3) bajo la bisagra y vuelva a apretar el tornillo (4).
7. Introduzca el conector SUB-D (6) en el enchufe hembra (7).
8. Coloque el aplicador junto a la impresora haciéndolo pivotar y fíjelo en su posición con el tornillo moleteado (5). Tenga cuidado de no dejar atrapado el cable del conector SUB-D (6).

### 3.3 Trayectorias de los desplazamientos del estampador

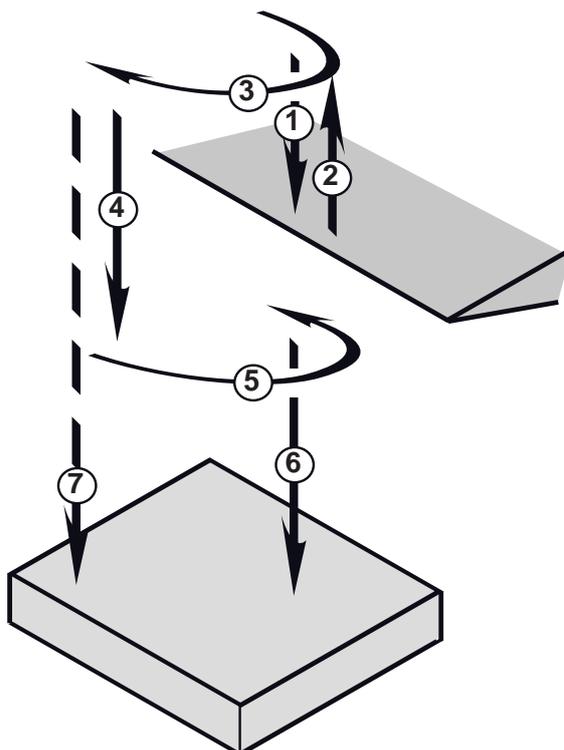
El aplicador 4214 puede operar en diversos modos de admisión de las etiquetas. Asimismo, la posición del estampador es variable durante la aplicación.

La posición de partida o reposo del estampador se describe en el apartado 5.1.1. El modo de transferencia de las etiquetas depende principalmente de las dimensiones de dichas etiquetas y el material de que estén hechas. Se considera que el método estándar es la transferencia sin el paso intermedio "Transferencia desde arriba".

Num	Desplazamiento del estampador	Transfe- rencia de etiquetas en la parte superior, aplicar con ángulo 0°	Transfe- rencia de etiquetas en la parte superior, aplicar con ángulo 90°	Aplicar eti- queta con ángulo 0° *	Aplicar etiqueta con ángulo 90° *
1	El estampador se aproxima al borde dispensador de la impresora (recepción de etiqueta).	X	X		
2	El estampador se retira del borde dispensador de la impresora.	X	X		
3	El estampador pivota hacia fuera por acción del cilindro.	X	X	X	X
4	El estampador se dirige a la posición intermedia por debajo del borde dispensador de la impresora y se detiene ahí.	X		X	
5	El estampador pivota hacia adentro por acción del cilindro.	X		X	
6	El estampador se desplaza en posición girada hasta el producto y aplica la etiqueta.	X		X	
7	El estampador se desplaza en posición girada hacia fuera hasta el producto y aplica la etiqueta.		X		X

\* Transferencia de la etiqueta por aspiración y acción del aire de apoyo, con separación entre el estampador y el borde dispensador de la impresora.

Tabla 2 Fases del desplazamiento del estampador



#### Activar/desactivar la transferencia en posición superior

Árbol de menús:

- Setup
- > Parámetros máq.
- > Aplicador
- > Hand-over up
- Desactivado / Activado

#### Aplicar etiquetas en posición girada

Esta función se controla a través del puerto de conexión de E/S de la impresora.

La señal EDR de la clavija 24 ejerce el control.

▷ Instrucciones de uso de la impresora

Figura 6 Desplazamiento del estampador

## 4.1 Mensajes de error de la impresora

En las ▷ instrucciones de uso de la impresora encontrará información sobre las causas y la solución de errores específicos de la impresión (si se agota el papel o se termina la cinta, etc.).

Reparación de errores:

- ▶ Solucione la causa del error
- ▶ Pulse la tecla de alimentación **feed** para volver a sincronizar el recorrido de papel. Retire a mano las etiquetas dispensadas sin imprimir.
- ▶ Para salir del estado de error, pulse la tecla de **pausa**.

Tras confirmar la lectura del mensaje de error y la reparación, se volverá a imprimir la etiqueta en cuya elaboración se produjo el fallo.

## 4.2 Mensajes de error del aplicador

La tabla que figura a continuación ofrece un resumen de los mensajes de error específicos del aplicador, sus causas y los métodos para solucionarlos:

Mensaje de error	Causa
<i>Cazoleta vacía</i>	La etiqueta no se colocó correctamente sobre el estampador o bien se ha caído del mismo antes de ser aplicada sobre el producto.
<i>Error presión de aire</i>	Aire comprimido no conectado
	Presión insuficiente < 4bares
	Presión excesiva > 6bares
<i>Etiq.no aplicada</i>	No se colocó la etiqueta sobre el producto y esta se encuentra todavía sobre el estampador en el movimiento de retorno del cilindro.
<i>Host stop/error</i>	El proceso de etiquetado ha sido interrumpido a través del puerto de conexión de E/S de la impresora por medio de la señal XSTP.
<i>Posic. inferior</i>	Transcurridos 2 segundos después del inicio del desplazamiento del cilindro, el estampador no ha llegado a la posición de etiquetado.
<i>Posic. superior</i>	El estampador no está situado en la posición de salida o reposo al conectar la impresora.
	Transcurridos 2 segundos después del desplazamiento de retorno del cilindro, el estampador no ha llegado a la posición de partida o reposo,
	o bien ha abandonado la posición de partida sin permiso
<i>Refl. sensor blk</i>	El sensor de control de la posición de partida no ha detectado ningún cambio de nivel, entre el inicio del proceso de etiquetado y el aviso del sensor de posición inferior final.

Tabla 3 Mensajes de error del aplicador

Reparación de errores:

- ▶ Solucione la causa del error.
- ▶ Para salir del estado de error, pulse la tecla de **pausa**.



### ¡Nota!

En caso de error, compruebe los ajustes y la configuración teniendo en cuenta lo explicado en las instrucciones de servicio.



### ¡Aviso!

Tras solucionar un error y confirmar la lectura del mensaje, el aplicador se desplaza hasta la posición de partida.

Riesgo de lesiones por movimientos de avance repentinos.

- ▶ Evite el área que cubren los movimientos del grupo del cilindro.

No es posible volver a imprimir la etiqueta en que se produjo el error sin ejecutar un nuevo trabajo de impresión.

Queda excluido de este punto el error "*Cazoleta vacía*". En este caso, tras confirmar la lectura del mensaje de error con la tecla de **pausa** y tras activar la tecla Enter ↵, se volverá a imprimir la última etiqueta.

- ▶ En el modo "Aplicar/imprimir", antes de iniciar el funcionamiento cíclico hay que enviar la señal de impresión de la primera etiqueta o pulsar la tecla Enter ↵, para transferir una etiqueta impresa al estampador.

## 5.1 Declaración de incorporación



cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Deutschland

## Declaración de incorporación

Por la presente declaramos que "la máquina incompleta" descrita a continuación cumple las siguientes exigencias básicas de la **Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas**, gracias a su concepción y a su construcción en la versión comercializada por nosotros:

anexo I, artículos 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.4.1, 1.3.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3, 1.7

Esta declaración pierde su validez en caso de que se realice alguna modificación en la "máquina incompleta" o se utilice para finalidades no convenidas con nosotros.

Aparato:	<b>Aplicador de presión giratorio</b>
Tipo:	<b>4214</b>
Directivas y normas UE aplicadas	
<b>Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 12100:2010</li> <li>• EN ISO 13849-1:2015</li> <li>• EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013</li> </ul>
Autorizado para la documentación técnica:	<b>Erwin Fascher Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda</b>
Por el fabricante:	<b>Sömmerda, 04.10.2017</b>
<b>cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda</b>	 <b>Erwin Fascher Director Comercial</b>

Está prohibida su puesta en funcionamiento, hasta que se haya comprobado que la máquina, en la que vaya a ser instalada esta máquina, cumple las disposiciones de la directriz de maquinaria.

El fabricante se compromete a enviar a petición a los solicitantes de los diferentes países, por vía informática, la documentación especial relativa a la máquina incompleta.

La documentación especial pertinente relativa a la máquina incompleta ha sido preparada según el Anexo VII parte B.

## 5.2 Declaración de conformidad UE



cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Deutschland

## Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que el aparato descrito a continuación, debido a su concepción y construcción en la versión comercializada por nosotros, cumple las oportunas especificaciones de seguridad y salud de las correspondientes directivas UE. Esta declaración pierde validez en caso de se realice una modificación del aparato o un empleo no convenidos con nosotros.

Aparato:	<b>Aplicador de presión giratorio</b>
Tipo:	<b>4214</b>
Directivas y normas UE aplicadas	
<b>Directiva 2014/30/UE en materia de compatibilidad electromagnética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 55032:2012</li> <li>• EN 55024:2010</li> <li>• EN 61000-6-2:2005</li> </ul>
<b>Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electronic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50581:2012</li> </ul>
Por el fabricante:	<b>Sömmerda, 04.10.2017</b>
<b>cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda</b>	 <b>Erwin Fascher Director Comercial</b>