

the team to trust ■ ■ ■

Manual del usuario ■ ■ ■

9232
9232 IP65



A40052-B

www.markem-imaje.com

Markem-Image S.A.S.
9, rue Gaspard Monge - B.P. 110
26501 Bourg-lès-Valence
Cedex France
Tél. : +33 (0) 4 75 75 55 00
Fax : +33 (0) 4 75 82 98 10



markem·imaje

A **DOVER** Company

User Documentation - Interface Design team



markem·imaje

A **DOVER** Company

■ Instrucciones de seguridad	9
■ Introducción	9
■ Contacto	9

Descripción 11

■ Vista de conjunto	12
■ Vista frontal	13
■ Vista posterior	13

Interfaz 15

■ Vista preliminar de la pantalla principal	16
■ Principios de utilización de la interfaz	17
Arborescencia de los menús	17
Organización de la arborescencia	17
Selección, edición y gestión de los trabajos	18
Configuración y servicio	19
Navegación	20
Comunicación	21
Casillas de diálogo	21
Estado de la impresora	21
Barra de información	22
Visualización de un trabajo	23

Uso 25

■ Iniciar la impresora	26
■ Detener la impresora	28
■ Enviar un trabajo a imprimir	30
■ Gestión de los consumibles	32
Cambiar un cartucho de consumible	34



Edición 37

■ Gestión de los perfiles de utilización	38
Activación de un perfil	38
Modificación de la contraseña	39
■ Modificación simple	40
Principio (modificación de un campo de texto)	40
Modificación simple de un campo de fecha diferida	42
Modificación simple de un campo de Contador	43
■ Creación / Modificación avanzada	44
Modo cursor: desplazar el cursor, definir un estilo y añadir un campo	44
Desplazar el cursor	45
Añadir un campo	46
Defina el estilo de la fuente de un campo antes de su creación	47
Modo campo: desplazar, modificar, eliminar un campo y modificar un estilo	48
Desplazar un campo	49
Modificar el contenido de un campo	49
Modificar el estilo de la fuente de un campo	50
Eliminar un campo	51
Bloquear / Desbloquear un campo	51
Modificar un trabajo (modificación avanzada)	52
Crear un trabajo	53
Modificar los parámetros principales del trabajo	54
Modificar los parámetros del trabajo	56
Añadir / Modificar un campo de texto	59
Añadir / Modificar un campo de Fecha	60
Modificar el formato de la fecha	61
Modificar los parámetros del campo de fecha	63
Modificar los parámetros de la variable fecha de la impresora	64
Añadir / Modificar un campo de Hora	65
Añadir / Modificar un campo Contador	66
Modificar las características del contador	66
Modificar los parámetros del campo de Contador	68
Añadir / Modificar un campo de Variable externa	71
Añadir / Modificar un campo de Símbolo	73
Añadir / Modificar un campo de Fechado	74
Configurar las tablas de fecha y hora	75

Añadir / Modificar un campo de Código de barras	77
Modificar los parámetros del campo de Códigos de barras	79
Características de los códigos de barras	80
Añadir / Modificar un campo de Turno de trabajo	82
Modificar los parámetros del campo de Turno de trabajo	83
■ Guardar un trabajo	85
■ Eliminar un(varios) trabajo(s)	86
Eliminar un trabajo a partir de la lista de selección	86
Eliminar uno o varios trabajos en la pantalla de gestión de trabajos	87
■ Crear / Modificar la lista de impresión	89
■ Escribir caracteres chinos	90

Información / Historial 91

■ Información	92
Información sobre los estados de la impresora	92
Información sobre la configuración de la impresora	92
Datos sobre el historial de funcionamiento	93
■ Historial	94
Historial de impresión	94
Historial de servicio	95
Historial de disponibilidad y de consumo de aditivo	96
Historial de alarmas y fallos	97
Transferencia de los datos históricos	97

Sumario

Ayuda para la resolución de averías 99

■ Alarmas y fallos	100
Actuar sobre las alarmas y los fallos	101
Ayuda para la resolución	102
Resolución paso a paso	102
Resolución simple	102
Lista complete de las alarmas y los fallos	103
■ Ayuda para el diagnóstico	105
Verificaciones preliminares	105
Aspecto exterior	105
Comprobación de los parámetros de funcionamiento	105
Cuadro de resolución de averías	106

Servicio 111

■ Operaciones en el cabezal de impresión	112
Generalidades	112
Retire la tapa del cabezal	112
Descripción	112
Detener el chorro	113
Solucionar averías del chorro	114
Poner en marcha el chorro	116
Limpiar el cabezal	117
Ajustar el punto de cruce del chorro	119
Efectuar una prueba de impresión	120
Inhibición de algunos fallos	121
■ Operaciones en el circuito de tinta	122
Generalidades	122
Descripción de los kits de servicio	122
Acceda al circuito de tinta	123
Descripción del circuito de tinta	124
Cambiar el filtro de aire (modelo IP55 únicamente)	125
Vaciado y lavado del circuito de tinta	127
Desmontaje del kit de vaciado/lavado	131



Cambiar el filtro de tinta	134
Cambiar la bomba de presión	136
Realizar una prueba del circuito de tinta	138
■ Operaciones en el compartimiento eléctrico	140
Acceda al compartimiento eléctrico	140
Descripción	140
■ Registro de las operaciones de servicio	141
Servicio preventivo	141
Cambio de piezas sueltas	143
Piezas predefinidas	143
Otras piezas	144
Añadir otra pieza	144

Configuración / Transferencia 147

■ Ajuste de la fecha y la hora	148
Ajustar la fecha	148
Ajustar la hora	148
■ Calibración de la pantalla táctil	149
■ Selección del Idioma de la interfaz	149
■ Opciones de arranque y parada	150
■ Configuración de las entradas y salidas	151
Configurar la salida de alarma	151
Configurar la salida de fallo	151
■ Configuración de las conexiones de red	152
Configurar el enlace serie	152
Configurar la conexión Ethernet	153
Modo DHCP	153
Modo Dirección IP fija	153
■ Definir los parámetros de impresión	154
■ Transferir datos	156
Principio general de las transferencias	157
Crear un nuevo directorio de destino	159
Activar / Desactivar la sobreescritura de los datos	160



Sumario

Conexiones externas	161
■ Generalidades	162
■ Conexión	162
■ Identificación de los bornes de la placa de interfaz industrial (opcional)	163
■ Características de funcionamiento	167
Impresión y contador	167
Entradas	167
Salidas	167
Salidas de alarmas y fallos	167
Relés	167
Optoacopladores	167
■ Impresión	168
Entradas de células de detección de objeto (TRIGG / CELL2)	168
Entrada de inhibición del detector de objeto (INHIBIT TRIG)	168
Entrada generador tacométrico (ENCODER)	168
Entrada de inversión de sentido de trabajo (INVERSE MESS)	168
Salida de sincronización del trabajo (PRINTG)	168
■ Contador	169
Entrada de reset del contador (COUNTR RESETx / COUNTR RESETy)	169
Entrada de incremento/decremento del contador (COUNTR INCRMx / COUNTR INCRMy)	169
Salida de valor final del contador (COUNTR END)	169
■ Selección de trabajo mediante la interfaz paralela	169
Selección directa por número de trabajo (modo independiente)	169
Selección mediante la interfaz de incremento de trabajo	169
Selección directa por número de trabajo (MODE = 0)	169
Selección por incremento del número de trabajo (MODE = 1)	170
■ Alarma y fallo	170
Salida ALARMA	170
Salida FALLO	170



■ Otras funciones	171
Entrada parada/marcha de la impresora (ON/OFF)	171
Salida listo para imprimir (PRINTER READY)	171
■ Enlaces serie / Ethernet	171
■ Identificación de las clavijas de las tomas M12	172
Cableado de la entrada de la célula (conector negro)	172
Cableado de la entrada del codificador (conector azul)	172
Cableado de la salida de alarma/fallo (conector amarillo)	172

Especificaciones técnicas 173

■ Descripción física	174
■ Parámetros de rendimiento	174
■ Conectividad	174
■ Las diferentes funciones	175
■ Fuentes de energía	175
■ Tintas	175
■ Límites de utilización	175
■ Condiciones de instalación	175
■ Respeto de las normas	176
■ Accesorios habituales	176
■ Especificidades	177
■ Placa de interfaz industrial (opcional)	178
■ Señal TRIGG	179

Reciclaje 181

Sumario



■ Instrucciones de seguridad



Read Instruction manual + DVD-Rom

ADVERTENCIA: antes de utilizar la impresora, lea atentamente la información relativa a la seguridad y la instalación que aparece en el manual de instrucciones, así como la ficha de seguridad (FDS) para los consumibles utilizados.

■ Introducción

Gracias por elegir un producto Markem-Imaje para responder a sus necesidades de marcado y codificación.

Por su arquitectura, esta impresora puede cubrir numerosas configuraciones. Su diseño optimizado se adapta al usuario y hace que este equipo sea fácil de utilizar y de mantener.

■ Contacto

Para estudiar sus necesidades, contacte con su representante Markem-Imaje más cercano.

Markem-Imaje SAS
9, rue Gaspard Monge
BP110
26501 Bourg-lès-Valence Cedex
FRANCIA
Tel. : (33) 04 75 75 55 00
Fax: (33) 04 75 82 98 10
<http://www.markem-imaje.com>



Descripción

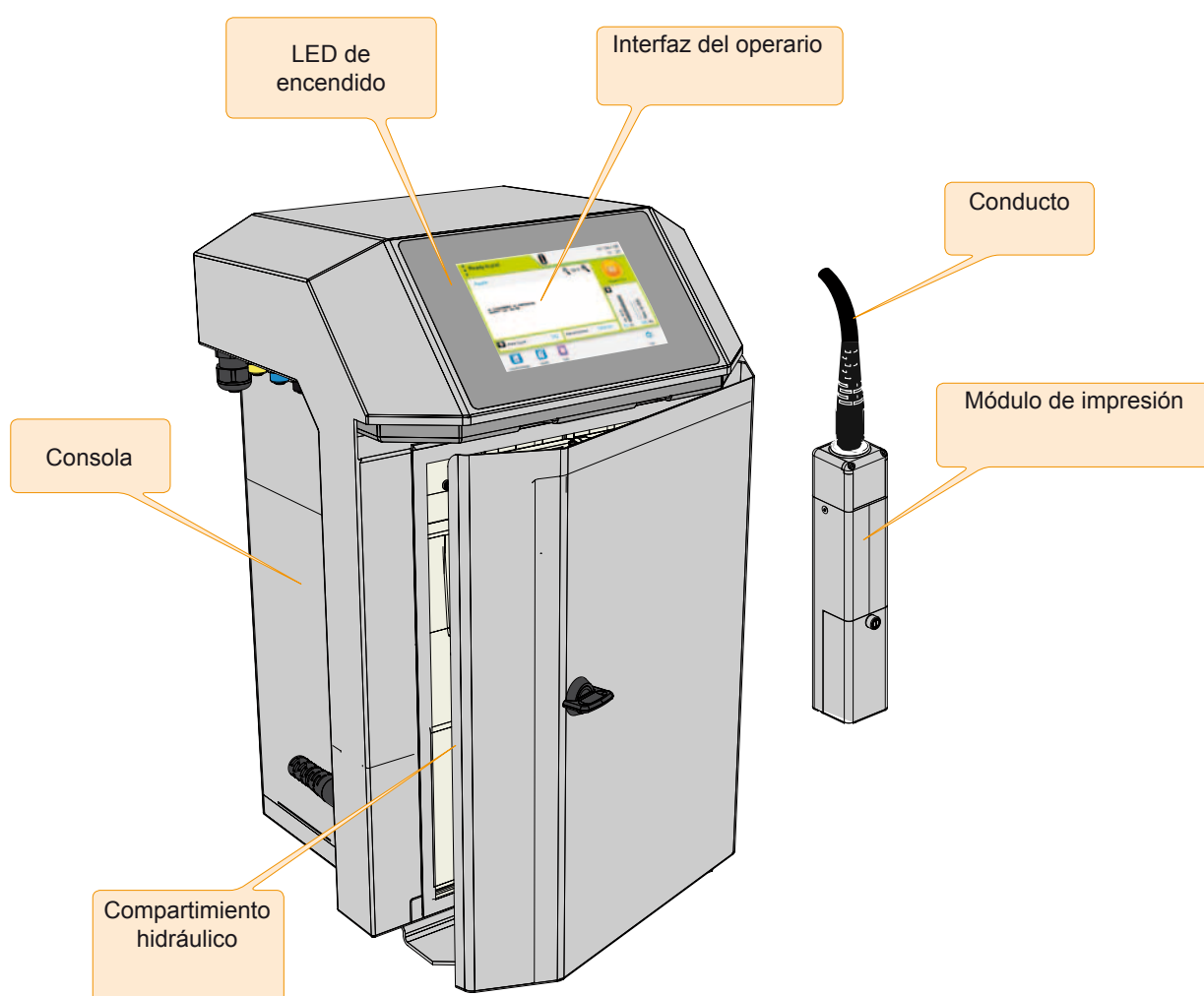


Descripción

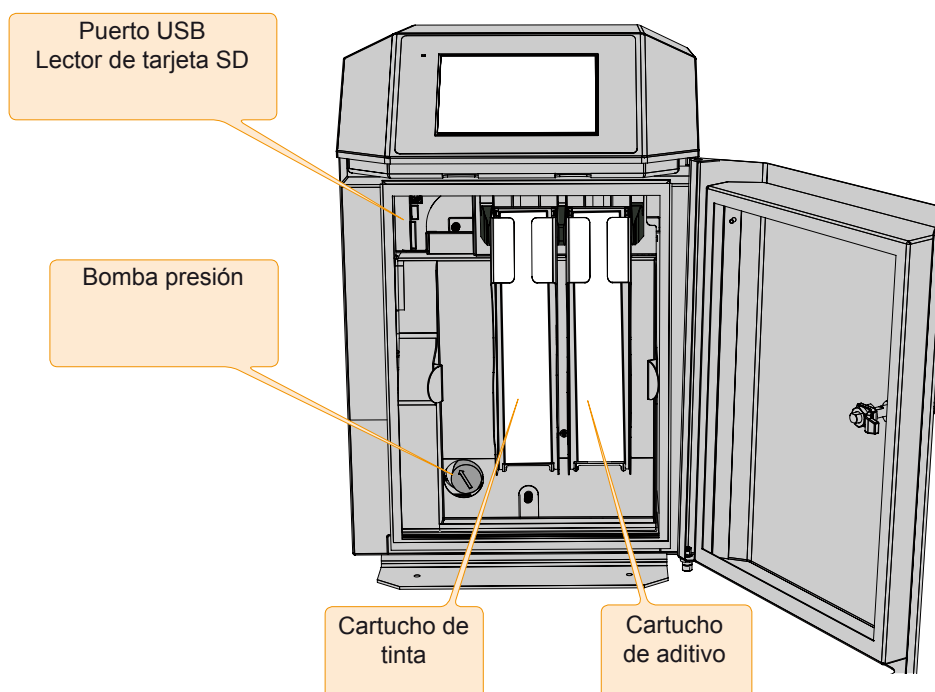
■ Vista de conjunto

Esta impresora ha sido especialmente diseñada para facilitar el trabajo del usuario y para darle únicamente acceso a los elementos que necesita en su labor diaria. Está construida según dos niveles de intervención:

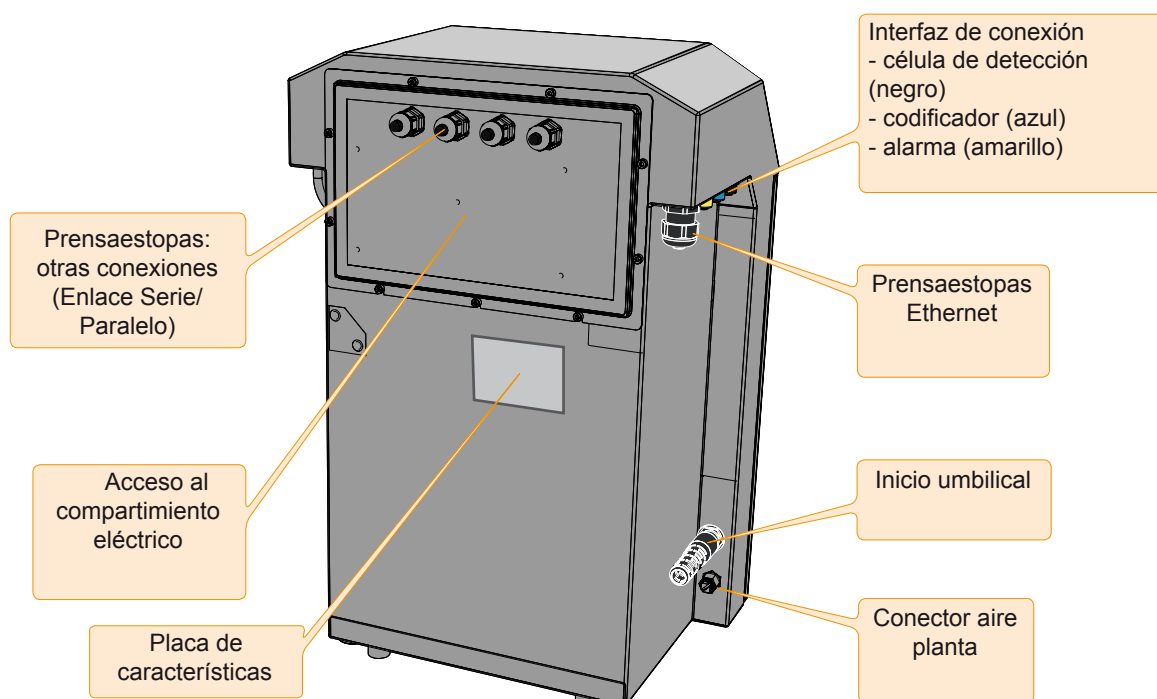
- los componentes útiles para el operario durante el uso normal son fácilmente accesibles mediante una acción simple;
- las partes correspondientes al funcionamiento autónomo de la impresora están protegidas y su acceso está limitado a las operaciones de servicio.



■ Vista frontal



■ Vista posterior



Descripción



Interfaz



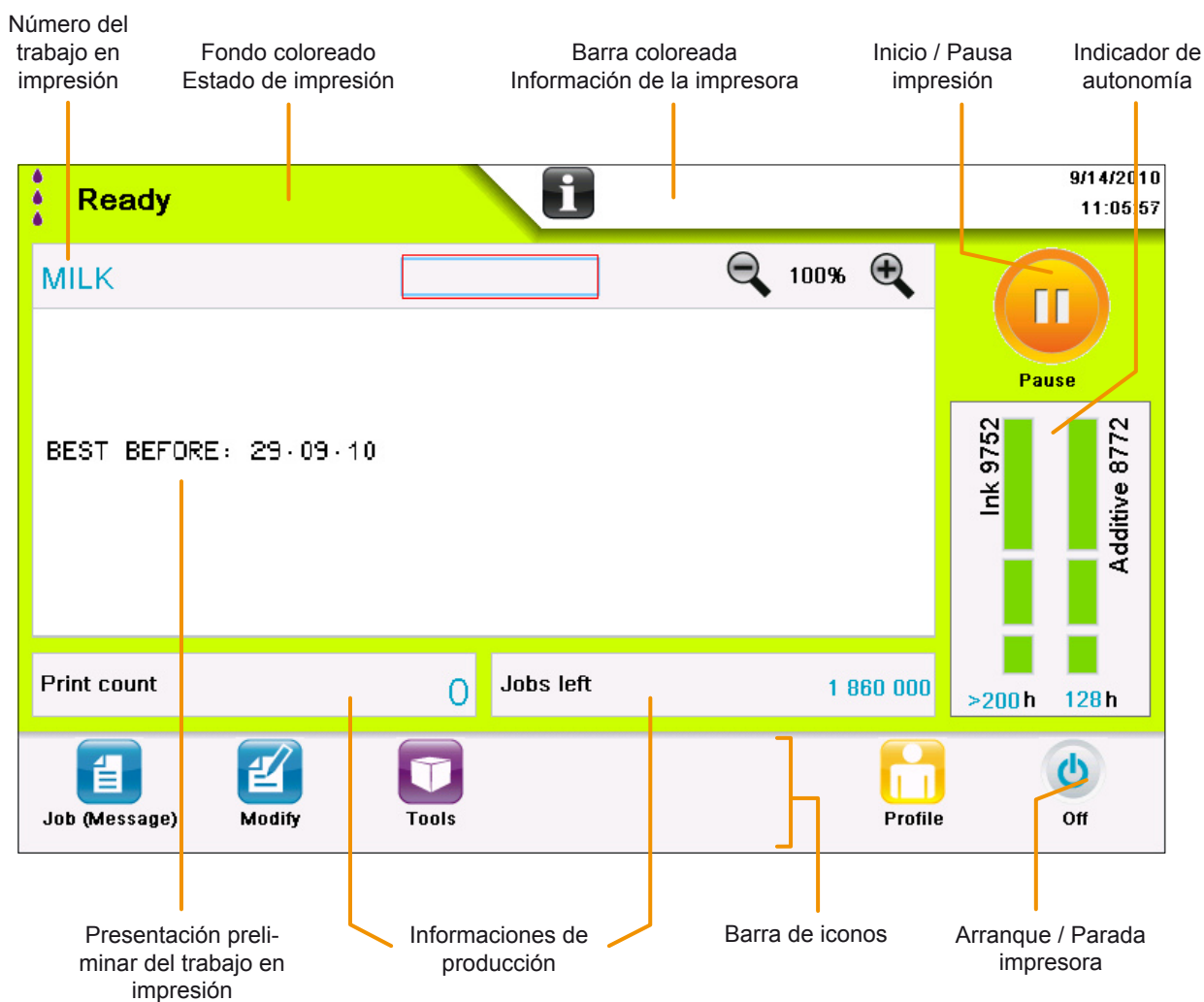
Interfaz

La impresora dispone de una interfaz totalmente táctil e interactiva que se adapta a cada una de las acciones del operario.

■ Vista preliminar de la pantalla principal

La pantalla principal permite:

- controlar la impresión
- controlar el estado de la impresora
- visualizar los datos de producción
- visualizar el trabajo en curso de impresión
- acceder a los diferentes menús



■ Principios de utilización de la interfaz

□ Arborescencia de los menús

■ Organización de la arborescencia

Desde la pantalla principal, puede acceder a las tres funciones principales de la impresora:

- Utilización e impresión (1)
- Selección, edición y gestión de los trabajos (2)
- Configuración y servicio (3).

Utilización e impresión 1



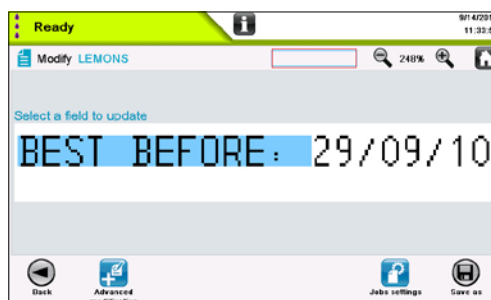
Selección, edición y gestión de los trabajos



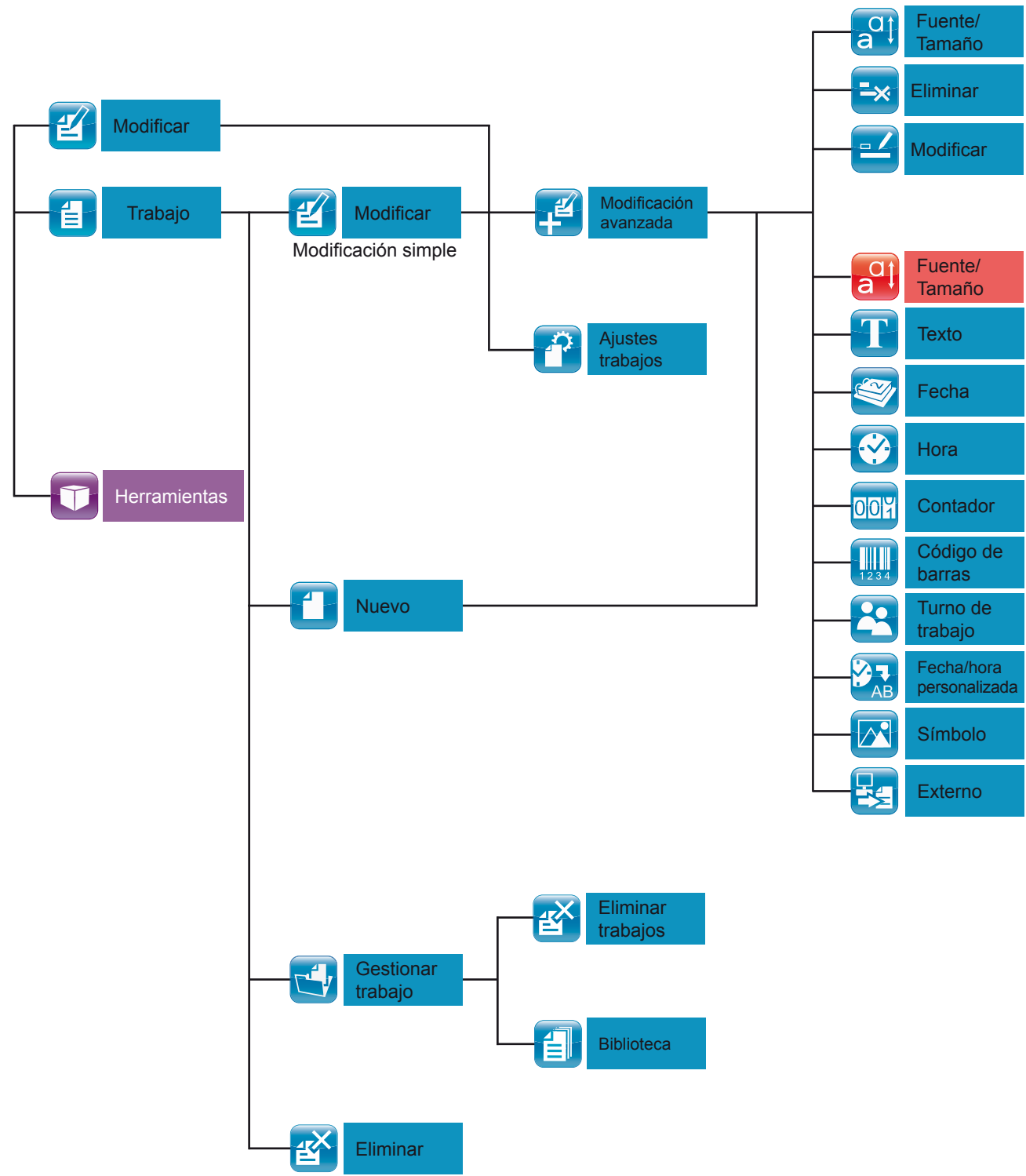
Configuración y servicio



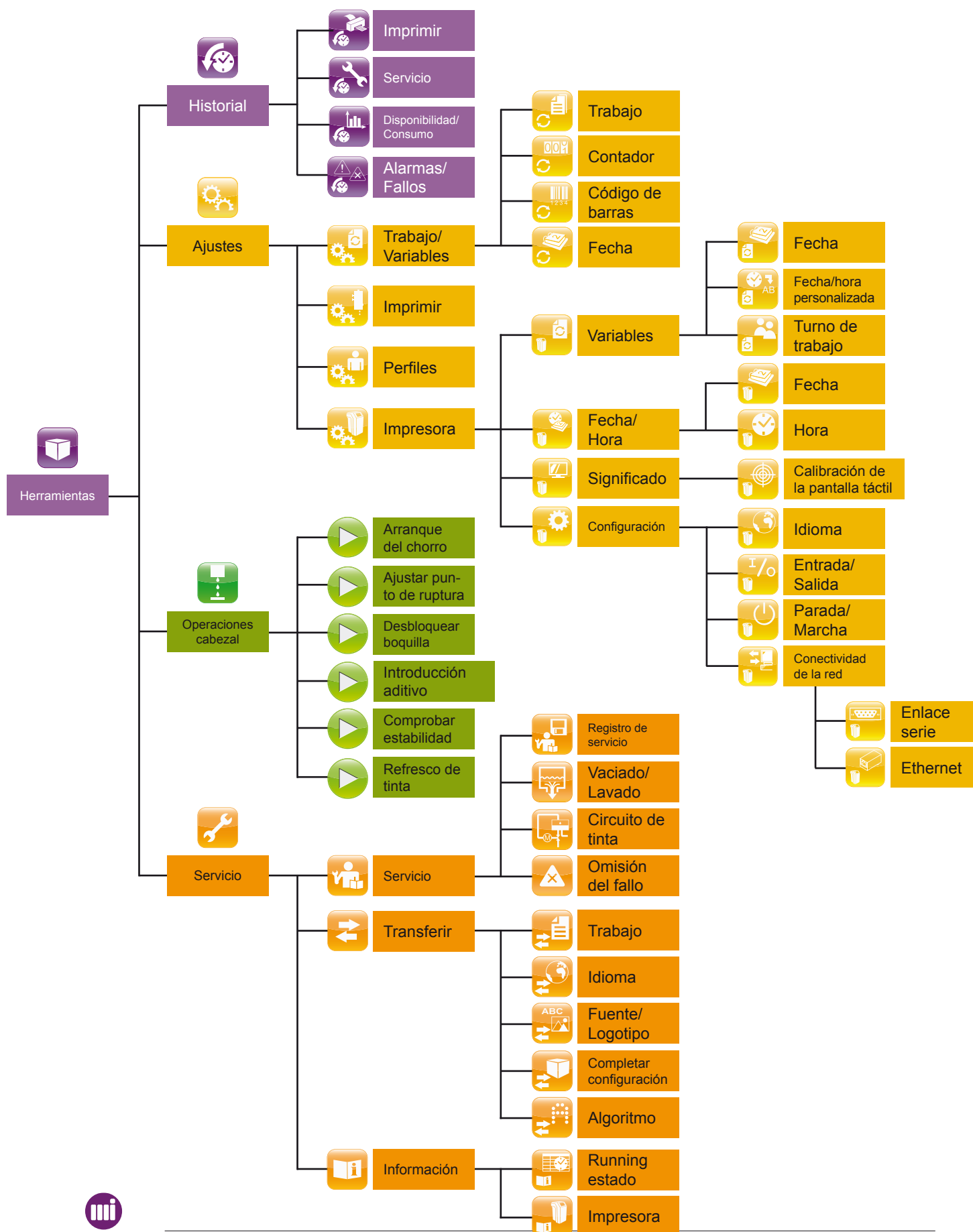
Modificación del trabajo en producción



■ Selección, edición y gestión de los trabajos



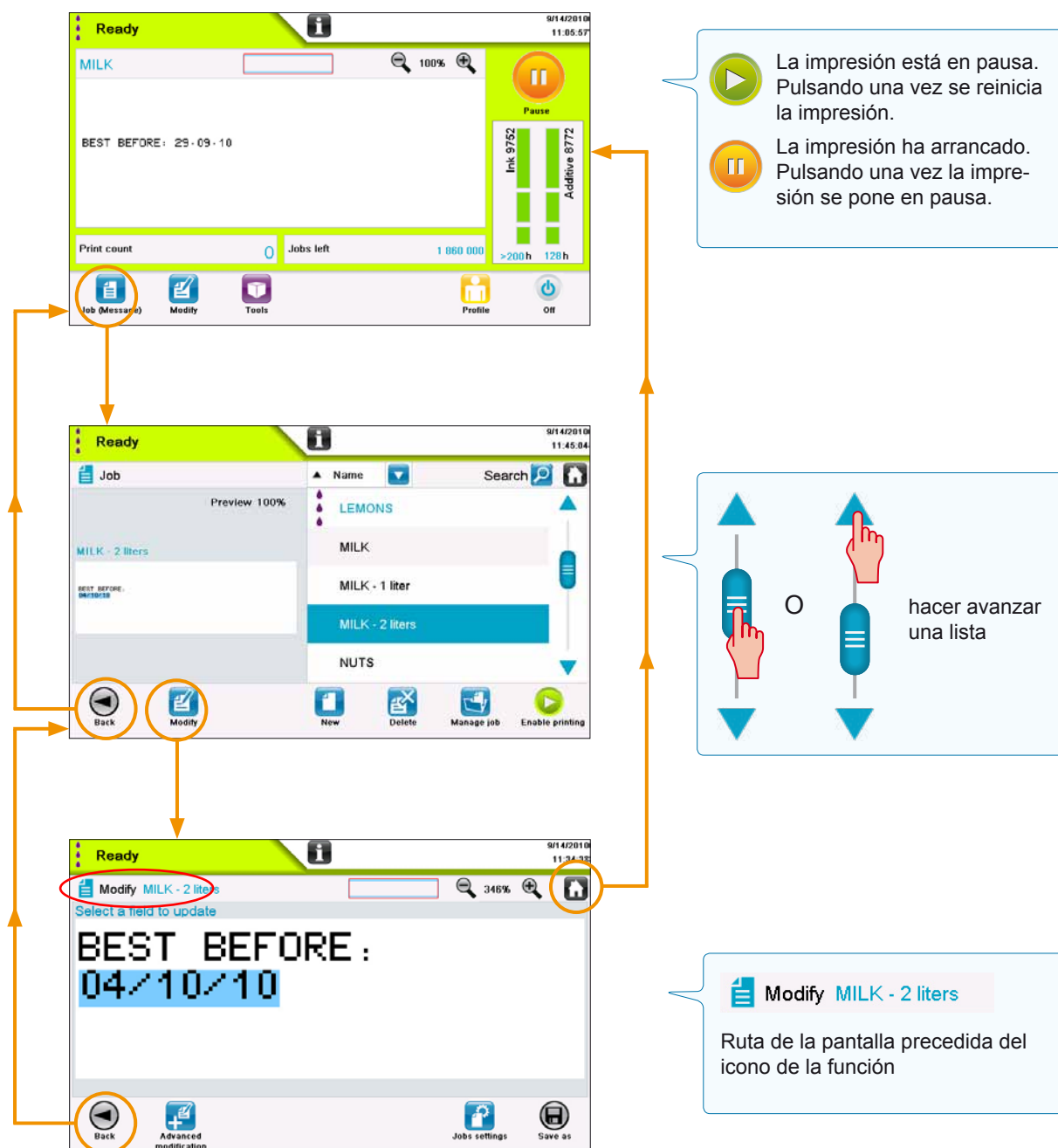
■ Configuración y servicio



Interfaz

▣ Navegación

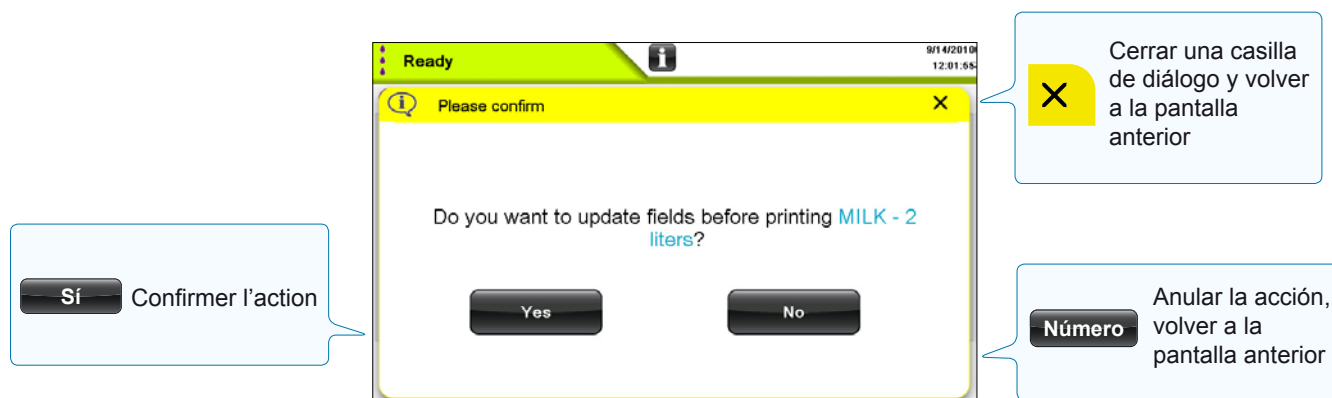
Los botones y zonas útiles para el manejo de la interfaz y la navegación por los menús son los siguientes:



■ Comunicación

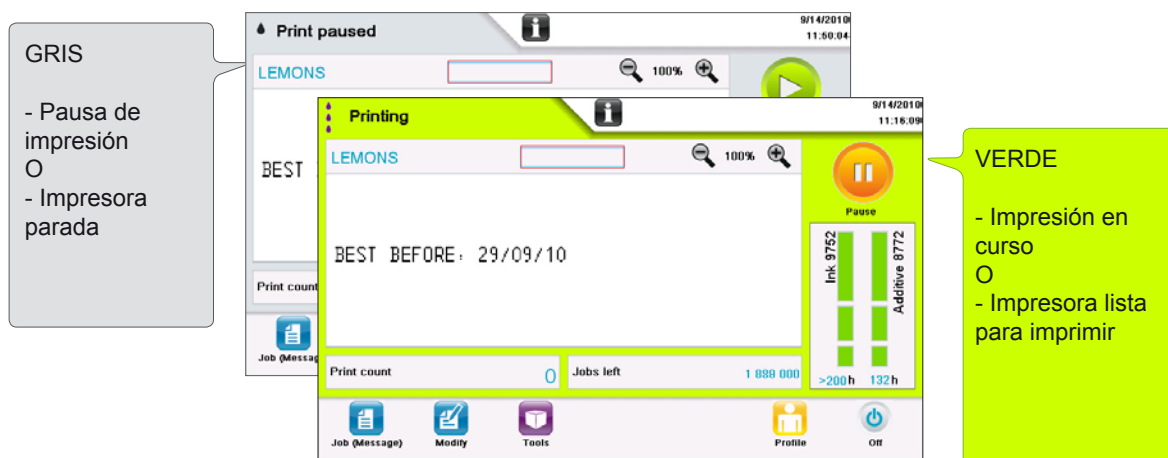
■ Casillas de diálogo

Aparece una casilla de diálogo para informar al usuario o solicitar una confirmación:



■ Estado de la impresora

La parte superior izquierda de la pantalla indica el estado actual de la impresora sobre un color de fondo variable según el estado:



Interfaz

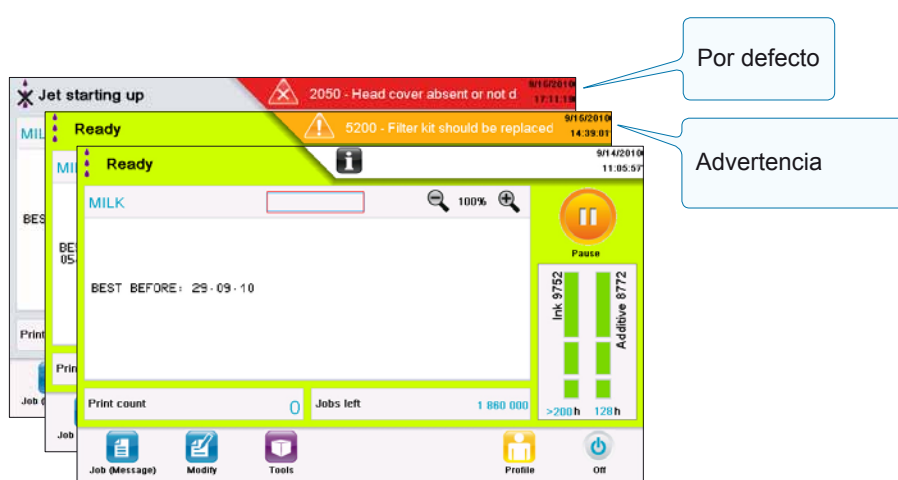
El cuadro siguiente recapitula los distintos estados y el color de fondo correspondiente en función del estado de la impresión:

		INFORMACIÓN	ESTADO	IMPRESIÓN ACTIVA
IMPRESORA EN MARCHA		Impresora parada	Impresora parada	
	En pausa		Pausa de impresión	
	Listo		Impresora lista para imprimir	
	Imprimir ►		Impresión en curso	

■ Barra de información

Pulsando el botón  de la barra de información, puede acceder a los datos de funcionamiento (estado del chorro, velocidad del chorro, velocidad del motor...).

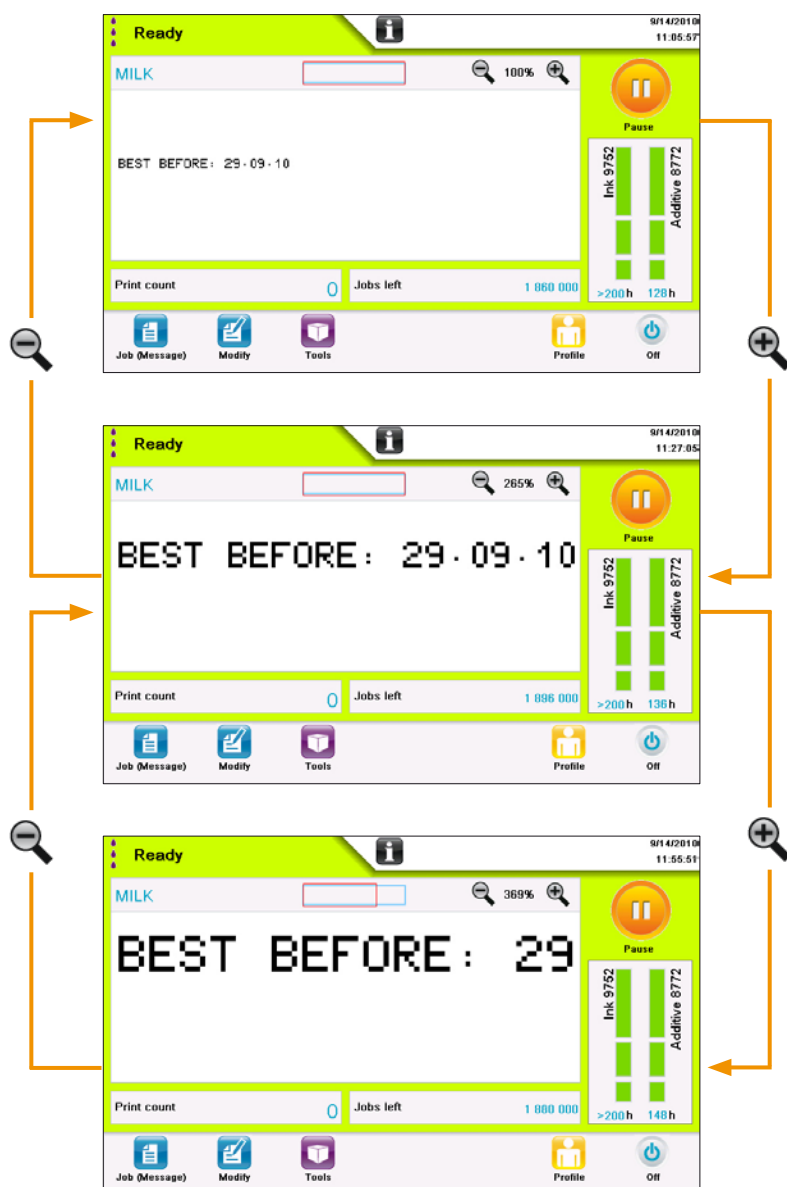
En función de su color, la barra de información también permite visualizar la presencia de un fallo o una alarma, y acceder directamente a la lista de fallos o alarmas y a su resolución. Para más detalles, consulte la parte relativa a la visualización de los fallos y las alarmas.



Visualización de un trabajo

La interfaz permite visualizar fácil y nítidamente la vista preliminar de un trabajo. Existen tres tamaños de visualización.

Utilice los botones  y  para pasar de una tamaño a otro.



El trabajo aparece a la pantalla tal como se imprimirá. El tamaño del trabajo en pantalla será idéntico a la impresión.

La vista preliminar del trabajo se ajusta a la zona de visualización. El trabajo está enteramente visible.

- En producción: la vista preliminar del trabajo se amplía para un mayor confort de visualización.

- En edición: la vista preliminar del trabajo se amplía para facilitar la selección de un campo con el dedo.

Interfaz

Si la vista preliminar supera la zona de visualización, haga avanzar el trabajo con el dedo:



El cuadro rojo de la barra de visualización avanza en función de la parte del trabajo que se visualiza.

Uso



■ Iniciar la impresora

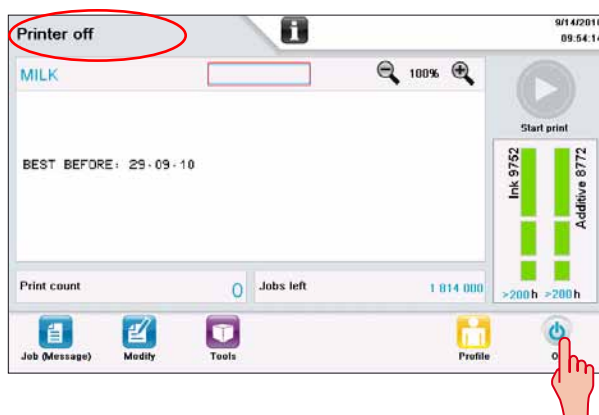
Para poder iniciar la impresión, la impresora debe estar en marcha tras conectarla a la corriente.

1



≈ 40 s.

2



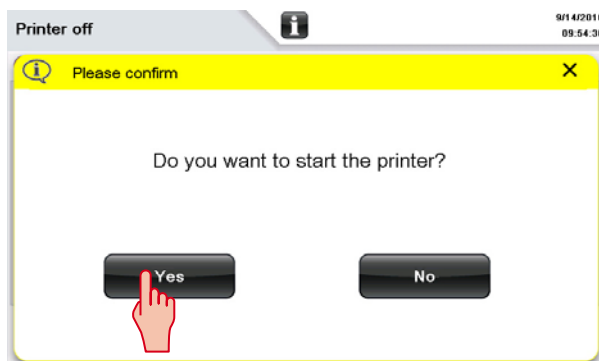
La impresora está conectada a la corriente pero no está en marcha.

El circuito de tinta y el chorro no han arrancado.

El estado de la impresora aparece indicado en la parte superior izquierda de la pantalla.

Pulse .

3



Confirme el arranque de la impresora en la ventana que aparece.

4



La impresora está arrancando.



≈ 2 min.

5



La impresora está en marcha y lista para imprimir.

El circuito de tinta y el chorro han arrancado.

NOTA: una opción permite poner en marcha la impresora sin arrancar el chorro:



Puesta en marcha automática

Si esta opción está desactivada, sólo se pondrá en marcha el circuito de tinta al pulsar . El operario podrá arrancar posteriormente el chorro manualmente en la pantalla "Operaciones en el cabezal":   .

ADVERTENCIA: se recomienda enviar siempre una serie de impresiones entre el arranque y la parada de la impresora. Si arranca y detiene sucesivamente la impresora sin fase de impresión puede producirse una disminución anormal de la viscosidad.

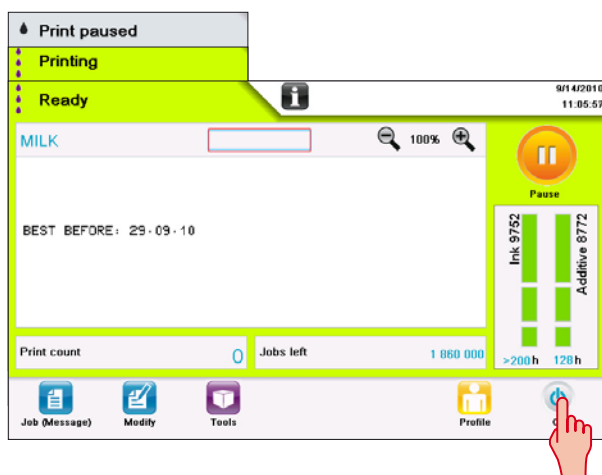


■ Detener la impresora

La parada de la impresora corresponde a la parada del circuito de tinta y del chorro. La interfaz táctil se mantiene disponible tras la parada del circuito de tinta para poder utilizar la interfaz.

ADVERTENCIA: es obligatorio detener la impresora antes de desconectarla de la alimentación eléctrica.

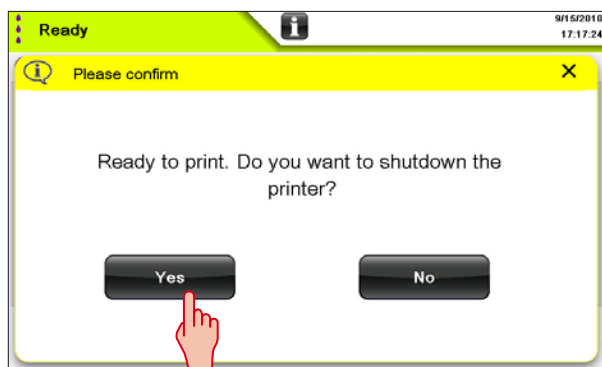
1



La impresora está en curso de impresión, lista para imprimir o en pausa.

Pulse .

2

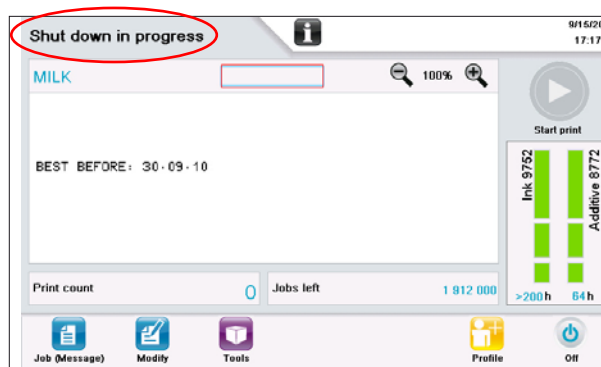


Número

Anulación de la parada de la impresora
Volver a la etapa anterior.



3



La impresora está en curso de parada.



≈ 2 min.

4



La impresora está parada sigue conectada a la corriente.

El circuito de tinta y el chorro están parados.



Vuelva a poner en marcha la impresora

NOTA: una función permite detener automáticamente la impresora al cabo de un determinado tiempo de inactividad:       ▶ Parada automática

ADVERTENCIA: en caso de parada prolongada (entre 3 y 15 días), se recomienda activar la opción       ▶ Parada prolongada. Cada vez que se detiene la impresora se inicia un procedimiento de parada prolongada.

Para una parada superior a 15 días, es obligatorio efectuar una procedimiento de vaciado/lavado completo del circuito de tinta.



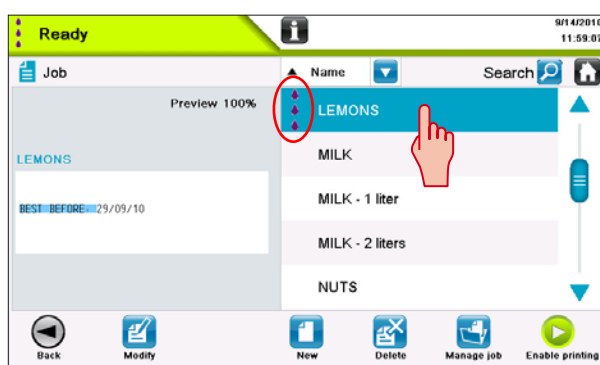
■ Enviar un trabajo a imprimir

Enviar un trabajo a imprimir significa hacer que esté listo para ser impreso.

1



2



El trabajo actualmente seleccionado está destacado en azul.

- ◆ Este pictograma delante del nombre del trabajo indica el trabajo en producción.

3

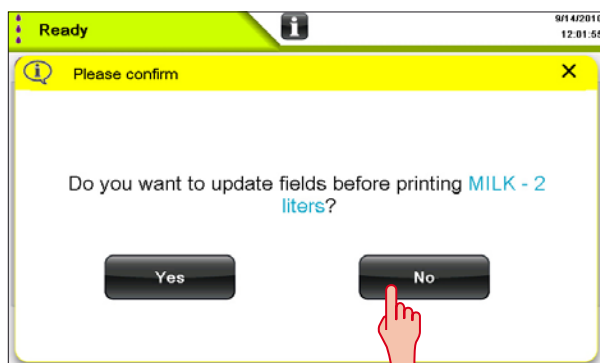


Aparece una vista preliminar del trabajo seleccionado en la parte izquierda de la pantalla. Si el trabajo contiene campos modificables en modificación simple, éstos aparecen destacados en azul en la vista preliminar (véase capítulo Edición).



Búsqueda de un trabajo por su nombre

4



Esta pantalla sólo aparece si existen campos modificables en el trabajo seleccionado.

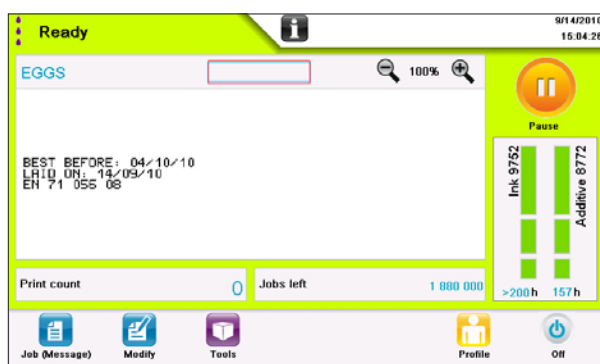
Sí

Acceder a la modificación simple del trabajo

Número

Enviar el trabajo a imprimir sin modificarlo

5

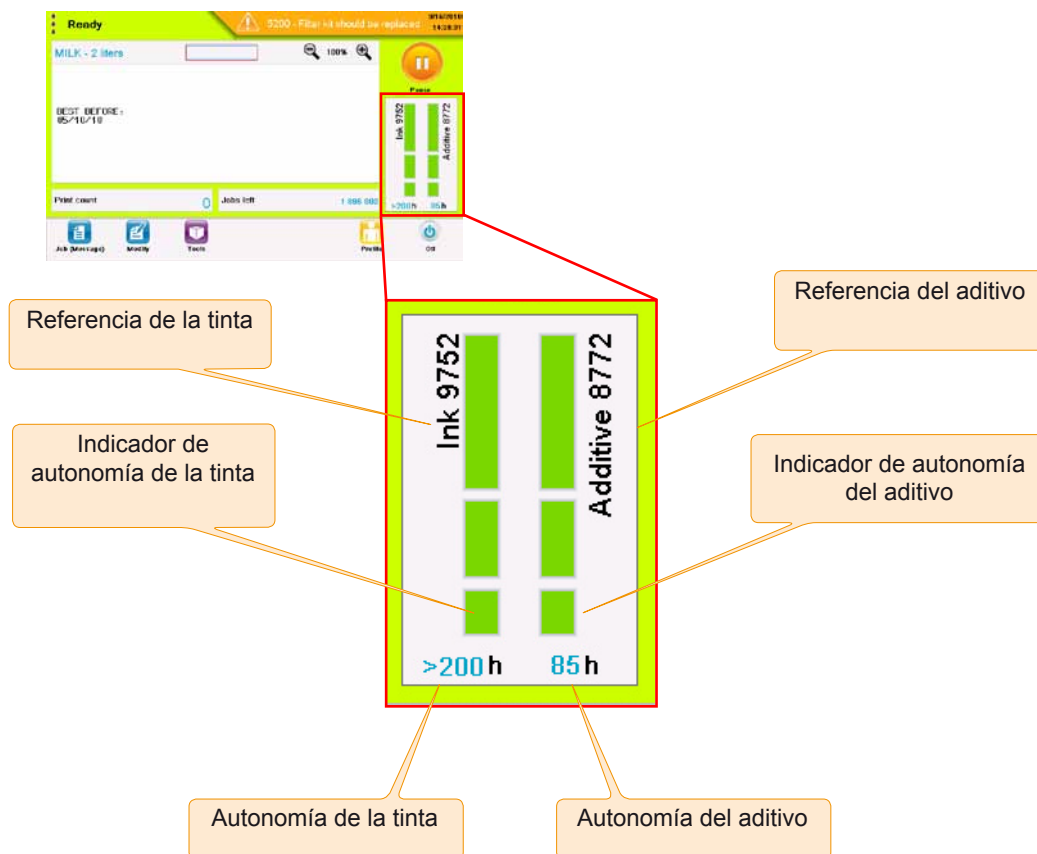


El nuevo trabajo seleccionado aparece en la pantalla principal y está listo para ser impreso.



■ Gestión de los consumibles

La autonomía y las referencias de los consumibles aparecen indicadas en la pantalla principal:



NOTA: La autonomía de la tinta varía en función del número de caracteres contenidos en el trabajo.
La autonomía del aditivo varía en función de la temperatura ambiente.

Los indicadores pueden tener diferentes estados en función de la autonomía de los consumibles.

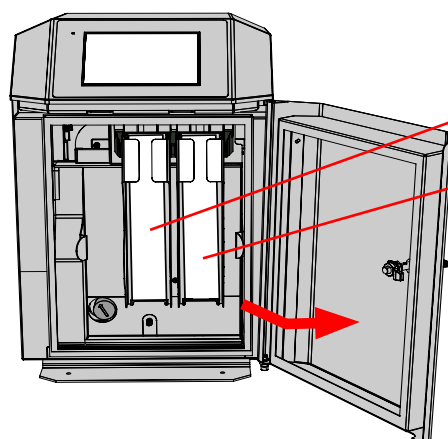
Estado del indicador de autonomía	Información / Acción
	Consumible OK. El cartucho NO debe cambiarse.
	Nivel bajo. Aparece una alarma. El cartucho puede cambiarse.
	Nivel crítico. Aparece una alarma. El cartucho debe ser cambiado rápidamente.
	Consumible vacío. Aparece un fallo. La impresión es imposible. El cartucho debe cambiarse inmediatamente.



▣ Cambiar un cartucho de consumible

ADVERTENCIA: cambie únicamente los consumibles cuando la impresora señale una alarma o un fallo de consumible.

1

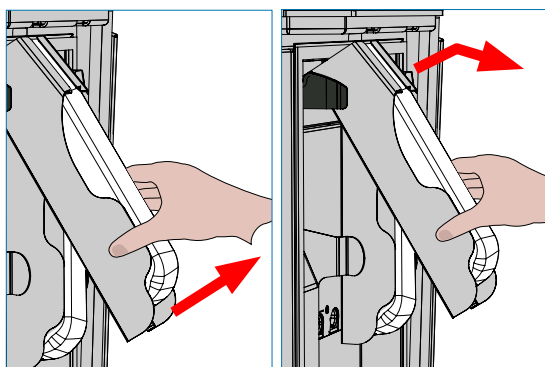


Abra la puerta.

Cartucho de tinta

Cartucho de aditivo

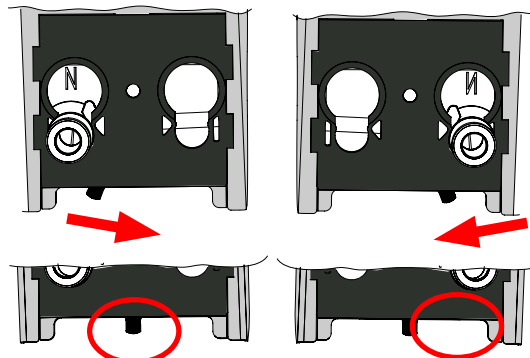
2



Retire el soporte del cartucho del consumible a cambiar.

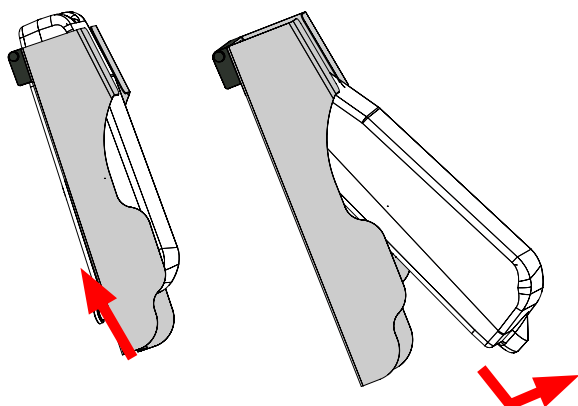
3

Tinta Aditivo

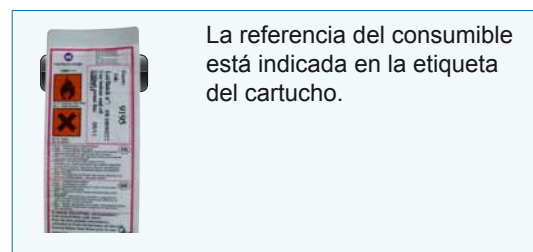


Desbloquee el cartucho (pitón en posición central).

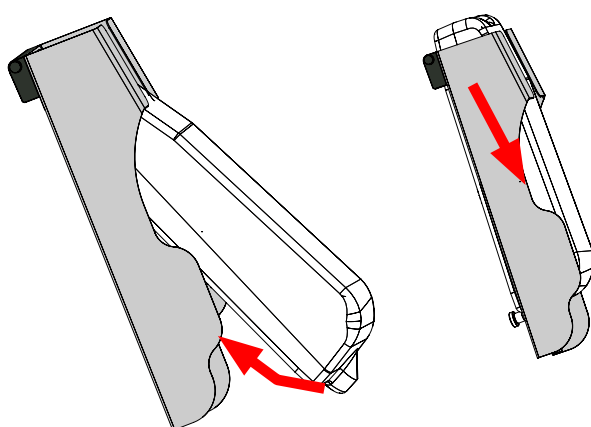
4



Retire el cartucho.



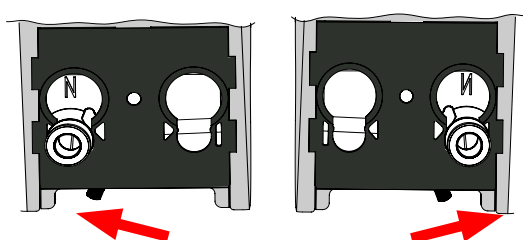
5



Inserte un nuevo cartucho lleno.

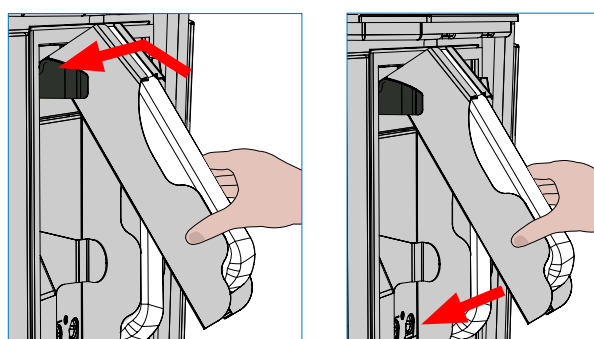
6

Tinta Aditivo



Bloquee el cartucho (pitón dirigido hacia la cánula).

7



Vuelva a colocar el soporte del cartucho.

Cierre la puerta.

ADVERTENCIA: dentro de una hora, todo el contenido del cartucho de tinta se transferirá al depósito interno de la impresora. Tras esta operación, el cartucho quedará vacío. No lo cambie antes de que aparezca una alarma.





Edición



Edición

Esta interfaz está diseñada para permitir la edición simple y rápida de un trabajo. Un trabajo está formado por uno o varios campos que pueden ser de diferentes tipos (texto, fecha, hora, contador, código de barras,...).

Existen dos niveles de edición posibles:

- un nivel de modificación simple permite una modificación fácil y segura de algunos campos.
- un nivel de modificación avanzada permite cualquier modificación de contenido y formato en el conjunto de los campos.

En modificación avanzada, una función de Bloqueo  / Desbloqueo  permite prohibir o autorizar el acceso en modificación simple de los campos.

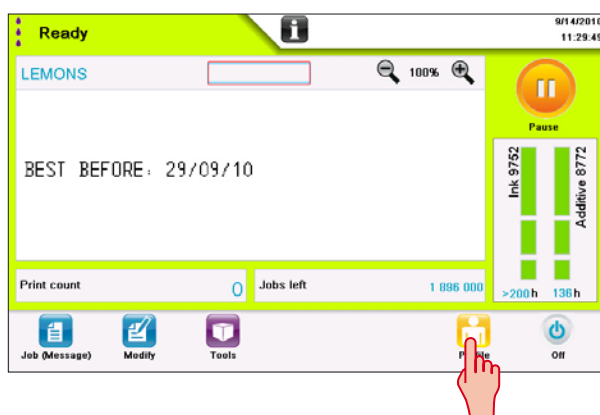
■ Gestión de los perfiles de utilización

Los perfiles permiten gestionar el acceso a los diferentes niveles de modificación de trabajo y de configuración de la impresora. Existen 2 tipos de perfiles en la impresora:

- perfil de operario: da acceso al nivel de modificación simple. El operario sólo puede modificar los campos no bloqueados de un trabajo.
- perfil avanzado: da acceso a los 2 niveles de modificación: simple y avanzada. El usuario avanzado puede modificar todos los campos de un trabajo y definir qué campos están bloqueados en modificación simple.

□ Activación de un perfil

1



El icono de perfil visible en la pantalla principal indica el perfil actualmente activo.

 : el perfil de operario está activado.

 : el perfil avanzado está activado.

Para activar otro perfil, haga clic en el icono de perfil.



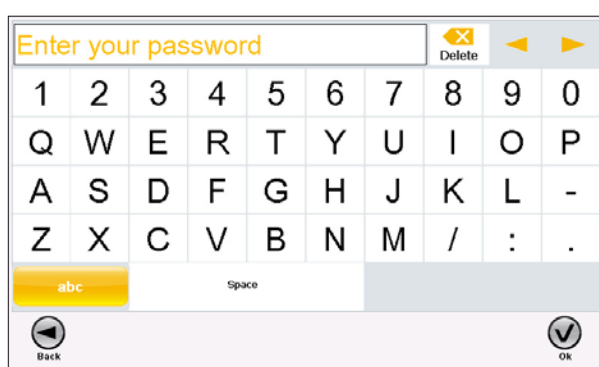
2



Pulse el icono del perfil a activar.

NOTA: El icono en gris corresponde al perfil actualmente activo.

3



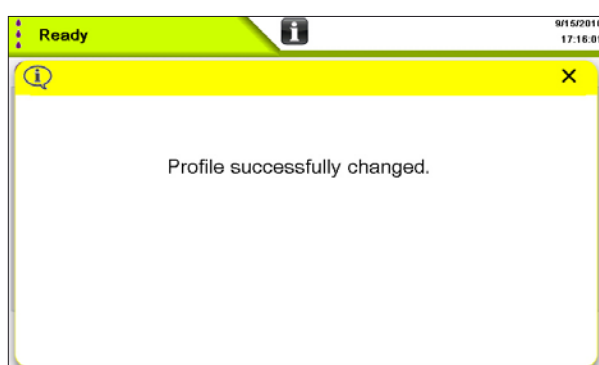
Para activar el perfil avanzado, se le pedirá una contraseña.

Indique la contraseña y valide.

NOTA: La contraseña por defecto es "0000". Puede modificarse en perfil avanzado en:



4



Aparecerá una ventana de confirmación.

El nuevo perfil está activado.

Modificación de la contraseña

1



El perfil avanzado debe estar activado para poder modificar su contraseña.

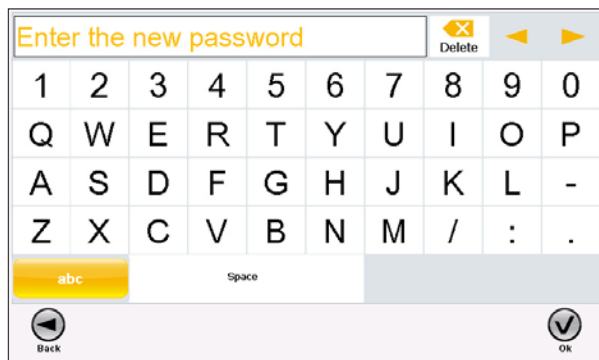
Si es así, puede modificar la contraseña en   .

Pulse .



Edición

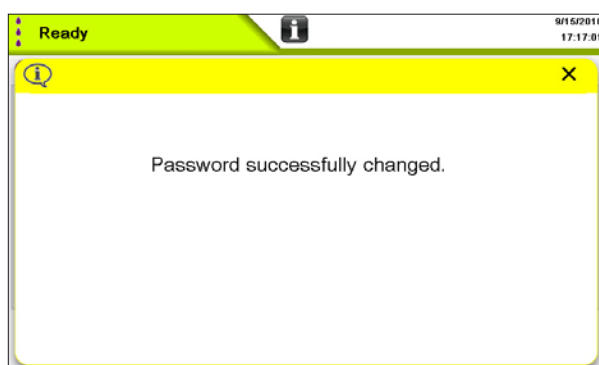
2



Indique la nueva contraseña y valide.

Confirme la nueva contraseña escribiéndola una segunda vez.

3



Aparecerá una ventana de confirmación.

La contraseña se ha modificado con éxito.

■ Modificación simple

□ Principio (modificación de un campo de texto)

La modificación simple permite modificar el contenido de algunos campos de un trabajo.

1



Modificar el trabajo actualmente en impresión



Acceder a la lista de selección para modificar otro trabajo



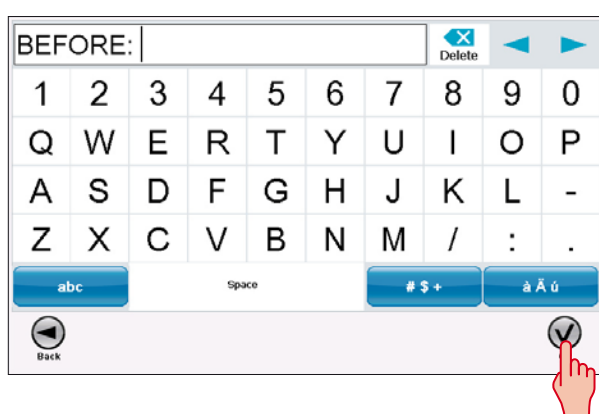
2



Los campos modificables están destacados en azul.

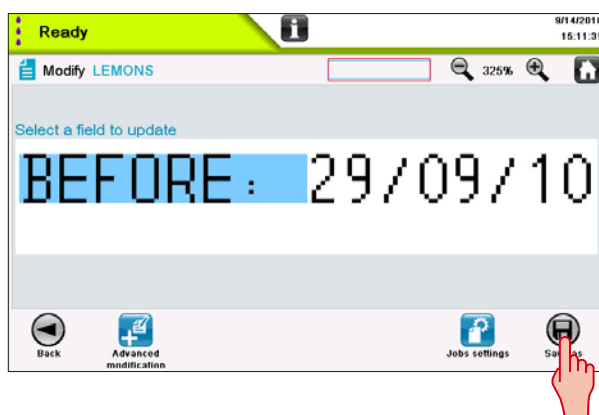
Pulse uno de los campos azules para modificarlo, por ejemplo un campo de texto.

3



Modifique el contenido del campo de texto.

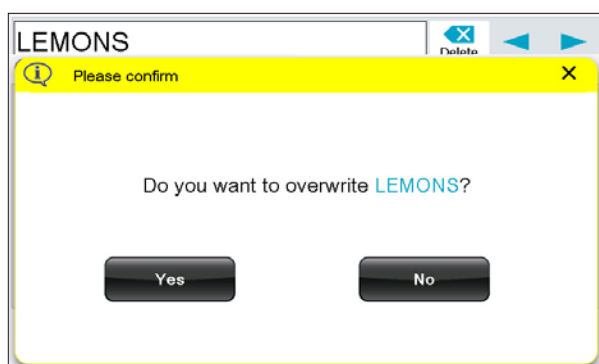
4



Aparece la modificación del campo de texto.

Pulse  para guardar las modificaciones.

5



Confirme la modificación del trabajo en la ventana que aparece.



Edición

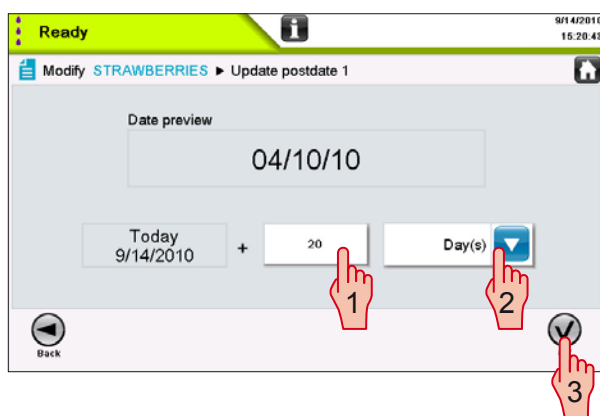
❑ Modificación simple de un campo de fecha diferida

1



Seleccione el campo de fecha a modificar.

2



Modificar el campo de fecha diferida cambiando la desviación:

Defina el valor de la desviación.

Seleccione la unidad de la desviación: día, semana, mes o año.

Los cambios aparecen instantáneamente en la zona de vista preliminar.

3

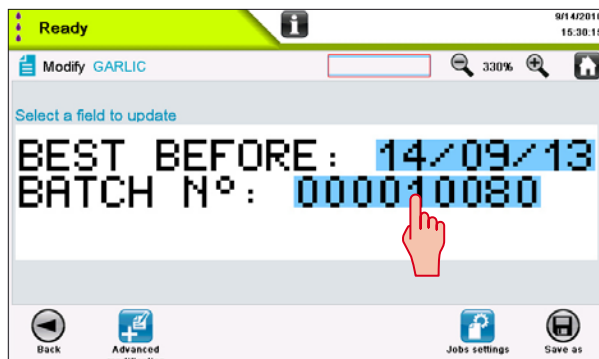


La modificación del campo de fecha diferida aparece en el trabajo.



Modificación simple de un campo de Contador

1

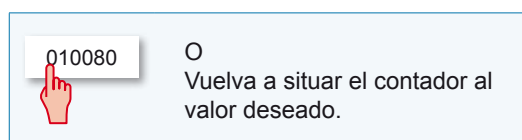


Seleccione el campo de Contador a modificar.

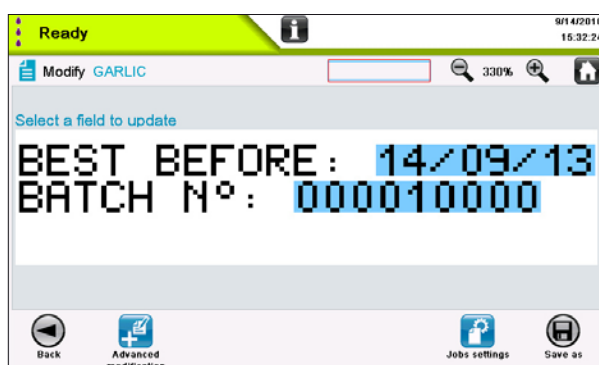
2



Vuelva a situar el contador a su valor de inicio.



3



La modificación realizada en el contador aparecerá en el trabajo.

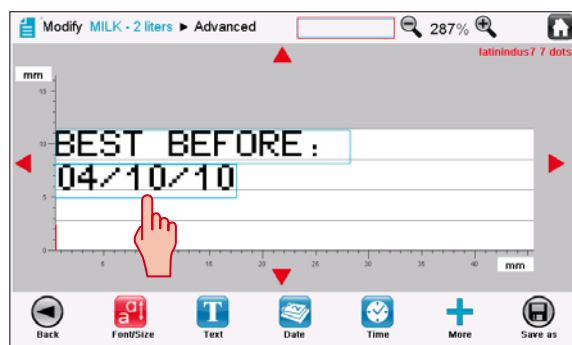


Edición

■ Creación / Modificación avanzada

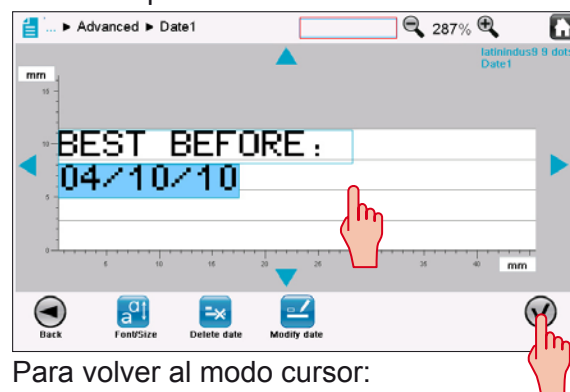
En modificación simple, pulse  para pasar a modificación avanzada. La pantalla de edición en modificación avanzada alterna entre los dos modos siguientes:

Modo cursor



Para pasar a modo campo, seleccione un campo pulsándolo.

Modo campo



Para volver al modo cursor:

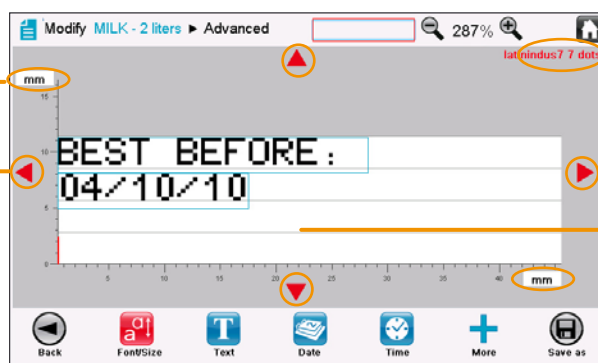
- pulse la zona de edición fuera de los campos; o
- pulse .

□ Modo cursor: desplazar el cursor, definir un estilo y añadir un campo

Se trata del modo por defecto cuando no hay ningún campo seleccionado. En modo cursor, un cursor rojo parpadea en la zona de edición y aparecen flechas rojas alrededor de la zona de edición. En este modo, las acciones posibles son las siguientes:

- Desplazar el cursor;
- Definir el estilo de la fuente de un campo antes de su creación;
- Añadir un campo a la posición del cursor.

Pulsando una vez esta zona podrá cambiar la unidad de la escala (mm, pulgadas o puntos)
Flechas rojas de desplazamiento del cursor.



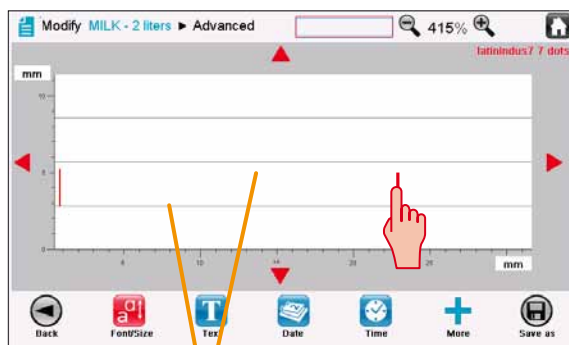
Estilo de la fuente asociado al cursor

Cursor rojo



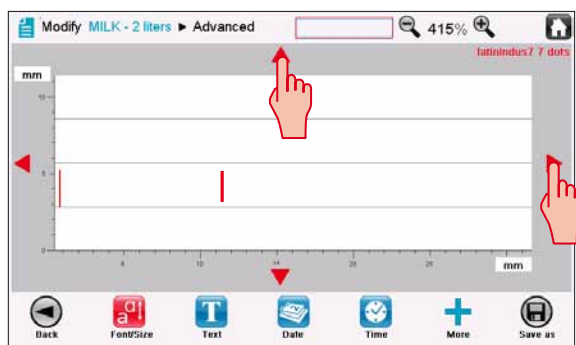
■ Desplazar el cursor

El cursor puede desplazarse de dos maneras:



Líneas de referencia

O



Pulse la zona de edición en el lugar deseado para un desplazamiento aproximado con magnetismo en las líneas de referencia;

Utilice las flechas rojas para un desplazamiento más preciso.

Edición

■ Añadir un campo

Pulse uno de los iconos azules de la parte inferior de la pantalla para añadir el tipo de campo deseado. El nuevo campo aparecerá en el lugar del cursor.



Visualizar los tipos de campo siguientes



Texto



Fecha



Hora



Contador



Código de barras



Código de equipo



Fechado



Símbolo



Variable externa

Para más detalles sobre cómo añadir un tipo de campo en particular, consulte la sección correspondiente.



■ Defina el estilo de la fuente de un campo antes de su creación

1



En modo cursor, el estilo de la fuente aplicado en el lugar del cursor aparece en rojo en el ángulo superior derecho de la pantalla.

Pulse .

2

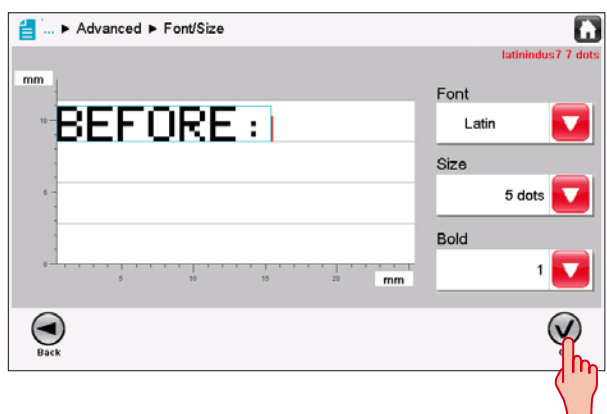


Pueden modificarse tres atributos de estilo:

- la fuente;
- el cuerpo de la fuente;
- la dilatación de los caracteres.

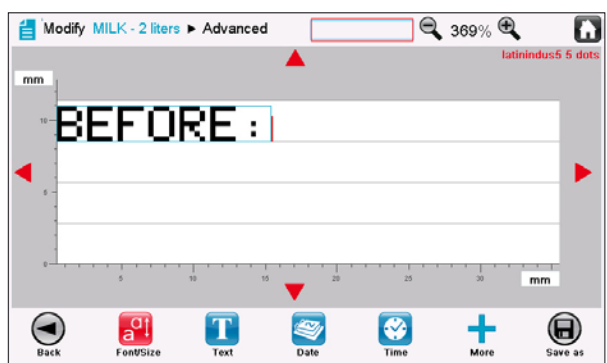
Los cuerpos de fuente disponibles dependerán de la selección de la fuente.

3



Una vez efectuadas las modificaciones, pulse .

4



Las modificaciones de estilo se tienen en cuenta en el lugar donde se encuentra el cursor.

El próximo campo creado tendrá el estilo de la fuente definida.



Edición

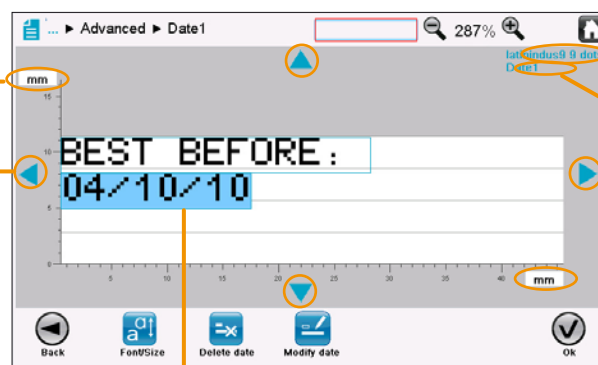
❑ Modo campo: desplazar, modificar, eliminar un campo y modificar un estilo

La edición pasa a modo campo cuando se selecciona un campo con el dedo. En modo campo, el campo seleccionado aparece destacado en azul. Las flechas de desplazamiento alrededor de la zona de edición y la indicación del estilo de la fuente cambian a azul. En este modo, las acciones posibles son las siguientes:

- Desplazar un campo;
- Modificar el contenido de un campo ;
- Modificar el estilo de la fuente de un campo ya creado ;
- Eliminar un campo .

Pulsando una vez esta zona puede cambiar la unidad de la escala (mm, pulgadas o puntos)

Flechas azules de desplazamiento del campo



Estilo de la fuente aplicado al campo

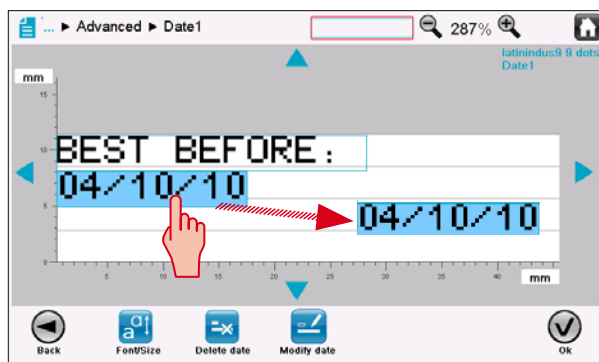
Tipo de campo

Campo seleccionado destacado en azul



■ Desplazar un campo

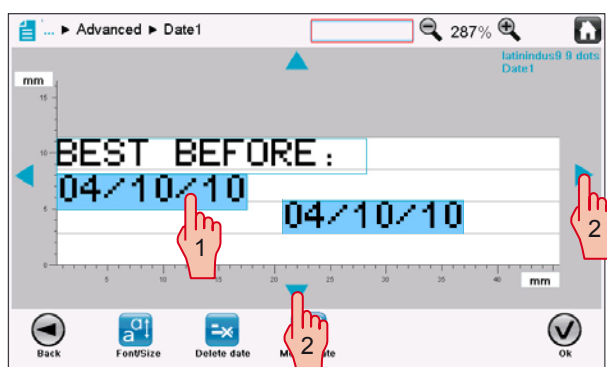
Un campo puede desplazarse de dos maneras:



Desplazamiento aproximado:

1. Seleccione el campo a desplazar pulsándolo;
2. Efectúe una 2ª pulsación mantenida sobre el campo, deslizándolo con el dedo hasta el lugar deseado. Si acerca el campo a una línea de referencia, se alineará con ella automáticamente por magnetismo.

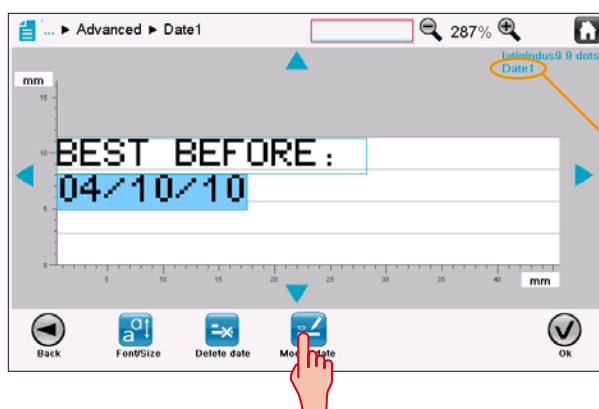
O



Desplazamiento fino:

1. Pulse el campo para seleccionarlo;
2. Utilice las flechas azules para desplazar el campo.

■ Modificar el contenido de un campo



Seleccione el campo a modificar y pulse el icono  situado en la parte inferior de la pantalla para acceder a la pantalla de modificación.

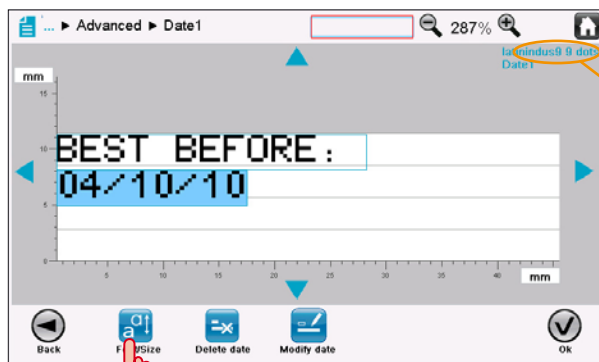
El tipo del campo seleccionado aparece en azul debajo de la indicación del estilo de la fuente.

Para más detalles sobre la modificación de un tipo de campo en particular, consulte la sección correspondiente.

Edición

■ Modificar el estilo de la fuente de un campo

1

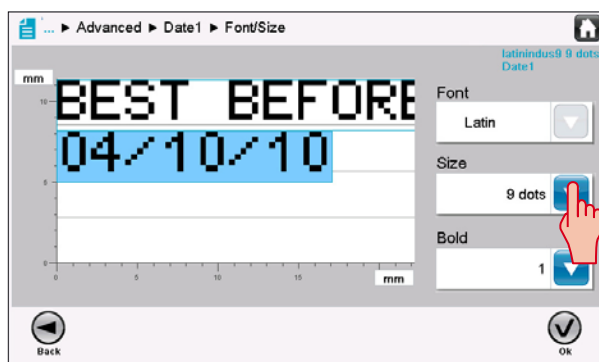


Pulse el campo en cuestión para seleccionarlo.

El estilo de la fuente actualmente aplicado al campo seleccionado aparece en azul en el ángulo superior derecho de la pantalla.

Pulse .

2

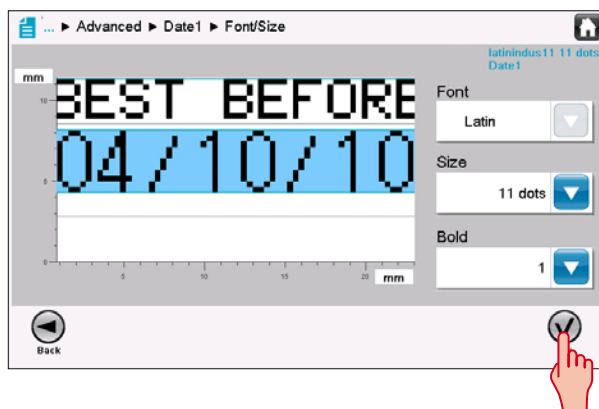


Pueden modificarse tres atributos de estilo:

- la fuente;
- el tamaño de la fuente;
- la dilatación de los caracteres.

Los cuerpos de fuente disponibles dependerán de la selección de la fuente.

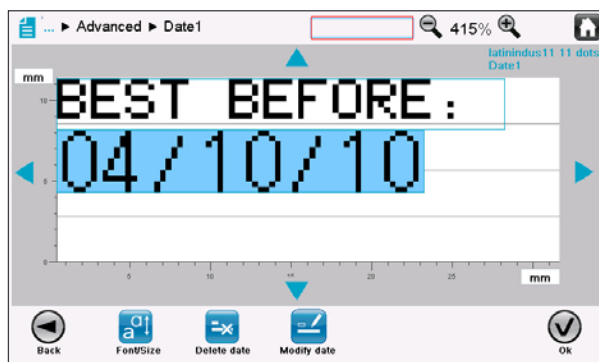
3



Aparecerán las modificaciones de estilo realizadas en el campo.

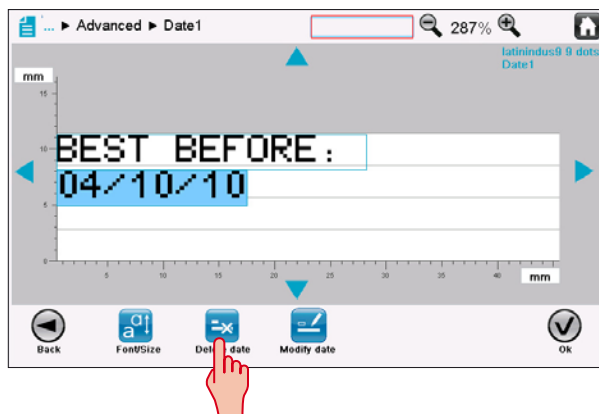
Una vez realizadas las modificaciones, pulse .

4



■ Eliminar un campo

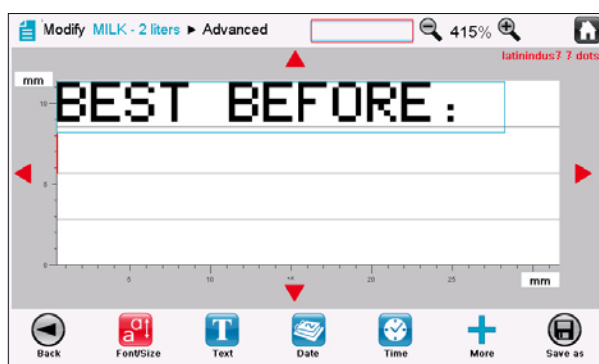
1



Pulse el campo en cuestión para seleccionarlo.

Pulse  para eliminar el campo seleccionado.

2



El campo se ha eliminado.

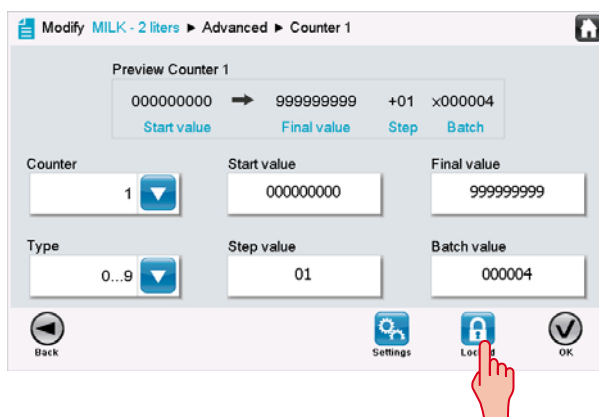
La interfaz vuelve al modo cursor.

□ Bloquear / Desbloquear un campo

Esta función permite autorizar o no la modificación simple y segura de algunos campos sin afectar a la composición global del trabajo.

En modificación avanzada, algunos campos pueden estar bloqueados o desbloqueados.

El contenido de los campos desbloqueados podrá modificarse en modificación simple.



Ejemplo para el campo de Contador:

 : El campo está desbloqueado, pulse para bloquear el campo.

 : El campo está bloqueado, pulse para desbloquear el campo.

En el momento de su creación, los campos están desbloqueados por defecto.

Edición

❑ Modificar un trabajo (modificación avanzada)

1



Acceder a la lista de selección para modificar otro trabajo.



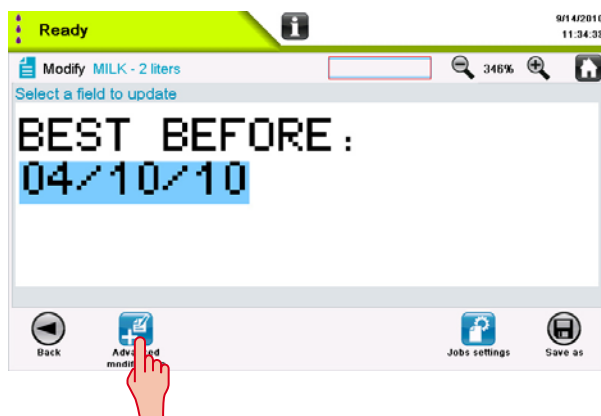
Modificar el trabajo actualmente en impresión.

2



Seleccionar el trabajo a modificar.

3



Aparecerá la pantalla de modificación simple.

Para más detalles sobre la utilización de esta pantalla, consulte la sección correspondiente a la modificación simple.



Acceder a los parámetros del trabajo.

Pulse .

4



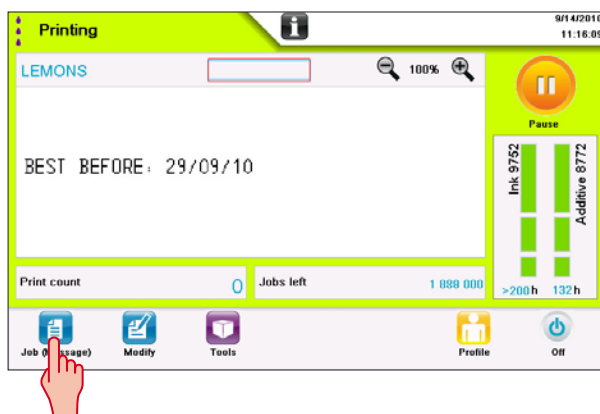
Aparecerá la pantalla de edición del trabajo. Los campos pueden modificarse, desplazarse o eliminarse. Pueden añadirse nuevos campos.



■ Crear un trabajo

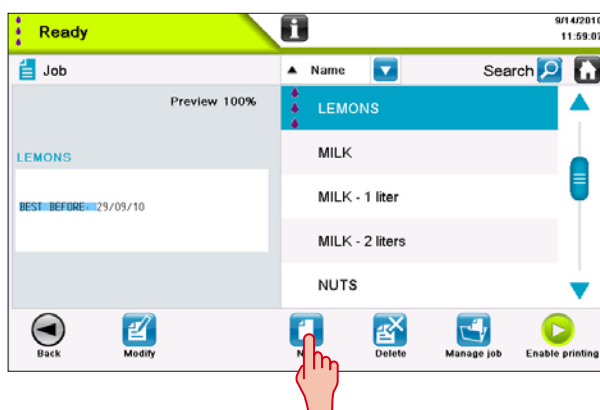
Un trabajo está formado por campos de diferentes tipos. Cada tipo de campo corresponde a un tipo de dato (texto, fecha, contador, etc.).

1



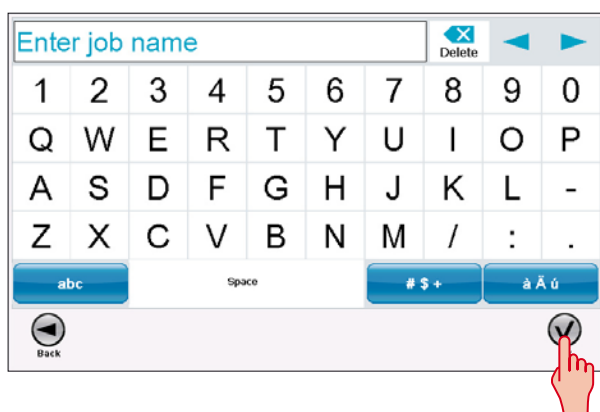
Desde la pantalla principal, pulse .

2



Desde la pantalla de selección de los trabajos, pulse .

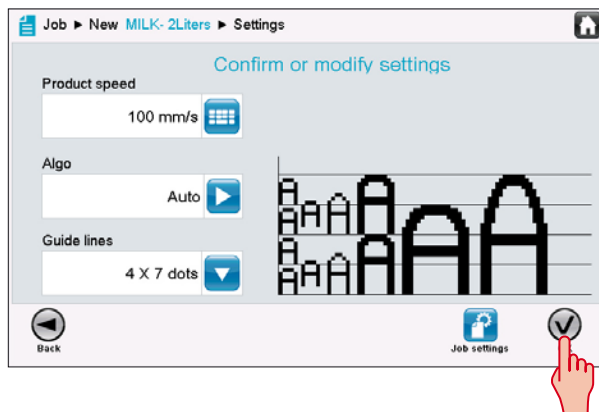
3



Indique el nombre del nuevo trabajo.

Pulse .

4



Aparecerá la pantalla de configuración del trabajo:

Se preseleccionan los parámetros de trabajo por defecto. La vista preliminar muestra las posibilidades de marcado. La altura global del trabajo puede variar según los ajustes definidos.

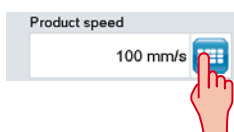
Pulse  para confirmar los ajustes y entrar en la edición del trabajo.



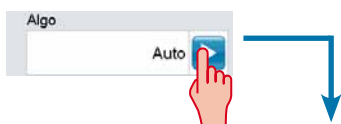
Acceder a la lista completa de los parámetros del trabajo

■ Modificar los parámetros principales del trabajo

- Selección de la velocidad del objeto: dejando la selección del algoritmo en Auto, es posible modificar la velocidad del objeto.



- Selección de un algoritmo específico:

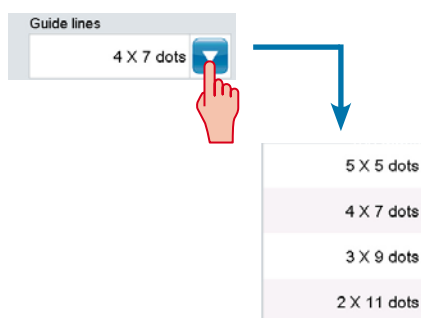


NOTA: para más detalles sobre los algoritmos, consulte las características técnicas al final de este manual.

Si selecciona un algoritmo específico, la velocidad del objeto máxima queda limitada y no puede modificarse.



- Número de líneas de referencia: el número de líneas de referencia define la fuente utilizada por defecto en el trabajo. La selección del número de líneas de referencia depende del algoritmo o de la velocidad seleccionados. En algoritmo multilínea, el número de líneas de referencia viene impuesto.



5



Aparece la pantalla de edición. Puede crearse el premier campo.



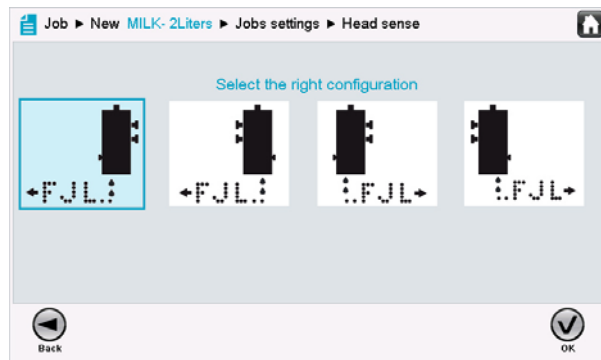
Edición

■ Modificar los parámetros del trabajo

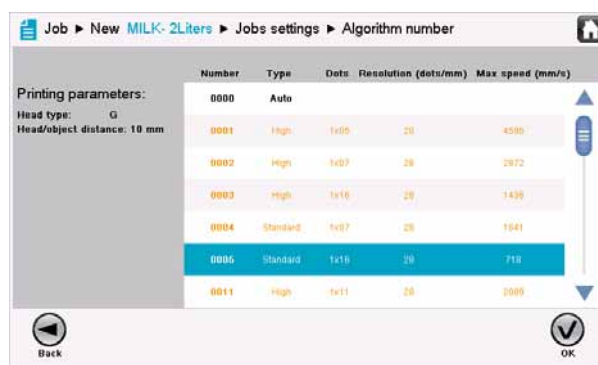
Los parámetros del trabajo son accesibles desde las rutas siguientes desde la pantalla principal:



- **Sentido del cabezal** : la programación de este parámetro depende de la instalación de la impresora en la cadena de producción y del resultado deseado en lectura. La impresora propone seleccionar la configuración adaptada entre las cuatro siguientes:



- **Velocidad del producto** : en caso de un avance de productos a velocidad constante, indique el valor de la velocidad en milímetros por segundo (de 1 a 9.999 m/s). Si utiliza el modo Codificador, indique el valor de la velocidad máxima de avance del producto.
- **Número algoritmo** : un algoritmo es una fórmula de cálculo que permite obtener una calidad de impresión óptima para una fuente determinada, a un tamaño y a una velocidad determinados.
Si deja la selección de algoritmo en AUTO, se seleccionará automáticamente el mejor algoritmo en función de los ajustes elegidos.
Si selecciona un algoritmo específico, la impresora propondrá una selección de las fuentes adecuadas pero la velocidad máxima será fija.



NOTA: *la zona de edición está determinada por la velocidad y el algoritmo elegidos. Según los ajustes, es posible que no se pueda imprimir en algunas zonas. De lo contrario, éstas aparecerán en naranja. Si algunos campos se superponen a zonas no imprimibles, también aparecerán de color naranja.*

- **Medición de la velocidad** : este parámetro permite definir si la medición de velocidad está inactiva (velocidad constante), si se efectúa con un codificador (tacómetro) o con 1 ó 2 célula(s).

Velocidad constante: sin medición de velocidad, la velocidad se supone constante.

Codificador: seleccione este modo para utilizar un detector de velocidad, también llamado taquímetro, que permite sincronizar permanentemente la velocidad de impresión de la impresora y la velocidad de avance de los objetos a imprimir en la cadena de producción. Esto es particularmente interesante cuando la velocidad de avance de los objetos no es constante. En este caso, defina también el parámetro División codificador: introduzca un valor (de 1 a 63) para obtener la anchura de carácter deseada en la impresión. Cuanto mayor es el valor de la división, más estirados aparecen los caracteres.



Células: seleccione este modo para medir la velocidad con 1 ó 2 célula(s).

En este caso, defina también el parámetro  ►  ►  ► Distancia células (consulte el capítulo Configuración para más detalles sobre este ajuste).

NOTA: para más información sobre las conexiones de las células y del codificador, consulte la sección "Enlaces externos".

- **Modo Activ.** : este parámetro permite elegir entre los modos único, repetitivo o multitop.

Único: este modo corresponde a la impresión de un solo trabajo por objeto detectado.

Repetitivo: este modo corresponde a la impresión continua mientras se detecta el objeto. La separación entre las impresiones puede definirse en el parámetro Intervalo repetitivo (de 2 a 9.999 mm).

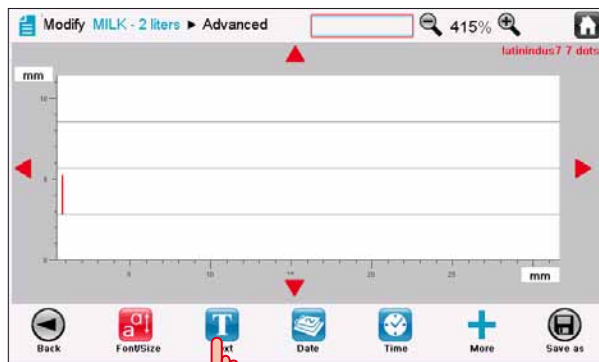
Multitop: este modo corresponde a la impresión continua de un número de trabajos definido para un objeto. El número de trabajos impresos por objeto puede definirse en el parámetro Número de multitops (de 1 a 255). La separación entre las impresiones puede definirse en el parámetro Intervalo repetitivo (de 2 a 9.999 mm).

- **Unidad** : este parámetro permite definir la unidad de los valores de Margen ida, Margen vuelta e Intervalo repetitivo. Puede elegir entre milímetros, metros o pulgadas.
- **Filtrado TRIGG (μ s)** : este parámetro corresponde al tiempo mínimo que la señal de detección del objeto debe esperar para que la impresora la tenga en cuenta. El valor debe estar comprendido entre 200 μ s y 12.700 μ s. Aumente este tiempo en caso de impresiones no deseadas.
- **Margen ida** : este parámetro representa el espacio entre el punto de detección del objeto y el inicio de la impresión cuando el trabajo se imprime a partir del primer carácter (de 3 a 9.999 mm).
- **Margen vuelta** : este parámetro representa el espacio entre el punto de detección del objeto y el inicio de la impresión cuando el trabajo se imprime a partir del último carácter (de 3 a 9.999 mm).

NOTA: los parámetros aplicados por defecto a todos los trabajos pueden modificarse en:  ►  ►  ► 

❑ Añadir / Modificar un campo de texto

1



Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse **T** para añadir un campo de texto en la posición del cursor.



Definir el estilo de la fuente del campo antes de su creación.

2



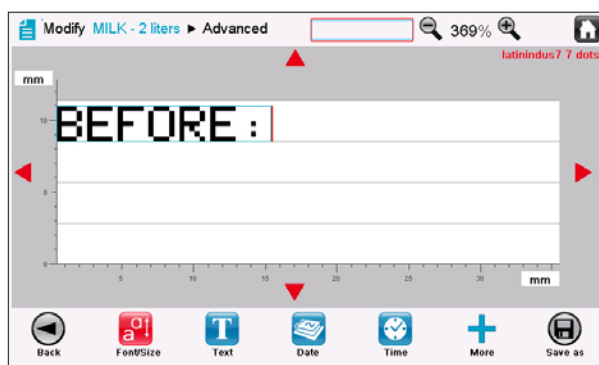
Introduzca el texto.

Pulse .



El campo de texto está desbloqueado: sólo podrá cambiarse el contenido del texto en modificación simple. Pulse para bloquear el campo.

3



El nuevo campo de texto aparece en el trabajo.

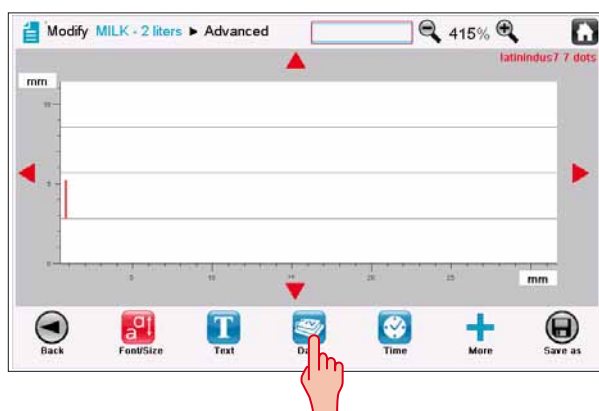


Edición

❑ Añadir / Modificar un campo de Fecha

Un campo de Fecha permite insertar la fecha actual o una fecha diferida en el trabajo. Es posible insertar hasta 6 fechas diferidas además de la fecha actual. La fecha actual corresponderá a un campo "Fecha". Las fechas diferidas corresponderán a campos "Fecha 1 a 6". Las posibilidades de formato de Fecha, de fecha 1 y de fechas 2 a 6 son diferentes.

1



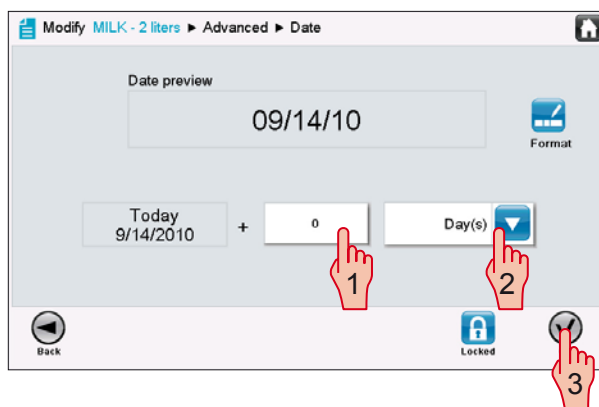
Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo "Fecha" en la posición del cursor.



Definir el estilo de la fuente del campo antes de su creación.

Si una o varias fechas ya están presentes en el trabajo, aparecerá una lista de las fechas existentes. Podrá reutilizar una o crear una nueva.

2

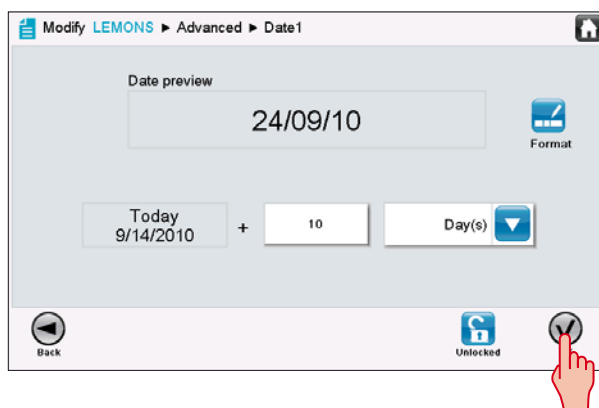


Defina el valor de la desviación:
Para introducir la fecha actual, deje la desviación en 0.
Para introducir una fecha diferida, defina una desviación diferente de 0.

Seleccione la unidad de la desviación:
día, semana, mes o año.



3



Por ejemplo, definiendo una desviación de 10 meses, la vista preliminar indica la nueva fecha calculada.



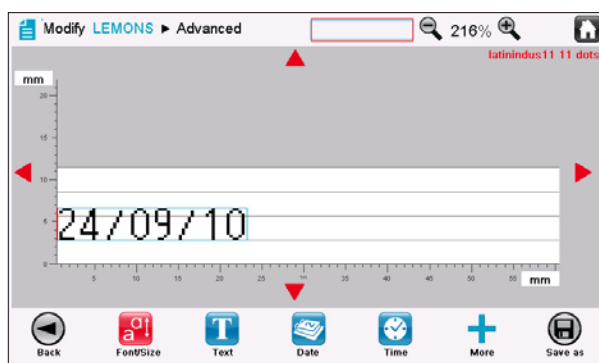
El campo de fecha está bloqueado: sólo puede cambiarse la desviación en modificación simple. Pulse para bloquear el campo.



Modificar el formato de la fecha.

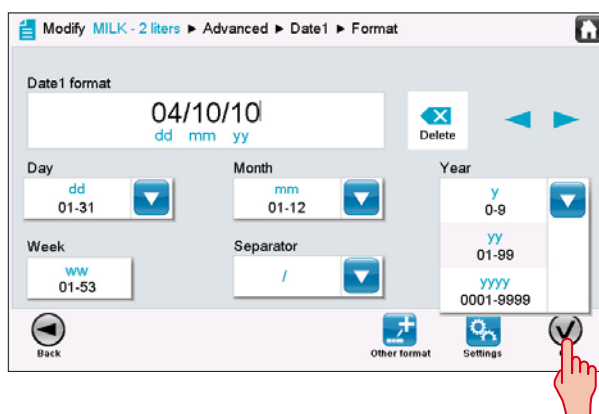
Pulse  para insertar la fecha en el trabajo.

4



Aparecerá el nuevo campo de fecha en el trabajo.

■ Modificar el formato de la fecha



Para añadir un elemento en la posición del cursor, selecciónelo en una de las listas desplegables siguientes.



Acceder a los parámetros del campo de Fecha



Acceder a otros formatos de fecha diferida

Pulse  para validar el formato (retorno a la pantalla 2).

ADVERTENCIA: si una fecha está presente a la vez en el cuerpo de un trabajo y en un código de barras del mismo trabajo, su formato debe ser siempre compatible con el tipo de código de barras utilizado.



Edición

El contenido de las listas desplegables varía de un tipo de fecha a otro. Es posible insertar:

día



d : día de la semana (una cifra del 1 al 7)

dd : día del mes (un número del 01 al 31)

ddd : día del año (un número del 001 al 366)

dyprog : día del año programable para la fecha 1 únicamente. Su valor dependerá del parámetro Módulo fecha 1. Consulte la explicación del parámetro Módulo fecha 1 para más detalles.

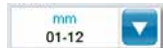
dprog : día programable para las Fechas 2 a 6. Su valor dependerá del parámetro Módulo fecha 2-6. Consulte la explicación del parámetro Módulo fecha 2-6 para más detalles.

semana



s : semana del año (un número del 01 al 53)

mes



m : mes del año (un número del 01 al 12)

mm : mes del año (las 3 primeras letras) para las Fechas 2 a 6.

mm1 : mes del año en el idioma 1 (las 3 primeras letras)

mm2 : mes del año en el idioma 2 (las 3 primeras letras)

año



y : última cifra del año (de 0 a 9)

aa : las 2 últimas cifras del año (de 00 a 99)

aaaa : las 4 cifras del año (de 0001 a 9999)

NOTA: *el Módulo fecha 1 y el Módulo fecha 2-6 se definen en los parámetros del campo de Fecha. El Idioma 1 y el Idioma 2 se definen en los parámetros de la variable Fecha de la impresora.*



■ Modificar los parámetros del campo de fecha



Modify MILK - 2 liters ▶ Advanced ▶ Date1 ▶ Format ▶ Settings

Hijri calendar	No
Modulo date 1	1000

Back Default OK

- **Módulo de fecha 1** : este parámetro se utiliza para las fechas diferidas con una desviación superior a 365 días. Su valor influye en el elemento dyprog según el principio de la división entera siguiente:

$$\frac{\text{Desviación} - n \times \text{Módulo fecha 1}}{\text{dyprog}} \quad \left| \begin{array}{l} \text{Módulo fecha 1} \\ n \end{array} \right.$$

La desviación (en días) de la fecha diferida es el dividendo, Módulo de fecha 1 el divisor, n el cociente entero y dyprog el resto de la división entera. El elemento dyprog permite pues codificar la fecha en función del Módulo según la fórmula siguiente:

$$\text{dyprog} = \text{Desviación} - (n \times \text{Módulo de fecha 1})$$

Por ejemplo, un operario indica una fecha diferida con una desviación de 1.000 días, dyprog variará en función del valor del Módulo:

Módulo	dyprog
365	1.000 - (2 x 365) = 270
600	1.000 - (1 x 600) = 400
730	1.000 - (1 x 730) = 270
1000	1.000 - (1 x 1.000) = 0

- **Módulo de fecha 2-6** : mismo principio que Módulo de fecha 1 pero aplicado a las fechas 2 a 6 y al elemento dprog.



NOTA: el valor del Módulo no debe superar el valor de la desviación. Su valor por defecto es de 365 para Módulo de fecha 1 y de 1.000 para Módulo de fecha 2-6.

NOTA: los parámetros aplicados por defecto a los campos de fecha de todos los trabajos pueden modificarse en:  ►  ►  ► 

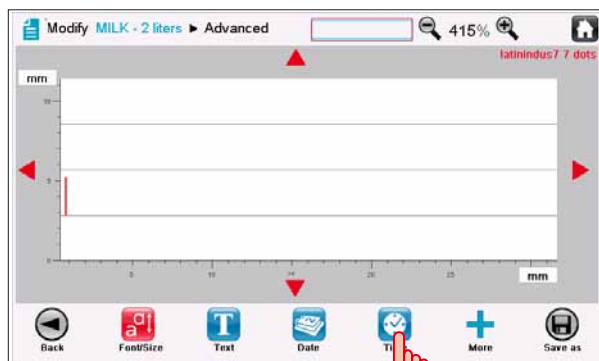
■ Modificar los parámetros de la variable fecha de la impresora



- **Primer día de la semana** : permite definir el primer día de la semana. Por ejemplo, si se define jueves como primer día de la semana, el miércoles será el último día.
- **Hora del cambio de fecha** : permite definir la hora a la que la fecha pasa al día siguiente. Por ejemplo, si la hora se define como las 05:00, la fecha del día no cambia hasta las 5 h de la mañana y no a medianoche.
- **Mes idioma 1** : permite seleccionar el Idioma en el que se escribe el mes en la fecha y la fecha 1 (elemento mmm1 de la lista desplegable "mes").
- **Mes idioma 2** : permite seleccionar el Idioma en el que se escribe el mes en la fecha y la fecha 1 (elemento mmm2 de la lista desplegable "mes").

❑ Añadir / Modificar un campo de Hora

1

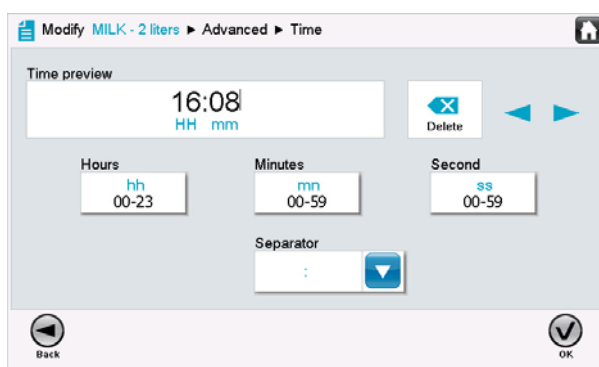


Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo de hora en la posición del cursor.



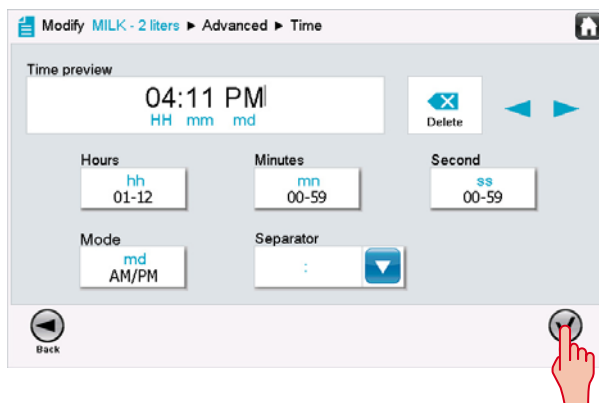
Defina el estilo de la fuente del campo antes de su creación.

2



Utilice las flechas azules para desplazarse por la hora. Pulse Eliminar para borrar el elemento que precede al cursor. Pulse uno de los elementos posibles debajo de la línea de vista preliminar para insertarlo.

○

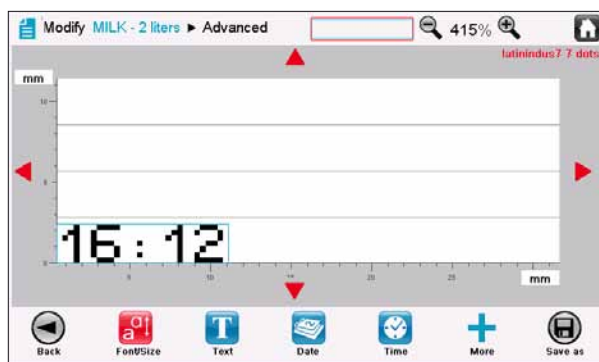


El elemento AM/PM se añadirá a las opciones posibles si la hora del equipo está definido en el formato 12 h en la pantalla de ajuste de la hora:



Pulse  para validar el formato e insertar el campo.

3



El nuevo campo de hora aparecerá en el trabajo.



■ Añadir / Modificar un campo Contador

1

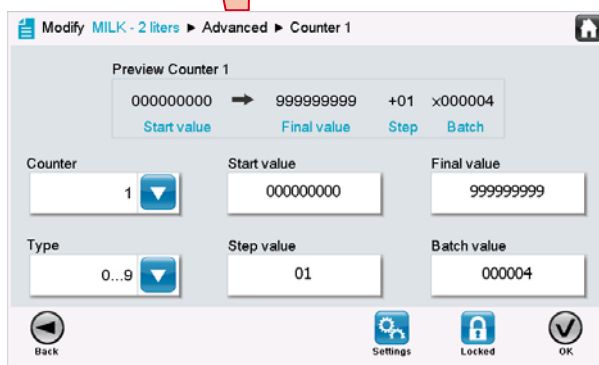


Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo de Contador en la posición del cursor.



Defina el estilo de la fuente del campo antes de su creación.

2



La línea de vista preliminar resume las características del contador.



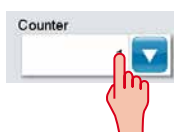
Acceder a los parámetros del campo de Contador



El campo de Contador está desbloqueado: en modificación simple, el contador sólo podrá reiniciarse o situarse en otro valor. Pulse para bloquear el campo.

■ Modificar las características del contador

- Seleccione el número del contador. La impresora puede contener 15 como máximo.

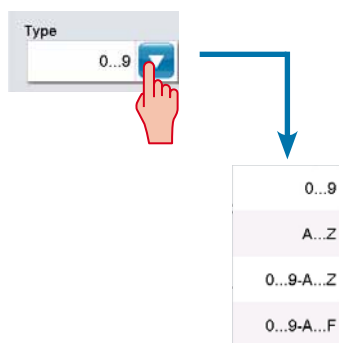


ADVERTENCIA: si el contador seleccionado ya está deja presente en otro trabajo, sus características se sustituirán por los parámetros por defecto. Por este motivo, si un mismo contador debe utilizarse en varios trabajos, se recomienda definir sus características como parámetros por defecto.

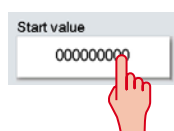
Si un contador está presente a la vez en el cuerpo de un trabajo y en un código de barras, su formato debe ser siempre compatible con el tipo de código de barras utilizado.



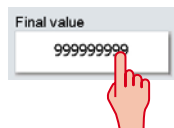
- Seleccione el tipo del contador: numérico, alfabético, alfanumérico, hexadecimal o personalizado.



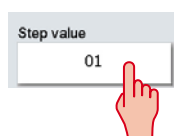
- Seleccione el valor de inicio, 9 dígitos como máximo



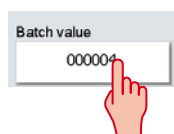
- Seleccione el valor final, 9 dígitos como máximo



- Seleccione el paso del contador, 1 a 99. Se trata del valor de incremento del contador. Por ejemplo, si el paso del contador se define como 10, el contador aumentará 10 en cada incremento.

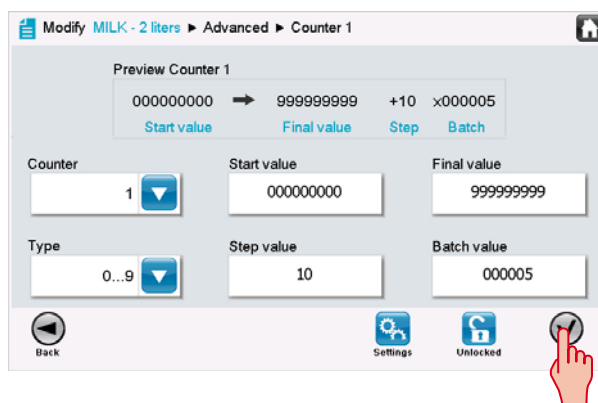


- Seleccione el valor del lote, de 0 a 999.999. Se trata del número de artículos en un lote. El contador se incrementa cuando se alcanza el valor del lote. Por ejemplo, si el valor del lote se define como 5, el contador sólo se incrementará con el valor del paso del contador cuando haya detectado 5 artículos.



Edición

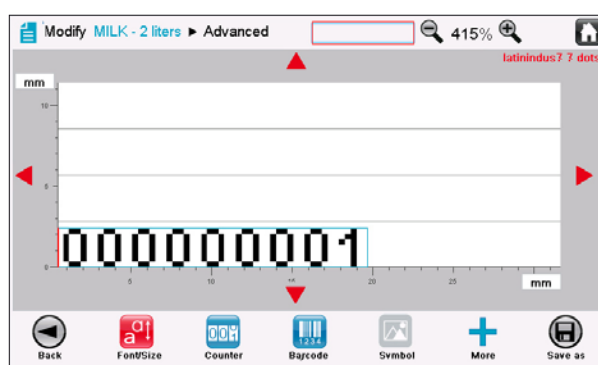
3



Las modificaciones del contador aparecen en la línea de vista preliminar.

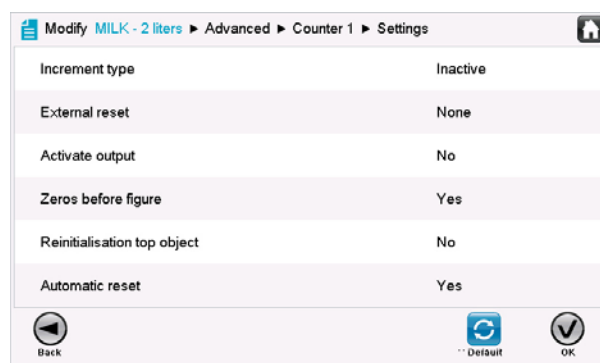
Pulse  para insertar el contador en el trabajo.

4



El nuevo campo de Contador aparece en el trabajo.

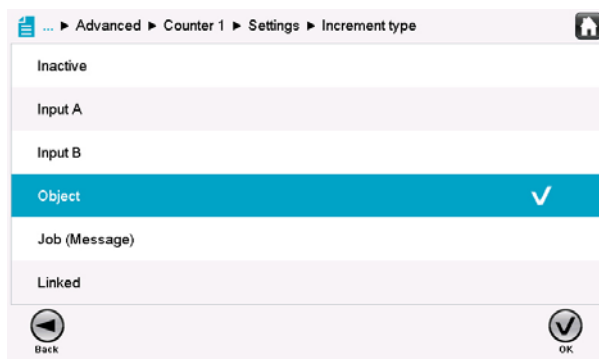
■ Modificar los parámetros del campo de Contador



Parameter	Value
Increment type	Inactive
External reset	None
Activate output	No
Zeros before figure	Yes
Reinitialisation top object	No
Automatic reset	Yes



- **Tipo de incremento** : permite elegir el modo de evolución del contador.



Inactivo: contador fijo

Entrada x: el contador se incrementa por la entrada COUNTR INCRMx de la placa de interfaz industrial.

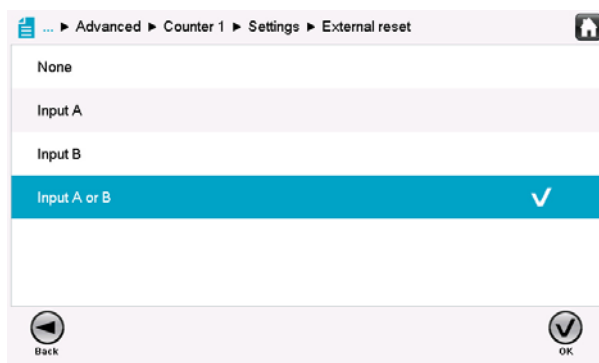
Entrada y: el contador se incrementa por la entrada COUNTR INCRM_y de la placa de interfaz industrial.

Objeto: el contador se incrementa por la entrada TRIGG de la placa de interfaz industrial, o por la célula conectada al conector.

Trabajo: el contador se incrementa cuando la impresora imprime un trabajo.

Encadenado: el contador se incrementa según el desbordamiento del anterior.

- **Reset externo** : permite elegir la entrada de la placa de interfaz industrial por la que el contador puede reiniciarse.



Sin: ninguna entrada permite la reinicialización.

Entrada x: reset por la entrada COUNTR RESETx de la placa de interfaz industrial.

Entrada y: reset por la entrada COUNTR RESET_y de la placa de interfaz industrial.

Entradas x o y: reset por la entrada COUNTR RESETx o COUNTR RESET_y.

Edición

- **Activar salida** : permite activar o no la salida COUNTR END de la placa de interfaz industrial, que cambia de estado cuando el contador llega a su valor final.
- **Impresión de ceros antes de la cifra** : visualiza o no los ceros al comienzo del valor del contador. Si esta opción está desactivada, los cambios serán visibles en la pantalla de edición del contador:

Modify MILK - 2 liters ▶ Advanced ▶ Counter 1

Preview Counter 1

1 → 999999999 +10 x000005

Start value Final value Step Batch

Start value 1 Final value 999999999

Type 0...9 Step value 10 Batch value 000005

Back Settings Unlocked OK

- **Reset / Objeto** : si esta opción está activada, el contador volverá a su valor de inicio para cada nuevo artículo detectado por la célula.
- **Reset auto** : permite situar o no el contador a su valor de inicio cuando el trabajo deja de estar activo.

NOTAS: - Para las referencias a las conexiones de la placa de interfaz industrial, consulte el capítulo "Conexiones externas".

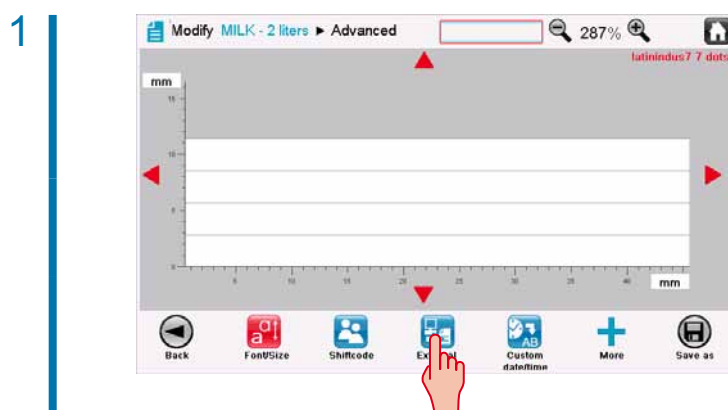
- Los parámetros por defecto aplicados a los campos de Contador de todos los trabajos pueden modificarse en:  ▶  ▶  ▶ 



❑ Añadir / Modificar un campo de Variable externa

Este tipo de campo permite reservar dentro de un trabajo ubicaciones para datos variables que se enviarán por enlace externo RS232/V24 o RS422 (por ejemplo, peso procedente de una balanza o información procedente de un autómata o un lector de códigos de barras).

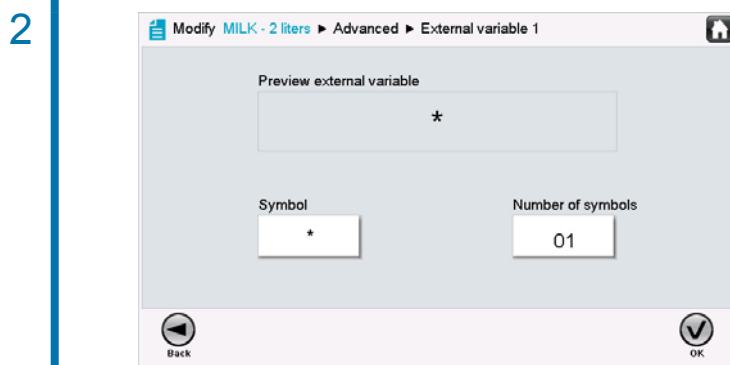
Si no se envía ninguna información, estas ubicaciones reservadas se representarán en la impresión con un carácter seleccionable y visible en pantalla.



Sítue el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo de Variable externa en la posición del cursor.

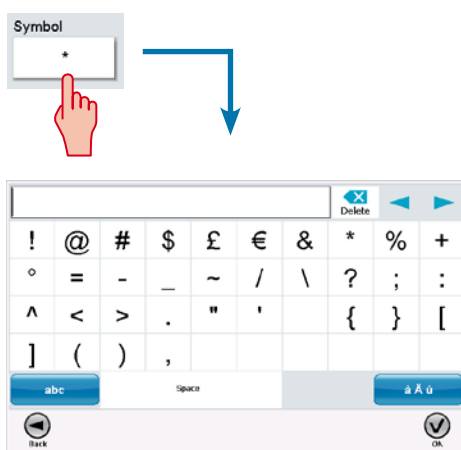


Definir el estilo de la fuente del campo antes de su creación.



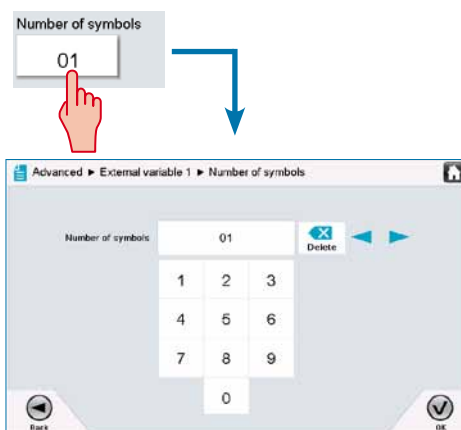
Las características del campo pueden modificarse en esta pantalla.

– Seleccione el carácter deseado.

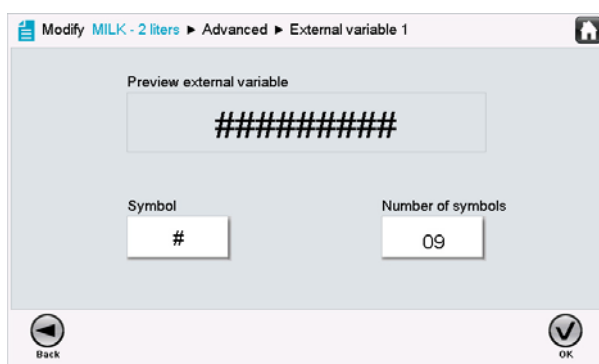


Edición

- Defina el número de caracteres a visualizar. Este será también el número de caracteres reservados para la Variable externa.

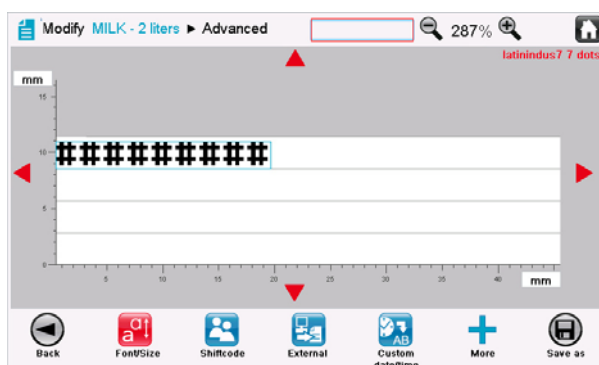


3



La línea de vista preliminar muestra la Variable externa tal como aparecerá si no se envía ninguna información.

4

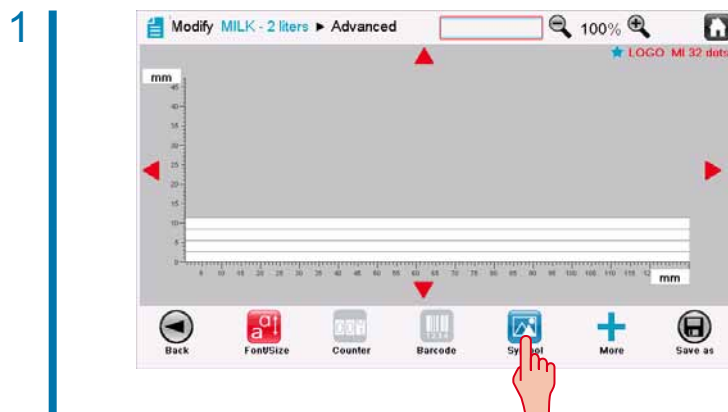


El campo de Variable externa aparece en el trabajo.

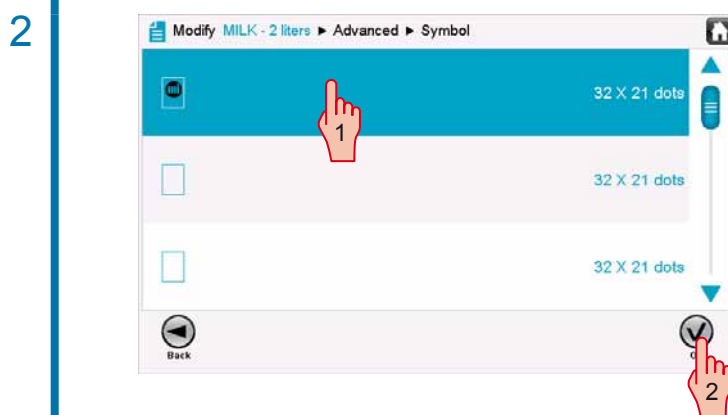


❑ Añadir / Modificar un campo de Símbolo

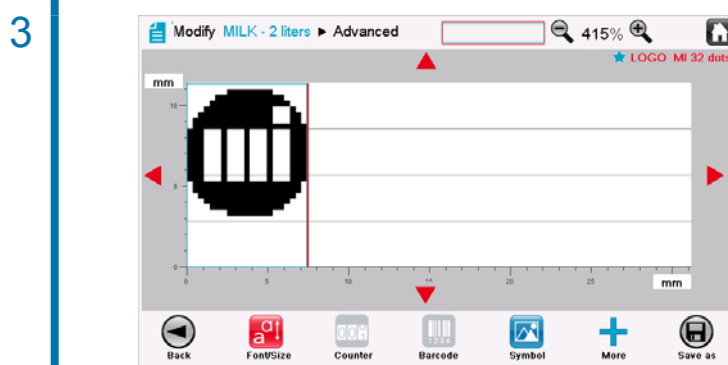
Es posible insertar un símbolo en un trabajo. Se trata de una forma especial, un dibujo o un logotipo. Antes de estar disponible, el símbolo debe importarse a la impresora utilizando la función Transferencia de fuente/símbolo. La fuente que contiene el símbolo debe seleccionarse previamente.



Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo de Símbolo en la posición del cursor.



Seleccione el símbolo a insertar y válídelo.

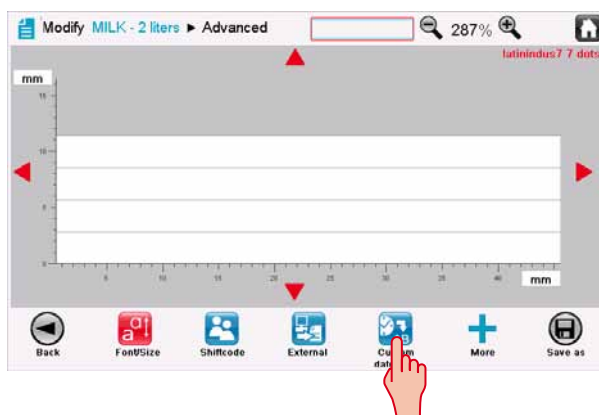


El nuevo campo de Símbolo aparece en el trabajo.

❑ Añadir / Modificar un campo de Fechado

Un campo de Fechado permite insertar en el trabajo las variables de hora y fecha previamente codificadas en la tabla de fechado:  ►  ►  ►  ► 

1

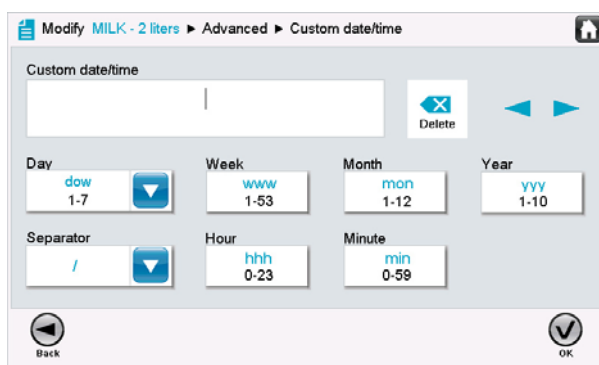


Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo de Fechado en la posición del cursor.



Definir el estilo de la fuente del campo antes de su creación.

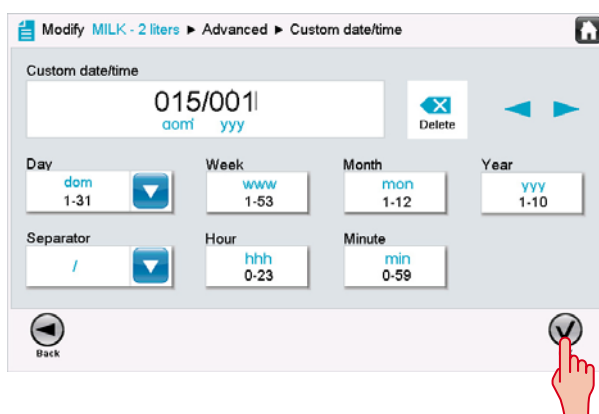
2



Indique la información de fecha y de hora a codificar.
Para añadir un elemento en la posición del cursor, selecciónelo entre las opciones propuestas a continuación:

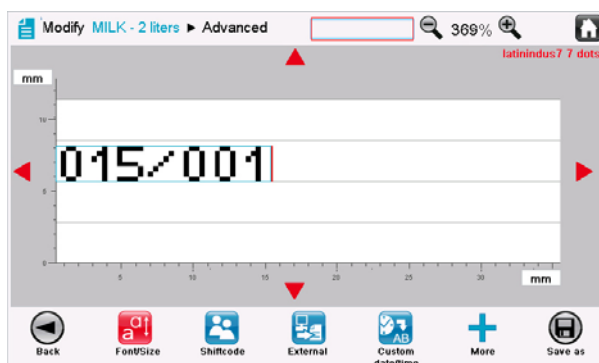
- dow** : día de la semana (7 valores)
- dom** : día del mes (31 valores)
- doy** : día del año (366 valores)
- ss** : semana del año (52 valores)
- mes** : mes del año (12 valores)
- aaa** : año (10 valores)
- hhh** : hora (24 valores)
- min** : minutos (60 valores)
- separadores** : / : - . () _

3



Esta es la vista preliminar de un campo de Fechado compuesto del elemento Día del mes y del elemento Año separados por una barra oblicua. Una vez finalizada la composición, valide para insertar el campo en el trabajo.

4



El nuevo campo de Fechado aparece en el trabajo.

■ Configurar las tablas de fecha y hora



Esta pantalla permite acceder a las diferentes tablas de fechado correspondientes a los elementos de fecha y hora que es posible insertar en un campo de fechado.



Ejemplo de tabla para el elemento Día del mes



Edición

Pulse una casilla para modificarla e introduzca el nuevo valor con el teclado que aparece. Una vez modificada la casilla, es posible recopiar el nuevo valor en todas las casillas pulsando .

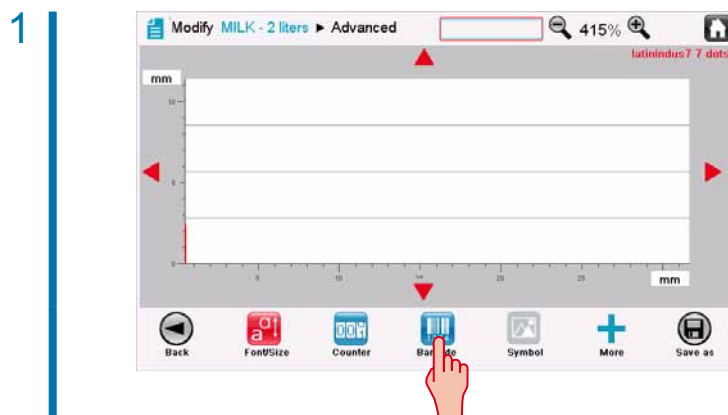
NOTA: *en una tabla de fechado determinada, todas las casillas contienen el mismo número de caracteres que la casilla más larga.*

Si una casilla debe contener menos caracteres que la casilla más larga, los caracteres faltantes deberán llenarse con espacios.



❑ Añadir / Modificar un campo de Código de barras

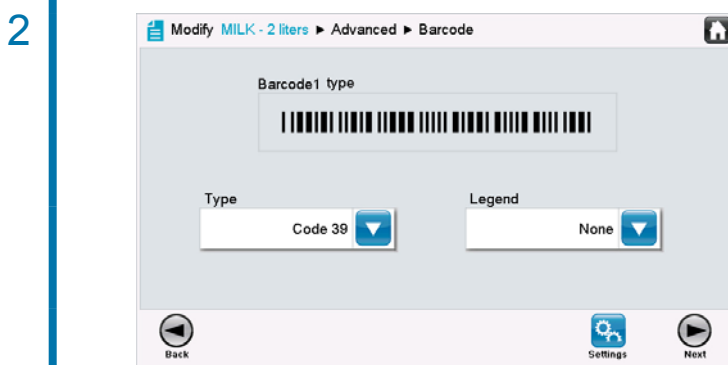
Este tipo de campo permite transcribir a código de barras diversas informaciones, que pueden ser fijas o variables. Existen diferentes tipos de códigos de barras que pueden utilizarse en un trabajo. Un trabajo puede contener hasta cuatro campos de Código de barras.



Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo de Código de barras en la posición del cursor.



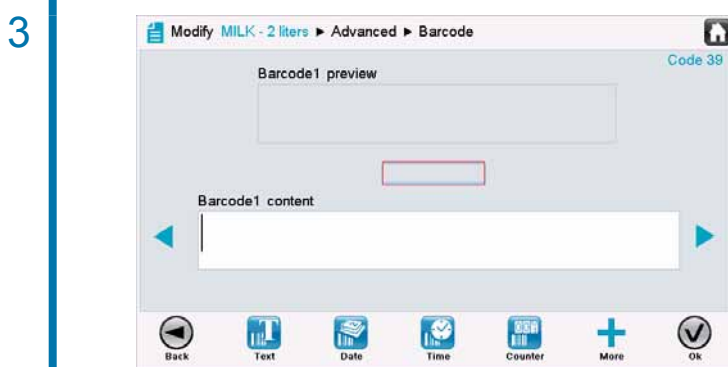
Definir el estilo de la fuente del campo antes de su creación.



En las listas desplegables, seleccione el tipo del código de barras y la posición de su transcripción a texto común. Aparecerá un vista preliminar en función de los opciones.



Acceder a los parámetros del campo de Código de barras.



Cree el contenido del código de barras utilizando los elementos de la barra de iconos. Los elementos disponibles dependen del tipo de código de barras seleccionado.

Es posible desplazar el cursor por el contenido del código de barras con las flechas rojas.

Para insertar un elemento en la posición del cursor, pulse el icono del elemento deseado.

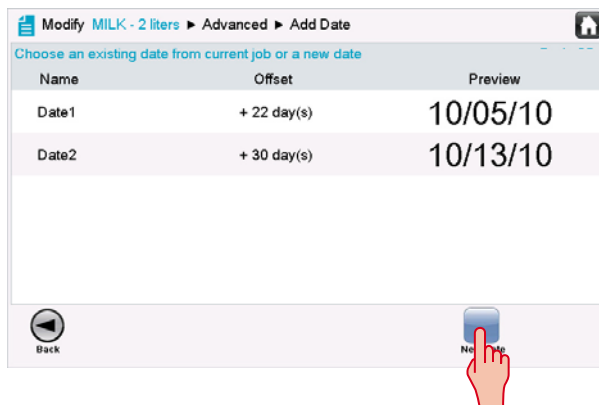
Pulse un elemento para seleccionarlo. Si un elemento está seleccionado, es posible modificarlo (sólo el elemento Texto) o eliminarlo.

El principio de edición de un código de barras es similar al del trabajo.



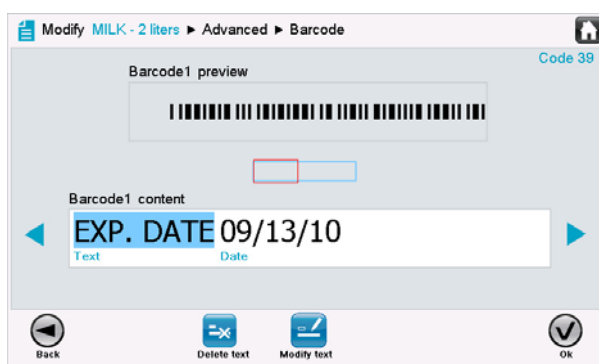
Edición

4



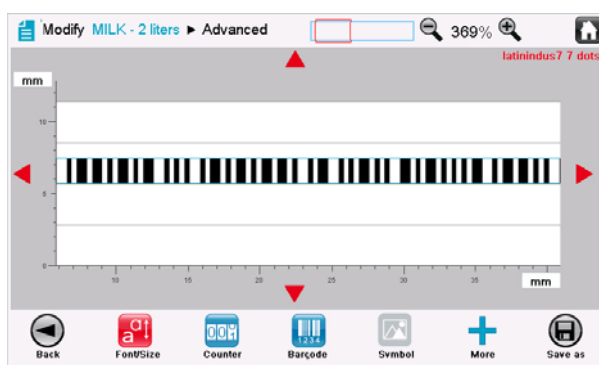
Por ejemplo, insertando un elemento Fecha, aparece una lista de las fechas ya creadas en el trabajo. Seleccione una fecha existente o cree una nueva fecha para insertarla en el código de barras. Las pantallas de creación o de modificación de los elementos de un código de barras son respectivamente idénticas a las pantallas de creación o de modificación de los campos de un trabajo.

5



Esto es un ejemplo de código de barras después de insertar un elemento Texto y un elemento Fecha. Valide el contenido para insertar el código de barras en el trabajo.

6



El nuevo campo de Código de barras aparece en el trabajo.

ADVERTENCIA: si una fecha o un contador están presentes a la vez en el cuerpo de un trabajo y en un código de barras, su formato debe ser siempre compatible con el tipo de código de barras utilizado.



■ Modificar los parámetros del campo de Códigos de barras



New MILK - 2 liters ▶ Barcode2 ▶ Settings

Height	5 dots
Narrow bar	1
Narrow space	1
Wide bar	2
Wide space	2
Inverse print	No

Back Default OK



Volver a los ajustes por defecto.

La lista de los parámetros modificables varía en función del tipo de código de barras seleccionado en la pantalla anterior.

- **Altura** : seleccione un valor de altura entre los disponibles. Se expresa en puntos y está limitado a la altura de las fuentes presentes.
- **Dilatación** : introduzca el valor del tamaño de las células (1 ó 2). Si selecciona el valor 2, la altura del código no puede ser inferior a 16 puntos.
- **Barra estrecha** : indique un valor de 1 a 4 tramas. Barra estrecha debe ser estrictamente inferior a barra ancha.
- **Espacio estrecho** : indique un valor de 1 a 4 tramas. Espacio estrecho debe ser estrictamente inferior a Espacio ancho.
- **Barra ancha** : indique un valor de 2 a 9 tramas.
- **Espacio ancho** : indique un valor de 2 a 9 tramas.
- **Impresión en negativo** : active esta opción para que el código de barras se imprimirá en imagen negativa. Se invierten las zonas negras y blancas.
- **Octeto de control** : active esta opción para que aparezca el octeto de control al final del código de barras. El octeto de control quedará integrado en el código de barras pero no será visible en la transcripción a texto común. Sólo está disponible para los códigos industriales.



- **Quiet zone** : active esta opción para colocar bordes blancos antes y después de un código de barras impreso en imagen negativa. Esta opción se activa o desactiva automáticamente conjuntamente con la opción Imagen negativa. La activación automática puede anularse manualmente.

NOTA: *los parámetros por defecto aplicados a los campos de Código de barras de todos los trabajos pueden modificarse en:*  ►  ►  ► .
Es posible definir un tipo de código de barras por defecto y sus parámetros asociados.

■ Características de los códigos de barras

Códigos industriales

2/5 entrelazado

- Permite transcribir a código de barras únicamente caracteres numéricos.
- Puede contener variables (contador, fecha...).
- Puede contener 32 caracteres como máximo.
- Sin octeto de control, el número de caracteres introducido debe ser par.
- Con octeto de control, el número de caracteres introducido debe ser impar.
- Es imposible representar alfabéticamente las fechas, las posfechas y el turno de trabajo.

Código 39

- Permite transcribir a código de barras los caracteres alfabéticos, las cifras y los caracteres siguientes: = . , espacio \$ / + %
- Puede contener variables (contador, fecha...).
- Puede contener 32 caracteres como máximo.
- El octeto de control es facultativo.



Código Datamatrix



- El código utilizado es del tipo ECC200 con un cálculo de formato automático (cuadrado o rectángulo).
- El tamaño de las células (dilatación) es programable: 1 ó 2 gotas.
- La altura del código puede variar de 8 a 32 células en dilatación 1.
de 8 a 16 células en dilatación 2.
- El código permite imprimir todo tipo de variables.

Capacidad máxima de codificación:

Altura del código (número de celdas)	8	8	10	12	12	12	14	16	16	16	18	20	22	24	26	32
Anchura del código (número de celdas)	18	32	10	12	26	36	14	16	36	48	18	20	22	24	26	32
Número de caracteres numéricos codificados	10	20	6	10	32	44	16	24	64	98	36	44	60	72	88	124
Número de caracteres alfanuméricos codificados	6	13	3	6	22	31	10	16	46	72	25	31	43	52	64	91

Dilatación 1

Altura del código impreso (número de gotas)	8	8	10	12	12	12	14	16	16	16	18	20	22	24	26	32
Anchura del código impreso (número de gotas)	18	32	10	12	26	36	14	16	36	48	18	20	22	24	26	32

Dilatación 2

Altura del código impreso (número de gotas)	16	16	20	24	24	24	28	32	32	32
Anchura del código impreso (número de gotas)	36	64	20	24	52	72	28	32	72	96

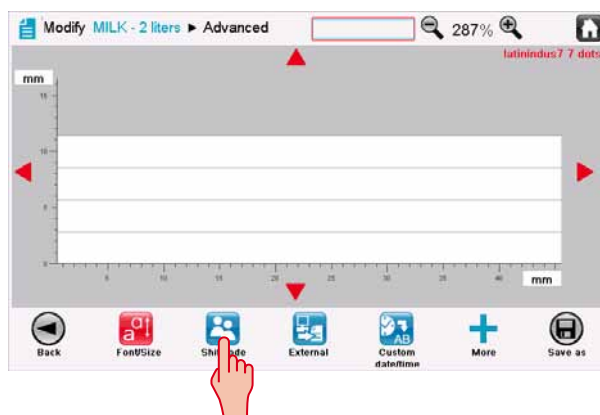


Edición

❑ Añadir / Modificar un campo de Turno de trabajo

Un turno de trabajo permite imprimir datos de tiempo cíclicos durante un período de una jornada. El código se define por una hora de inicio y una duración de intervalo. Es posible imprimir un turno de trabajo por trabajo.

1

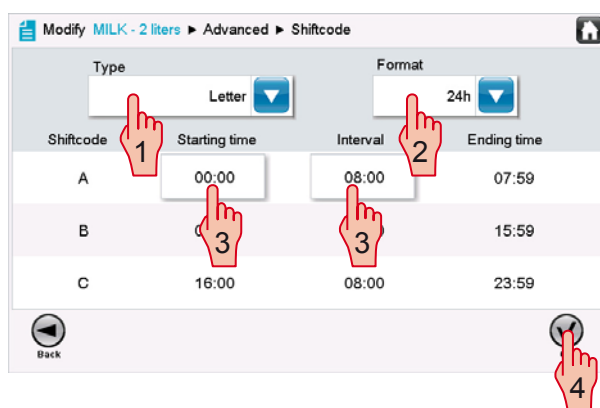


Sitúe el cursor en la posición deseada y pulse  para añadir un campo de Turno de trabajo en la posición del cursor.



Definir el estilo de la fuente del campo antes de su creación.

2



Seleccione el tipo de información que se utilizará como turno de trabajo en el trabajo:

- alfabética 26 letras (de A a Z)
- alfabética 24 letras (sin I ni O)
- numérica (de 0 a 99)

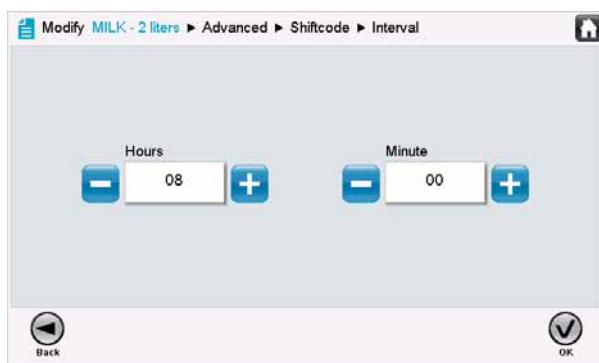
Seleccione el formato en el que desea expresar la hora de inicio:

- 24 h
- o

A continuación, defina la hora de inicio y el intervalo pulsando las casillas correspondientes. Aparecerá la pantalla 3.

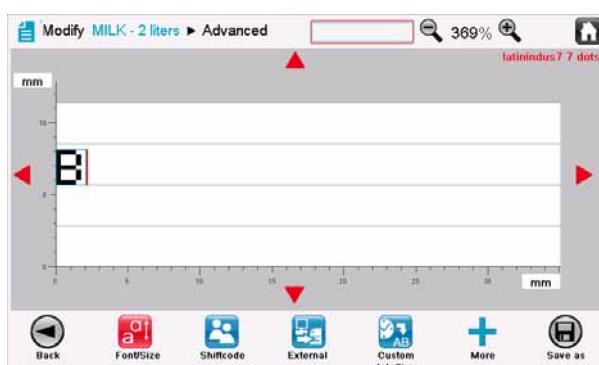


3



Utilice los botones **+** y **-** para expresar en horas y minutos la hora de inicio y la duración de intervalo.
La lista de los turnos de trabajo en función de las franjas horarias de la jornada aparece en la pantalla 2 según los ajustes.
Valide los ajustes en la pantalla 2.

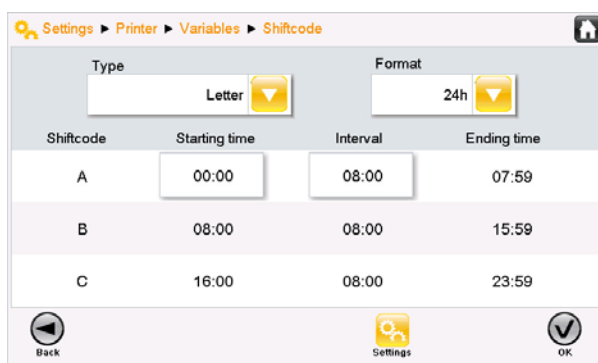
4



El nuevo campo de Turno de trabajo se inserta en el trabajo.
Aparecerá el turno de trabajo correspondiente a la franja horaria en curso.

■ Modificar los parámetros del campo de Turno de trabajo

Los parámetros por defecto aplicados a todos los campos de Turno de trabajo pueden modificarse en:



Esta pantalla es similar a la que aparece cuando se crea o se modifica un campo de Turno de trabajo. Su uso es idéntico.



Edición

Para acceder los parámetros avanzados, pulse .



Esta pantalla permite acceder a las tres parrillas de codificación para poder modificarlas:



alfabética 26 letras



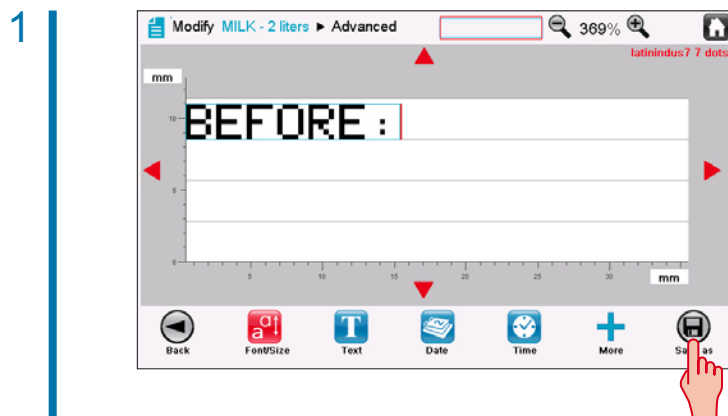
alfabética 24 letras (sin I ni O)



numérica

Pulse una casilla para modificarla e indique el nuevo valor con el teclado que aparece. Una vez modificada la casilla, puede copiar el nuevo valor en todas las casillas pulsando .

■ Guardar un trabajo



Para tener en cuenta las modificaciones aportadas a un trabajo, pulse .



Aparecerá el nombre del trabajo. Valide para guardar las modificaciones en el trabajo.

Para crear un nuevo trabajo a partir de las modificaciones, indique un nombre diferente antes de validar.



Aparecerá una petición de confirmación de sobreescritura o un mensaje confirmará la creación de un nuevo trabajo.

Edición

■ Eliminar un(varios) trabajo(s)

Existen dos formas de eliminar uno o varios trabajos:

- en la lista de selección de los trabajos; o
- en la pantalla de gestión de los trabajos.

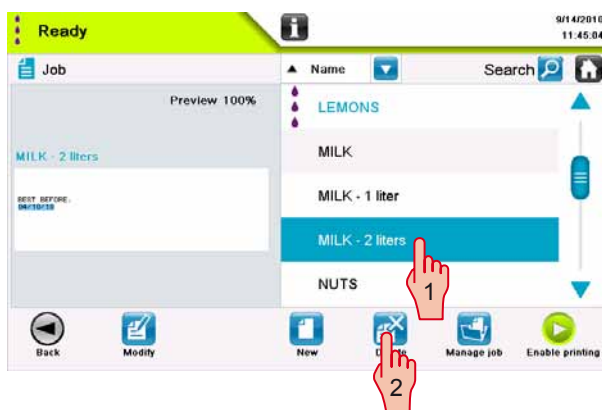
□ Eliminar un trabajo a partir de la lista de selección

1



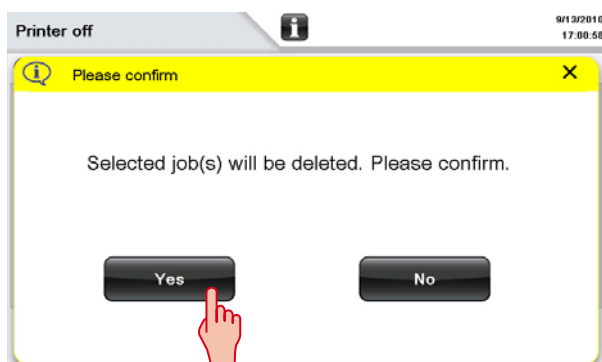
Acceda a la lista de selección de los trabajos.

2



Selecione el trabajo a eliminar y pulse el botón Eliminar .

3



Confirme la eliminación pulsando Sí.

NOTA: Si se elimina un mensaje presente en la lista de impresión a partir de la lista de selección, también se eliminará de la lista de impresión.



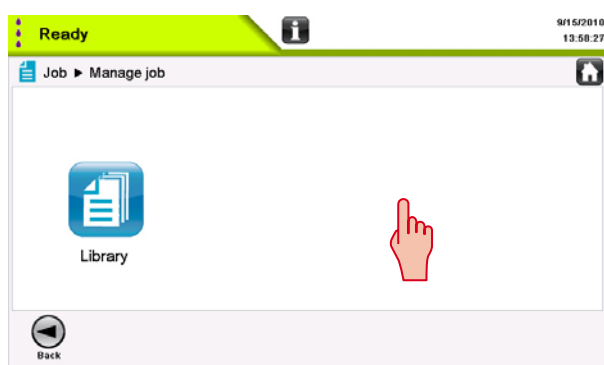
❑ Eliminar uno o varios trabajos en la pantalla de gestión de trabajos

1



En la pantalla de selección de los trabajos, pulse el botón Gestionar los trabajos .

2



Pulse Eliminar trabajo(s) .

3



Seleccione uno o varios trabajo(s) a eliminar pulsando las líneas correspondientes.
Aparecerá una cruz en frente de de cada trabajo seleccionado.



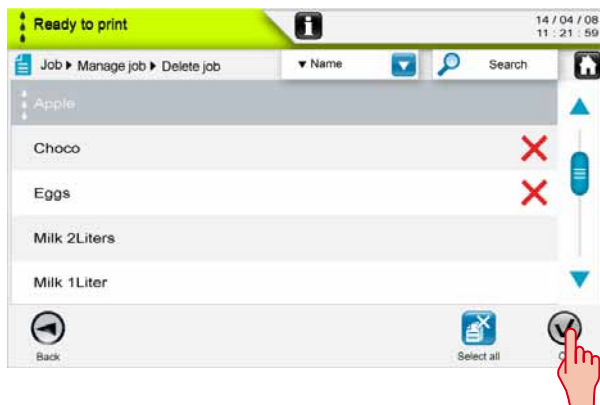
Selección de todos los trabajos.



Búsqueda de un trabajo por su nombre.

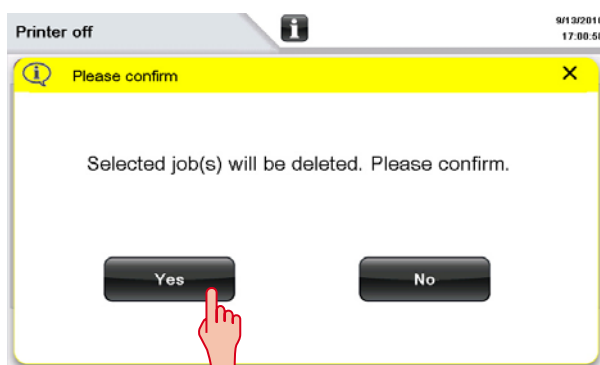
Edición

4



Pulse OK para eliminar el(los) trabajo(s) seleccionado(s).

5



Confirme la eliminación pulsando Sí.

NOTA: Si se elimina un mensaje presente en la lista de impresión desde la pantalla de gestión de los trabajos, también se eliminará de la lista de impresión.



■ Crear / Modificar la lista de impresión

La lista de impresión contiene los trabajos que pueden enviarse a imprimir a través de un enlace externo.

Se crea a partir de la lista general de los trabajos memorizados en la impresora.

Puede contener hasta 255 mensajes.



1

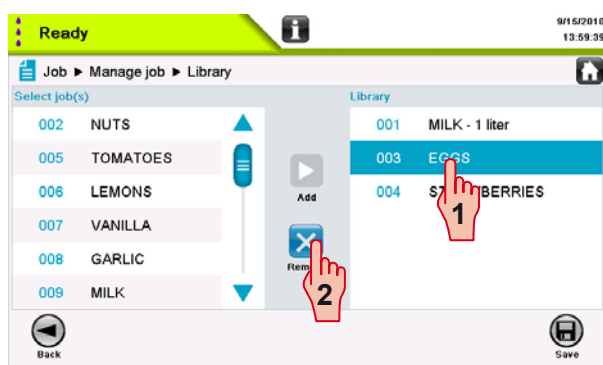


La lista general de los trabajos aparece en la columna de la izquierda.

Pulse uno o varios trabajos para (de) seleccionarlo(s).

Pulse  para incluir los trabajos seleccionados en la lista de impresión.

2



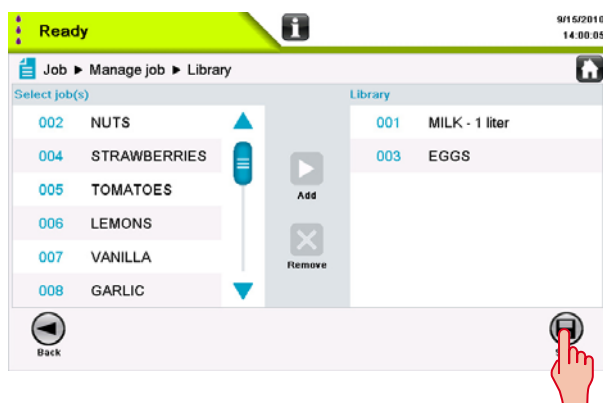
La columna de la derecha contiene los trabajos actualmente presentes en la lista de impresión.

Pulse uno o varios trabajos para (de) seleccionarlo(s)..

Pulse  para excluir los trabajos seleccionados de la lista de impresión.

NOTA: Los trabajos de la lista de impresión conservan el mismo número que en la lista general y están clasificados por orden creciente. Se trata del número que utilizará el enlace externo para identificarlos.

3



Una vez creada o modificada la lista de impresión, pulse  para guardarla.

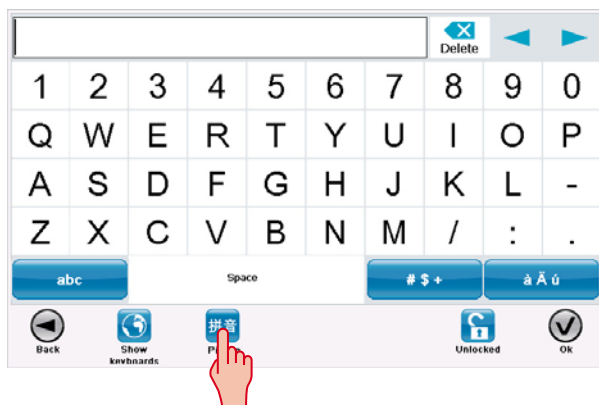


Edición

■ Escribir caracteres chinos

Los caracteres chinos pueden escribirse utilizando el método Pin Yin.

1



Al crear un campo de texto, pulse el botón Pin Yin para acceder al teclado chino.

2



Mediante el teclado alfabético, escriba la correspondencia fonética del texto chino que desea escribir.

La lista de caracteres (o secuencias de caracteres) posibles aparece encima. Pulse una de las posibilidades para integrarla en el campo de texto.

Si hay más de 9 posibilidades, pulse  para visualizar todas las propuestas.



Información / Historial



Información / Historial

■ Información

□ Información sobre los estados de la impresora



Ready		9/15/2010 14:12:05	
Status			
Jet status	Running	Viscosity reference (s)	16
Jet speed (m/s)	20.07	Viscosity (s)	12.3
Pressure (bars)	2.73	Recuperation level	342
Motor speed (r/min)	1544	Piezo value	144
Ink temperature (°C)	32	Active phase number	6
Head temperature (°C)	44.5	Ink level (mm)	130
Printer counter	2632335	Ink circuit counter	1.08:46:00
Filter kit replacement	28 / 03 / 2012	Maintenance kit replacement (h)	9967
		Start/Stop test print	
		OK	

Esta función permite conocer el estado de la impresora y sus parámetros de funcionamiento en tiempo real.

Se muestran el valor de los contadores Impresora y Circuito de tinta y las fechas de cambio de los kits de filtro y servicio.

□ Información sobre la configuración de la impresora



Services ► Information ► Printer		
Ink type	9752	▲
Additive type	8772	
Installation date	04/06/10	
EHT level	4411V	
Total prints counter	2532335	
Software version	MS9.1.2112	
Coldfire boot version ID	1.1.1442	
Eboot version	1484	▼
Back		



□ Datos sobre el historial de funcionamiento



Ready 9/15/2010 14:14:12

Services ▶ Information ▶ Running status

Date	Hour	Vmot	Pres	Tr	Ad	Sol	Viet	T1	T2	Fault code
15/04/11	15:06	1584	2.76	12.9	0	1289	20.12	41.5	28	2050
15/04/11	15:05	1604	2.77	12.9	0	1298	20.23	41.0	29	2050
15/04/11	15:04	1644	2.79	0	0	1301	20.07	39.5	29	2050
15/04/11	15:04	1655	2.79	12.9	0	1310	20.22	39.5	29	2050
15/04/11	15:03	1715	2.82	0	0	1299	0	37.0	29	2050
15/04/11	15:03	1715	2.81	0	0	1299	0	37.0	29	2050

Back Transfer OK

También puede acceder a esta pantalla desde la pantalla de historial de fallos:



Esta función permite visualizar un registro de los parámetros del equipo cada 10 minutos en funcionamiento normal.

Los parámetros son:

- Vmot: velocidad del motor (rpm)
- Pres: presión medida (bar)
- Tr: tiempo de llenado del(de los) viscosímetro(s)
- Ad: número de añadidos de aditivo
- Sol: duración del disolvente añadido
- Vchorro: la velocidad de chorro
- T1: temperatura de la placa principal (en °C)
- T2: temperatura del circuito de tinta (en °C)

Cuando aparece un fallo, se muestra un registro de cada uno de los diez minutos anteriores al fallo, así como el código de los fallos.

Pulsando una vez  puede guardar estos datos, así como los datos de configuración, en un soporte externo.

NOTA: *es importante transmitir por teléfono estos datos al solicitar soporte técnico a Markem-Imaje.*

Información / Historial

■ Historial

La interfaz permite acceder a un historial de varios datos relativos a la impresora (impresión, servicio, disponibilidad/consumo y alarmas/fallos).



□ Historial de impresión



Pulsando una vez  puede visualizar el contador total de impresión.

Este historial indica los trabajos impresos en los dos últimos meses. Para cada trabajo se muestra: el período durante el cual ha sido imprimido y el número de impresiones contabilizadas.

■ Historial de servicio



Ready 9/15/2010 14:16:47

History Maintenance

Comment	Printer running time	Date - Time	IC running time
BOARDINDUSTRIALINTERFA	55.63	29/09/10 09:28:00	12.42
BOARDPOWERSUPPLY	55.63	29/09/10 09:28:00	12.42
666	55.62	29/09/10 09:27:30	12.42
A38965	35.67	14/09/10 03:33:06	12.02
COVERHEAD	35.55	14/09/10 03:26:54	11.90
653781637	35.48	14/09/10 03:21:44	11.83

Back Transfer OK

Este historial recopila las 30 últimas acciones de servicio.

Para cada acción de servicio registrada, indica:

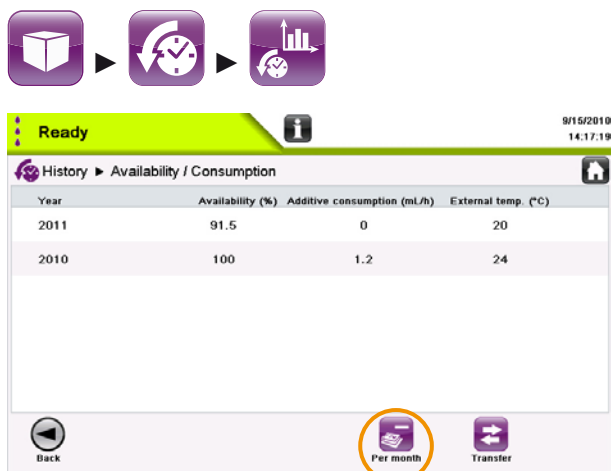
- la fecha y la hora del registro,
- la duración total de funcionamiento de la impresora y del circuito de tinta en el momento de la acción,
- el número de identificación del kit (nº de lote).

NOTA: las acciones de servicio deben guardarse

en  ►  ►  ►  para que aparezcan en el historial.

Información / Historial

❑ Historial de disponibilidad y de consumo de aditivo



Pasar de una visualización por meses a una visualización por años, y viceversa

La disponibilidad corresponde al tiempo durante el cual la impresora ha estado imprimiendo, en pausa o lista para imprimir durante el período indicado. Se expresa en porcentaje.

El consumo medio de aditivo (en mL/h) y la temperatura ambiente media (en °C) también aparecen indicados para cada período.

NOTA: para garantizar la exactitud de los datos de disponibilidad y consumo, es obligatorio que la hora y la fecha estén siempre correctamente ajustadas desde la primera utilización de la impresora.

NOTA: los datos de disponibilidad y consumo de aditivo se reinician al comienzo de cada mes.



❑ Historial de alarmas y fallos



Ready 9/15/2019 14:17:46

History ► Warning / Faults

Date	Hour	Code	Name
15/09/10	11:07:24	2050	Head cover absent or not detected
15/09/10	11:01:00	2050	Head cover absent or not detected
15/09/10	10:52:26	2050	Head cover absent or not detected
14/09/10	09:57:27	2050	Head cover absent or not detected
11/09/10	15:21:40	2050	Head cover absent or not detected
11/09/10	10:17:45	2050	Head cover absent or not detected

Back Transfer OK

Para los fallos, pulsando una vez puede visualizar el registro de algunos parámetros durante los diez minutos anteriores al fallo. Véase el capítulo "Información".

En el marco del servicio, puede ser útil visualizar las alarmas y los fallos validados anteriormente en orden cronológico.

❑ Transferencia de los datos históricos



En las diferentes pantallas de historial, esta función permite transferir los datos en curso de visualización a un soporte externo.

Cada archivo de transferencia incluye los datos principales de configuración de la impresora y los datos que se están visualizando.

Tras la validación, aparecerá un mensaje de confirmación de la transferencia:

Ready 9/15/2019 14:18:04

History ► Warning / Faults ► Transfer

Choose destination

USB ▼

Back OK



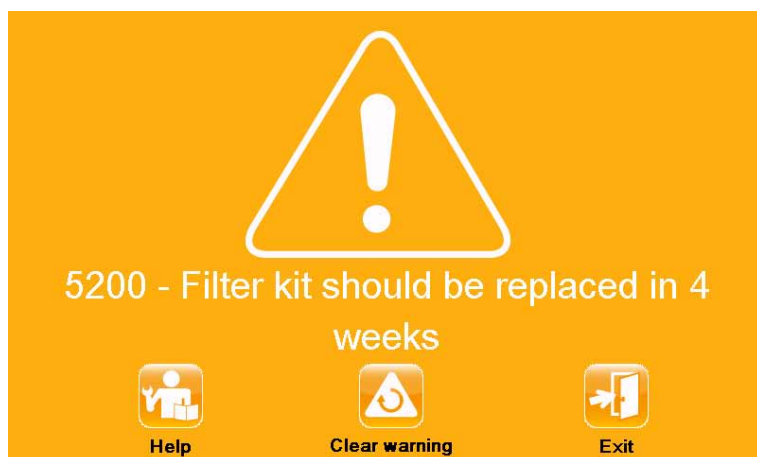
Ayuda para la resolución de averías



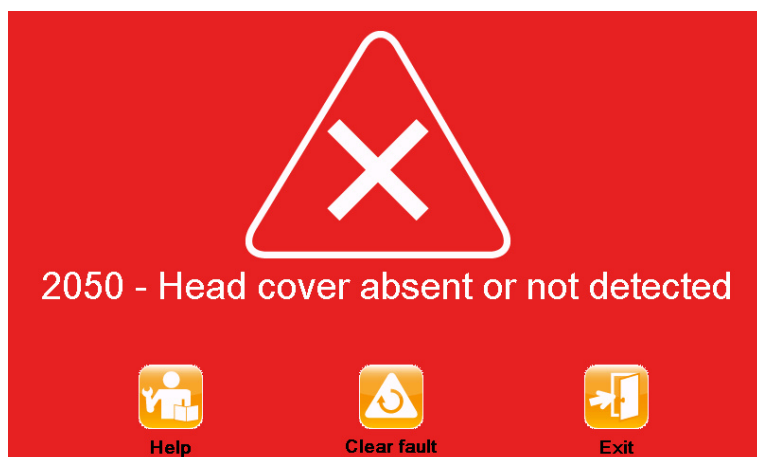
Ayuda para la resolución de averías

■ Alarmas y fallos

La interfaz de la impresora alerta al usuario de la presencia de una alarma  o un fallo  con la aparición de una ventana emergente en plena pantalla:



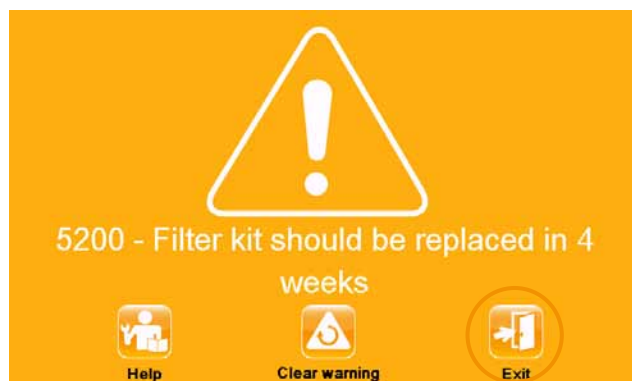
Si aparece una alarma, todavía es posible imprimir.



Cuando se señala un fallo es imposible proceder a la impresión.

Ayuda para la resolución de averías

Actuar sobre las alarmas y los fallos



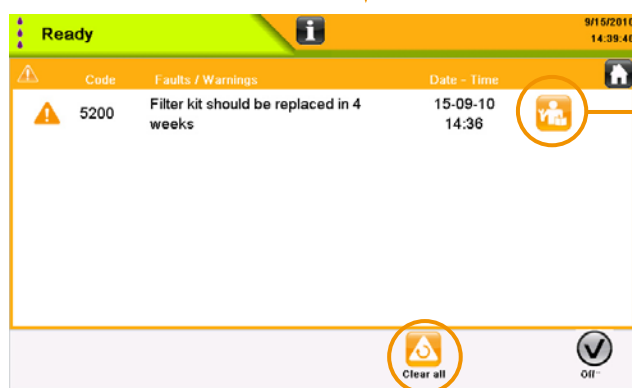
En algunos casos, permite acceder a la asistencia para la resolución de la alarma o el fallo.



Validar la alarma o el fallo.



Recordatorio de la alarma/fallo en la barra de información.



Resolver la alarma o el fallo

Validar todas las alarmas y fallos de la lista

NOTA: Algunas alarmas de servicio preventivo no pueden validarse sin un procedimiento específico (véase el capítulo Servicio).

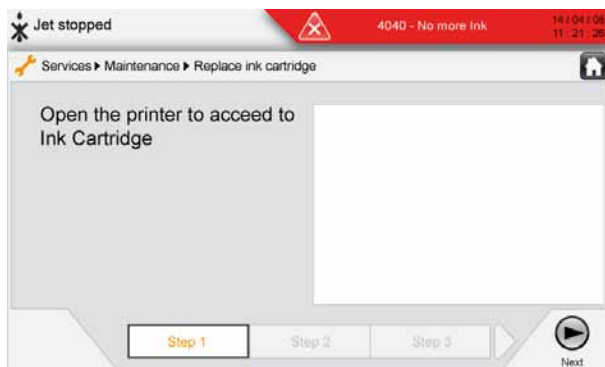


Ayuda para la resolución de averías

▣ Ayuda para la resolución

■ Resolución paso a paso

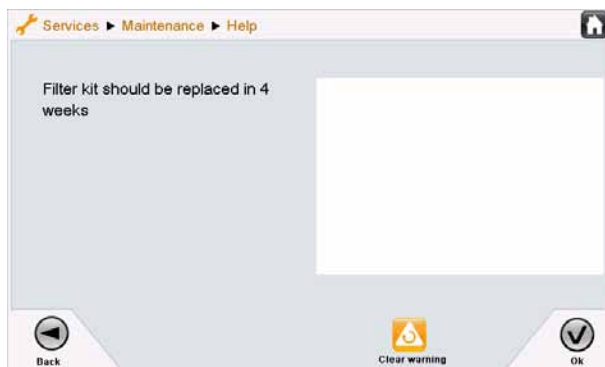
La interfaz propone en algunos casos un procedimiento detallado para la resolución de una alarma o un fallo. Basta con seguir las etapas indicadas en la pantalla:



La resolución implicará automáticamente la validación de la alarma o el fallo.

■ Resolución simple

Si no hay ningún procedimiento detallado disponible, la interfaz da una simple indicación para la resolución del fallo o la alarma:



Una vez resuelto el fallo o la alarma, es posible validarla en esta pantalla.



Ayuda para la resolución de averías

▣ Lista completa de las alarmas y los fallos

Nº	A: Advertencia D: Fallo	Descripción
0010	A	Historial de fallos/alarmas dañado
0020	D	Hora/fecha dañada
0021	D	Error de comunicación interna
1000	D	La fuente utilizada no está disponible
1010	D	El algoritmo utilizado no está disponible
1020	D	El trabajo seleccionado no está disponible
1030	D	Fallo del calendario hijri
1040	D	Contenido del trabajo no válido
1500	A	Velocidad de impresión incorrecta
1510	A	El tiempo de la copia de seguridad es demasiado largo para la memoria flash de datos
1520	A	Intento doble impresión
1530	A	Velocidad de impresión demasiado baja
2000	D	Error de comunicación con cabezal impresora
2010	D	Fallo alimentación creación gota
2020	D	Fallo alimentación carga gota
2030	D	Fallo alimentación desviación gota
2040	D	Fallo alimentación electroválvulas
2050	D	Tapa del cabezal ausente o no detectada
2060	D	Chorro fuera del recuperador o no detectado
2070	D	Detección de de gota (fase)
2500	A	Error de comunicación con cabezal impresora
2510	A	Chorro mal colocado
4000	D	Tiempo agotado para el vaciado de la cámara de medición
4010	D	Tiempo agotado para la medición de la viscosidad
4020	D	Nivel de tinta demasiado alto
4030	D	Viscosidad demasiado alta
4040	D	Tinta vacía
4050	D	Aditivo vacío
4060	D	Fallo del ventilador de refrigeración
4070	D	Bomba de transferencia de la tinta bloqueada (P1)
4080	D	Bomba de transferencia del aditivo bloqueada (P2)
4090	D	Bomba de vaciado bloqueada (P3)
4100	D	Placa tecnológica: fallo electrónico
4110	D	Placa tecnológica: fallo alimentación ELV
4500	A	Nivel bajo de aditivo
4510	A	Nivel bajo de tinta
4520	A	Tiempo agotado para la medición del nivel de tinta
4530	A	Presión de la tinta fuera de límite
4540	A	Velocidad del motor fuera de límite



Ayuda para la resolución de averías

4550	A	Medición de la viscosidad inestable
4560	A	Temperatura de la tinta demasiado alta
5000	D	Archivo de ajustes de la producción no válido (Se utiliza el archivo por defecto)
5010		Tiempo agotado para la inicialización de la unidad de impresión
5020		Imposible guardar los ajustes de producción
5030		Archivo de ajustes de la impresora no válido (Utilizar el archivo por defecto)
5040		Imposibilidad de guardar los ajustes de la impresora
5050		FALLO Reset de la impresora
5060		Reset de los DATOS del sistema PU imposible
5070		Reset de los DATOS del equipo PU imposible
5080		La impresora no puede ejecutar la orden aquí
5090		Imposibilidad de guardar los datos de funcionamiento de la impresora
5100	A	Nivel crítico de aditivo
5110	A	Nivel crítico de tinta
5120	D	Falta de aire en la planta (IP65 únicamente)



■ Ayuda para el diagnóstico

▣ Verificaciones preliminares

Cualquier búsqueda de elementos defectuosos debe comenzar por unas comprobaciones preliminares.

Éstas permiten localizar a simple vista problemas de suciedad de los elementos, fugas de tinta o conexiones eléctricas.

■ Aspecto exterior

Subconjuntos a controlar	Tipo de averías buscadas
Módulo de impresión	☐ Suciedad de los electrodos ☐ Fuga de tinta
Porta-cartuchos y cartuchos	☐ Fuga. ☐ Cartucho deteriorado. ☐ fecha de caducidad superada (véase la etiqueta del cartucho).
Placa de interfaz industrial Tomas	☐ Mala conexión de los accesorios externos
Alimentación/Energía	☐ Mala conexión del cable de alimentación. ☐ Mala conexión de la red de aire
Filtros de aire	☐ Filtros sucios u obstruidos

■ Comprobación de los parámetros de funcionamiento

Pulse .

Una casilla de diálogo permite comprobar los estados del equipo y los parámetros de funcionamiento...

Para más de precisiones, consulte la sección "Información / Historial".

Ayuda para la resolución de averías

▣ Cuadro de resolución de averías

Cada avería puede resolverse mediante uno o varios "Remedios".

La primera tarea del operario es realizar las comprobaciones preliminares.

Para cada avería, el operario debe probar los remedios en el orden en que aparecen.

Una vez corregido el incidente, valide el fallo o la alarma.

Averías	Acciones y remedios
1- Pantalla apagada.	1a- Controle la alimentación eléctrica. 1b- Compruebe el cable de alimentación y su conexión.
2- Hora/fecha dañada	La fecha se reinicializa el 01/01/2008. 2a- Indique la fecha y la hora correctas. 2b- Contacte con la Asistencia Técnica Markem-Imaje.
3- Error de comunicación interna	3a- Desconecte la impresora de la alimentación y vuelva a conectarla. 3b- Contacte con la Asistencia Técnica Markem-Imaje.
4- La fuente utilizada no está disponible	4a- Transfiera las fuentes utilizadas en el trabajo en producción a la impresora; ○ Borre el trabajo y cree uno nuevo con las fuentes existentes.
5- El algoritmo utilizado no está disponible	5a- Compruebe y corrija los ajustes de los parámetros de impresión; ○ Transfiera el algoritmo utilizado en el trabajo en producción a la impresora; ○ Borre el trabajo y cree uno nuevo con los algoritmos existentes.
6- El trabajo seleccionado no está disponible	6a- Compruebe la biblioteca en la impresora.
7- Fallo del calendario hijri	7a- Compruebe y corrija la configuración del calendario Hijri.
8- Contenido del trabajo no válido	8a- Compruebe el contenido del trabajo, en especial el código de barras, si hay uno.



Ayuda para la resolución de averías

9- Velocidad de impresión incorrecta	Impresión horizontal incorrecta. 9a- Ajuste la división taco.
10- El tiempo de la copia de seguridad es demasiado largo para la memoria flash de datos	10a- Vuelva a arrancar la impresora. 10b- Contacte con la Asistencia Técnica Markem-Imaje.
11- Doble impresión detectada	11a- Compruebe que la impresora reciba un trabajo de contenido diferente en cada impresión.
12- Velocidad de impresión demasiado baja	12a- Compruebe los parámetros de medición de la velocidad y la posición de la célula respecto al cabezal de impresión.
13- Fallo de alimentación carga gota	13a- Limpie y seque el cabezal de impresión
14- Fallo de alimentación desviación gota	14a- Limpie y seque el cabezal de impresión
15- Tapa del cabezal ausente o no detectada	15a- Vuelva a colocar la tapa del cabezal para reiniciar la impresión.
16- Chorro fuera del recuperador o no detectado	16a- Limpie y seque el cabezal de impresión 16b- Utilice la función "Desobturación bus" en la pantalla de las operaciones sobre el cabezal si el chorro no está en el recuperador.
17- Detección de la (fase) de gota	17a- Limpie y seque el cabezal de impresión 17b- Utilice la función "Ajuste del punto de ruptura" en la pantalla de las operaciones sobre el cabezal.
18- Chorro mal colocado	La impresión puede ser de mala calidad. El cabezal de impresión puede ensuciarse. 18a- Limpie y seque el cabezal de impresión 18b- Utilice la función "Desobturación bus" en la pantalla de las operaciones sobre el cabezal.
19- Nivel de tinta demasiado alto	19a- Vacíe la impresora siguiendo el procedimiento descrito en este manual.

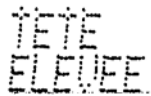
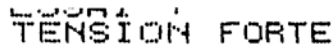
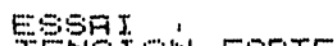


Ayuda para la resolución de averías

20- Viscosidad demasiado alta	20a- Compruebe que la tinta utilizada corresponda a la configuración de la impresora. 20b- Contacte con la Asistencia Técnica Markem-Imaje.
21- Tinta vacía	21a- Si el cartucho de tinta no está vacío, compruebe que esté correctamente colocado. 21b- Cambie el cartucho de tinta si está vacío.
22- Aditivo vacío	22a- Si el cartucho de aditivo no está vacío, compruebe que esté correctamente colocado. 22b- Cambie el cartucho de aditivo si está vacío.
23- Fallo del ventilador de refrigeración	23a- Compruebe que nada bloquee las palas de los ventiladores. 23b- Compruebe que los ventiladores estén limpios y que giren sin resistencia. 23c- Contacte con la Asistencia Técnica Markem-Imaje.
24- Nivel bajo de aditivo	La impresora consume el depósito de aditivo del circuito de tinta. La autonomía restante se calcula y se indica en la pantalla. 24a- Si el cartucho de aditivo no está vacío, compruebe que esté correctamente colocado. 24b- Cambie el cartucho de aditivo si está vacío.
25- Nivel bajo de tinta	La impresora consume el depósito de tinta del circuito de tinta. La autonomía restante se calcula y se indica en la pantalla. 25a- Si el cartucho de tinta no está vacío, compruebe que esté correctamente colocado. 25b- Cambie el cartucho de tinta si está vacío. <i>NOTA: esta alarma también puede estar causada por el aire presente en los conductos tras la sustitución de una pieza.</i>
26- Velocidad del motor fuera de límite	26a- Ajuste el by-pass para alcanzar una velocidad de motor de 1.600 – 1.700 rpm. <i>NOTA: esta alarma también puede estar causada por el aditivo presente tras un lavado del circuito de tinta.</i>



Ayuda para la resolución de averías

27- Temperatura de la tinta demasiado alta	27a- Compruebe que la temperatura ambiente no sea demasiado elevada.
28- Nivel crítico de aditivo	28a- Si el cartucho de aditivo no está vacío, compruebe que esté correctamente colocado. 28b- Cambie el cartucho de aditivo si está vacío.
29- Nivel crítico de tinta	29a- Si el cartucho de tinta no está vacío, compruebe que esté correctamente colocado. 29b- Cambie el cartucho de tinta si está vacío.
30- Falta de aire en la planta (IP65 únicamente)	30a- Compruebe que la llegada de aire esté correctamente empalmada. 30b- Compruebe los puntos siguientes: - presión mínima: 4 bar - caudal mínimo: 400 L/h
31- No se imprimen los objetos sin señalización de fallos	31a- Compruebe el contenido del mensaje seleccionado en impresión. 31b- Compruebe los parámetros de impresión "Modo de disparo", "Margen", "Velocidad del objeto", "Medición de la velocidad y División del codificador". 31c- Realice una prueba de impresión. Compruebe la conexión y el funcionamiento de la(s) célula(s) y del codificador.
32- Mala calidad de impresión Ejemplo 1:  Ejemplo 2:  Ejemplo 3:  Ejemplo 4: 	32a- Limpie el cabezal de impresión (tapa incluida) y compruebe que no haya ningún obstáculo en la trayectoria del chorro. 32b- Compruebe la buena estabilidad del soporte del cabezal (ausencia de vibraciones). 32c- Compruebe la distancia cabezal /objeto (ejemplos 1 y 2). 32d- Controle el centrado del chorro en el recuperador (ejemplos 3 y 4). 32e- Es necesario realizar un ajuste mecánico y/o electrónico del cabezal. Contacte con la Asistencia Técnica Markem-Imaje.



Ayuda para la resolución de averías



Servicio

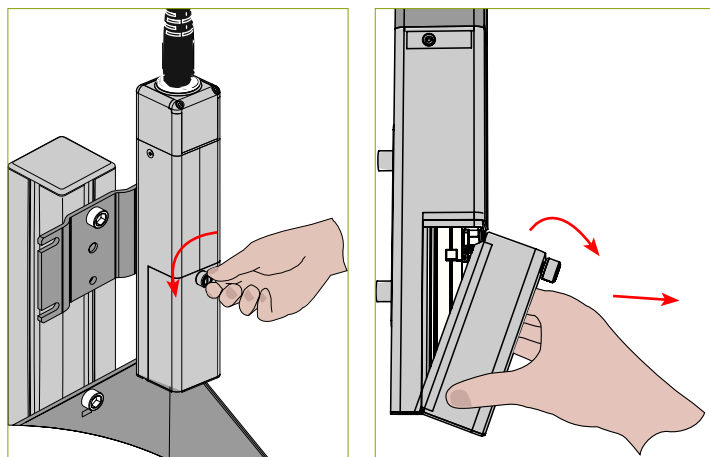


Servicio

■ Operaciones en el cabezal de impresión

■ Generalidades

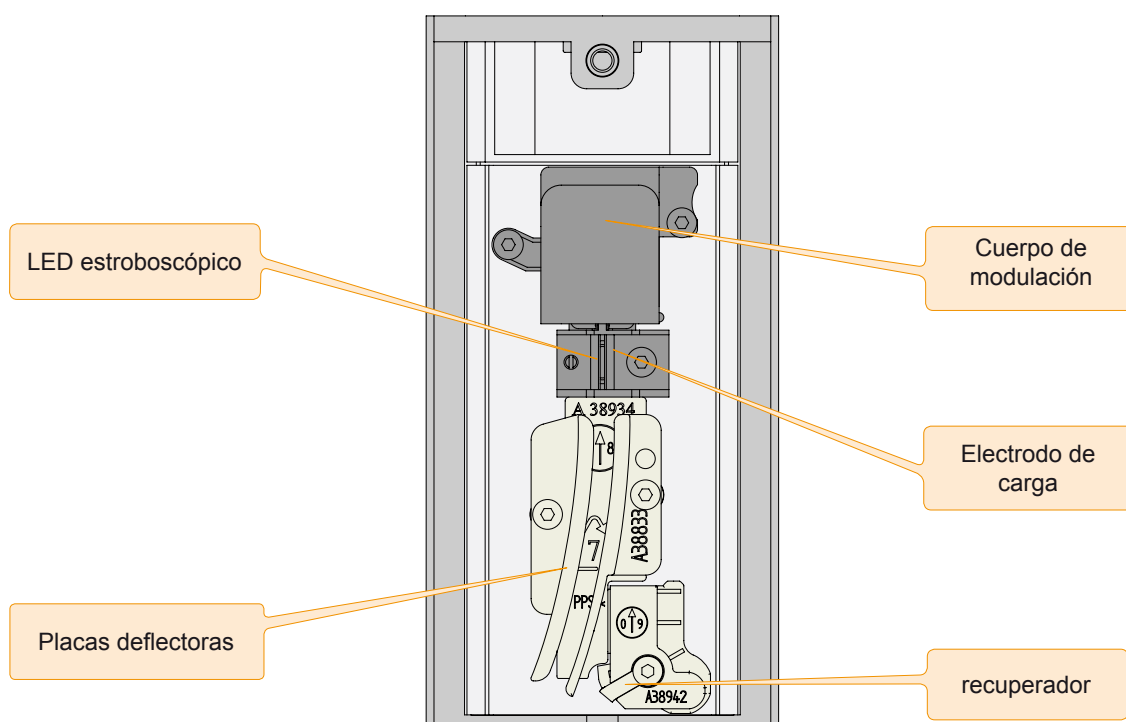
■ Retire la tapa del cabezal



Afloje el tornillo moleteado, haga pivotar y tire de la tapa del cabezal hacia abajo.

Para lo cabezales IP65: afloje las 2 zapatas y tire de la tapa hacia abajo.

■ Descripción

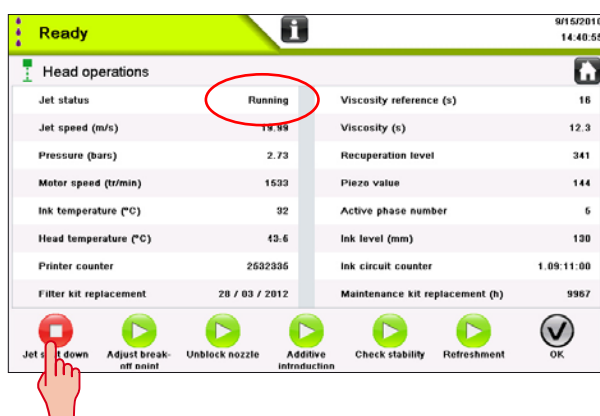


■ Detener el chorro



Para efectuar de las operaciones de servicio o de limpieza del cabezal de impresión, debe detener el chorro.

1

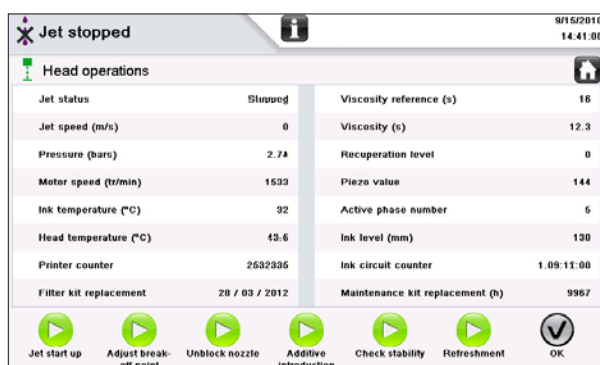


El chorro está en marcha:

La estado del chorro se indica en la primera línea de la izquierda.

Pulse "Parada del chorro"

2



El chorro está parado

El circuito de tinta sigue en marcha.

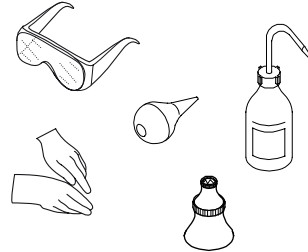


Servicio

❑ Solucionar averías del chorro

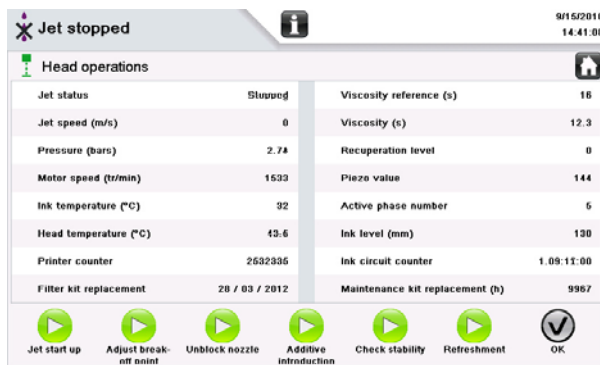
Material necesario:

- Guantes de látex
- Gafas protectoras
- Frasco lavador
- Pera de soplado
- Mirilla



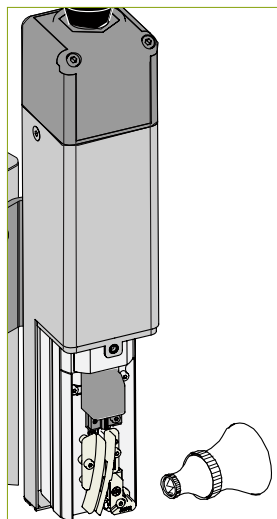
En ausencia de chorro o si está desviado, varias acciones permiten recentrarlo en el recuperador:  

1



Detenga el chorro.

2



Sitúe el cabezal sobre su soporte de servicio.

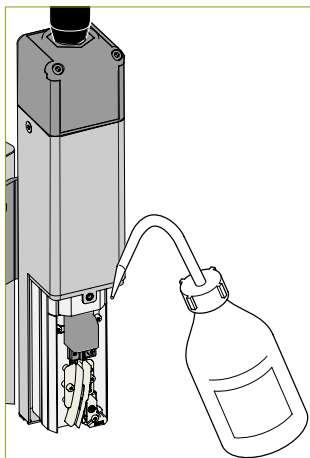
Retire la tapa del cabezal.
Pulse "Desobstrucción bus" .

Observe el chorro a nivel del recuperador y detenga la desobstrucción del bus .

Si el chorro estaba en la recuperador, pase a la etapa 4. Si no, pase a la etapa 3.



3

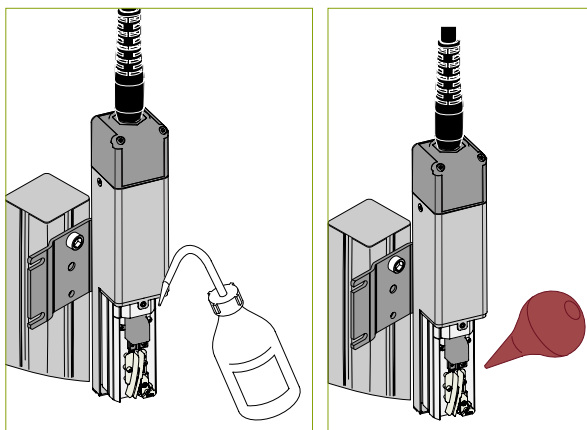


Pulse "Introducción de aditivo" .

Haga fluir la solución de limpieza por debajo del cuerpo de modulación durante unos 20 s.

Detenga la introducción de aditivo .

4

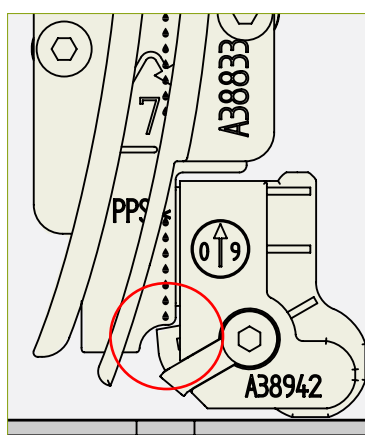


Pulse "Control de estabilidad" .

Cuando el chorro esté alineado y en el recuperador, detenga el control de estabilidad del chorro .

A continuación, limpie el cabezal (consulte el procedimiento de limpieza del cabezal).

5



Una vez efectuada la limpieza del cabezal, vuelva a poner en marcha el chorro (consulte el procedimiento de arranque del chorro).

Compruebe que el chorro esté en el recuperador.

Vuelva a colocar la tapa del cabezal y valide los fallos.

Servicio

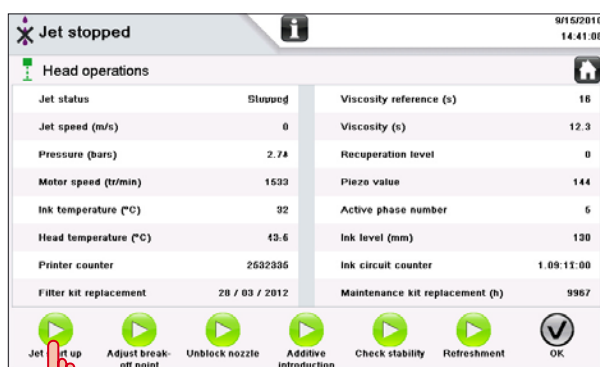
❑ Poner en marcha el chorro

Tras una operación de servicio, de limpieza del cabezal o una parada manual del chorro, proceda como sigue para volver a poner en marcha el chorro.

Acceda a la pantalla Servicio del cabezal



1

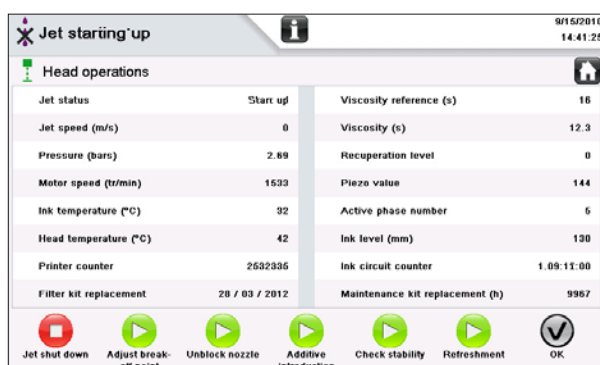


El chorro está parado: ✖.

El circuito de tinta sigue en marcha.

Pulse "Arranque del chorro" ▶.

2

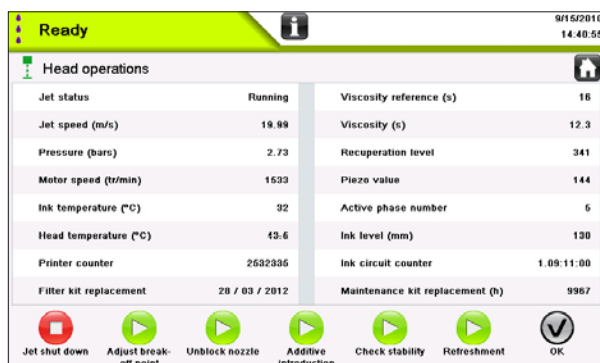


El chorro está en arrancando.



≈ 15 s

3



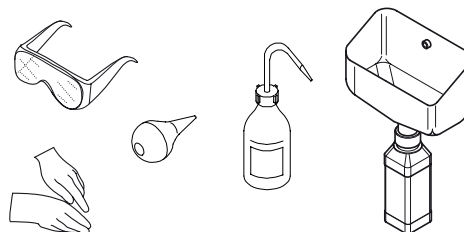
El chorro se ha puesto en marcha. ⦿



□ Limpiar el cabezal

Material necesario:

- Guantes de látex
- Gafas protectoras
- Bandeja de servicio
- Frasco lavador
- Pera de soplado

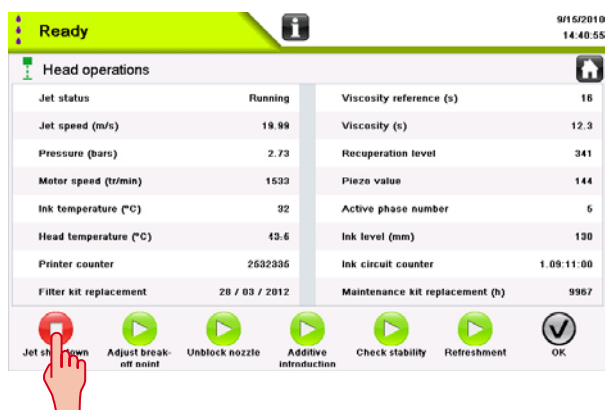


ADVERTENCIA: El cabezal de impresión debe limpiarse cada 15 días para las tintas estándar, y cada semana para las tintas semi-pigmentarias y las aplicaciones en el movimiento del cabezal.

Acceda a la pantalla Servicio del cabezal

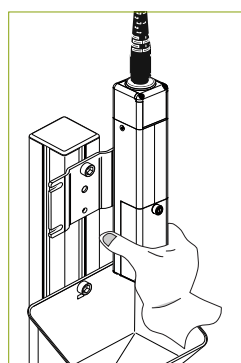


1



Detenga el chorro (véase procedimiento).

2



El chorro está parado: ✕

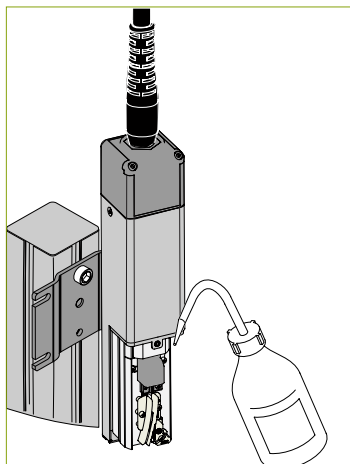
Sitúe el cabezal sobre su soporte de servicio.

Retire la tapa del cabezal (véase procedimiento).



Servicio

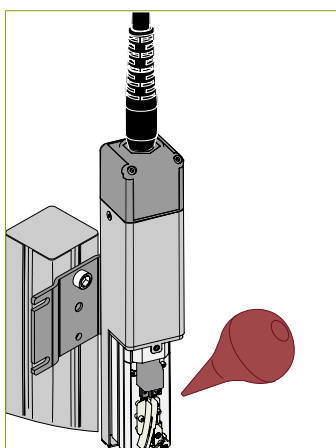
3



Limpie el cuerpo de modulación, el electrodo de carga, las placas deflectoras y el recuperador con la solución de limpieza, de arriba abajo.

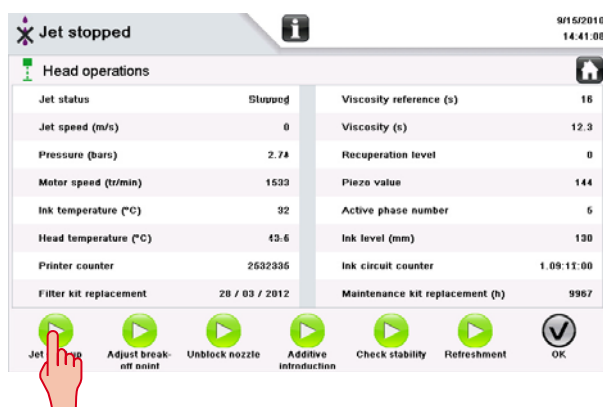
ADVERTENCIA: no utilice nunca una solución distinta a la solución de limpieza recomendada por Markem-Imaje.

4



Seque cuidadosamente con la pera de soplado, de arriba abajo.

5



Vuelva a poner en marcha el chorro

6

Cierre la tapa del cabezal .

7

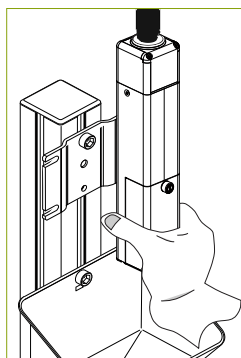
Valide el fallo de tapa si es preciso, pulsando



❑ Ajustar el punto de cruce del chorro

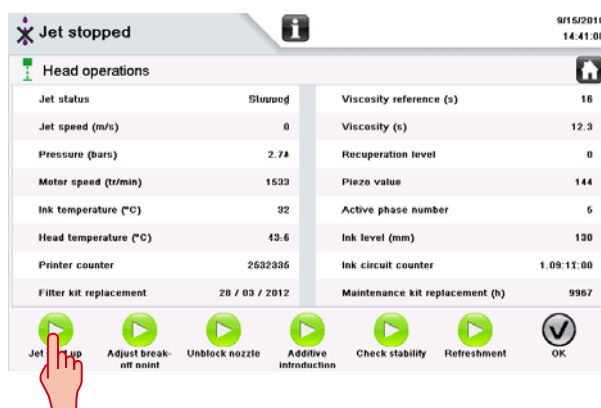
Si la impresión es de mala calidad o la impresora detecta defectos, quizá sea necesario realizar un ajuste del punto de cruce. La pantalla que permite ajustar el punto de cruce del chorro es accesible a través de la ruta siguiente:  ► 

1



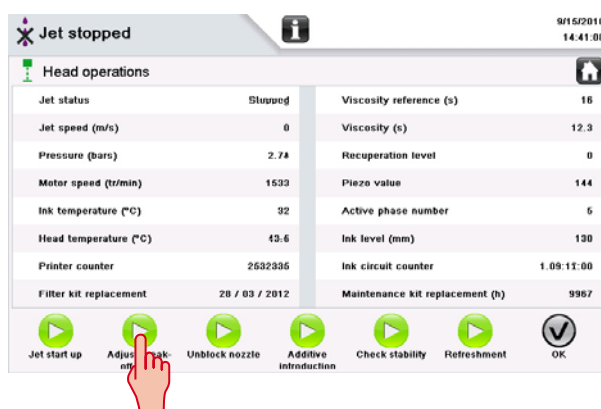
Sitúe el cabezal sobre su soporte de servicio.

2



Iniciar el chorro si se ha detenido.

3



Pulsar el botón de ajuste del punto de cruce. El ajuste se realiza automáticamente.

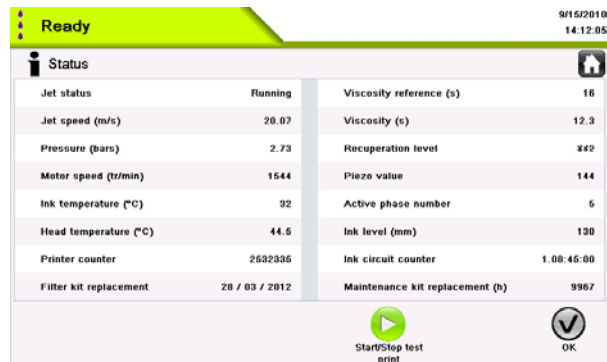
4

Reconocer los eventuales defectos y realizar una prueba de impresión (ver procedimiento).



❑ Efectuar una prueba de impresión

La pantalla de estado de la impresora permite iniciar una prueba de impresión. Para acceder a esta pantalla desde la pantalla principal, pulse el botón :



 : iniciar una prueba de impresión

En modo de disparo único, el test de impresión se detiene automáticamente tras una sola impresión del trabajo.

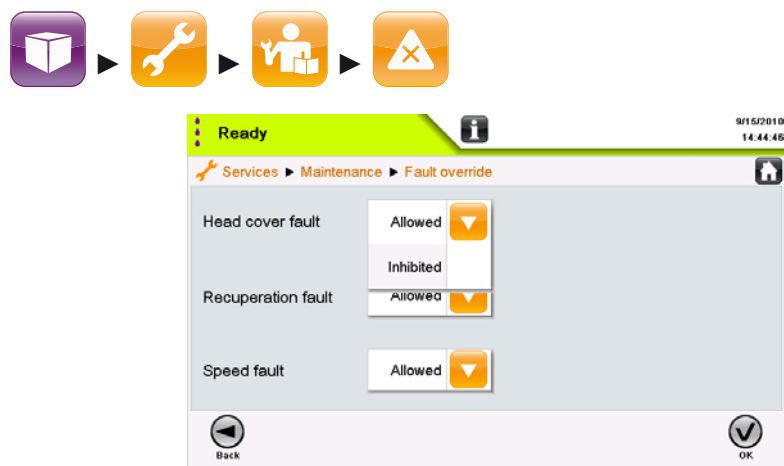
En modo de disparo repetitivo, pulse una segunda vez  para detener la prueba de impresión.

En modo de disparo multitop, la prueba de impresión se detiene automáticamente tras el número de impresiones definido en el parámetro "Número de multitops".

NOTES: - El parámetro "Medición de la velocidad" debe estar definido en los parámetros del trabajo.
- Para más detalles sobre el modo de disparo, consulte la sección correspondiente a los parámetros del trabajo.

▣ Inhibición de algunos fallos

Puede acceder a la pantalla que permite inhibir algunos fallos de la impresora seleccionando la ruta siguiente desde la pantalla principal:



Durante algunas operaciones de mantenimiento o servicio, puede ser deseable inhibir el control de algunos fallos. Esto significa que estos fallos no se señalarán y que la impresora hará caso omiso de ellos.

Es posible inhibir los fallos siguientes:

- tapa abierta;
- recuperación del chorro en el recuperador;
- velocidad de impresión.

NOTA: La inhibición de los fallos se desactiva cada vez que se pone en marcha la impresora. La inhibición de uno o varios fallos sólo debe activarse para realizar operaciones de servicio y de forma excepcional.

NOTA: Cuando el chorro está parado, el fallo "tapa abierta" se inhibe automáticamente.

Servicio

■ Operaciones en el circuito de tinta

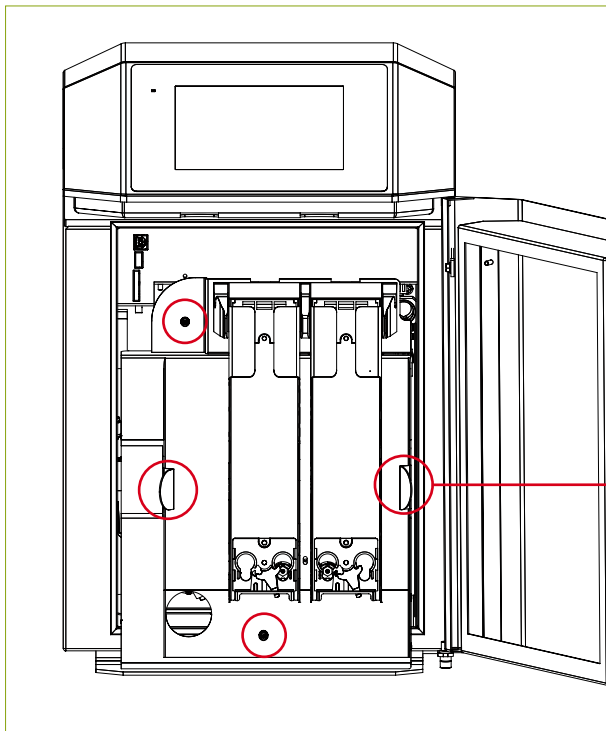
▣ Generalidades

■ Descripción de los kits de servicio



■ Acceda al circuito de tinta

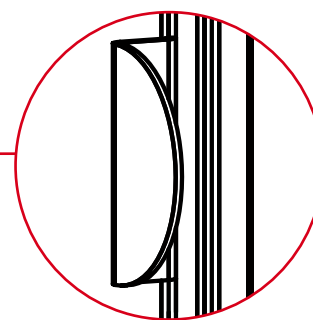
1



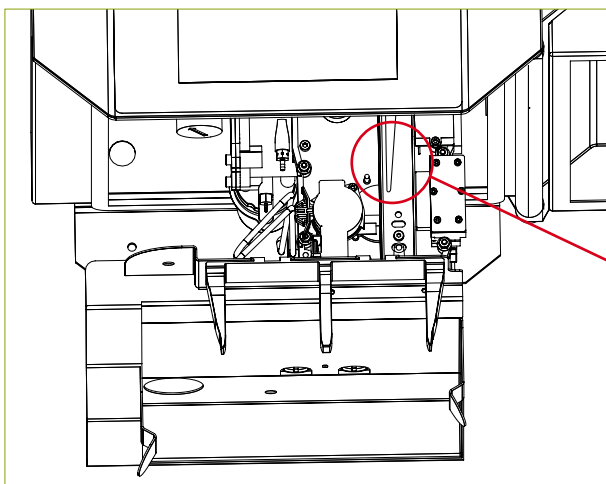
Abra la puerta de la consola.

Retire los 2 tornillos de sujeción situados en la placa.

Tire del circuito de tinta por las pestañas de agarre.

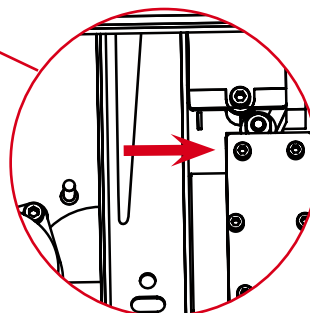


2



Basculle la palanca para poder extraer completamente el circuito de tinta de la consola.

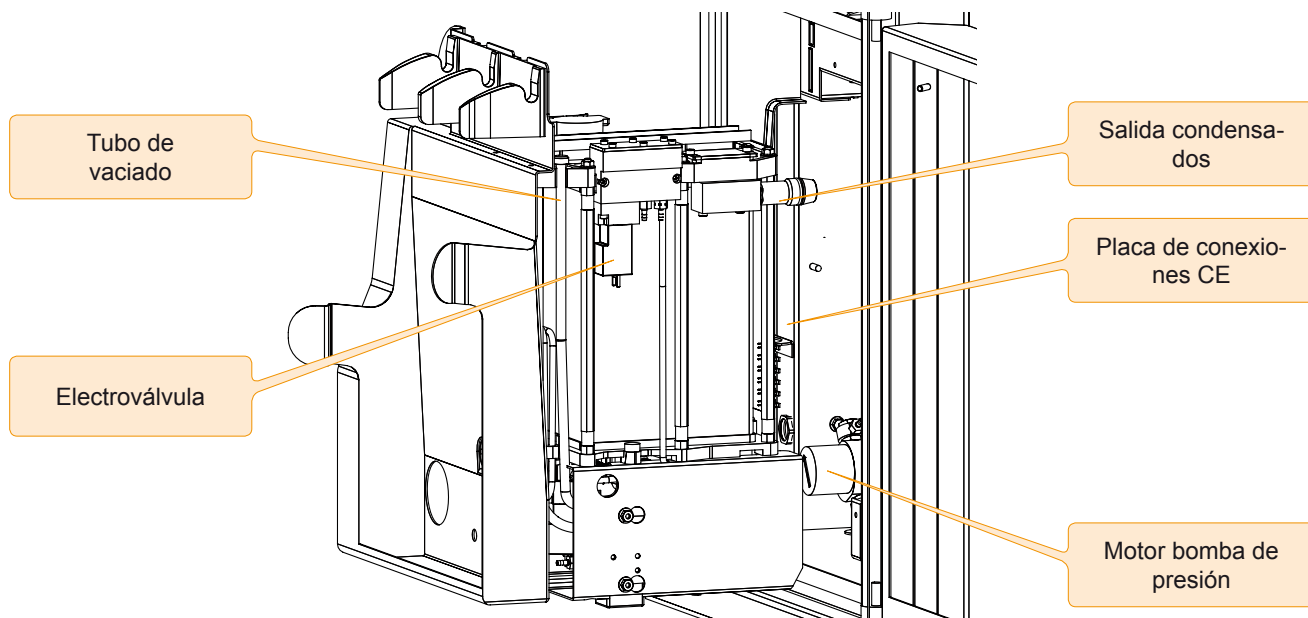
Prevea una superficie plana a la misma altura que la impresora para colocar el circuito de tinta.



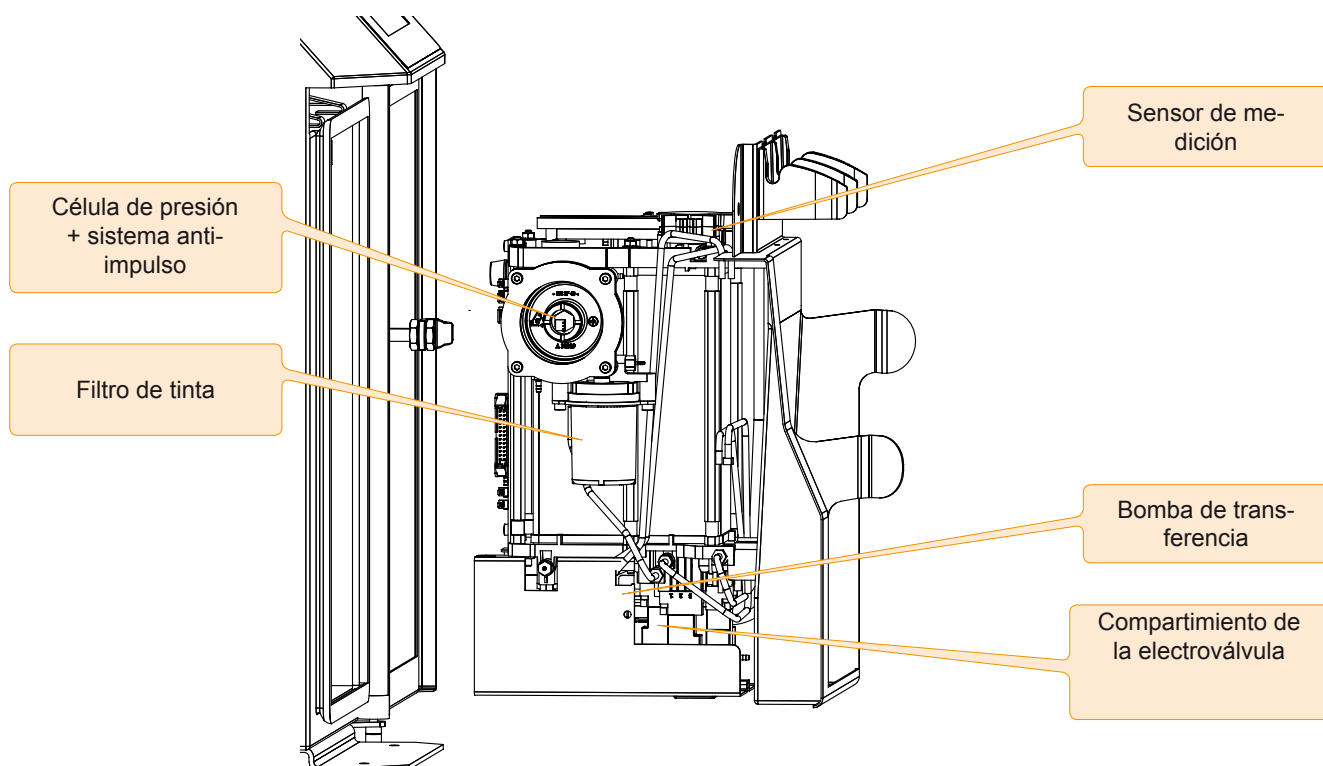
ADVERTENCIA: los 2 tornillos de sujeción deben volver a colocarse siempre en su sitio al término de la intervención en el circuito.

Servicio

■ Descripción del circuito de tinta



ADVERTENCIA: la salida de los condensados no debe estar nunca obstruida.

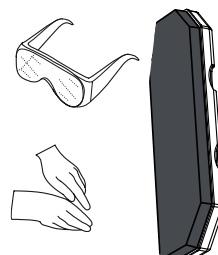


❑ Cambiar el filtro de aire (modelo IP55 únicamente)

El cambio del filtro de aire es una acción de servicio preventivo que debe realizarse cuando la alarma correspondiente aparece en pantalla o antes de cualquier operación en el circuito de tinta. El cambio permite prevenir los riesgos de suciedad y evitar así el sobrecalentamiento del compartimento, que puede provocar un consumo excesivo de aditivo.

Material necesario:

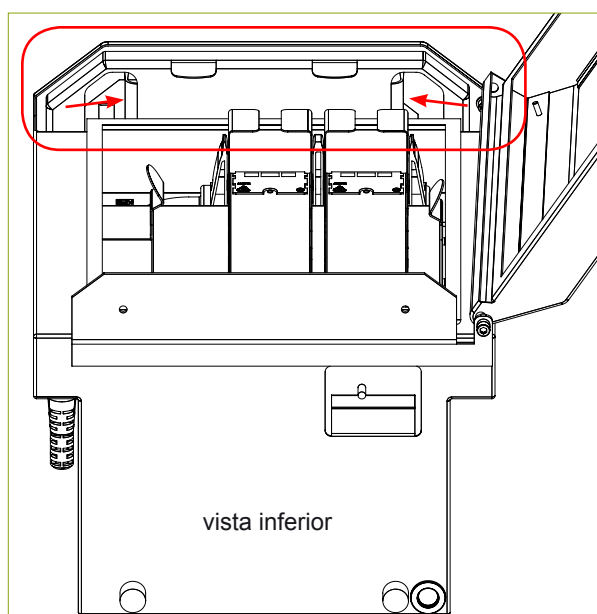
- Guantes de látex
- Gafas protectoras
- Filtro de aire (espuma + soporte)



≈ 2 min

ADVERTENCIA: antes de cualquier operación, es obligatorio detener la impresora y desconectarla de la alimentación.

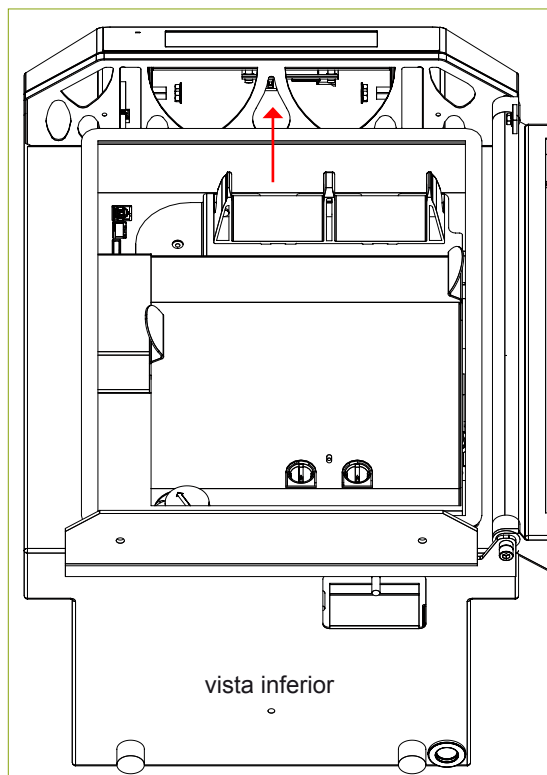
1



Retire el filtro y su soporte ejerciendo una presión de cada lado del soporte por las aperturas laterales, tirando al mismo tiempo hacia abajo.

Servicio

2



Coloque el nuevo filtro y su soporte en el lugar del antiguo ejerciendo una presión de cada lado del soporte por la aperturas laterales, tirando al mismo tiempo hacia arriba.

NOTA: esta acción de servicio debe registrarse en la función  ►  ►  ►  para garantizar un seguimiento óptimo de la impresora.



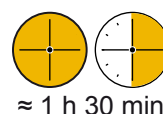
❑ Vaciado y lavado del circuito de tinta

ADVERTENCIA: es obligatorio efectuar un procedimiento completo de vaciado/lavado del circuito de tinta en los casos siguientes:

- parada superior a 15 días;
- almacenamiento de la impresora;
- desplazamiento de larga distancia de la impresora.

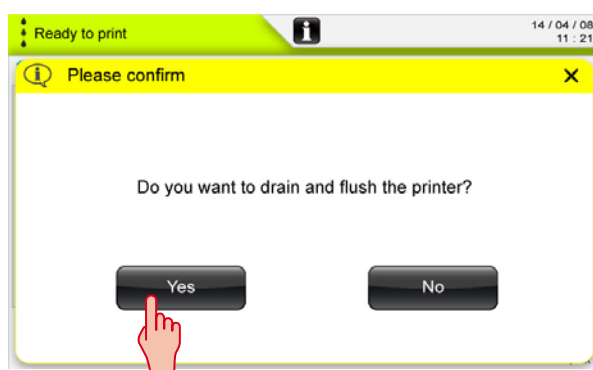
Material necesario:

- Guantes de látex
- Gafas protectoras
- kit de vaciado/lavado
- 2 cartuchos de aditivo



≈ 1 h 30 min

1



Cambiar el filtro de aire (véase procedimiento).

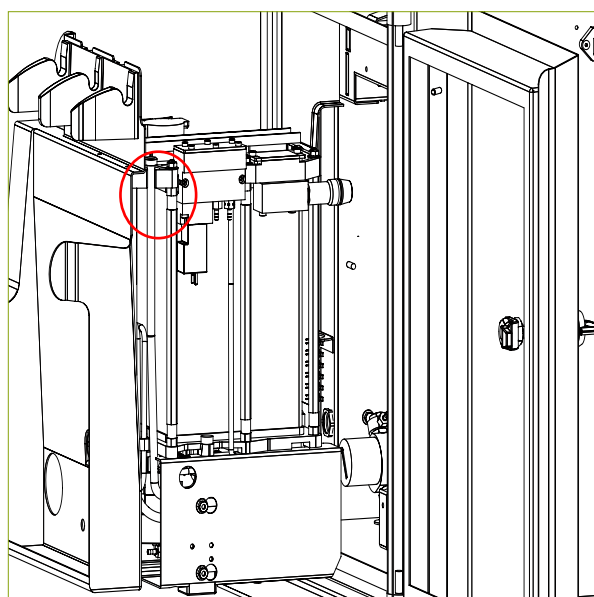
Conecte la impresora a la corriente.

Acceda a la función Vaciar/Limpiar:



Confirmar la vaciado.

2



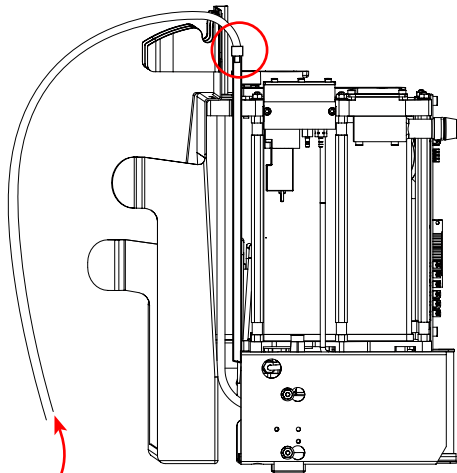
Extraiga el circuito de tinta de la impresora (véase procedimiento).

Extraiga el tubo de vaciado del equipo de su guía de sujeción. Haga deslizar el manguito que protege el tapón hacia la base del tubo y retire el tapón.



Servicio

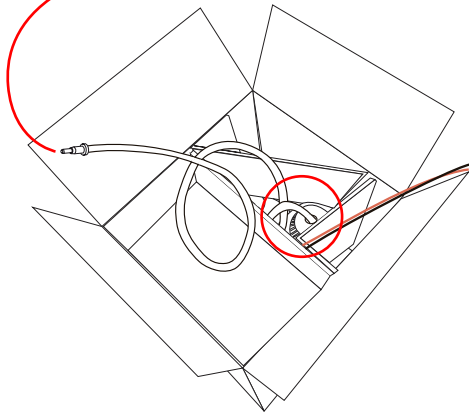
3



Conecte el tubo de vaciado del equipo al tubo de entrada de la bomba de transferencia con el conector en forma de abeto (ya presente en el tubo del kit). Coloque el manguito que protegía el tapón a nivel de la unión.

ADVERTENCIA : Es obligatorio hacer pasar el tubo que une la bomba de transferencia a la entrada del bidón por debajo de un porta-cartucho (o por encima de la puerta de la impresora).

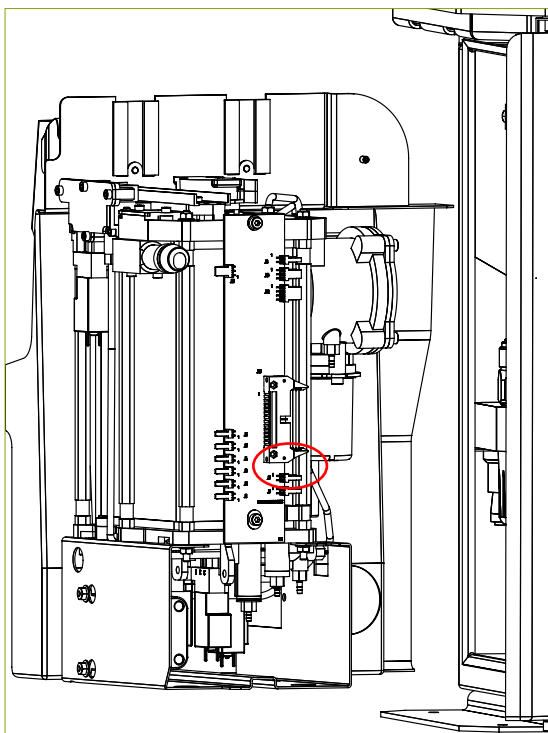
4



Compruebe que el tubo de salida de la bomba de transferencia estén bien conectado al bidón de residuos.

NOTA: *la bomba de transferencia y el bidón no deben extraerse de la caja.*

5



Desenrolle el alargador ya conectado a la placa de conexiones del circuito de tinta.

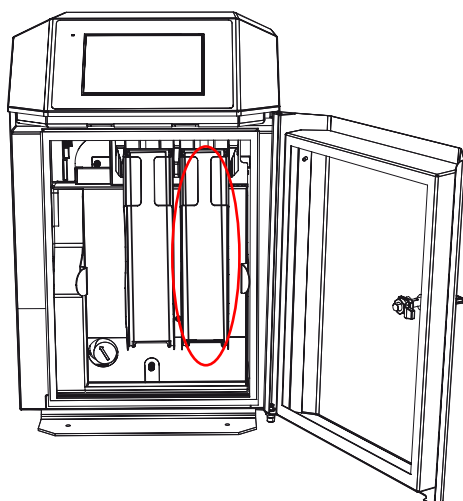
Conecte este alargador al cable de alimentación de la bomba de transferencia.

El kit de vaciado/lavado está conectado.

Pulse  para pasar a la etapa siguiente.



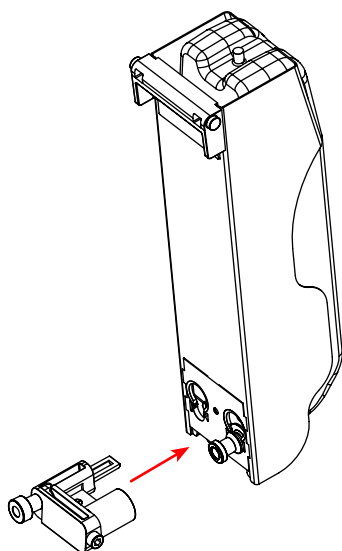
6



Coloque **un cartucho de aditivo lleno** en el lugar del cartucho de aditivo.

Pulse  para pasar a la etapa siguiente.

7

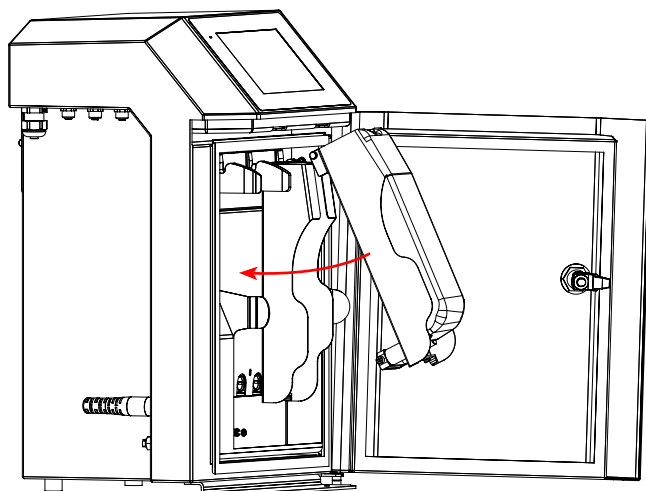


Coloque **un cartucho de aditivo lleno** en el porta-cartucho del cartucho de tinta.

Bloquee el cartucho dirigiendo el pitón del porta-cartucho hacia la cánula.

Instale el adaptador de lavado en la cánula a través del porta-cartucho.

8



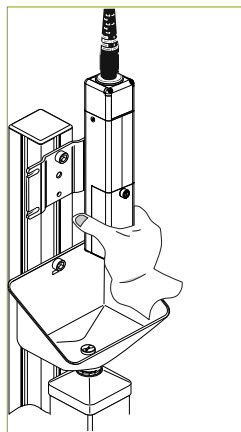
Vuelva a colocar el porta-cartucho normalmente, del lado de la tinta.

Pulse  para pasar a la etapa siguiente.



Servicio

9



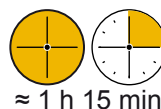
Sitúe el cabezal en su soporte de apoyo.

Pulse  para pasar a la etapa siguiente.

10

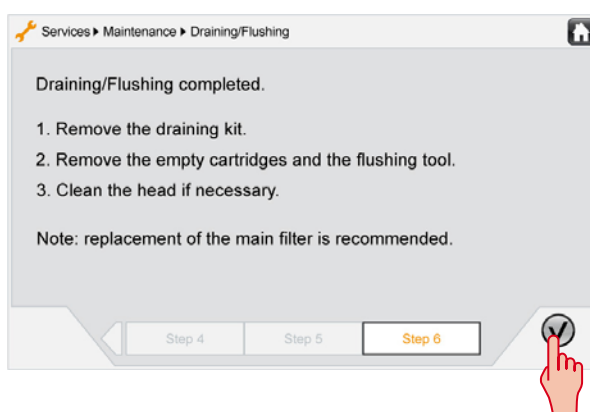


Se efectuará el proceso de vaciado/lavado.



≈ 1 h 15 min

11



El vaciado y el lavado han finalizado.

Efectúe el procedimiento "Desmontaje del kit de vaciado/lavado".

Cierre la impresora.

Pulse  para validar.

Limpie el cabezal, si es preciso

Se recomienda cambiar el filtro de tinta.
Consulte el procedimiento de sustitución del filtro de tinta.

NOTA: si la impresora acaba de vaciarse/lavarse para ser almacenada o no utilizada durante un largo período, se recomienda colocar los 2 capuchones suministrados en la cánulas de entrada de tinta y aditivo.



❑ Desmontaje del kit de vaciado/lavado

Una vez finalizado el procedimiento de vaciado/lavado, desmonte el kit de vaciado aplicando el procedimiento siguiente.

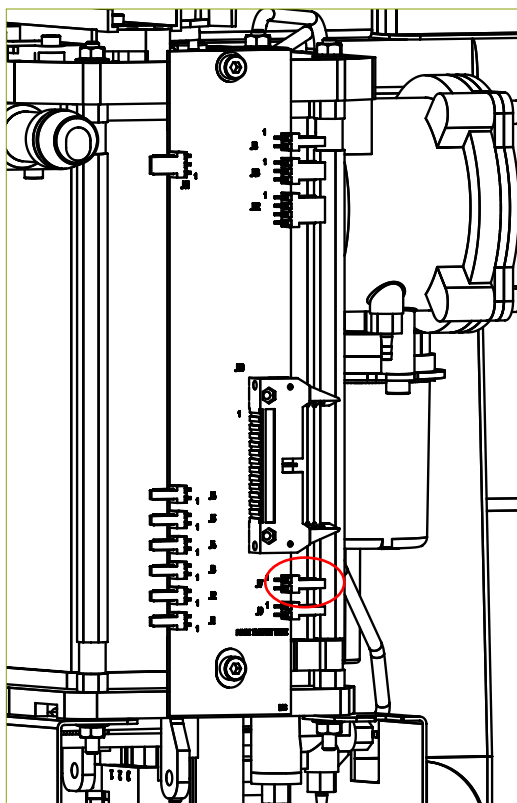
Material necesario:

- Guantes de látex
- Gafas protectoras



≈ 5 min

1



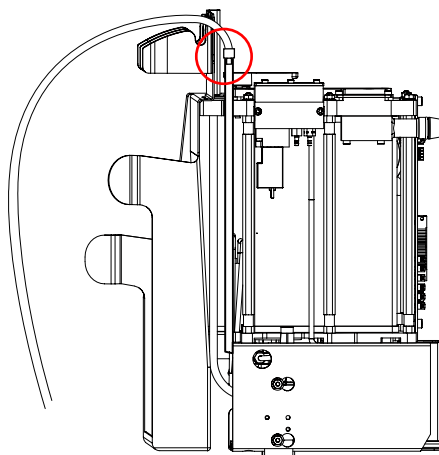
Desconecte la bomba de transferencia del alargador unido a la placa del circuito de tinta.

Vuelva a colocar el alargador en la parte superior del circuito de tinta sin desconectarlo de la placa de conexiones para futuras utilizaciones.



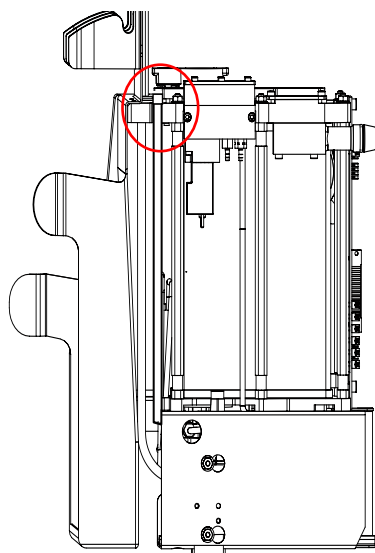
Servicio

2



Desempalme el tubo de vaciado del equipo del tubo de entrada de la bomba de transferencia.

3

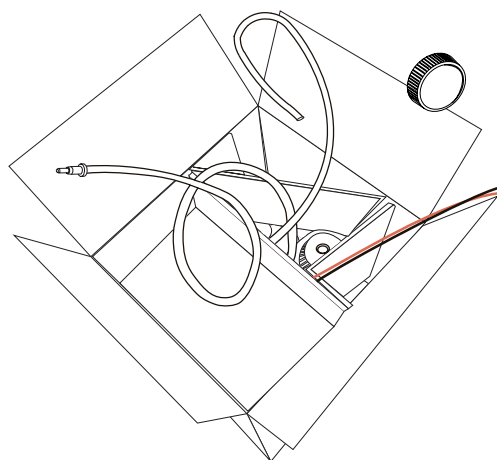


Vuelva a colocar el tubo de vaciado del equipo en la guía de sujeción y vuelva a colocar el tapón en el tubo. Vuelva a colocar el manguito a nivel del tapón para una mejor estanqueidad.

Retire los dos cartuchos vacíos y el adaptador de lavado, y guárdelos en la caja, en la ubicación prevista a dicho efecto.

Vuelva a colocar el circuito de tinta en su compartimiento. Vuelva a colocar los 2 tornillos de sujeción y cierre la puerta de la consola.

4

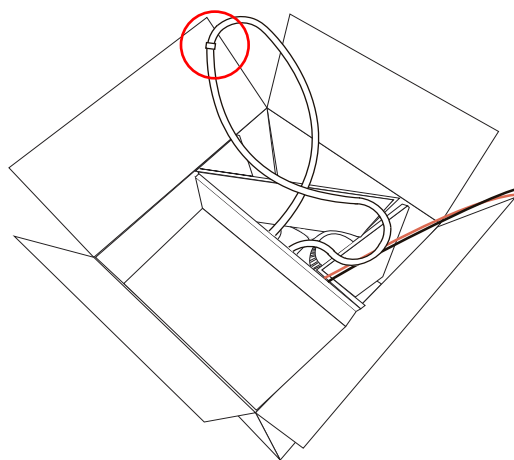


Retire el tubo de salida de la bomba de transferencia del bidón de residuos.

Cambie el tapón perforado del bidón por el tapón nuevo suministrado.



5



Empalme los tubos de entrada y salida de la bomba de transferencia con el conector para garantizar la estanqueidad de la bomba.



Servicio

❑ Cambiar el filtro de tinta

El cambio del filtro de tinta es una acción de servicio preventivo que debe realizarse cuando aparece la alarma correspondiente en la pantalla y tras un vaciado y/o un lavado.

Material necesario:

- Guantes de látex
- Gafas protectoras
- Llave Allen de 3 m
- Filtro de tinta + caja

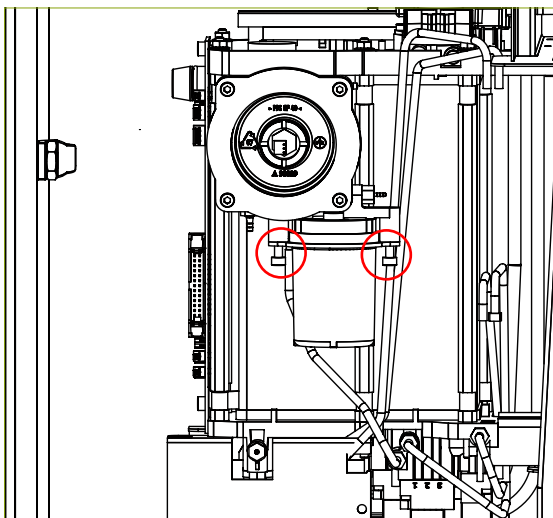


ADVERTENCIA: antes de cualquier operación, es obligatorio detener la impresora y desconectarla de la alimentación.

1

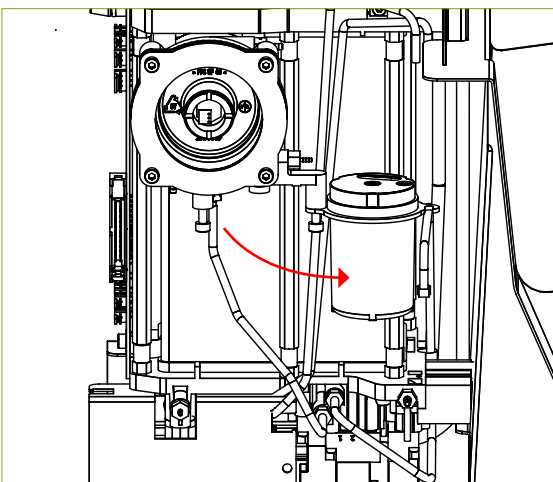
Haga deslizar el circuito de tinta hacia el exterior de la consola hasta el topo de la guía.

2



Afloje los 2 tornillos M4 que sujetan el filtro sin retirarlos.

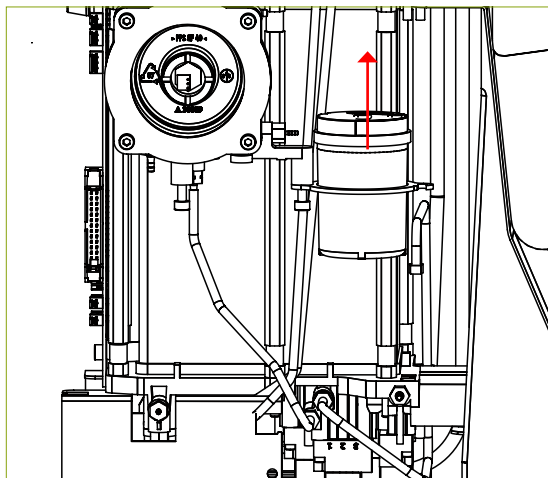
3



Haga pivotar el filtro sobre el eje derecho.



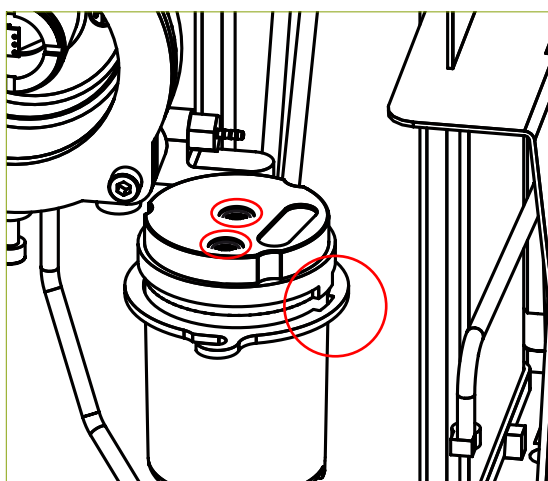
4



Extraiga el filtro de su anillo de soporte deslizándolo hacia arriba.

NOTA: coloque el filtro de tinta sucio en la caja suministrada con el filtro nuevo.

5



Retire los 2 tapones rojos situados en la parte superior del filtro nuevo. Coloque el filtro nuevo en el anillo de soporte, comprobando que se inserte correctamente en la espiga de guía.

ADVERTENCIA: Compruebe que las juntas tóricas estén presentes alrededor de los dos orificios de entrada y salida del filtro nuevo.

6

Vuelva a situar el anillo de soporte en su posición inicial haciéndolo pivotar en sentido contrario.

Apriete los 2 tornillos M4.

ADVERTENCIA: Vuelva a poner en marcha el circuito de tinta en el exterior de la impresora para comprobar que no tenga fugas.

NOTA: esta acción de servicio debe registrar en la función  ►  ►  ►  para garantizar un seguimiento óptimo de la impresora.

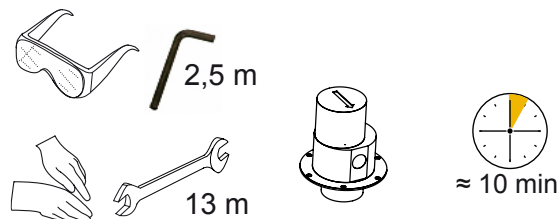
Servicio

❑ Cambiar la bomba de presión

El cambio de la bomba de presión es una acción de servicio preventivo que debe realizarse cuando aparece la alarma correspondiente en la pantalla (preferentemente tras un vaciado o un lavado).

Material necesario:

- Guantes en látex
- Gafas protectoras
- Llave Allen de 2,5 m
- Llave plana de 13 m
- Bomba de presión

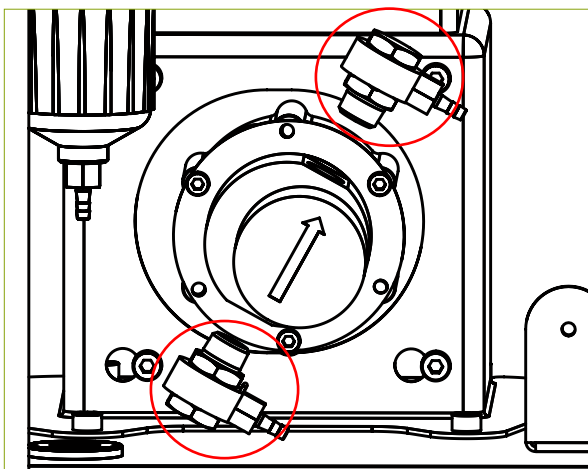


ADVERTENCIA: antes de cualquier operación, es obligatorio detener la impresora y desconectarla de la alimentación.

1

Extraiga el circuito de tinta de la impresora (véase procedimiento).

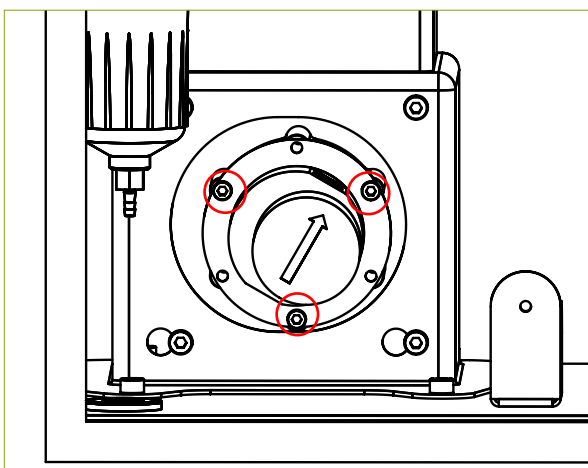
2



Si el circuito no se ha vaciado, es preciso pinzar los 2 tubos a cada lado de la bomba y colocar una bandeja de retención.

Con la llave plana, retire las tuercas de los conectores banjo en las partes superior e inferior de la bomba.

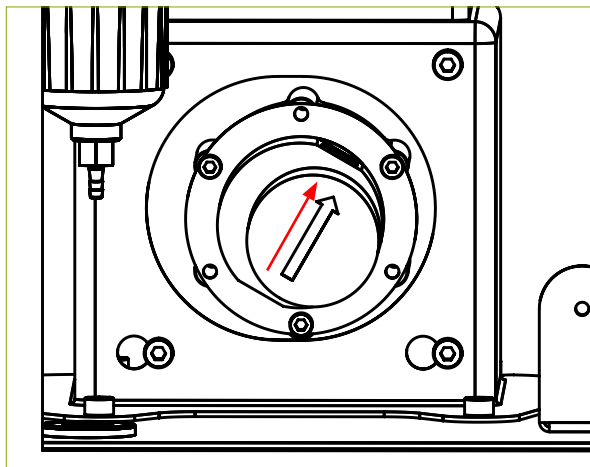
3



Retire los 3 tornillos M3 del bloque moto-bomba con la llave Allen.



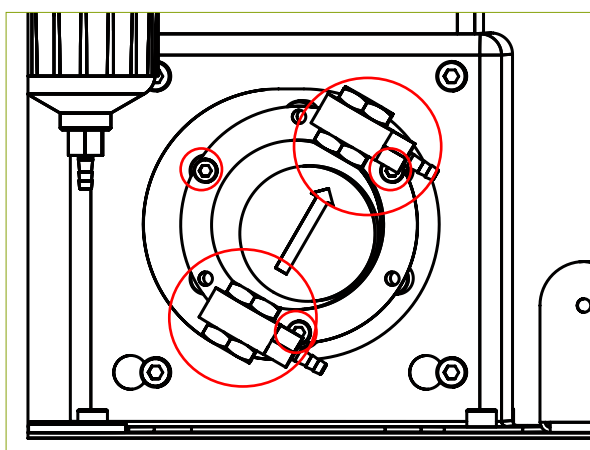
4



Retire la antigua bomba y coloque la nueva orientando la flecha de referencia en la misma dirección.

NOTA: coloque la bomba sucia en una de las bolsas herméticas suministradas.

5



Vuelva a colocar los 3 tornillos M3 en el bloque moto-bomba.

Vuelva a colocar los conectores banjo sin olvidar las juntas tóricas y vuelva a apretar las tuercas.

ADVERTENCIA: Vuelva a poner en marcha el circuito de tinta en el exterior de la impresora para comprobar que no tenga fugas.

NOTA: esta acción de servicio debe registrarse en la función  ►  ►  ►  para garantizar un seguimiento óptimo de la impresora.

Servicio

▣ Realizar una prueba del circuito de tinta

Algunas operaciones de servicio o de resolución de averías requieren un control de los elementos del circuito de tinta.



La activación de esta función pone en espera la impresora. Deberá volver a ponerla en marcha mediante el botón  al término de las operaciones.

Esta función permite el control desde:

- 5 electroválvulas (1 a 5) del circuito de tinta (2 vías);
- 4 electroválvulas (6 a 9) del cabezal (1 vía);
- 3 bombas (P1 a P3).

Al principio, todas las electroválvulas están cerradas. Pueden controlarse individualmente pulsando una vez el botón .

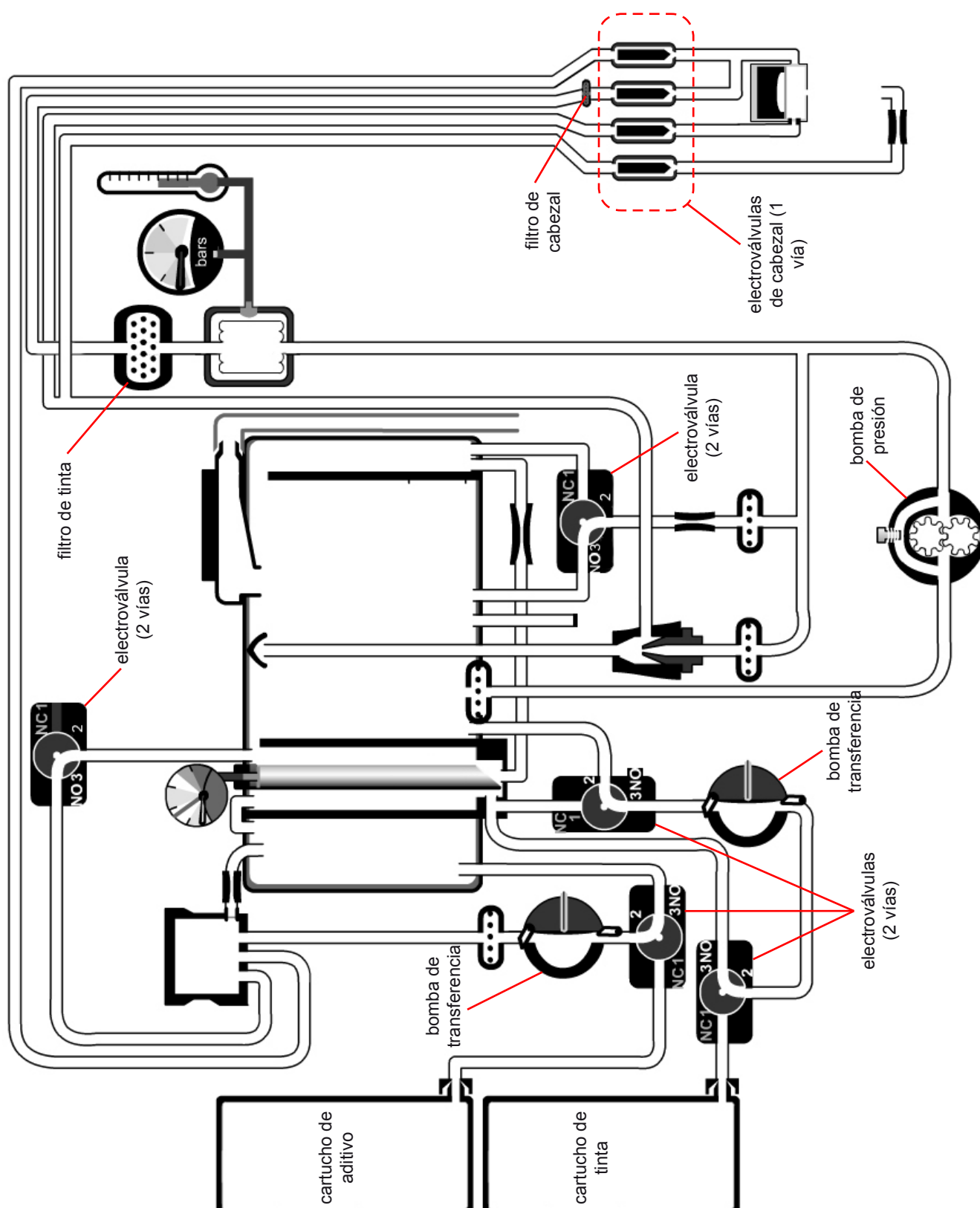
- en estado abierto  o cerrado  para las electroválvulas del cabezal;
- en posición  o  (reposo) para las electroválvulas del circuito de tinta.

Las bombas pueden activarse  o no  del mismo modo.

Esta función también permite modificar independientemente la consigna de presión (bar) o de velocidad del motor (rpm).

Para facilitar estas operaciones, se indican los principales parámetros de funcionamiento y el nivel del depósito de medición.



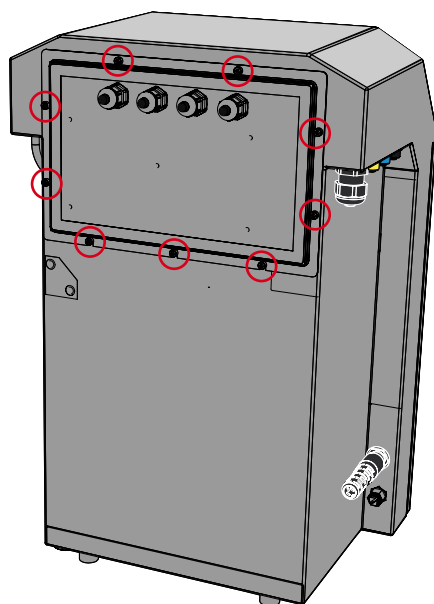


Servicio

■ Operaciones en el compartimiento eléctrico

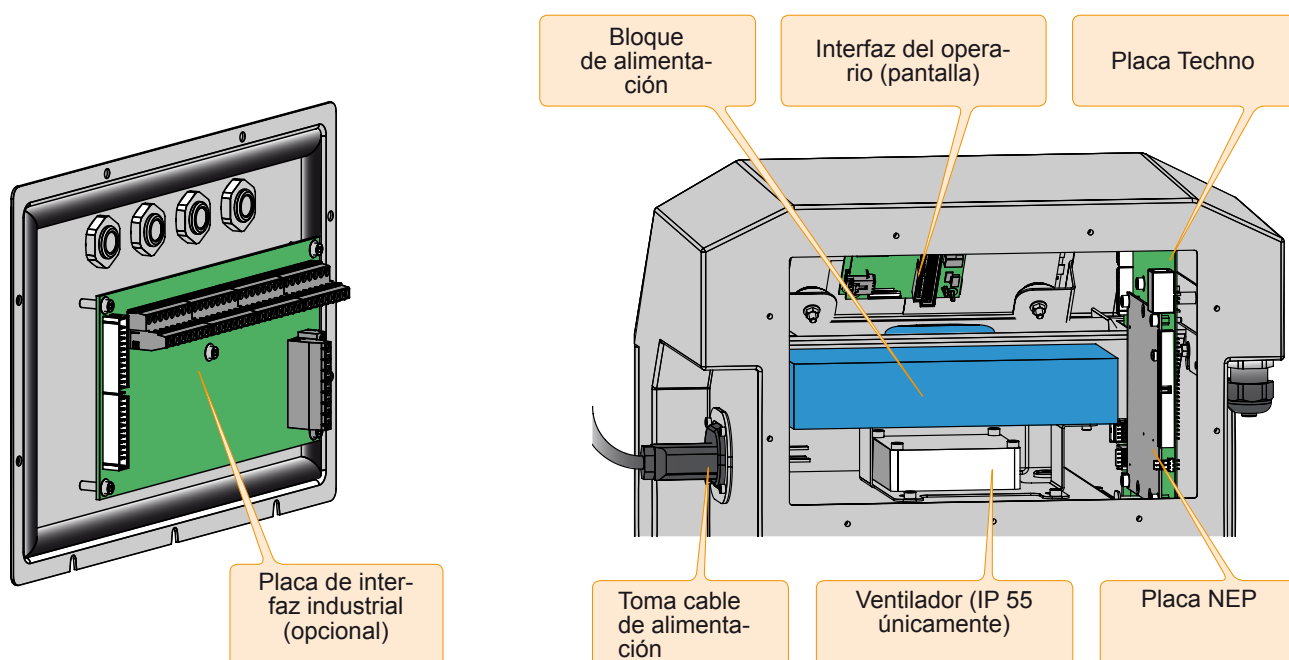
▣ Acceda al compartimiento eléctrico

Debe acceder a él con el equipo desconectado de la corriente, desenchufando el cable de alimentación.



Retire los 9 tornillos situados en el perímetro de la placa amovible situada en la parte posterior de la impresora.

▣ Descripción



■ Registro de las operaciones de servicio

▣ Servicio preventivo

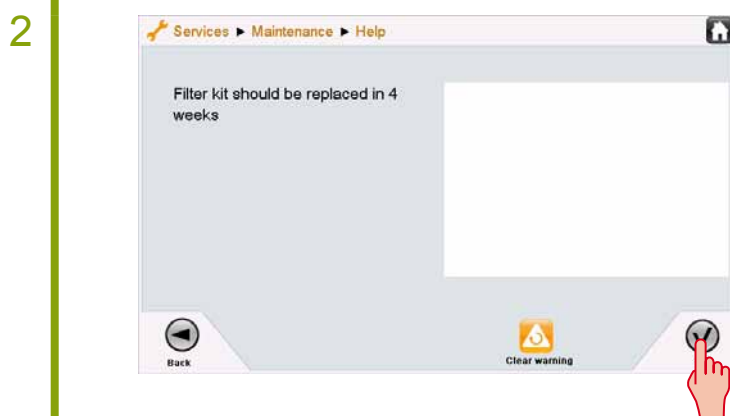
Si se debe realizar una operación de servicio preventivo, aparece una alarma en la pantalla. Las alarmas de servicio preventivo (kit filtro o kit de servicio) deben ser validadas siguiendo un procedimiento específico.



Cuando aparezca la alarma, pulse el botón  para iniciar el procedimiento.



Salir de la pantalla de alarma. En tal caso, podrá acceder a la ayuda utilizando la barra de estado.



Siga los procedimientos de este manual para cambiar los elementos solicitados.

Una vez efectuadas las operaciones, pulse .



marque el elemento cambiado. Pulse  para validar.

También puede acceder a esta pantalla a partir del menú de servicio.

Servicio

4

Enter the batch number

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	-
Z	X	C	V	B	N	M	/	:	.

abc space

Back

Indique el número de lote.

Pulse para validar.

5

Services ► Maintenance ► Help ► Preventive maintenance

Information

Part checked:

☒ Filter kit
Batch number: 123456789

Una información confirma que se ha tenido en cuenta la operación.

Se valida la alarma correspondiente.

El cambio aparece en el historial de servicio.

NOTA: las operaciones de servicio preventivo no se tienen en cuenta en el cálculo del nivel de disponibilidad.



■ Cambio de piezas sueltas

■ Piezas predefinidas

El cambio de una pieza suelta o de un kit de servicio puede registrarse en el menú de servicio.

Puede visualizar un resumen de las últimas 30 operaciones de servicio en el historial de servicio.

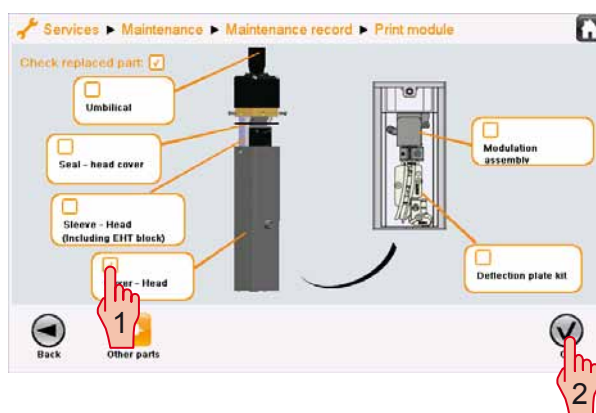


1



Seleccione la zona que contiene el o los elementos sustituidos.

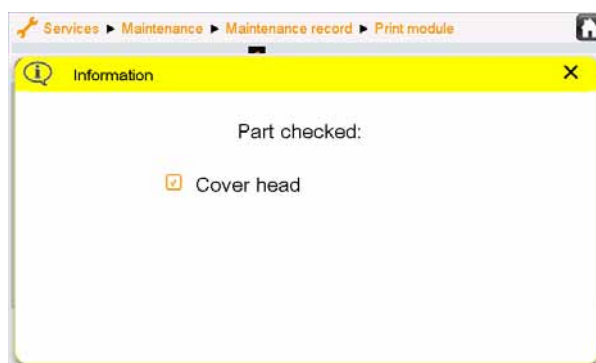
2



Seleccione el o los elementos sustituidos.

Pulse para validar.

3



Una información confirma que se ha tenido en cuenta la sustitución.

La operación aparece ahora en el historial de servicio.



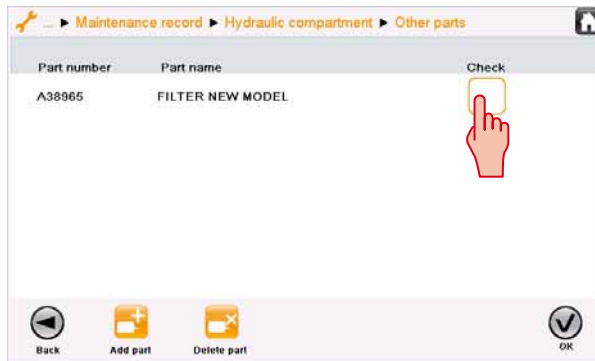
Servicio

■ Otras piezas

Es posible registrar el cambio de piezas no pre-definidas accediendo a la lista de otras piezas:



1

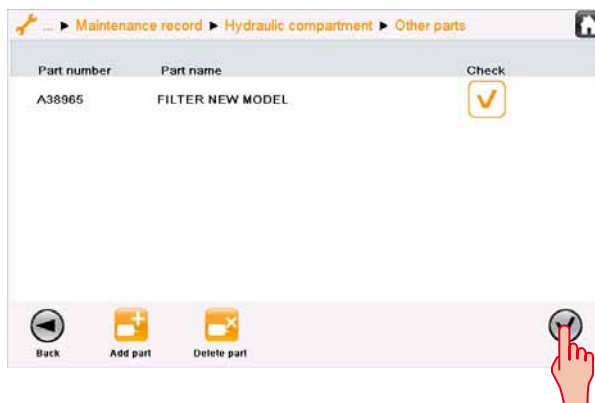


Seleccione la o las piezas cambiadas.



Si la pieza cambiada no existe en la lista, pulse este botón para añadirla.

2



Pulse  para validar la selección.

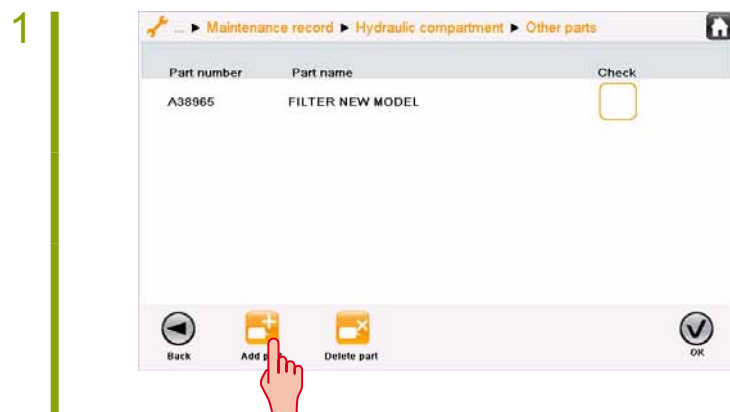
El cambio de la o las piezas se registra en el historial de servicio.

■ Añadir otra pieza

Si una pieza que se debe cambiar no aparece en las pantallas de servicio, puede añadirla a la lista de otras piezas para registrar su sustitución.

La lista de otras piezas es accesible seleccionando la ruta siguiente:

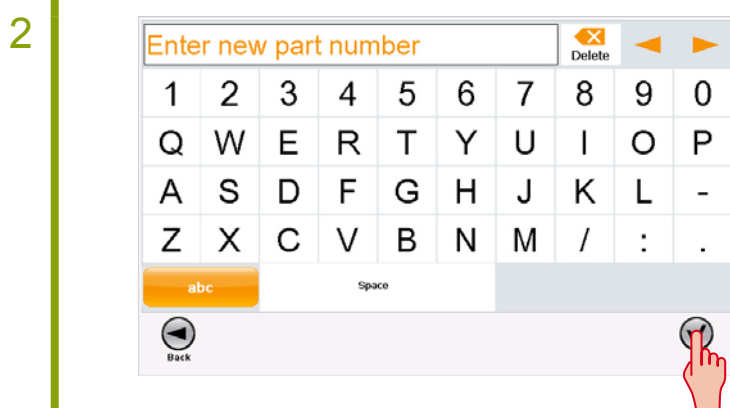




Pulse  para añadir una pieza a la lista.

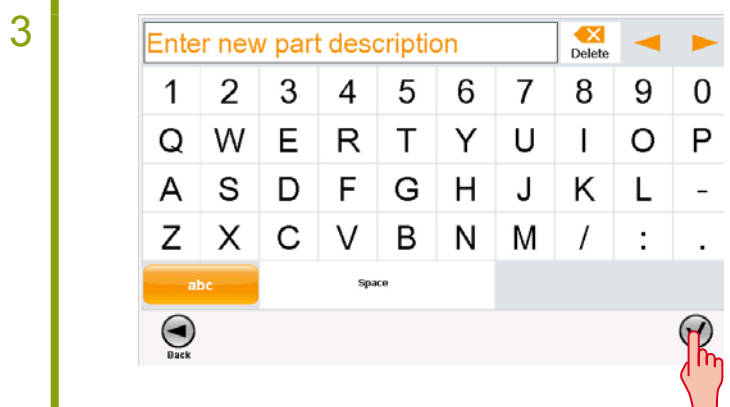


Retirar una pieza de la lista.



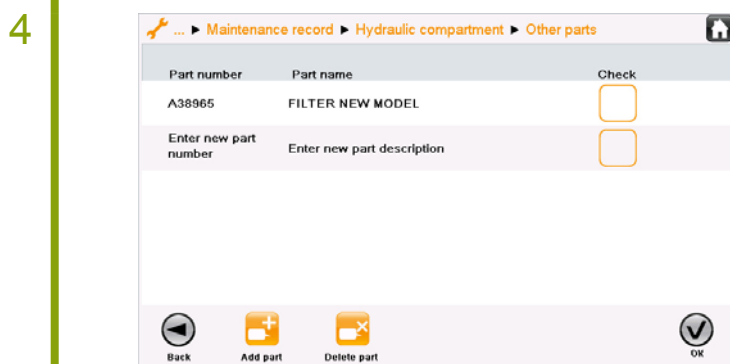
Indique la referencia de la pieza (ENMxxxxx o Axxxxx).

Pulse  para validar.



Indique la designación de la pieza.

Pulse  para validar.



La nueva pieza aparece en la lista.

Servicio



Configuración / Transferencia



Configuración / Transferencia

■ Ajuste de la fecha y la hora

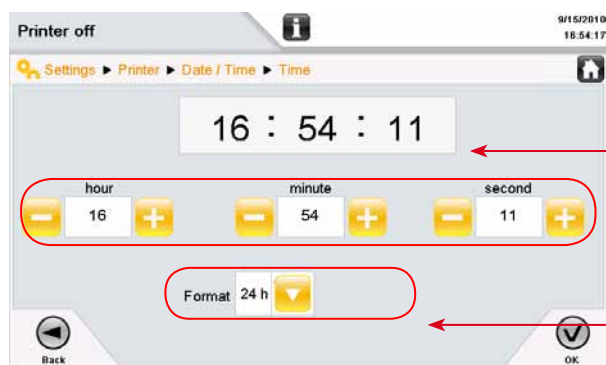
□ Ajustar la fecha



+ y -: selección del mes y el año

Selección del día en el calendario

□ Ajustar la hora



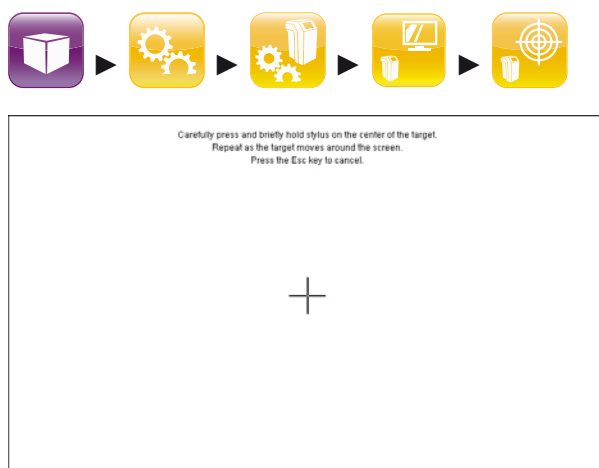
Vista preliminar de la hora.

+ y -: selección de las horas, los minutos y los segundos.

Selección del modo 24h o 12h. Si selecciona el modo 12h, seleccione también la franja horaria en curso.

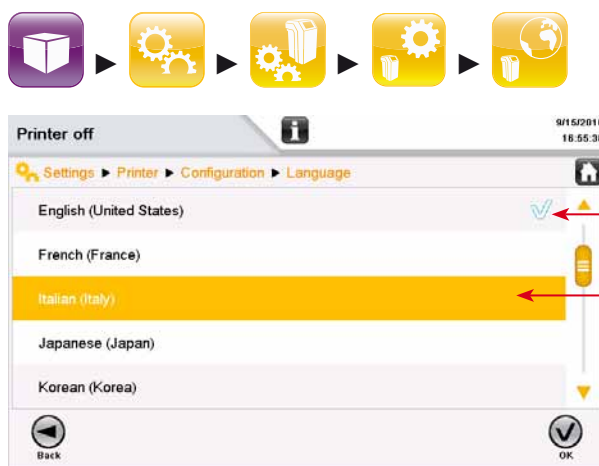


■ Calibración de la pantalla táctil



Siga las indicaciones que aparecen en pantalla para calibrar la pantalla táctil.

■ Selección del Idioma de la interfaz

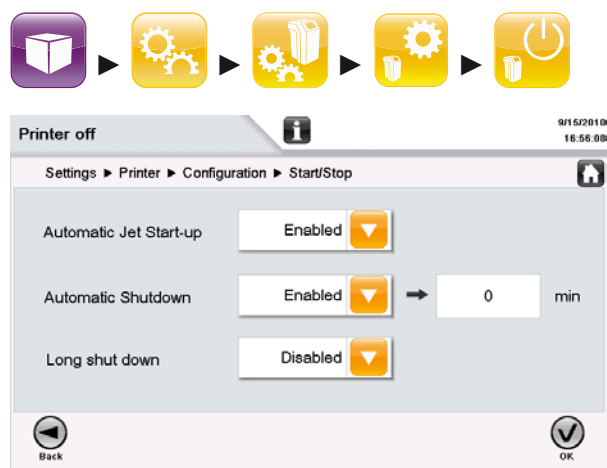


Será preciso rearrancar la impresora para que surta efecto el cambio de idioma.

NOTA: Al seleccionar el Idioma "English (United States)", la fecha se visualizará con formato US (mes/día/año).

Configuración / Transferencia

■ Opciones de arranque y parada



– Arranque automático del chorro (activo por defecto)

Activada: el chorro se pondrá en marcha al mismo tiempo que el circuito de tinta al arrancar la impresora.

Desactivada: el chorro deberá ponerse en marcha manualmente para iniciar una impresión:  ►  ► 

– Parada automática (desactivada por defecto)

Activada: la impresora se detendrá automáticamente al cabo de un tiempo determinado de inactividad (ausencia de detección de objeto). En la casilla que aparece, indique el tiempo de inactividad al cabo del cual la impresora debe detenerse.

– Parada prolongada (desactivada por defecto)

Activada: la impresora iniciará un procedimiento de parada prolongada en cada parada. Se recomienda utilizar la parada prolongada para paradas de 3 a 15 días.



■ Configuración de las entradas y salidas

▣ Configurar la salida de alarma



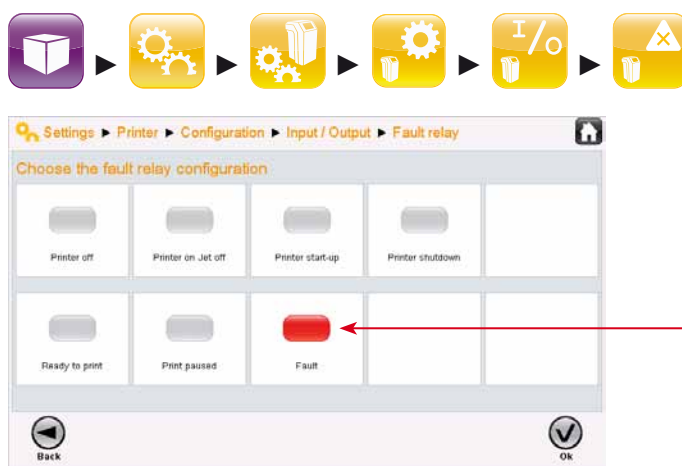
Esta función permite seleccionar el o los estados durante los cuales se activará la salida de alarma.

Indica que la salida de alarma correspondiente está activada.

Pulsando una vez  se activa.

Pulsando una vez  se desactiva.

▣ Configurar la salida de fallo



Esta función permite seleccionar el o los estados durante los cuales se activará la salida de fallo.

Indica que la salida de fallo correspondiente está activada.

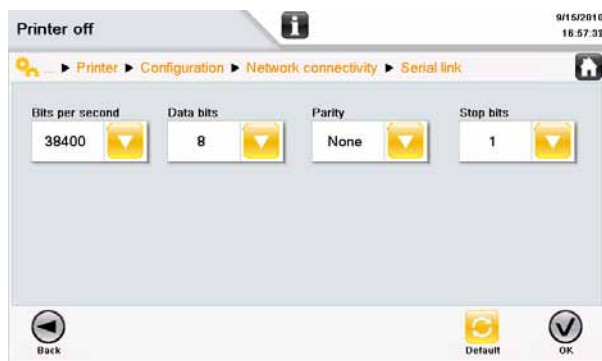
Pulsando una vez  se activa.

Pulsando una vez  se desactiva.

Configuración / Transferencia

■ Configuración de las conexiones de red

▣ Configurar el enlace serie



Velocidad de transmisión (en baudios):
300 - 600 - 1200 - 2400 - 3600 - 4800
7200 - 9600 - 19200 - 38400 - 57600 -
115200.

Número de bits de datos.

Tipo de paridad: sin, par o impar.

Número de bit(s) de stop: 1 ó 2.



Volver a los ajustes por defecto.



❑ Configurar la conexión Ethernet



■ Modo DHCP

Printer off 9/15/2010 16:58:43

Printer Configuration Network connectivity Ethernet

IP configuration mode: DHCP

Name: 9232

Port: 20

MAC address: 00:90:9B:44:00:83

IP address: 10.1.30.89

Back Ok

Modifique el nombre de la impresora (facultativo).

Defina el número de puerto a utilizar.

■ Modo Dirección IP fija

Printer off 9/15/2010 16:59:09

Printer Configuration Network connectivity Ethernet

IP configuration mode: Fixed address

Name: 9232

Port: 20

MAC address: 00:90:9B:44:00:83

IP address: 10.1.30.89

Subnet mask: 255.255.254.0

Default gateway: 10.1.30.90

Back Ok

Modifique el nombre de la impresora (facultativo).

Defina el número de puerto a utilizar.

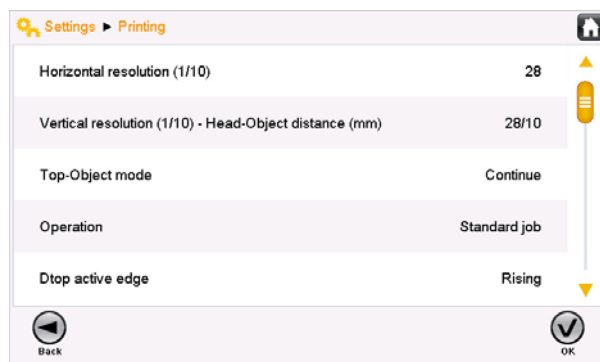
Dirección IP, máscara de subred y pasarela por defecto.

NOTA: consulte con el administrador de la red para obtener los datos de configuración de la conexión.

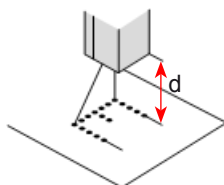


Configuración / Transferencia

■ Definir los parámetros de impresión



- **Resolución horizontal** : permite definir la resolución horizontal de impresión para poder programar la velocidad real de avance del soporte. El valor introducido se expresa en 10^{-1} pts/mm.
- **Resolución vertical/Distancia cabezal -objeto** : permite definir la resolución vertical de impresión y la distancia (d) entre el cabezal y el objeto a imprimir. Las opciones posibles dependen de la velocidad máxima de impresión (algoritmo seleccionado en los parámetros de trabajo).



NOTA: *la distancia física cabezal /objeto deberá ajustarse en función de la fuente y la tinta utilizadas, de acuerdo con las indicaciones de la ficha técnica de la tinta.*

- **Modo objeto**

Parar: la impresión se detiene cuando en ausencia de la información TRIGG (incluso si el mensaje no se ha impreso totalmente).

Continuar: la impresión del mensaje continúa hasta imprimir la totalidad del mensaje (incluso si desaparece la información TRIGG).



– Funcionamiento

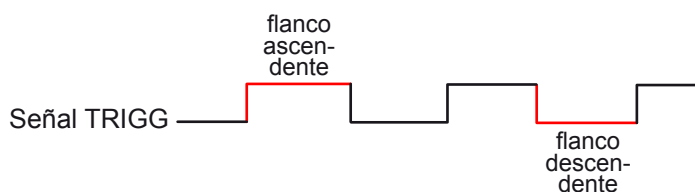
Estándar: la selección del trabajo a imprimir se realiza desde la interfaz del operario.

Número de trabajo: la selección del trabajo a imprimir se realiza desde la interfaz paralela (selección directa por número de trabajo).

Biblioteca: la selección del trabajo a imprimir se realiza desde la interfaz paralela (selección por la interfaz de incremento de trabajo).

NOTA: *para más detalles sobre esta opción, consulte la sección correspondiente a la selección de trabajo desde la interfaz paralela en el capítulo "Conexiones externas".*

- **Flanco activo TRIGG** : permite definir si la señal TRIGG está activa en el flanco ascendente o el flanco descendente.



- **Número de célula(s)** : permite definir si la medición de la velocidad de avance se realiza con una sola célula o con dos células.
- **Distancia entre células** : indique la distancia (de 10 a 9.999 mm) entre las células si la velocidad se mide con dos células, o la longitud del objeto si la velocidad se mide con una sola célula.
- **Paso del codificador** : corresponde a la distancia recorrida entre dos impulsos del codificador. Este valor depende del diámetro de la rueda utilizada.
- **Impresión no duplicada** : si esta opción está activada, será imposible imprimir un mensaje dos veces seguidas sin realizar previamente una modificación en el mismo.
- **Algo 1, 2, 3 y 4** : permite introducir cuatro números de algoritmos, que se utilizarán por defecto. La selección de algoritmos por defecto permite hacerlos accesibles más deprisa.

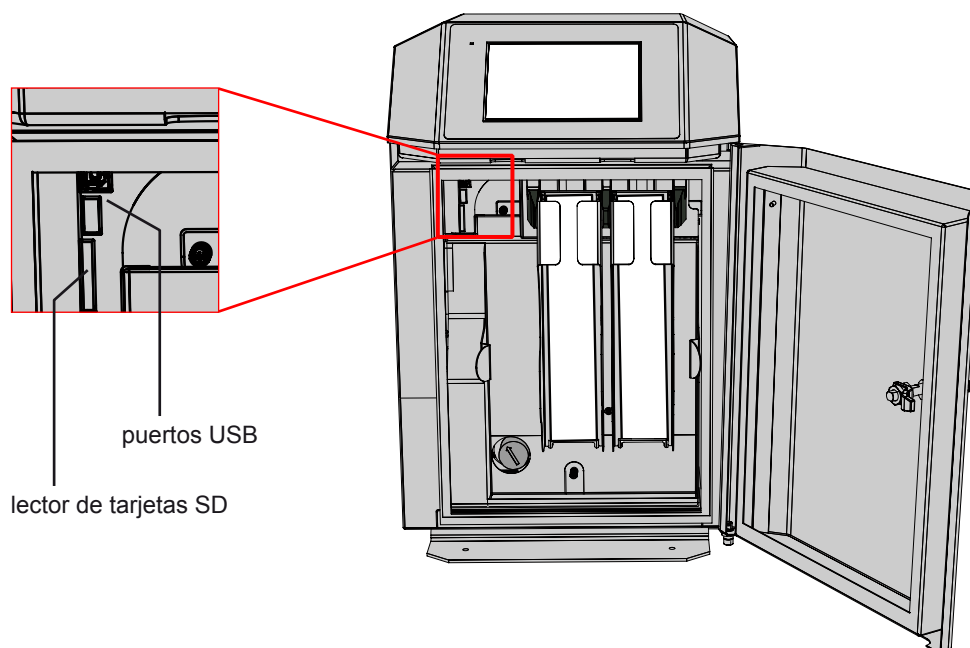
Configuración / Transferencia

■ Transferir datos



Esta función permite transferir datos entre la impresora y un soporte externo: llave USB o tarjeta SD.

Abra la puerta de la impresora para acceder al lector de tarjetas SD y al puerto USB.

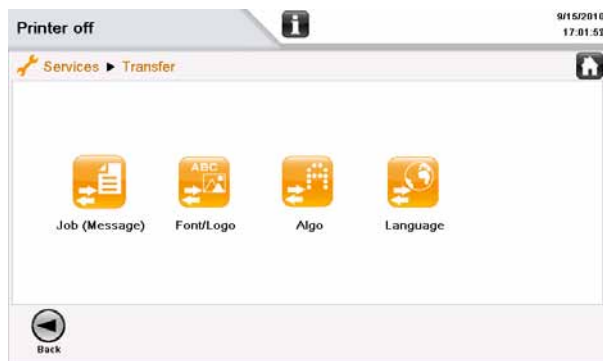


Pueden transferirse diferentes tipos de datos: trabajos, fuentes/símbolos, algoritmos, idiomas.



Principio general de las transferencias

1



Seleccione el tipo de datos a transferir.

2



Seleccione el soporte de origen (1). Y seleccione, si es preciso, el soporte de destino (2) y el directorio de destino, si el soporte contiene alguno.

La transferencia de idiomas sólo puede realizarse desde un soporte externo hacia la impresora.

3



Se muestra el contenido del soporte de origen.

Seleccione uno o varios directorios o datos a transferir.

Pulse la raíz de la arborescencia para seleccionarlo todo.

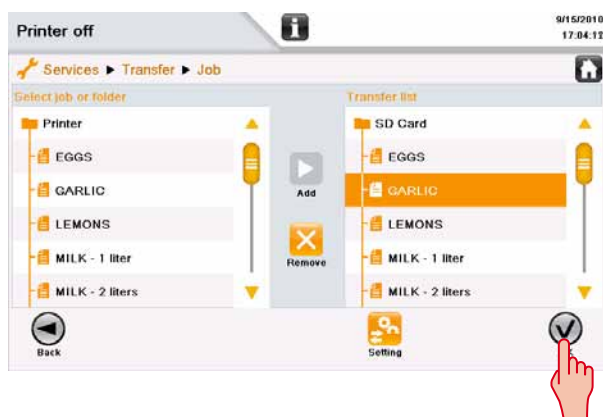
Pulse  para copiar los datos en la lista de transferencia.

Configuración / Transferencia

4

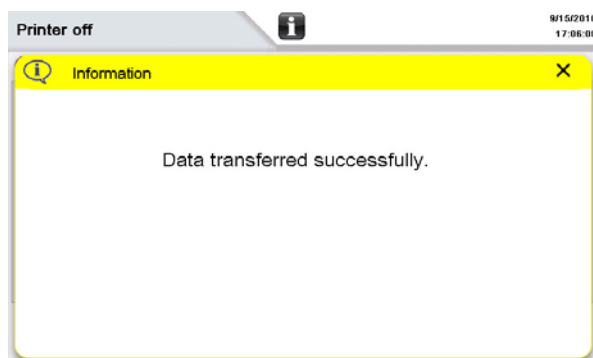


Para eliminar un dato de la lista, haga clic en él para seleccionarlo y pulse  para eliminarlo de la lista.



Si la lista de datos está completa, pulsando una vez  puede transferirla al soporte de destino.

5



Un mensaje confirma la transferencia.

❑ Crear un nuevo directorio de destino

1

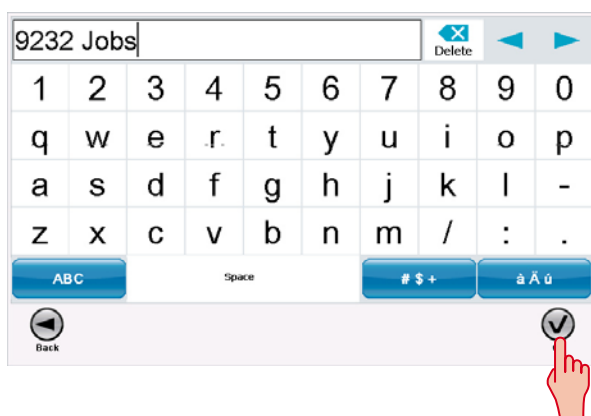


Para crear un nuevo directorio, pulse



La nueva carpeta se creará en un directorio seleccionado en la lista.

2



Dé un nombre al nuevo directorio y pulse .

El nuevo directorio creado se seleccionará automáticamente como destino.

3



Valide para pasar a la pantalla de selección de los trabajos a transferir.

Configuración / Transferencia

❑ Activar / Desactivar la sobrescritura de los datos

1



Pulse  para acceder a la opción de sobrescritura de los datos.

2



Esta función permite indicar si desea que el contenido se sobrescriba y se reemplace por los datos transferidos.



Conexiones externas



Conexiones externas

■ Generalidades

Los enlaces con el entorno exterior se realizan mediante la interfaz industrial, formada por una placa de interfaz industrial y conectores dedicados.

Las señales intercambiadas pueden ser de varios tipos:

- Señales de entradas/salidas de sincronización con la línea (TRIGG, ENCODER, INVERSE MESS, ...)
- Enlaces serie de control de la impresora (interfaz RS232 / RS422)
- Salidas de alarma/fallo

La impresora 9232 posee además las funciones siguientes:

- Señales de selección de trabajos en la interfaz paralela
- Señales varias de entradas/salidas de control (incremento / reset contadores ...)
- Entrada de célula de detección suplementaria
- Entrada de incremento del número de trabajo
- Entradas/Salidas programables y de sincronización

■ Conexión

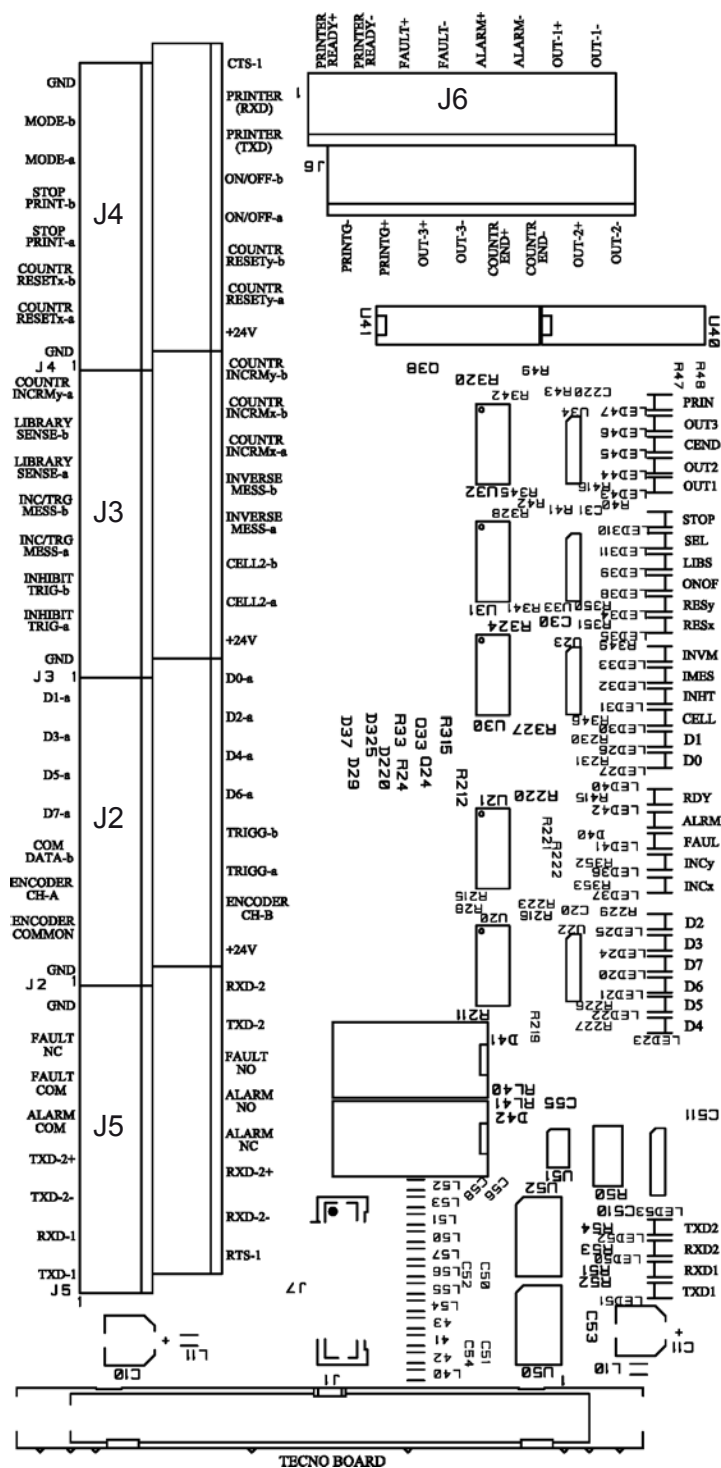
Para el cableado de estas señales, es posible conectarse:

- A los borneros de la placa de interfaz industrial (opcional) con entrada de los cables por prensaestopas estancos IP65 (situados en la placa trasera de la impresora). Utilice cable blindado para efectuar este tipo de conexión. El blindaje de cada cable debe estar conectado a 360° al prensaestopas metálico.
- O, para algunas señales (codificador, célula y alarma), a tomas M12 estancas IP65. Las tomas se encuentran en el lado izquierdo de la impresora.

NOTA: la placa de interfaz industrial y los prensaestopas de la placa posterior de la impresora son opcionales.



- Identificación de los bornes de la placa de interfaz industrial (opcional)



Conexiones externas

I/O	Bornes	Número	Descripción
J5			
O		⊖	TXD-1 Enlace serie 1 (V24/RS232C): salida de datos
I	⊖		RTS-1 Enlace serie 1 (V24/RS232C): Request To Send
I		⊖	RXD-1 Enlace serie 1 (V24/RS232C): entrada de datos
I	⊖		RXD-2- Enlace serie 2 (RS422): entrada de datos
O		⊖	TXD-2- Enlace serie 2 (RS422): salida de datos
I	⊖		RXD-2+ Enlace serie 2 (RS422): entrada de datos
O		⊖	TXD-2+ Enlace serie 2 (RS422): salida de datos
O	⊖		ALARM NC Alarma: relé contacto Reposo
O		⊖	ALARM COM Alarma: relé contacto Común
O	⊖		ALARM NO Alarma: relé contacto Trabajo
O		⊖	FAULT COM Fallo: relé contacto Común
O	⊖		FAULT NO Fallo: relé contacto Trabajo
O		⊖	FAULT NC Fallo: relé contacto Reposo
O	⊖		TXD-2 Enlace serie 2 (V24/RS232C): salida de datos
O		⊖	GND Común
I	⊖		RXD-2 Enlace serie 2 (V24/RS232C): entrada de datos

J2			
O		⊖	GND Común
O	⊖		+24V
I		⊖	ENCODER COMMON Común codificador
I	⊖		ENCODER CH-B Codificador (entrada B)
I		⊖	ENCODER CH-A Codificador (entrada A)
I	⊖		TRIGG-a Inicio impresión / objeto (célula 1)
I		⊖	COMDATA-b Común selección trabajo
I	⊖		TRIGG-b Inicio impresión / objeto (célula 1)
I		⊖	D7-a Selección trabajo por la interfaz paralela
I	⊖		D6-a Selección trabajo por la interfaz paralela
I		⊖	D5-a Selección trabajo por la interfaz paralela
I	⊖		D4-a Selección trabajo por la interfaz paralela
I		⊖	D3-a Selección trabajo por la interfaz paralela
I	⊖		D2-a Selección trabajo por la interfaz paralela
I		⊖	D1-a Selección trabajo por la interfaz paralela
I	⊖		D0-a Selección trabajo por la interfaz paralela



Conexiones externas

I/O	Bornes	Número	Descripción
J3			
O	⊘	GND	Común
O	⊘	+24V	
I	⊘	INHIBIT TRIG-a	Inhibición objeto célula 1
I	⊘	CELL2-a	Medición de la velocidad (célula 2)
I	⊘	INHIBIT TRIG-b	Inhibición objeto célula 1
I	⊘	CELL2-b	Medición de la velocidad (célula 2)
I	⊕	INC/TRG MESS-a	Incremento trabajo
I	⊕	INVERSE MESS-a	Inversión sentido trabajo
I	⊘	INC/TRG MESS-b	Incremento trabajo
I	⊘	INVERSE MESS-b	Inversión sentido trabajo
I	⊘	LIBRARY SENSE-a	Sentido incremento o decremento trabajo
I	⊘	COUNTR INCRMx-a	Incremento contador parámetro con entrada x
I	⊕	LIBRARY SENSE-b	Sentido incremento o decremento trabajo
I	⊕	COUNTR INCRMx-b	Incremento contador parámetro con entrada x
I	⊘	COUNTR INCRMy-a	Incremento contador parámetro con entrada y
I	⊘	COUNTR INCRMy-b	Incremento contador parámetro con entrada y

J4			
O	⊘	GND	Común
O	⊘	+24V	
I	⊘	COUNTR RESETx-a	Reset contador configurado con entrada x
I	⊘	COUNTR RESETy-a	Reset contador configurado con entrada y
I	⊕	COUNTR RESETx-b	Reset contador configurado con entrada x
I	⊕	COUNTR RESETy-b	Reset contador configurado con entrada y
I	⊕	STOP PRINT-a	No afectada
I	⊕	ON/OFF-a	Parada/Marcha de la impresora
I	⊘	STOP PRINT-b	No afectada
I	⊘	ON/OFF-b	Parada/Marcha de la impresora
I	⊘	MODE-a	Configuración del modo de selección de trabajo
O	⊘	PRINTER (TXD)	Enlace serie: No afectada
I	⊕	MODE-b	Configuración del modo de selección de trabajo
I	⊕	PRINTER (RXD)	Enlace serie: No afectada
O	⊘	GND	Común
I	⊘	CTS-1	Enlace serie 1 (V24/RS232C): Clear To Send



Conexiones externas

I/O	Bornes	Número	Descripción
J6			
O		⊘	PRINTER READY+
O	⊘		PRINTG-
O		⊘	PRINTER READY-
O	⊘		PRINTG+
O		⊘	FAULT+
O	⊘		OUT-3+
O		⊘	FAULT-
O	⊘		OUT-3-
O		⊘	ALARM+
O	⊘		COUNTR END+
O		⊘	ALARM-
O	⊘		COUNTR END-
O		⊘	OUT-1+
O	⊘		OUT-2+
O		⊘	OUT-1-
O	⊘		OUT-2-



■ Características de funcionamiento

▣ Impresión y contador

■ Entradas

Los circuitos de entrada presentan las propiedades de un optoacoplador de gran velocidad, con una tensión de aislamiento de 3 kV. Están protegidos en términos de corriente y contra las inversiones de polaridad.

- Tensión de utilización de 5 a 35 V
- Corriente de entrada regulada en el rango de tensión de utilización
- Corriente consumida 5/6 mA (codificador 12/13 mA)
- Frecuencia máxima de funcionamiento: 6,25 kHz, 200 kHz para la entrada del codificador.

■ Salidas

Los circuitos de salida presentan las propiedades de un optoacoplador de gran velocidad, cuyo fototransistor es un colector abierto.

- Corriente máxima de salida: 50 mA
- Tensión máxima de utilización: 50 V

▣ Salidas de alarmas y fallos

Puede conectar una columna luminosa al equipo mediante el conector M12 (amarillo) del lado izquierdo, o por una de las salidas siguientes de la placa de interfaz industrial:

■ Relés

Se trata de contactos secos libres de cualquier potencial. El contacto conmuta sistemas de alarma o montajes eléctricos directamente con la red.

Los contactos eléctricos están protegidos por células R.C. (0,1 μ F / + 47 Ω).

- Tensión máx.: 24 V
- Corriente máx.: 1 A (AC o DC)

■ Optoacopladores

También existen salidas optoacopladas en la placa de interfaz industrial, que ofrecen un método alternativo de conexión.

Conexiones externas

■ Impresión

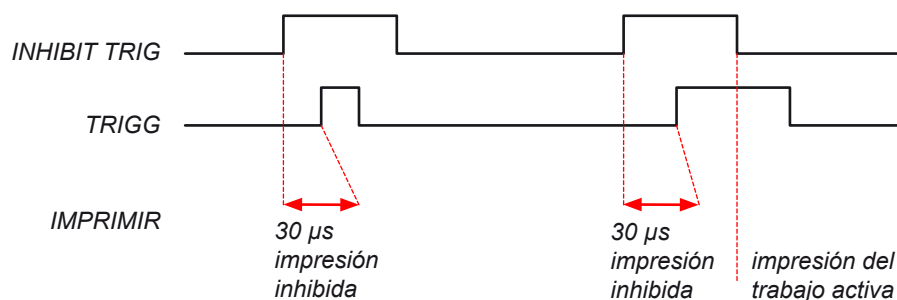
❑ Entradas de células de detección de objeto (TRIGG / CELL2)

El detector de objeto se conecta a la toma M12 negra o a los bornes TRIGG-a y TRIGG-b de la placa de interfaz industrial. Cuando se activa por el paso de un objeto, el detector envía una señal a la impresora, que activa la impresión. La entrada TRIGG está filtrada para evitar parásitos.

La velocidad de una cinta transportadora puede medirse desde la entrada TRIGG solamente, o bien conectando una segunda célula a los bornes CELL2-a y CELL2-b.

❑ Entrada de inhibición del detector de objeto (INHIBIT TRIG)

Los bornes INHIBIT TRIG-a y INHIBIT TRIG-b permiten inhibir la señal de detección TRIGG. El principio está representado por el esquema siguiente:



❑ Entrada generador tacométrico (ENCODER)

Es posible conectar un generador tacométrico o codificador a la toma M12 azul o a los bornes ENCODER CH-A y ENCODER COMMON de la placa de interfaz industrial. El generador tacométrico permite secuenciar la impresión cuando la velocidad de la cinta transportadora es variable.

❑ Entrada de inversión de sentido de trabajo (INVERSE MESS)

Una información entre los bornes INVERSE MESS-a e INVERSE MESS-b permite invertir el sentido del trabajo impreso (funcionamiento en impresión de ida y vuelta).

❑ Salida de sincronización del trabajo (PRINTG)

Los bornes PRINTG+ y PRINTG- de la placa de interfaz industrial permiten disponer de un impulso calibrado durante la impresión de un trabajo.



■ Contador

❑ **Entrada de reset del contador (COUNTR RESETx / COUNTR RESETy)**

Pueden configurarse dos contadores para su reinicialización por medio de las entradas COUNTR RESETx y COUNTR RESETy. Un impulso en la entrada correspondiente vuelve a situar el contador en cuestión a su valor de inicio.

❑ **Entrada de incremento/decremento del contador (COUNTR INCRMx / COUNTR INCRMy)**

Pueden configurarse dos contadores (x e y) para que las entradas COUNTR INCRMx y COUNTR INCRMy los incrementen o decrementen. Un impulso en la entrada correspondiente incrementa o decrementa el contador en cuestión en su valor de paso de contador.

❑ **Salida de valor final del contador (COUNTR END)**

Esta salida cambia de estado cuando el contador alcanza su valor final.
La salida COUNTR END puede activarse en los parámetros de cada contador.

■ Selección de trabajo mediante la interfaz paralela

❑ **Selección directa por número de trabajo (modo independiente)**

La señal modo determina el tipo de codificación utilizada para expresar el número de trabajo:

- si modo = 0, el número de trabajo se codifica en hexadecimal.
- si modo = 1, el número de trabajo se codifica en BCD.

Los bornes D0, D1, D2, D3, D4, D5, D6 y D7 permiten expresar el número de trabajo a seleccionar para su impresión (utilizando la codificación definida por la señal MODE). La señal INC/TRG MESS valida el número de trabajo presente en los datos D0 a D7, y activa la impresión del trabajo seleccionado. Esta entrada no está filtrada.

❑ **Selección mediante la interfaz de incremento de trabajo**

Con este tipo de selección, los dos modos siguientes pueden funcionar conjuntamente en función de la señal MODE.

La entrada TRIGG activa la impresión del trabajo seleccionado.

■ Selección directa por número de trabajo (MODE = 0)

Los bornes D0, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7 permiten expresar en hexadecimal el número de trabajo a seleccionar para su impresión.

La señal INC/TRG MESS valida el número de trabajo presente en los datos D0 a D7.

Conexiones externas

■ Selección por incremento del número de trabajo (MODE = 1)

La selección del trabajo se efectúa mediante las entradas LIBRARY SENSE e INC/TRG MESS.

La entrada LIBRARY SENSE a nivel bajo permite incrementar. La entrada LIBRARY SENSE a nivel alto permite decrementar.

Según el nivel de la entrada LIBRARY SENSE, cada impulso en la entrada INC/TRG MESS modifica el número del trabajo activo para impresión.

NOTA: El tipo de selección puede definirse en el menú  ►  ► .
En "Funcionamiento", seleccione la opción "Número de trabajo" para activar la selección directa por número de trabajo (modo independiente), o "Biblioteca" para la selección por la interfaz de incremento de trabajo.

Para más detalles sobre las entradas y salidas relacionadas con la selección de trabajo por la interfaz paralela, consulte el manual de la interfaz de red.

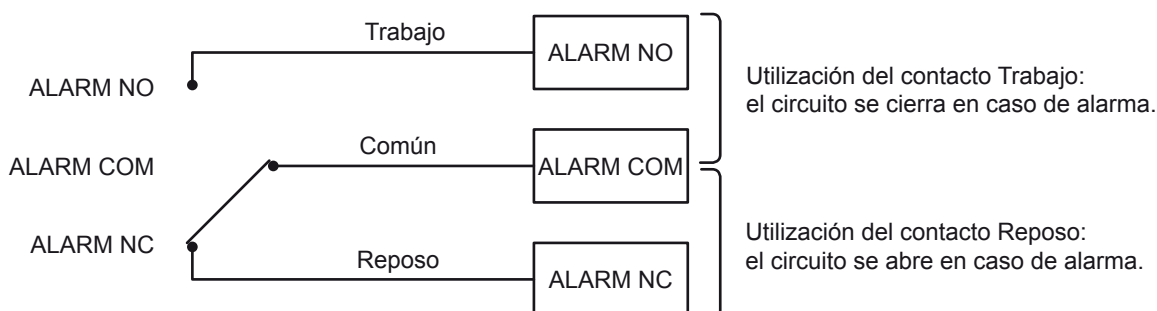
■ Alarma y fallo

□ Salida ALARMA

Esta salida permite señalar una avería de la impresora que no bloquea la impresión. Esta alarma se genera para llamar la atención del operario, que seguidamente debe eliminar la causa de la anomalía.

La salida de relés dispone de 2 tipos de contacto seco:

- Reposo (normalmente cerrado)
- Trabajo (normalmente abierto)



□ Salida FALLO

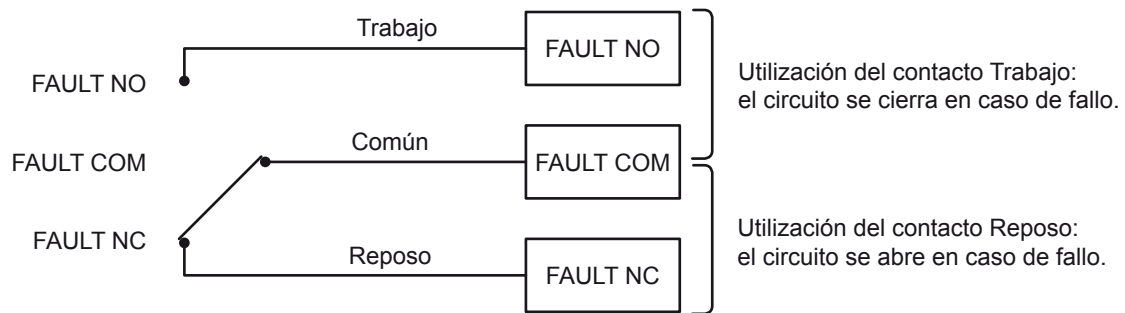
Esta salida permite señalar una avería de la impresora que bloquea la impresión. También puede generarse en el momento del arranque si la impresora todavía no



está lista. Puede conectarse a un girofaro o a una alarma sonora, así como a la alimentación de la cinta transportadora para detener la cadena de producción.

La salida de relés dispone de 2 tipos de contacto seco:

- Reposo (normalmente cerrado)
- Trabajo (normalmente abierto)



NOTA La configuración de las salidas ALARMA y FALLO se efectúa en el menú



■ Otras funciones

❑ Entrada parada/marcha de la impresora (ON/OFF)

Una información entre los bornes ON/OFF-a y ON/OFF-b permite detener o poner en marcha la impresora.

❑ Salida listo para imprimir (PRINTER READY)

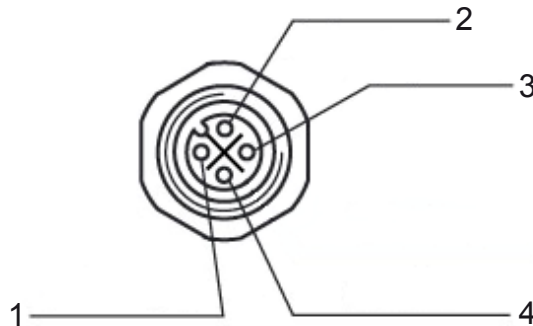
Esta salida se activa cuando la impresora está lista para imprimir (chorro en marcha y trabajo seleccionado).

■ Enlaces serie / Ethernet

Los datos relativos a las entradas y salidas de enlaces serie V24/RS232, RS422 y Ethernet, así como el protocolo de comunicación, se encuentran en el manual de la interfaz de red.

Conexiones externas

■ Identificación de las clavijas de las tomas M12



Las entradas de célula y codificador, así como la salida alarma/fallo, están disponibles mediante los conectores M12 hembra situados en el lado izquierdo de la impresora. Las clavijas estos conectores están numeradas como sigue:

▣ **Cableado de la entrada de la célula (conector negro)**

- 1 : 24 V
- 2 : TRIGG-b
- 3 : GND
- 4 : TRIGG-a

▣ **Cableado de la entrada del codificador (conector azul)**

- 1 : 24 V
- 2 : ENCODER COMMON
- 3 : GND
- 4 : ENCODER CH-A

▣ **Cableado de la salida de alarma/fallo (conector amarillo)**

- 1 : PRINTER READY (verde)
- 2 : FAULT (rojo)
- 3 : GND
- 4 : ALARM (naranja)

Especificaciones técnicas



Especificaciones técnicas

■ Descripción física

Dimensiones (mm)

- ☐ Consola: 360 (L) x 303 (P) x 555 (H)
- ☐ Cabezal de impresión: 230 (L) x 45 (P) x 45 (H)
- ☐ Cartucho de consumible: 55 (L) x 55 (P) x 250 (H)
- ☐ Pantalla: 7 pulgadas de anchura

- ☐ Buse : 65 µm

Peso

- ☐ Equipo completo: aprox. 23 kg
- ☐ Cartucho: aprox. 0,8 kg (0,8 litros)

Material

- ☐ Consola: acero inoxidable 304 L

■ Parámetros de rendimiento

Imprimir

- ☐ En cualquier soporte, en todas las posiciones
- ☐ Hasta 4.000 caracteres por mensaje
- ☐ 1 a 5 líneas de información
- ☐ Altura de 1,7 a 10,7 mm (según fuente y cabezal)
- ☐ Selección de matrices 5/7/9/11/16/24/32 puntos de altura
- ☐ Selección de numerosas fuentes (latín, chimenea, etc.)
- ☐ Posibilidad de impresión de caracteres y gráficos de todo tipo (códigos de barras, código bi-dimensional,...)

Velocidad máx.

- ☐ Cabezal G de 3 pt/mm: 5,5 o 6,6 m/s con opción de alta velocidad

Movimiento del cabezal

- ☐ Velocidad lineal: 1 m/s máximo
- ☐ Aceleración: 10 m/s² máximo

■ Conectividad

en estándar

- ☐ USB
- ☐ Ethernet

opcionalmente

- ☐ Placa de interfaz industrial:
 - enlace serie asíncrono V24/RS232C o síncrono RS422;
 - enlace paralelo.



Especificaciones técnicas

■ Las diferentes funciones

Modo de funcionamiento posible

- ☐ Arranque automático del chorro
- ☐ Regulación automática de la calidad de la tinta
- ☐ Parada diferida

Características de funcionamiento

- ☐ Procedimiento de desobstrucción automática del bus
- ☐ Autodiagnóstico de los estados de la impresora
- ☐ Procedimientos de vaciado y lavado automático

■ Fuentes de energía

- ☐ 100 - 240 VAC; 0,5 - 0,3 A; 60 - 50 Hz
- ☐ Potencia: 60 W
- ☐ aire comprimido

■ Tintas

- ☐ De secado rápido, medio y lento
- ☐ Consumo medio:
72 millones de caracteres en minúsculas (7x5) por cartucho (cabezal G)

■ Límites de utilización

Temperatura de funcionamiento ☐ +5°C a +40°C

(El uso de algunas tintas puede limitar el rango de temperatura, consulte las fichas técnicas de las tintas.)

Humedad

- ☐ 10 a 90 % sin condensación

Índice de protección

- ☐ IP55 / IP65 según el modelo

■ Condiciones de instalación

Posición de trabajo de la impresora

- ☐ Vertical sin movimiento

Desnivel máximo entre cabezal y panel de control

- ☐ Comprendido entre -2 m y +2 m: longitud del ombilic 3 m (estándar)
- ☐ Comprendido entre -1,5 m y +2 m: longitud del ombilic 5 m (opcional)



Especificaciones técnicas

■ Respeto de las normas

Seguridad	☐ Conformidad (auto-certificación): marcado CE de conformidad con la directiva Máquinas, la directiva Compatibilidad electromagnética y la directiva Baja tensión: CEI 60950 (UL 60950, EN60950)	
Protecciones mecánicas	☐ Índices de protección EN 60529	
	☐ Vibraciones	NF EN 22247 (producto sin accesorios) NF EN 60068-2-29 (producto sin accesorios)
	☐ Choques/caídas	NF EN 22248 (producto sin accesorios) NFH00 -60 (producto embalado) NFH00-41, 47, 58, 59 (producto embalado)
Compatibilidad electromagnética	☐ En emisión	EN 61000-6-4
	☐ En inmunidad	EN 61000-6-2

■ Accesorios habituales

- ☐ Soporte del cabezal
- ☐ Mesa o pie de soporte de la impresora
- ☐ Detector(es) de paso de objeto (célula)
- ☐ Detector de velocidad (tacómetro)
- ☐ Alarma exterior (visual)
- ☐ Desplazamiento del cabezal
- ☐ Kit de presurización del cabezal (de fábrica en las impresoras de tinta de secado medio o lento)
- ☐ Kit de secado de cabezal
- ☐ Tarjetas SD o llaves USB
- ☐ Placa de interfaz industrial
- ☐ Kit de instalación para limpieza
- ☐ Pistola de marcado



Especificaciones técnicas

■ Especificidades

Fuentes	☐ Latín ☐ Chimenea, etc. Para más detalles, consulte las páginas siguientes.	
Fechado	☐ Hora, minuto, segundo ☐ Día, mes, año, día juliano, día de la semana, última cifra del año, tabla de fechado	
Contadores	☐ Hasta 15 contadores diferentes por mensaje (posibilidad de encadenarlo)	
Entradas/Salidas	☐ 1 entrada de objeto ☐ 1 entrada de generador tacométrico ☐ Salidas Alarmas/Fallos exteriores	
Algoritmos y distancias cabezal -objeto	☐ Estándar	10 mm (fuente < 24 pt) 12 mm (fuente > 24 pt) 30 mm
	☐ Rápido	10 mm (fuente < 24 pt) 12 mm (fuente > 24 pt)
	☐ Ultra-rápido	
Códigos de barras	☐ 2/5 entrelazado, Código 39	
Código bidimensional	☐ Datamatrix (ECC 200)	
Biblioteca ampliada	☐ hasta 880 trabajos ☐ hasta 30 logotipos	
Enlace serie	☐ RS232C/V24 capaz de funcionar en bucle de corriente ☐ RS422	
Impresión no duplicada	☐ No se podrá imprimir un trabajo dos veces seguidas (necesario para el franqueo de paquetes, por ejemplo).	
Interfaz paralela	☐ Selección de los trabajos mediante la interfaz paralela o "Incremento mensaje"	



Especificaciones técnicas

Entrada/Salida Incremento número de mensaje

- ☐ La entrada LIBRARY SENSE a nivel alto permite seleccionar el trabajo siguiente en la biblioteca.
- ☐ La entrada LIBRARY SENSE a nivel bajo permite seleccionar el trabajo anterior en la biblioteca.

■ Placa de interfaz industrial (opcional)

Salida programable

- ☐ Salida programable según el valor final de un contador.

Entrada de incremento de los contadores

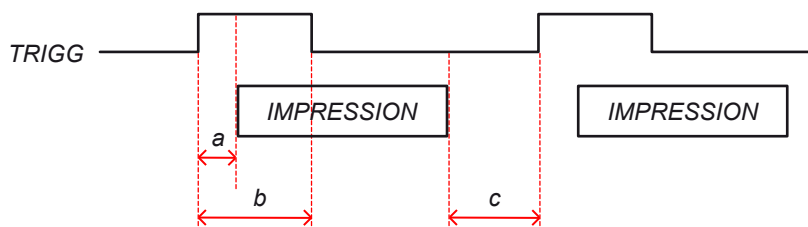
- ☐ Es posible incrementar los contadores mediante esta entrada en lugar del objeto.

Entrada de reset de los contadores

- ☐ Reset de los contadores mediante un impulso en esta entrada



■ Señal TRIGG



a: margen

El margen et de al menos 3 mm.

Consulte el ajuste "Margen ida" en "Modificar los parámetros del trabajo" para más detalles.

b: duración de la señal TRIGG

La duración de la señal TRIGG debe ser superior a 200 μ s y superior al filtrado TRIGG. Consulte el ajuste "Filtrado TRIGG" en "Modificar los parámetros del trabajo" para más detalles.

c: tiempo entre dos impresiones

sin código a barras: 3 ms

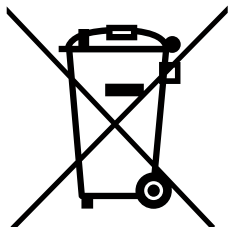
con código de barras: entre 10 y 50 ms



Especificaciones técnicas



■ Reciclaje



El equipo descrito en este documento es un equipo industrial. A dicho título, no puede ser reciclado o reaprovechado siguiendo los procedimientos para los residuos domésticos, sino que deben seguirse procedimientos específicos, como indica el logotipo.

Los procedimientos citados a continuación ofrecen una visión no exhaustiva del reaprovechamiento del equipo al término de su vida útil. Se ofrecen a título indicativo. Pueden utilizarse otros más especializados en lugar de los indicados. Los acumuladores y las pilas presentes en el equipo deben tratarse aplicando

Para más información, no dude en contactar con su representante Markem-Imaje.

procedimientos específicos.

Si el desmontaje no se realiza in-situ, estos datos deben transmitirse a la empresa encargada de esta operación.

Elementos reciclados		Procedimientos
1	Consola de acero inoxidable	Material reciclable al 100% en cualquier sector metalúrgico
2	Cartuchos de consumibles y circuitos de tinta	Este conjunto está formado por materiales plásticos, metálicos, compuestos impregnados o que contienen tinta. Procedimiento recomendado: ☐ reaprovechamiento energético
3	Umbilical y cabezal de impresión	☐ reaprovechamiento energético ☐ recuperación de material eléctrico, ☐ recuperación de metales. Advertencia: Presencia de una placa electrónica
4	placas electrónicas, pantalla y cables eléctricos	Procedimiento recomendado: ☐ recuperación y tratamiento de los residuos electrónicos (ordenadores, televisores...)



■ Manual de usuario 9232 - Revisión

- . El índice de revisión 'A' corresponde a la primera edición de este manual.
- . El índice de revisión cambia en cada actualización.

Fecha de edición	Índice de revisión documentación	Índice software
01/2011	A (DVD-Rom User Documentation)	MI01.00
01/2011	B	MI01.00

Para equipos de marcado y codificación. Las fotografías y esquemas no aparecen completamente detallados. El original de este documento ha sido redactado en francés. El texto francés de este documento es la versión fehaciente y prevalecerá en caso de litigio. Markem-Imaje se reserva el derecho a modificar las especificaciones de este producto sin previo aviso. Está prohibida cualquier reproducción, total o parcial, del presente documento. Traducción del manual original: el manual original (en francés) se encuentra en el DVD-ROM entregado con la impresora.

© 2011 Markem-Imaje Todos los derechos reservados. Spanish version.



