

I n s t r u c c i o n e s

d e l a i m p r e s o r a

Impresión de pequeños
caracteres por
proyección de tinta



G a m a S 8

S8 Contrast



A20834 B0

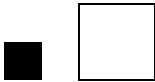
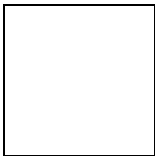


A DOVER COMPANY

Generalidades		1
Utilización		11
Descripción de las impresoras S8 Contrast		71
Mantenimiento		81
Ajustes y sustituciones		99
Conexiones Entradas/Salidas		113
Especificaciones técnicas		125
Consumibles		129

Sumario

1	Impresión por chorro de tinta	2
2	Las impresoras S8 Contrast	4
3	La interfaz operador	5
4	Descripción de la pantalla	6
5	¿Cómo llegar a la función o comando deseado?	7
6	Presentación del teclado	8
7	Utilización de las teclas	8



1 Impresión por chorro de tinta

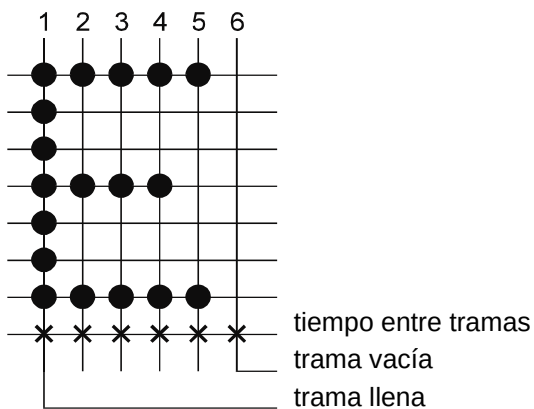
La impresión por chorro de tinta permite, sin contacto, identificar, fechar o personalizar un producto. El principio utilizado en su impresora es "el chorro continuo desviado"; la escritura es de tipo matricial.

1.1 Escritura matricial

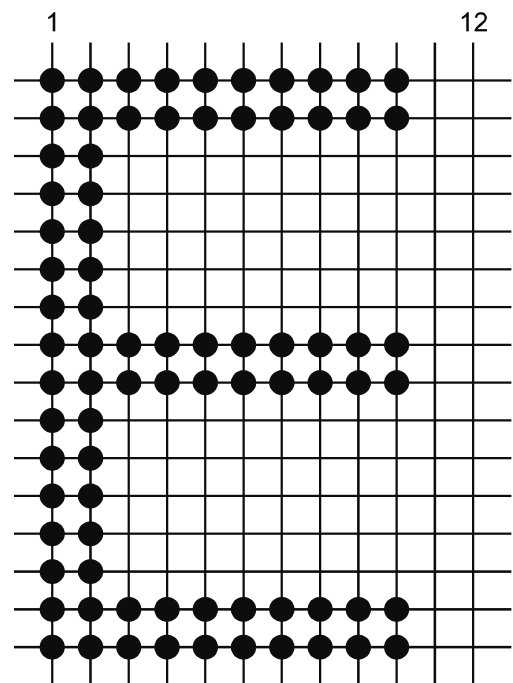
Cada símbolo (letra, cifra, signo de puntuación, ...) está contenido en una superficie envoltorio rectangular llamada "Matriz", dividida en columnas llamadas "tramas" y definida por su altura y su anchura.

Ejemplo: Matriz 7 x 6 - Matriz 16 x 12.

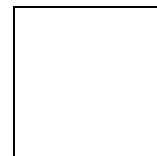
La primera cifra representa el número de puntos por trama, y la segunda el número de tramas por matriz.



Matriz 7 x 6



Matriz 16 x 12



1.2 Chorro de tinta continuo desviado

El cabezal de impresión está alimentado por tinta bajo presión.

La tinta llega al cañón (2), equipado con un orificio denominado "boquilla" (3), por el que será expulsada produciendo un chorro.

El chorro de tinta es modulado gracias al resonador piezoeléctrico (1) para formar gotas calibradas y equidistantes.

Las gotas no utilizadas para la impresión son recuperadas en un recuperador (6) y después son recicladas.

Las gotas utilizadas para la impresión son polarizadas eléctricamente por medio del electrodo de carga (4), y a continuación son desviadas de su trayectoria inicial mediante dos placas de deflexión (5) para formar el símbolo deseado. La deflexión de una gota dependerá de su valor de polarización.

Las gotas son proyectadas sobre el objeto a imprimir. Trama a trama se forma un carácter; las tramas pueden estar llenas, incompletas o vacías. El desplazamiento del objeto, perpendicularmente al plano de deflexión, permite desplazar las tramas unas con respecto a otras.

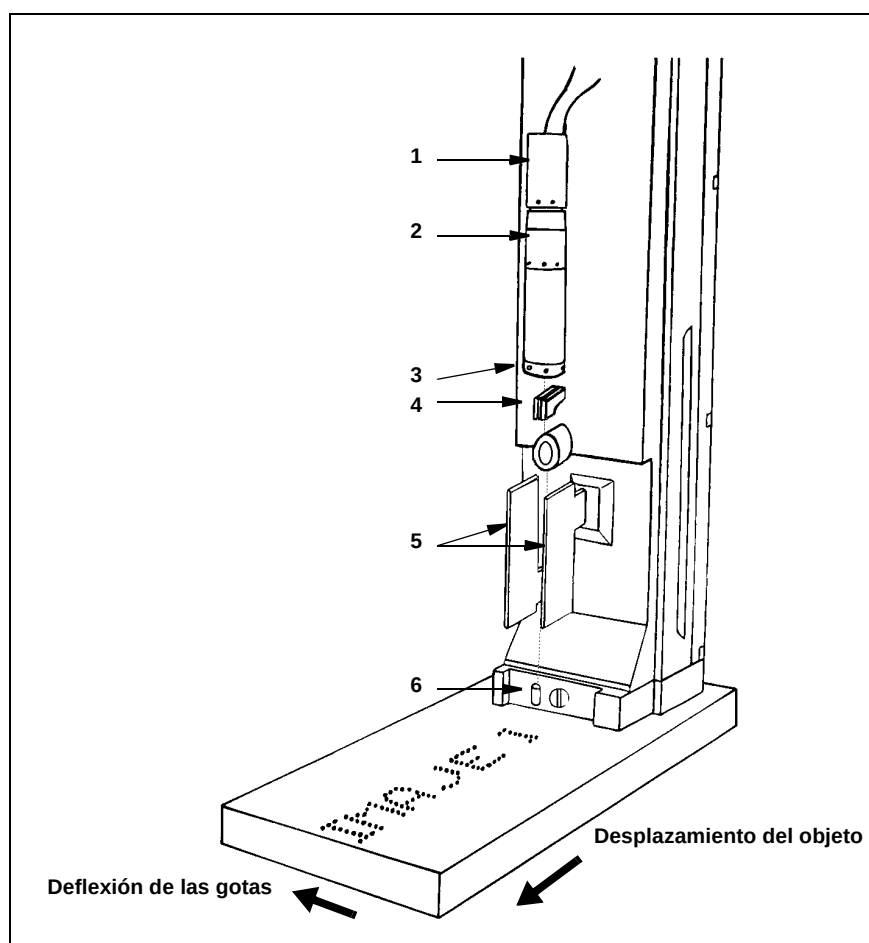


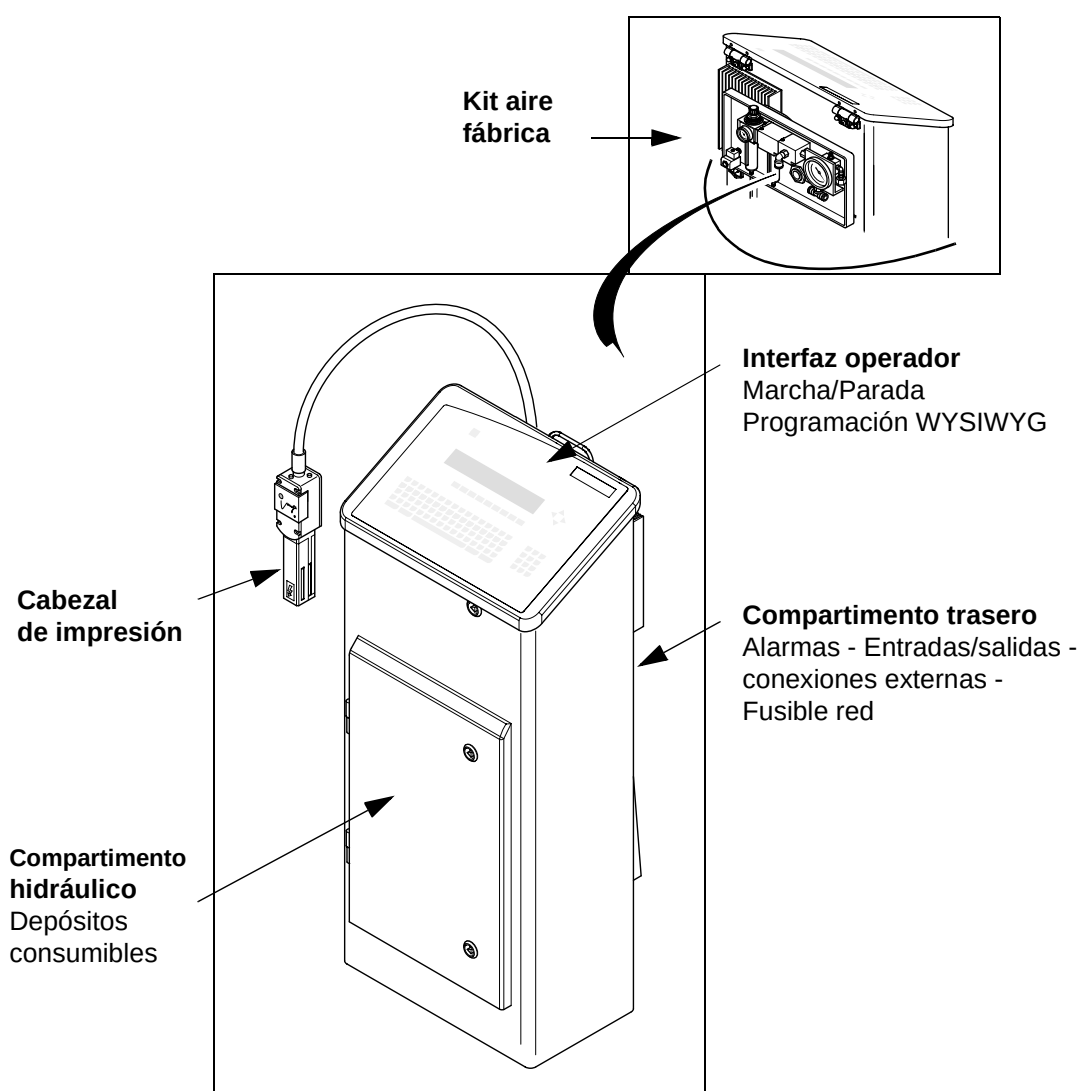
Figura 1

2 Las impresoras S8 Contrast

2.1 Vista de conjunto

Este manual está destinado a las diferentes impresoras de la gama S8 Contrast.

Algunos equipos, hardware o software, estarán presentes o no en su impresora, en función de su configuración.



La impresora debe ser instalada en un local ventilado.

3 La interfaz operador

El visualizador

Pantalla ancha de cristales líquidos que permite la visualización de los mensajes en WYSIWYG (lo que se ve es lo que se obtiene) y en la que pueden leerse mensajes de ayuda a la programación y al mantenimiento.

OBSERVACIÓN

- 1) La pantalla se apaga cuando no se acciona ninguna tecla del teclado durante 5 minutos. La pantalla vuelve a activarse después de una primera acción sobre cualquier tecla.
- 2) Una pantalla de "espera", que indica la hora, aparece cuando se acciona la tecla ESC desde el menú principal. Para regresar al menú Principal, accionar cualquier tecla.

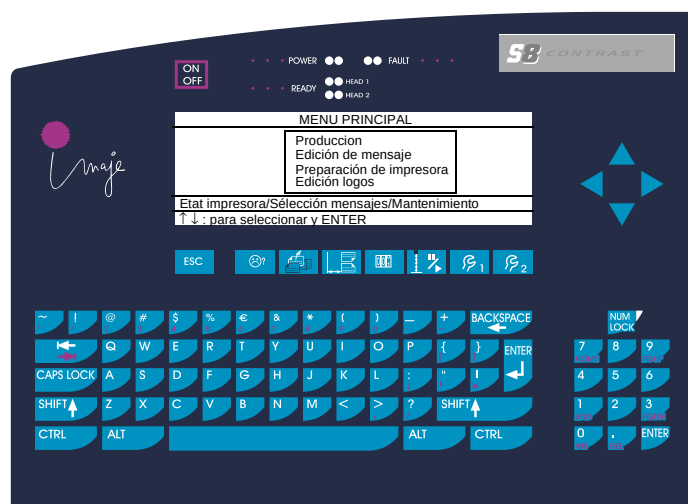
El teclado

Perfectamente estanco al polvo y a los líquidos, posee teclas táctiles. Se puede limpiar con las soluciones de limpieza utilizadas para la impresora.

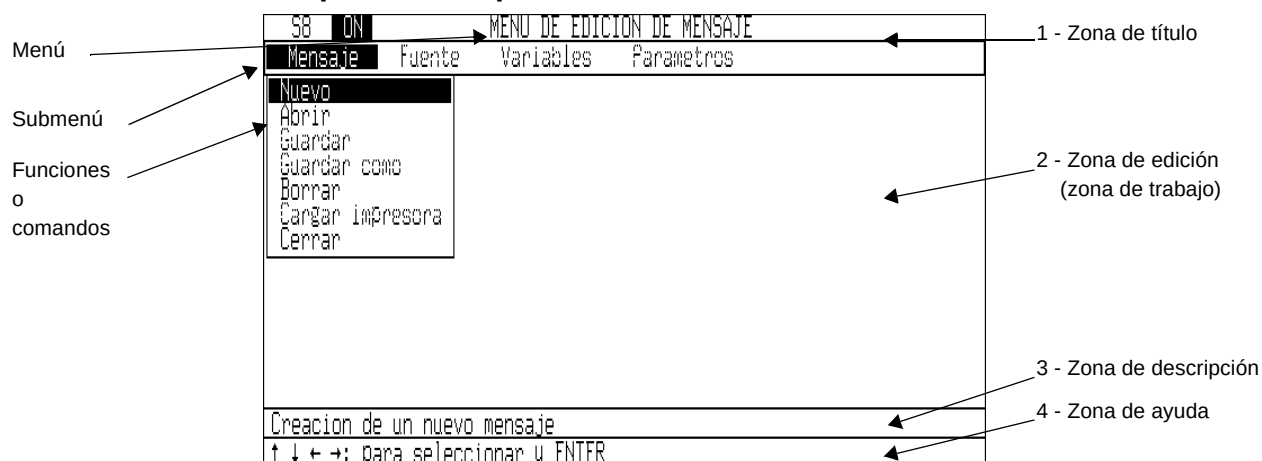
Los indicadores luminosos

Indican, de forma visual y rápida, el estado de la impresora.

- POWER: Verde. Encendido cuando la impresora está bajo tensión.
- FAULT: Rojo. Encendido cuando la impresora ha detectado un defecto.
- READY HEAD1: Verde. Encendido de forma fija cuando el cabezal está listo para imprimir. Intermitente cuando el cabezal está en servicio, pero no listo o con defecto. Apagado cuando el cabezal está parado.
- NUM LOCK: Verde. Encendido cuando se puede acceder a las teclas numéricas.



4 Descripción de la pantalla



1 Zona de título

En esta zona aparece el nombre del menú en el que se encuentra así como el nombre del mensaje en el que trabaja.

2 Zona de edición

En la parte superior de esta zona, una barra de menús propone todos los submenús disponibles en el menú seleccionado. Esta barra está permanentemente visible.

Al validar cada submenú, aparece un cuadro de funciones debajo del mismo.

A continuación, se puede llevar a cabo la elección y la validación de una función o comando, y el cuadro desaparece de la pantalla dejando libre al máximo la zona de trabajo.

NOTA

Sólo se puede acceder a los submenús y funciones cuando están activados.

3 Zona de descripción

Describe la función que está activada. Se pueden indicar operaciones específicas entre <<---->>.

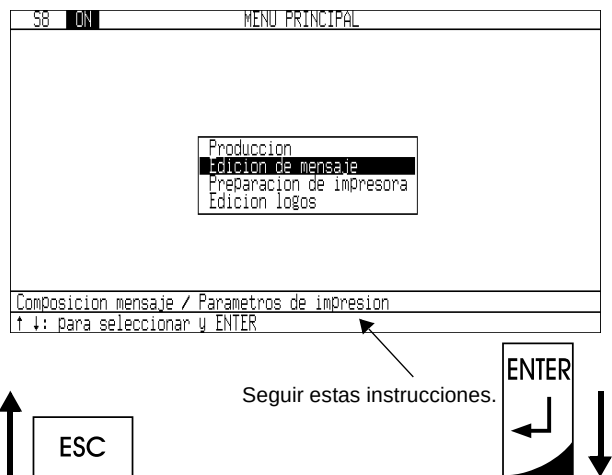
4 Zona de ayuda

Describe las operaciones a realizar para seleccionar un comando, cambiar un valor, validar una función, etc.

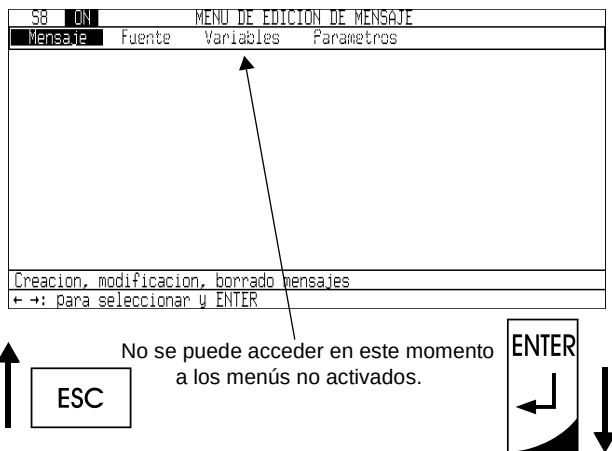
ATENCIÓN

Como regla general, lea atentamente las explicaciones e instrucciones que aparecen en las zonas de ayuda y de descripción, lo que le evitará hacer falsas maniobras.

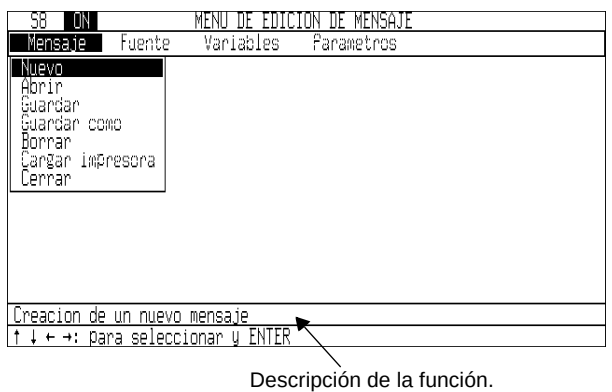
5 ¿Cómo llegar a la función o comando deseado?



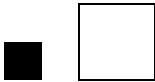
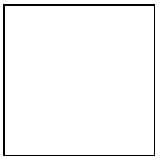
Se propone una selección de varios menús. Elija el que le interese.



Se propone una nueva elección. De esta forma, avance paso a paso hasta la función o comando deseado.



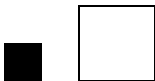
Las diferentes etapas realizadas son visualizadas permanentemente. En cada etapa se propone una ayuda específica. Este principio de menús desplegables es el que se va a utilizar.



6 Presentación del teclado

Incluye:

- Teclas alfabéticas, un teclado numérico estándar y algunos símbolos (% , \$, etc.).
- Las teclas "ALT", "SHIFT", "CTRL", "ESC", etc.
- Un teclado de edición con cuatro flechas.
- Teclas de acceso directo a las principales funciones.

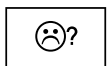


7 Utilización de las teclas

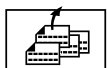
Teclas de acceso directo:



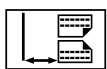
MARCHA/PARADA



Permite visualizar y después aceptar un defecto o una alarma detectado por la impresora. Esta tecla es inoperante cuando hay un cuadro de diálogo abierto.



Permite seleccionar el mensaje a imprimir.



Permite modificar los parámetros del mensaje activo.



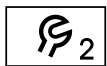
Permite visualizar e inicializar los contadores.



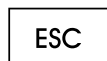
Permite interrumpir momentáneamente la impresión y después reanudarla. Esta tecla es inoperante sobre los mensajes impresos en modo manual.



Permite acceder directamente a las funciones de mantenimiento de chorro [Parada, Arranque, Refresco de tinta, Estabilidad, Intro. disolvente, Desobturación bus, Ajuste].



Permite controlar las electroválvulas del circuito de tinta cuando la impresora pasa a "fase vigilia" después de haber detectado un defecto.

Otras teclas:

Permite volver al menú anterior y/o al menú principal.
Permite también abandonar la introducción de un valor o salir de la modificación de parámetros, sin tener en cuenta los valores modificados.



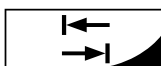
Permite validar una elección, un menú, y salvaguardar las operaciones en curso.



Permite elegir entre mayúsculas y minúsculas.
En mayúsculas, aparece un pictograma en la parte inferior derecha de la pantalla: .



Permite en [Edición de mensaje] la selección del modo:
- Inserción: el cursor se pone vertical y se insertan las modificaciones en el mensaje sin sobrescribir el contenido.
- Sobreescritura: el cursor se pone horizontal y se modifica el contenido del mensaje posicionando el cursor sobre los caracteres a modificar.



En [Edición de mensaje], permite pasar a modo tabulación y a la inversa.
En tabulación, aparece un pictograma en la parte inferior de la pantalla .



Barra Espacio:
Sirve para seleccionar o elegir en los diferentes cuadros de diálogo.



Permite suprimir el elemento (trama, carácter o variable) apuntado por el cursor en modo sobreescritura.
En modo inserción, se suprime el carácter situado a la derecha del cursor.



Permite volver al principio de un mensaje o de una lista.



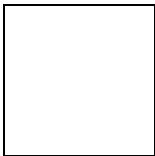
Permite ir al final de un mensaje o de una lista.



Permite visualizar directamente la "lista anterior".



Permite visualizar directamente la "lista siguiente".



Generalidades

ALT

Permite acceder rápidamente a los diferentes menús mediante la letra mayúscula del título del mismo menú, por ejemplo "ALT" "F" para [Fuente].

Esta tecla asociada a la tecla  permite también pasar rápidamente del menú [Producción] al menú [Edición de mensaje] para modificar el mensaje seleccionado para la impresión.

ALT + 

para corrección del mensaje en curso.

CTRL + 

para volver al menú [Producción] después de estas modificaciones.

CTRL

Se utiliza en casos particulares simultáneamente con otras teclas.

CTRL + 

: En [Edición de mensaje] permiten visualizar y seleccionar las fuentes ya utilizadas en este mensaje.

CTRL + 

: En los cuadros de diálogo  y  permiten activar una impresión manual.

CTRL + 

: En [Edición de mensaje] permiten visualizar el contenido del código de barras, si el cursor está situado delante.

CTRL + 

: En [Edición de mensaje] permiten visualizar los espacios (aparecen puntos en la pantalla).

CTRL + 

: Permiten, en cualquier momento, invertir el modo vídeo de la pantalla.

CTRL +  o 

: Actúan sobre el contraste de la pantalla.

CTRL + 

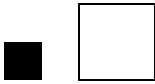
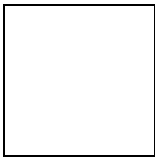
: En [Edición de mensaje] permiten volver al menú [Producción] después de la corrección de un mensaje en curso.

ATENCIÓN

**En Edición logos, algunas de estas teclas pueden tener otro significado.
Ver el capítulo: Menú [Edición logos].**

Sumario

1	Presentación general de los menús	12
2	Presentación detallada de cada función o comando	13
3	El menú PRODUCCIÓN	15
3.1	Impresora	15
3.2	Mensaje	17
3.3	Estado/Cabezal de impresion	22
3.4	Mantenimiento	24
4	El menú EDICIÓN DE MENSAJE	29
4.1	Mensaje	29
4.2	Fuente	32
4.3	Variables	35
4.4	Parámetros	37
4.5	Edición de los códigos de barras	44
5	El menú PREPARACIÓN DE IMPRESORA	51
5.1	Inicialización	51
5.2	Parámetros	56
5.3	Opciones	57
5.4	Códigos de acceso	59
6	El menú EDICIÓN LOGOS	61
6.1	Logo	61
6.2	Formato	64
6.3	Regla general para crear uno o varios símbolos en una fuente	65
6.4	Dibujar un símbolo	66



1 Presentación general de los menús

El menú principal ha sido dividido en cuatro menús independientes unos de otros.

Así encontrará, en el orden siguiente:

- El menú [Producción] que contiene todas las funciones y comandos relativos a la utilización diaria de la impresora.
- El menú [Edición de mensaje] que contiene todas las funciones y comandos útiles para la creación y la modificación de los mensajes a imprimir.
- El menú [Preparación de impresora] que contiene todas las funciones y comandos útiles para inicializar la impresora en el momento de su primera puesta en servicio.
- El menú [Edición logos] que contiene todas las funciones y comandos útiles para la creación y la modificación de símbolos, de logotipos y de dibujos.

En este capítulo, se explica cada función independientemente una de otra. Si determinadas funciones son dependientes entre sí, se menciona en la explicación de cada una de ellas.

El orden de presentación en este capítulo respeta el orden de presentación en la pantalla de la impresora.

No obstante, se recomienda antes de nada elegir el idioma de diálogo e inicializar el reloj, del mismo modo que es necesario crear un mensaje antes de imprimirlo.

2 Presentación detallada de cada función o comando

En esta sección, encontrará la explicación de cada función y comando de la impresora en el orden en que aparecen en la pantalla.

A continuación, le proponemos una visión de conjunto de los menús que constituyen una ayuda-memoria:

PRODUCCIÓN

Impresora	Mensaje	Estado/Cabecal...	Mantenimiento
Arranque Paro Arranque chorro(s) Paro chorro(s) Modo de arranque	Selección mensajes Creación biblioteca Visua/Inic. contador	Estado chorros DEFECTOS	Anulación defectos Modif. estado ELV Vaciado Imaje SAV

EDICIÓN DE MENSAJE

Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros
Nuevo Abrir Guardar Guardar como Borrar Cargar impresora Cerrar	Selección Fuente Selección Símbolo... Dilatación Tabulación Código de barras	Contador Reloj Fecha Caducidad Caducidad 2 Turno de trabajo Externa	Mensaje Contador Caducidad Caducidad 2 Turno de trabajo Código de barras

PREPARACIÓN DE IMPRESORA

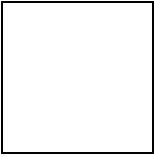
Inicialización	Parámetros	Opciones	Códigos de acceso
Idioma Reloj automático Orientación chorros Comunicación V24 Carga a Pcmcia Carga de fuentes	Mensaje Contador Caducidad Caducidad 2 Turno de trabajo Tabla Fecha Auto Código de barras	Versiones Contador horario Opciones equipo	Teclado Seguridad

EDICIÓN LOGOS

Logo	Formato
Nuevo Abrir Guardar Guardar como Borrar Cerrar	Formato logo

RECUERDE

Las iniciales en mayúsculas permiten acceder directamente al comando. Si, en el mismo menú, varios comandos poseen la misma mayúscula (ejemplo: Contador y Caducidad), al pulsar esta tecla varias veces se pasa de uno a otro.



Utilización

NOTAS

3 El menú PRODUCCIÓN

PRODUCCIÓN			
Impresora	Mensaje	Estado/Cabezal de impresion	Mantenimiento

El menú [Producción] le permite intervenir en el funcionamiento de la impresora, la elección del mensaje, el estado del cabezal, y pone a su disposición funciones de mantenimiento.

3.1 Impresora

Impresora
Arranque
Paro
Arranque chorro(s)
Paro chorro(s)
Modo de arranque

El menú [Impresora] le permite poner en marcha y parar la impresora y los chorros.

3.1.1 Arranque

El comando [Arranque] le permite poner en marcha la impresora.

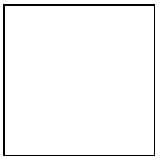
RECUERDE

Puede utilizar la tecla de acceso directo , lo que provoca el arranque de la impresora y el arranque automático de los chorros, si lo ha programado.

Cada vez que se arranca la impresora es necesario un tiempo de inicialización. Durante este tiempo, la etiqueta:

Arranque en curso. Por favor, espere...

aparece en la pantalla.



3.1.2 Paro

El comando [Paro] le permite parar la impresora una vez finalizada la producción. La impresora entrará en una fase de parada de 2 minutos durante la cual será imposible cualquier impresión. En este caso, el paro del chorro es automático.

En la pantalla aparece la etiqueta siguiente:

PARO en CURSO...

ATENCIÓN ¡No interrumpa esta fase de paro!

RECUERDE Puede utilizar la tecla de acceso directo .

3.1.3 Arranque chorro(s)

El comando [Arranque chorro(s)] le permite poner en marcha el conjunto de chorros en los tres casos siguientes:

- puesta en marcha de la impresora con puesta en marcha manual de los chorros,
- puesta en marcha de los chorros después de una parada automática debido a un defecto detectado por la impresora,
- puesta en marcha de los chorros después de una parada provocada por el usuario.

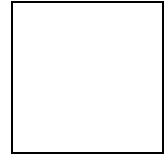
3.1.4 Paro chorro(s)

El comando [Paro chorro(s)] le permite parar los chorros con vistas a intervenir en el cabezal (por ejemplo, limpieza) sin parar la impresora.

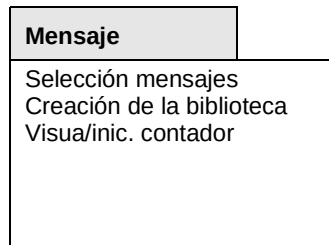
3.1.5 Modo de arranque

El comando [Modo de arranque] le permite programar:

- un arranque de chorro(s), automático o manual.



3.2 Mensaje



El menú [Mensaje] le permite seleccionar el o los mensajes a imprimir, crear una biblioteca y visualizar e inicializar el o los contadores de los mensajes que se están imprimiendo.

3.2.1 Selección mensajes

El comando [Selección mensajes] le permite seleccionar el mensaje que va a imprimir. La selección se hace entre los mensajes que han sido creados y memorizados en la impresora. La lista de estos mensajes aparece en un cuadro de diálogo. Éste puede ser selectivo si se trabaja con una biblioteca.

La selección puede hacerse:

- Ya sea apuntando y validando a continuación el mensaje en la lista propuesta.
- Ya sea accediendo al "mensaje" por su nombre. (Tecla  seguida del nombre del mensaje o del principio del nombre del mensaje).

RECUERDE

Se puede utilizar la tecla de acceso directo .

3.2.2 Creación de la biblioteca

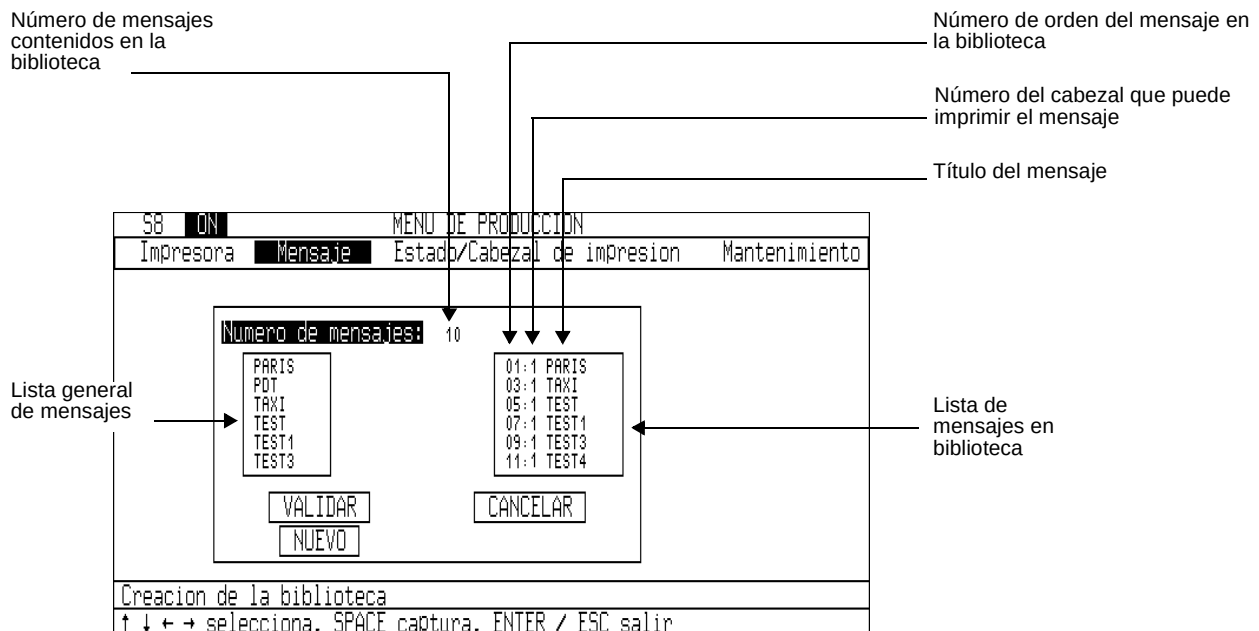
El comando [Biblioteca] permite preseleccionar 79 mensajes como máximo de la lista general de mensajes en memoria en la tarjeta de PC.

Esta preselección de mensajes permite presentarlos al usuario en forma de listas selectivas y, en su caso, específicas a cada cabezal.

ATENCIÓN

El número máximo de mensajes en memoria depende del número de caracteres contenido en cada mensaje.

El cuadro de diálogo que aparece en la pantalla es el siguiente:

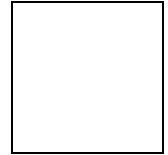


ATENCIÓN

La biblioteca debe tener obligatoriamente un número de mensajes superior al número de cabezales de la impresora.

La biblioteca está limitada como máximo a:
79 mensajes para una impresora monochorro.
39 mensajes para una impresora bichorro.

Cuanto más grande sea la biblioteca, menor será el número de caracteres por mensaje.
Cuanto más pequeña sea la biblioteca, mayor será el número de caracteres por mensaje.

**Para crear una biblioteca:**

- 1) Definir el tamaño de la biblioteca precisando el número de mensajes que se desea incluir.



- 2) Seleccionar los mensajes en la lista general y clasificarlos en la biblioteca.
Seleccionar el mensaje con ▲ o ▼ y a continuación [Enter].

ATENCIÓN

La clasificación se hace en el orden creciente de los números.
Si se tiene un cabezal bichorro, los números de mensaje cambian de 2 en 2.

- 3) Validar la biblioteca
Apuntar a la casilla [Validar] con la tecla ◀ y a continuación [Enter].

Para modificar totalmente una biblioteca:

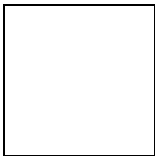
- 1) Borrar la biblioteca anterior.
Apuntar a la casilla [Nuevo] con las teclas ◀ o ▶ y a continuación [Enter].
- 2) Definir el tamaño de la biblioteca precisando el número de mensajes a incluir.
- 3) Seleccionar los mensajes en la lista general y clasificarlos en la biblioteca.
Seleccionar los mensajes con las teclas ▲ y ▼ y a continuación [Enter].
- 4) Validar la biblioteca.
Apuntar a la casilla [Validar] con la tecla ▶ y a continuación [Enter].

Para reducir el tamaño de la biblioteca:

- 1) Suprimir los mensajes no deseados de la biblioteca.
Apuntar a los mensajes que se desea suprimir, y a continuación pulsar [Enter].

ATENCIÓN

Los mensajes que quedan se desplazan hacia la parte de arriba de la lista.



- 2) Modificar el número de mensajes.
- 3) Validar. [Validar] y a continuación [Enter].

Para aumentar el tamaño de la biblioteca:

- 1) Aumentar el número de mensajes.
- 2) Apuntar, en la lista general, al mensaje que se desea añadir a la biblioteca, y a continuación pulsar [Enter]. Este se añade entonces al final de la lista de la biblioteca.

Para modificar el contenido de la biblioteca:

- 1) Apuntar al mensaje a suprimir en la lista de la biblioteca, y a continuación pulsar [Enter].

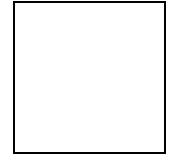
ATENCIÓN

Los mensajes siguientes se desplazan hacia la parte de arriba de la lista.

- 2) Apuntar, en la lista general, al mensaje a insertar, y a continuación pulsar [Enter]. Entonces, este mensaje se añade al final de la lista de la biblioteca.

Para suprimir la biblioteca:

- 1) Borrar la biblioteca existente mediante [Nuevo].
- 2) Definir el número de mensajes en cero.
- 3) Validar. [Validar] y a continuación [Enter].



3.2.3 Visua/inic. contador

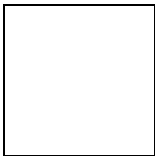
Este comando le permite visualizar en tiempo real la evolución del contador y reinicializarlo si fuera necesario.

RECUERDE

Se puede utilizar la tecla de acceso directo .

OBSERVACIÓN

En este menú, las teclas [CTRL] [P] (Control Print) utilizadas simultáneamente inician la impresión del mensaje si éste está en "Manual objecto" o "Manual Auto".



3.3 Estado/Cabezal de impresión

Estado/Cabezal...

o (Acceso directo mediante la tecla



)

Este menú le permite visualizar los principales parámetros de funcionamiento de la impresora.

- **Veloc. chorro 1 y Veloc. chorro 2:** velocidad de chorro, expresada en metros por segundo (m/s).
- **Fase chorro 1 y chorro 2:** control de gotas o Detección de fases (000011110). Tres o cuatro (1) consecutivos correspondientes al ajuste del punto de quiebra ideal del chorro.
- **Presión:** presión de funcionamiento expresada en bares.
- **Viscosidad:** viscosidad de la tinta expresada en centipoises (cps) y segundos (s).
- **Temperatura:** temperatura del compartimento electrónico de la consola, en grados centígrados (°C).
- **Transfer.:** tiempo de transferencia de la tinta, del viscosímetro hacia el acumulador, en segundos (s).
- **Visco. Referencia.:** referencia de viscosidad a partir de la cual la máquina añadirá aditivo.
- **Adiciones:** número de adiciones de aditivo efectuadas por la impresora desde el último arranque.

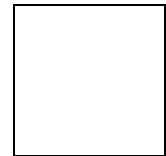
También le permite intervenir sobre el estado del o de los chorros poniendo a su disposición varias funciones de mantenimiento. Seleccionar "Estado chorros:" y validar (con la tecla espacio).

- **REFRESCO:** función a utilizar después de cada llenado de tinta como consecuencia de un vaciado de la impresora o del depósito de tinta.
- **ESTABILIDAD:** función destinada a controlar la estabilidad del o de los chorros.
- **INTRO. DISOLVENTE:** limpieza del (o de los) cañón(es) en caso de obstrucción o de inestabilidad de (de los) chorro(s).
- **DESOBTURACIÓN BOQUILLA:** función a utilizar cuando hay una ausencia total de chorro (cañón obstruido).
- **AJUSTE:** para reposicionar, si fuera necesario, el chorro en el canal y en el centro de los electrodos de carga y de detección.

También se pueden visualizar los defectos detectados por la máquina seleccionando DEFECTOS: ○ .

OBSERVACIÓN

Las teclas [CTRL] [P] (control print) utilizadas simultáneamente lanzan la impresión del mensaje si éste está en "Manual Objeto" o "Manual Auto", y si el chorro está en marcha.



Parámetros de funcionamiento de la impresora

Cabezal: 1			
Estado chorro(s):	EN MARCHA		
Velocidad chorro1:	20,00 m/s		
Fase chorro1:	00001111		
Velocidad chorro2:	20,00 m/s		
Fase chorro2:	00001111		
Presion:	2,89 bars	Transfer.:	0013 s
Viscosidad:	29 s / 2,9 cPs	Visco. referencia:	29 s / 2,9 cPs
Temperatura:	30 °C	Adiciones:	04
		DEFECTOS:	☒

Estado equipo / Operaciones en el cabezal

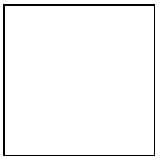
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir

Funciones de mantenimiento

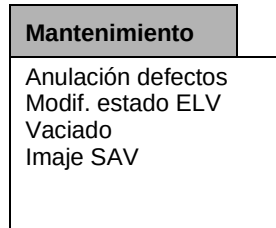
Cabezal: 1			
Estado chorro(s):	EN MARCHA		
Velocidad chorro1:	PARO CHORRO		
Fase chorro1:	ARRANQUE CHORRO		
Velocidad chorro2:	REFRESCO DE TINTA		
Fase chorro2:	ESTABILIDAD CHORRO		
	INTRO.DISOLVENTE		
	DESObTURACION BUS		
	AJUSTE CHORRO		
Presion:	2,89 bars	Transfer.:	0013 s
Viscosidad:	29 s / 2,9 cPs	Visco. referencia:	29 s / 2,9 cPs
Temperatura:	30 °C	Adiciones:	04
		DEFECTOS:	☒

Estado equipo / Operaciones en el cabezal

↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir



3.4 Mantenimiento

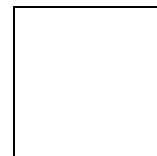


El menú [Mantenimiento] le permite suprimir momentáneamente los controles permanentes de presencia de la tapa del cabezal y de recuperación, así como modificar el estado de ciertas electroválvulas del circuito de tinta y arrancar un ciclo de vaciado de la máquina. Este menú le propone también una recapitulación de los parámetros de funcionamiento de la impresora.

3.4.1 Anulación defectos

El comando [Anulación defectos] le permite anular momentáneamente el control de presencia de la tapa y el control de recuperación del chorro. El cuadro de diálogo que aparece en la pantalla es el siguiente:

S8	ON	MENU DE PRODUCCION	
Impresora	Mensaje	Estado/Cabezal de impresion	Mantenimiento
Defecto tapa abierta: ☐ Recuperacion defecto: ☐			
Anulacion defectos tapa abierta y recuperacion			
↑ ↓ selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir			



3.4.2 Modification estado ELV

• En funcionamiento normal (ausencia de defecto)

Este cuadro de diálogo le permite visualizar:

- Las diferentes fases y subfases de gestión del circuito de tinta.
- La evolución de los niveles de los depósitos, acumulador, viscosímetro y recuperación.
- El estado de todas las electroválvulas del circuito de tinta.

5	Fase:	VISCO	Sub-fase:	3	Control del circuito de tinta: acceso directo mediante tecla 2.
	Presion trabajo:	3.92 bars	Tiempo de paso:	1 s	
	Carga:	CERRADA	Descarga::	CERRADA	
	Equi.-aire:	CERRADA	P./A.:	CERRADA	
	Transferencia aire:	CERRADA	Transf. tinta:	CERRADA	
	Equi.-Visco.:	CERRADA	Viscosimetro:	CERRADA	
	Adicion aditivo:	CERRADA	Adicion tinta:	CERRADA	
	Nivel acumulador:	alto: ↑ bajo: -			
	Nivel viscosimetro:	alto: ↑ bajo: -			
	Nivel recuperacion:	alto: - bajo: ↑			
Estado circuito de tinta					
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir					

• En presencia de un defecto en el circuito de tinta

El desarrollo de las fases es interrumpido y la impresora pasa a "fase de vigilia".

Pulsar entonces 2 para visualizar el cuadro de diálogo siguiente.

5	Fase:	VIGILIA	Sub-fase:	21	La puesta en vigilia provoca: - el paro de los chorros, - el cierre de las electroválvulas del circuito de tinta, - el corte del aire comprimido.
	Presion trabajo:	0,00 bars	Tiempo de paso:	1 s	
	Carga:	CERRADA	Descarga::	CERRADA	
	Equi.-aire:	CERRADA	P./A.:	CERRADA	
	Transferencia aire:	CERRADA	Transf. tinta:	CERRADA	
	Equi.-Visco.:	CERRADA	Viscosimetro:	CERRADA	
	Adicion aditivo:	CERRADA	Adicion tinta:	CERRADA	
	Nivel acumulador:	alto: ↑ bajo: -			
	Nivel viscosimetro:	alto: ↑ bajo: -			
	Nivel recuperacion:	alto: - bajo: ↑			
Estado circuito de tinta					
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir					

Espere, a continuación, la visualización de la "Subfase 21". Entonces se puede controlar las electroválvulas del circuito de tinta para verificar su funcionamiento.

Pulsar la tecla para seleccionar la electroválvula a probar, y a continuación para controlarla.



3.4.3 TESTS: Presión de trabajo / Presión de entrada y Puente divisor

Mantenimiento

Modif. estado ELV

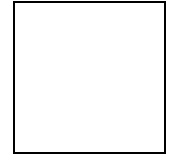
o (Acceso directo mediante tecla )

Fase:	TEST	Sub-fase:	3
Presión trabajo:	3.92 bars	Tiempo de paso:	1 s
Carga:	COMPRESOR PUENTE DIVISOR	Descarga::	CERRADA
Equi.-aire:	CERRADA	P./A.:	CERRADA
Transferencia aire:	CERRADA	Transf. tinta:	CERRADA
Equi.-Visco.:	CERRADA	Viscosimetro:	CERRADA
Adicion aditivo:	CERRADA	Adicion tinta:	CERRADA
Nivel acumulador:	alto: ↑ bajo: -		
Nivel viscosimetro:	alto: ↑ bajo: -		
Nivel recuperacion:	alto: - bajo: ↑		
Estado circuito de tinta			
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir			

- Seleccionar la Fase y validar mediante la tecla  para visualizar **TEST**.
 - **Presión de trabajo:** es el valor necesario para el mantenimiento de la velocidad del (de los) chorro(s).
Es visualizado por defecto en este cuadro de diálogo.
Varía en función del tipo de tinta y de la viscosidad.
Su control debe entonces efectuarse a **viscosidad correcta**.
- Seleccionar "**Presión de trabajo**" y validar (mediante tecla ) para visualizar "**COMPRESOR**" "**PUENTE DIVISOR**".



 - **Presión de entrada:** seleccionar "**Compresor**" y validar (mediante tecla ) para visualizarla. Siempre debe ser **superior a la presión de trabajo de 0,7 bar** (- 0,1; + 0,3). Este control permite medir la presión de entrada en la impresora, que es también la presión de salida del kit de aire de fábrica Imaje.
 - **Puente divisor:** seleccionar "**puente divisor**" y validar (mediante tecla ) para verificar que la presión visualizada está **comprendida entre 0,8 y 2 bares**.
Este test permite verificar que una de las 3 fugas calibradas del puente divisor no esté obstruida. Verificar previamente que la presión de entrada sea la correcta.



3.4.4 Vaciado

Este comando le permite lanzar un ciclo de vaciado-aclarado y seguir su desarrollo.

S8	ON	MENU DE PRODUCCION	
Impresora	Mensaje	Estado/Cabezal de impresion	Mantenimiento
		Anulacion defectos Modificacion estado ELV Vaciado Imaje SAV	
Vaciado de la impresora			
↑ ↓ ← →: para seleccionar y ENTER			

3.4.5 Imaje SAV

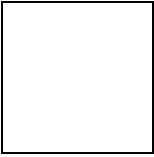
Histórico de los parámetros de funcionamiento de la impresora (48 cuadros de 15 registros espaciados 5 minutos).

Date : 14/02/01 11:10		Page 01/48	
Heure	Ttra	Pres	Tr Ad Vjet T1 T2 Def
00:51	00,0	2,88	32 00 00,0 33 26 00
00:56	00,0	2,88	32 00 00,0 34 27 00
01:01	00,0	2,48	31 00 19,5 34 27 10
01:06	08,7	2,64	30 00 19,6 34 27 10
01:11	08,7	2,64	31 00 19,4 35 27 10
01:16	08,8	2,60	32 00 19,6 35 27 10
01:21	08,8	2,64	32 00 19,4 35 28 10
01:26	08,9	2,64	32 00 19,4 35 28 10
01:31	08,9	2,64	33 00 19,4 35 28 00
01:36	08,9	2,64	33 00 19,4 35 28 00
01:41	09,0	2,64	33 00 19,4 35 28 00
01:46	09,0	2,64	33 00 19,4 35 28 00
01:51	09,0	2,64	33 00 19,4 35 28 00
01:56	09,0	2,64	33 00 19,5 35 28 00
02:01	09,0	2,68	33 00 19,6 35 28 00

Visualizar fichero de parametros de la impresora
 ↑ ↓ ← →: cambio pag., ENTER: guardar, ESC: salir

Estos parámetros son:

- Ttra : tiempo de transferencia(s)
- Pres : Presión (bar)
- Tr : Tiempo de llenado(s) del viscosímetro
- Ad : N° de adiciones de aditivo
- Vjet: Velocidad media del chorro (m/s)
- T1 : Temperatura circuito electrónico (°C)
- T2 : No significativo
- Def : Valor hexadecimal del byte parámetros máquina



Utilización

NOTAS

4 El menú EDICIÓN DE MENSAJE

EDICIÓN DE MENSAJE			
Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros

Este menú agrupa todas las funciones necesarias para la creación y la modificación de los mensajes a imprimir, tanto en su contenido como en su forma o la manera de escribirlos.

RECUERDE

En su pantalla, la zona de edición depende del número de chorros en el cabezal de impresión. Esta zona está representada por un delimitador vertical situado a la izquierda de la pantalla.

4.1 Mensaje

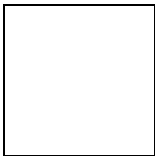
Se llama "Mensaje" lo que es imprimido por un cabezal.

Mensaje
Nuevo
Abrir
Guardar
Guardar como
Borrar
Cargar impresora
Cerrar

RECUERDE

La letra mayúscula de cada comando permite el acceso directo a dicho comando.

El menú [Mensaje] le permite crear un nuevo mensaje, abrir o copiar un mensaje ya existente, almacenar un mensaje en la memoria o borrarlo, imprimir un mensaje. Se puede acceder a este menú en cualquier momento, tanto si la impresora está en marcha como si está parada.



4.1.1 Nuevo

El comando [Nuevo] le permite crear un nuevo mensaje. Cuando se selecciona [Nuevo], aparece un cuadro de diálogo pidiéndole que dé un nombre de ocho caracteres como máximo a su mensaje. A continuación, en la parte inferior izquierda de la zona de trabajo, en la línea más baja de su mensaje, aparece un cursor intermitente.

Se puede poner este cursor donde se desee, sobre cualquier línea disponible en su zona de trabajo. Estas líneas están representadas por delimitadores verticales situados a la derecha del limitador de zona.

A partir de este momento, se puede componer un texto que será editado con una fuente por defecto. Para personalizar sus mensajes con fuentes de su elección, utilice el menú Fuente.

4.1.2 Abrir

El comando [Abrir] le permite entrar en un mensaje ya existente para modificar su contenido, su forma o sus parámetros de impresión.

Cuando se selecciona [Abrir], un cuadro de diálogo le propone el principio de la lista de los mensajes en memoria. Entonces puede hacer desfilar los títulos y escoger el que le interese (seguir las instrucciones de la zona de ayuda, en la parte inferior de la pantalla).

4.1.3 Guardar

El comando [Guardar] le permite salvaguardar el mensaje que acaba de crear o de modificar. Así pues, sólo se puede acceder a este comando después de [Nuevo] o [Abrir].

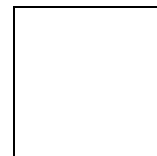
4.1.4 Guardar como

El comando [Guardar como] le permite salvaguardar una versión modificada de un mensaje existente sin perder el original.

Sólo se puede acceder a este comando después de [Nuevo] o [Abrir].

- 1- Seleccione el mensaje inicial con [Abrir].
- 2- Modifique este mensaje.
- 3- Seleccione [Guardar como].
- 4- Aparece un cuadro de diálogo con el nombre del mensaje.
- 5- Dé un nuevo nombre al mensaje modificado.

El nuevo nombre de mensaje aparece en la parte superior derecha de la pantalla y se añade a la lista de los mensajes ya existentes.



4.1.5 Borrar

Este comando le permite suprimir un mensaje de la memoria de su impresora.

ATENCIÓN

**La destrucción de un mensaje es irreversible.
Para evitar cualquier error, se le pide que confirme la supresión
del mensaje seleccionado.**

4.1.6 Cargar impresora

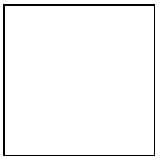
Este comando permite transferir, al cabezal de impresión, un mensaje en vías de edición (para efectuar una prueba de impresión, por ejemplo).

La transferencia a impresión conlleva la grabación automática del mensaje.

4.1.7 Cerrar

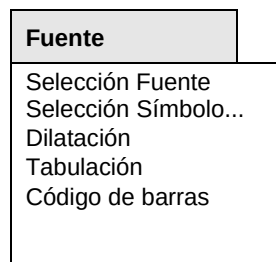
El comando [Cerrar] le permite salir de un mensaje que acaba de crear o modificar.

Si no ha guardado el mensaje, o si ha modificado un mensaje existente, un cuadro de diálogo le pide si desea guardarlo. Seleccione "SÍ" si desea salvaguardar las modificaciones antes de cerrar; seleccione "NO" en el caso contrario.



4.2 Fuente

Se llama "Fuente" un conjunto de caracteres o de símbolos representados en un mismo estilo y con el mismo tamaño.



Este menú agrupa todas las funciones necesarias para que pueda elegir el estilo y el tamaño de sus caracteres o de sus símbolos de escritura y, de esta forma, personalizar su marcaje. En determinadas ocasiones, se puede utilizar una o varias de estas funciones o comandos simultáneamente.

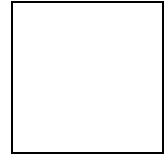
4.2.1 Selección Fuente

Al validar esta función, un cuadro de diálogo le propone todas las fuentes disponibles en su impresora. Una presentación de algunos caracteres de la fuente preseleccionada le permite visualizar su elección. Después de la validación, el cursor toma el tamaño de la fuente seleccionada y los delimitadores de líneas le indican las líneas accesibles.



OBSERVACIÓN

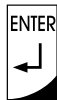
Las fuentes cuyo nombre incluye una **H** (ej.: SIN5**H**116) se utilizan en la parte superior de la zona de escritura de cada chorro (opción 3 y 4 líneas por chorro). La selección de una fuente **H** permite acceder a las líneas correspondientes.



4.2.2 Selección Símbolo de la fuente

Al validar esta función, aparecen en un cuadro de diálogo todos los símbolos o caracteres de la fuente anteriormente seleccionada (algunas fuentes pueden no aparecer en su totalidad; utilice las teclas , , ,  para visualizar todos los caracteres).

La selección de los símbolos se hace mediante las teclas  o . La preselección de los símbolos se hace mediante la tecla .



La tecla  permite insertar, en el lugar del cursor, el carácter seleccionado o los caracteres preseleccionados.

Esta función es particularmente necesaria cuando se emplean fuentes especiales que contienen caracteres que no existen en el teclado (por ejemplo, logotipos).

4.2.3 Dilatación

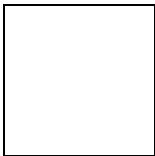
Esta función permite imprimir en negrita caracteres que se quiere resaltar en el mensaje, sin modificar su altura.

Se propone un cuadro de diálogo, en el que se programa el coeficiente de dilatación necesario, de 1 a 9, siendo 9 la impresión con más grosor (por defecto, este coeficiente es 1).

SB ON		MENU DE EDICION DE MENSAJE	
Mensaje	Fuente	Variables	Parametros
Dilatacion: 1			
Capturar Dilatacion ENTER / ESC para salir			

A continuación, se escriben en la pantalla todos los símbolos con la dilatación programada (lo que se ve en la pantalla es lo que se obtiene en la impresión).

No hay ningún límite en lo que se refiere al número de dilataciones posibles por línea o por mensaje.

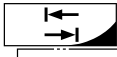
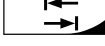


4.2.4 Tabulación

Esta función permite definir una zona virgen entre dos caracteres o símbolos de un ancho diferente del ancho de un espacio estándar de la fuente utilizada.

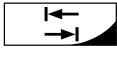
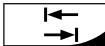
Un cuadro de función le pide entonces que precise el número de tramas que debe contener esta zona virgen (de 1 a 255).

Para colocar una tabulación:

- posicionar el cursor en el lugar deseado,
- pasar a modo [Tabulación] (tecla ),
- insertar un espacio tabulado (tecla ),
- salir del modo [Tabulación] (tecla ).

En cualquier momento de la edición del mensaje, es posible añadir o retirar tramas a una [Tabulación].

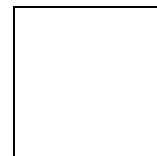
Para ajustar una tabulación:

- posicionar el cursor sobre la tabulación,
- pasar a modo [Tabulación] (tecla ),
- ajustar (teclas ◀ ó ▶),
- salir del modo [Tabulación] (tecla ).

4.2.5 Código de barras

Esta opción le permite introducir hasta 4 códigos de barras por chorro en el mensaje.

Al final de este capítulo, en un párrafo especial, se incluye el detalle de programación de estos códigos de barras.



4.3 Variables

Se llama [Variables] un elemento que varía en función del tiempo, como el reloj y el turno de trabajo, o en función de un recuento.

Variables
Contador
Reloj
Fecha
Caducidad
Caducidad 2
Turno de trabajo
Externa

Este menú permite insertar elementos variables en el mensaje.

4.3.1 Contador

Este menú le permite insertar contadores en el mensaje.
En la pantalla verá aparecer en su mensaje el valor inicial del contador.

4.3.2 Reloj

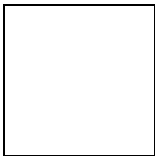
Este menú le permite insertar elementos del reloj en el mensaje.
Un cuadro de diálogo le propone componer su variable [Reloj] con la hora, los minutos y los segundos, en el orden que desee.
Separadores posibles: (espacio), (:), (-), (/).

4.3.3 Fecha

Este menú le permite insertar elementos del calendario en el mensaje.
Un cuadro de diálogo le propone componer su variable [Fecha] con los elementos siguientes:

- Día de la semana (una cifra, de 1 para el domingo, a 7 para el sábado).
- Día del mes (1 a 31).
- Día del año (1 a 366).
- Semana del año (1 a 53).
- Mes del año (1 a 12 ó 3 letras).
- Año.
- Última cifra del año.

Separadores posibles: (espacio), (:), (-), (/).



4.3.4 Caducidad

Este menú le permite insertar la fecha de caducidad en el mensaje.

Un cuadro de diálogo le propone componer su variable [Caducidad] con los elementos siguientes:

- Día del mes de caducidad.
- Día del año de caducidad.
- Semana del año de caducidad.
- Mes del año de caducidad en cifras o en letras.
- Año de caducidad.

Separadores posibles: (espacio), (:), (-), (/).

La duración de la fecha de caducidad se debe precisar en el menú Parámetros.

4.3.5 Caducidad 2

Este menú le permite insertar una segunda fecha de caducidad en el mensaje.

Un cuadro de diálogo le propone los mismos elementos que la primera fecha de caducidad.

La duración de la fecha de caducidad 2, diferente de la primera, se debe precisar en el menú [Parámetros].

4.3.6 Turno de trabajo

Esta función permite insertar un código (alfabético o numérico) en un mensaje asignado a un turno de trabajo.

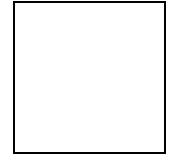
La elección de este código y de sus parámetros de evolución se efectúa en el menú [Parámetros].

4.3.7 Externa

Esta función permite reservar, dentro de un mensaje, emplazamientos para caracteres variables que serán enviados por conexión externa (V24).

Si no se envía ninguna información por conexión externa, estos emplazamientos reservados serán representados en la impresión mediante el símbolo de visualización escogido y visible en la pantalla.

Un cuadro de diálogo le permite precisar el número de emplazamientos a reservar y su símbolo de visualización.



4.4 Parámetros

Parámetros
Mensaje
Contador
Caducidad
Caducidad 2
Turno de trabajo
Código de Barras

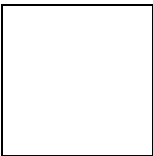
Este menú le permite programar los parámetros de las variables utilizadas en los mensajes, así como los parámetros del mensaje que adaptan la impresora a la cadena de producción.

Todos estos parámetros son para un mensaje y, por consiguiente, pueden ser diferentes en cada mensaje.

4.4.1 Mensaje

En un cuadro de diálogo aparecen todos los datos que le van a permitir obtener una impresión de su mensaje tal y como desea.

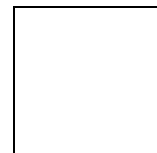
S8 ON MENU DE EDICION DE MENSAJE																							
Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros																				
<table border="1"> <tr> <td>Sentido mensaje</td> <td>Modo de disparo:</td> <td colspan="2">MANUAL OBJETO</td> </tr> <tr> <td>Modo taco:</td> <td>☐</td> <td>Retardo ida: (mm)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Velocidad de impresion:</td> <td>100</td> <td>Retardo vuelta: (mm)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Repeticion de impresion:</td> <td>1</td> <td>Cancelacion DTOP: (mm)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Caracteres DIN:</td> <td>☐</td> <td>Filtro DTOP: (uS)</td> <td>100</td> </tr> </table>				Sentido mensaje	Modo de disparo:	MANUAL OBJETO		Modo taco:	☐	Retardo ida: (mm)	1	Velocidad de impresion:	100	Retardo vuelta: (mm)	1	Repeticion de impresion:	1	Cancelacion DTOP: (mm)	1	Caracteres DIN:	☐	Filtro DTOP: (uS)	100
Sentido mensaje	Modo de disparo:	MANUAL OBJETO																					
Modo taco:	☐	Retardo ida: (mm)	1																				
Velocidad de impresion:	100	Retardo vuelta: (mm)	1																				
Repeticion de impresion:	1	Cancelacion DTOP: (mm)	1																				
Caracteres DIN:	☐	Filtro DTOP: (uS)	100																				
Parametros mensaje																							
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir																							



• Sentido mensaje

La programación de este parámetro depende de la instalación de su impresora en la cadena de producción y del resultado que se desea obtener en lectura.
El cuadro siguiente resume las diferentes posibilidades.

Sentido de desplazamiento del objeto				
Sentido del cabezal				
Lectura directa				
Lectura por transparencia				



• Modo tacométrico:

Se puede sincronizar permanentemente la velocidad de impresión de la impresora y la velocidad de desplazamiento de los objetos a imprimir instalando un generador de impulsos tacométricos (tacómetro) en la cadena de producción.

Esta posibilidad es particularmente interesante en caso de que la velocidad de desplazamiento de los objetos no sea constante.

Cuando se selecciona la casilla, le solicita a la impresora que siga la cadencia dada por los impulsos procedentes del tacómetro.

ATENCIÓN

No seleccione esta casilla si su instalación no dispone de tacómetro.

• Velocidad de impresión (o división tacométrica):

En caso de desplazamiento del producto a velocidad constante, introduzca el valor de la velocidad en milímetros por segundo.

Si ha seleccionado la casilla de modo tacométrico, debe entrar entonces una "división tacométrica" (número comprendido entre 1 y 9999). Según el resultado obtenido en la impresión, aumente o disminuya dicho número.

• Repetición de impresión:

Este parámetro permite, en modo objeto, repetir la impresión un número de veces programado sea cual sea la longitud del objeto.

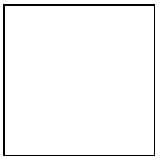
ATENCIÓN

**Repetición de impresión: 1 significa 1 mensaje marcado, no repetido.
Repetición de impresión: 2 significa 2 mensajes marcados, etc.**

• Modo de disparo:

Esta función le permite elegir entre:

- MANUAL OBJETO
- MANUAL AUTO
- OBJETO
- REPETITIVO



Elija:

MANUAL OBJETO o MANUAL AUTO: Si desea realizar pruebas de impresión manuales.

- MANUAL OBJETO: La impresión se dispara pulsando la barra "Espacio" de su teclado, obteniéndose una impresión por pulsación.
- MANUAL AUTO: La impresión se dispara pulsando la barra "Espacio" y se repite hasta que se vuelva a pulsar dicha tecla.
De esta forma, se obtienen varias impresiones automáticas del mismo mensaje entre dos pulsaciones manuales de la barra "Espacio".

Elija:

OBJETO o REPETITIVO para una fabricación.

- OBJETO: La impresión se dispara por el paso del objeto delante de una célula de detección; se obtiene un solo mensaje por objeto detectado.
- REPETITIVO: La impresión de un mensaje se dispara por el paso del objeto delante de una célula y se repite mientras que la célula está activada, o hasta que se alcance el número de repeticiones de impresión.

• Retardo ida:

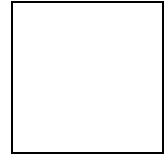
Este parámetro representa el espacio entre el punto de detección del objeto y el inicio de la impresión cuando el mensaje es imprimido desde el primer carácter. La unidad es el milímetro.

• Retardo vuelta:

Este parámetro representa el espacio entre el punto de detección del objeto y el inicio de la impresión cuando el mensaje es imprimido desde el último carácter. La unidad es el milímetro.

• Cancelacion DTOP:

Este parámetro representa el espacio entre dos impresiones en modo de disparo repetitivo o en caso de "Repeticiones de impresión". La unidad es el milímetro.



• **Filtro DTOP:**

Este parámetro es el tiempo mínimo que debe alcanzar la señal de detección del objeto para que la impresora lo tenga en cuenta.

Se puede aumentar este tiempo si se constatan impresiones de mensaje intempestivas. La unidad es el microsegundo.

• **Caracteres DIN:**

Cuando se selecciona esta casilla, obtendrá un mensaje escrito de la siguiente forma:

123ABC CBA321

OBSERVACIÓN

Si, además, ha seleccionado una fuente "chimenea" (en el menú [Fuente]) obtendrá el siguiente resultado:

┐ 2 3 A B C C B A 3 2 1 ┐

ATENCIÓN

Los caracteres DIN sólo son posibles con los cabezales monoboquilla.

4.4.2 Contador

En un cuadro de diálogo aparecen todos los datos que le permitirán que el contador evolucione de la forma que desee.

MENÚ DE EDICIÓN DE MENSAJE																			
Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros																
<table border="1"> <tr> <td>Valor inicial:</td> <td>000000001</td> <td>Tipo incremento:</td> <td>OBJECTO</td> </tr> <tr> <td>Valor final:</td> <td>999999999</td> <td>Ceros a la izquierda:</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Paso contador:</td> <td>01</td> <td>Contador ciclico :</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Contador lotes:</td> <td>000001</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Valor inicial:	000000001	Tipo incremento:	OBJECTO	Valor final:	999999999	Ceros a la izquierda:	☒	Paso contador:	01	Contador ciclico :	☐	Contador lotes:	000001		
Valor inicial:	000000001	Tipo incremento:	OBJECTO																
Valor final:	999999999	Ceros a la izquierda:	☒																
Paso contador:	01	Contador ciclico :	☐																
Contador lotes:	000001																		
Parámetros contador																			
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir																			

- **Valor inicial y Valor final:**

Son los límites entre los que evoluciona el contador. Si el valor inicial es inferior al valor final, el contenido del contador se incrementa; en el caso contrario, descuenta. Cuando se alcanza uno de estos dos valores, el contador pasa hasta alcanzar el otro valor.

- **Paso contador:**

Es el valor de incremento del contador (de 00 a 99).

- **Contador lotes:**

Es el número de objetos del lote. El contador se incrementa cuando se alcanza el valor del lote.

- **Tipo incremento:**

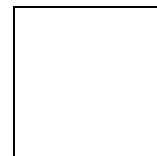
Según su elección, el contador se incrementa por un número de objetos o un número de mensajes.

- **Cero a la izquierda:**

Selecione esta casilla si desea que aparezcan los ceros no significativos a la cabeza del contador. En cualquier caso, el lugar ocupado por el contador en el mensaje tiene en cuenta ceros de encabezamiento, tanto si se imprimen como si no.

OBSERVACIÓN

Los ceros de encabezamiento no se pueden suprimir en un código de barras.



- **Contador cíclico:**

Seleccione esta casilla si desea que, en modo repetitivo, el contador vuelva a su valor inicial a cada señal en la entrada "top objeto".

4.4.3 Caducidad/Caducidad 2

Un cuadro de diálogo le pide que precise en días o en meses la duración de la fecha de caducidad.

4.4.4 Turno de trabajo

En un cuadro de diálogo aparecen todos los datos para que el turno de trabajo evolucione de la forma que desee.

Hora inicio	: 00 : 00
Intervalo	: 00 : 01
Tipo	: CIFRAS LETRAS LETRAS (-I -O) (excepto I y O)

Ejemplo:

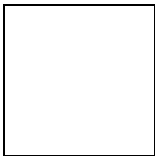
Hora inicio	: 06 : 00
Intervalo	: 08 : 00
Tipo	: LETRAS

La impresión será:

A - de las 6 a las 13 h 59,
B - de las 14 a las 21 h 59,
C - de las 22 a las 5 h 59 del día siguiente,
y así sucesivamente.

4.4.5 Código de barras

En un cuadro de diálogo aparecen todos los datos que le van a permitir que su código de barras aparezca tal y como desee.



4.5 Edición de los códigos de barras

Si su impresora posee la opción [Código de barras] se pueden insertar hasta 4 códigos de barras por chorro.

La lista de los diferentes tipos de códigos de barras es propuesta en el menú:

EDICIÓN DE MENSAJE

Parámetros

Código de barras

Sea cual sea el tipo de código de barras que elija, se le propondrá un cuadro de diálogo específico limitando de esta forma el acceso a los parámetros modificables para cada tipo de código.

S8 ON MENU DE EDICION DE MENSAJE	
Mensaje	Fuente Variables Parametros
2/5 Entrelazado CODIGO 39 ITF 14 ITF 6 EAN / UPC EAN128 / CODE128	
Definir parametros codigo de barras	
↑ ↓ ← →: para seleccionar y ENTER	



S8 ON MENU DE EDICION DE MENSAJE	
Mensaje	Fuente Variables Parametros
Barras estrechas: 1 Altura: 7 Espacios estrechos: 1 Impresion inversa: ☐ Barras anchas: 3 Dígito comprobacion: ☐ Espacios anchos: 3 Optimizacion: ☐	
Parametros codigo barras	
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir	

Barras estrechas debe ser estrictamente inferior a **Barras anchas**.

Espacios estrechos debe ser estrictamente inferior a **Espacios anchos**.

Altura: expresada en puntos, limitada a la altura de los fuentes presentes.

Impresión inversa: permite la impresión en vídeo invertido.

Dígito de comprobación: puede estar presente ☒ o no ☐.

Optimización: permite optimizar el tamaño de los códigos de barras "CÓDIGO 128" y "EAN 128".

Algunos parámetros pueden aparecer punteados en ciertos códigos de barras; en este caso, no se pueden modificar.

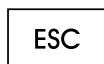
4.5.1 Utilización de las teclas en [código de barras]



- Hace que aparezca, si fuera el caso, un cuadro de diálogo complementario.
- Permite seleccionar las casillas de los cuadros de diálogo complementarios (fecha, hora, fecha de caducidad).
- Inserta directamente en la composición del código de barras los valores del contador y del turno de trabajo.
- Inserta un espacio en la zona de composición, si es admitido.



- Valida la composición final del código de barras.
- Valida la composición del cuadro de diálogo complementario.



- Permite retroceder sin validación.



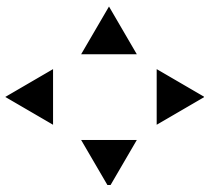
- Cuando el cursor está situado delante de un código de barras ya introducido, estas dos teclas, utilizadas simultáneamente, permiten la visualización de la composición de este código de barras.

ATENCIÓN

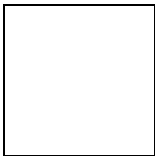
El dígito de comprobación no es visualizado.



- Permite entrar en un cuadro de diálogo.



- Permite desplazar la selección en los diferentes cuadros de diálogo.



4.5.2 Regla general para componer un código de barras

Cuando cree o modifique un mensaje en el menú [Edición de mensaje]:

- 1) Fije los parámetros del tipo de código de barras que desee componer [Parámetros, Código de barras].
- 2) Componga su código de barras insertando elementos fijos o variables [Fuentes, Código de barras]. Este código aparecerá con los parámetros definidos al principio.

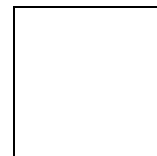
SB ON		MENU DE EDICION DE MENSAJE	
Mensaje	Fuente	Variables	Parametros
2/5 Entrelazado			
Contador Reloj Fecha Caducidad Caducidad 2 Turno de trabajo Elemento externo			
Composicion:			
Elegir / Insertar código de barras			
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir			

- Los elementos fijos autorizados (cifras o letras) pueden ser insertados directamente.
- "Elemento Externo" permite reservar, dentro de un código de barras, emplazamientos para caracteres variables que serán enviados por conexión externa (V24).

IMPORTANTE

Existe una posibilidad en [Preparación de Impresora, Parámetros] de privilegiar un tipo de código de barras con sus parámetros.

Este código de barras es el que aparecerá sistemáticamente en Edición mensaje. No obstante, es posible insertar otro tipo de código de barras respetando el procedimiento descrito más arriba.



4.5.3 Detalle de cada código de barras

2/5 entrelazado

- Permite transcribir en código de barras únicamente caracteres numéricos.
- Estos caracteres pueden ser variables (contador, fecha...).
- 32 caracteres máx.

ATENCIÓN

1) Sin dígito de comprobación (○), el número de caracteres introducidos debe ser par.
- Con dígito de comprobación (⊗), el número de caracteres introducidos debe ser impar.

2) No son posibles las representaciones alfabéticas de las fechas, fechas de caducidad y turno de trabajo.

Código 39

- Permite transcribir en código de barras los caracteres alfabéticos, las cifras y los símbolos siguientes: = . , espacio \$ / + %
- Estos caracteres pueden ser variables (contador, fecha...).
- 32 caracteres máximo.

ITF 14, ITF 6 (código gran altura)

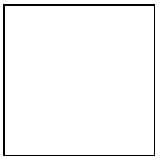
- Permiten transcribir en código de barras únicamente caracteres numéricos.
- 14 caracteres obligatorios para ITF 14.
- 6 caracteres obligatorios para ITF 6.

ATENCIÓN

1) El último carácter (14° para ITF 14, 6° para ITF 6) es un carácter de control.
Puede no ser introducido, y en este caso es calculado y posicionado automáticamente por la impresora.
Si es introducido y es incorrecto, la impresora lo indica y lo reemplaza automáticamente por el valor correcto.

2) Para imprimir estos códigos, es necesario tener un cabezal bichorro, tipo G.

3) En un cabezal bichorro, un código ITF ocupa los 2 chorros disponibles (altura 54 puntos).
En un mensaje, los elementos que no forman parte del código ITF sólo pueden ser insertados delante o detrás.



EAN / UPC

- Opciones posibles: EAN 13, 1/2 EAN 13, EAN 8, 1/2 EAN 8, UPCA, 1/2 UPCA, UPCE, 1/2 UPCE.
- Permiten transcribir en código de barras únicamente caracteres numéricos.
- 13 caracteres obligatorios para EAN 13 y 1/2 EAN 13.
- 8 caracteres obligatorios para EAN 8 y 1/2 EAN 8.
- 12 caracteres para UPCA y 1/2 UPCA.
- 8 caracteres para UPCE y 1/2 UPCE.

ATENCIÓN

- 1) El último carácter es un carácter de control. Puede no ser introducido, y en este caso es calculado y posicionado automáticamente por la impresora. Si es introducido y es incorrecto, la impresora lo indica y lo reemplaza automáticamente por el valor correcto.
 - 2) En un cabezal monochorro, la transcripción en claro del código de barras no es imprimida.
 - 3) Es necesario disponer de un cabezal bichorro para que aparezcan simultáneamente el código de barras y su transcripción en claro debajo.
 - 4) En un cabezal bichorro, un código EAN o UPC ocupa los 2 chorros disponibles (código de barras en un chorro y transcripción en claro en el otro chorro).
 - 5) El primer carácter de un código UPCE es obligatoriamente un 0 (cero).
-

EAN 128, Código 128

- Opciones posibles: EAN 128, 1/2 EAN 128, código 128, 1/2 código 128, HIBC/EAN, 1/2 HIBC/EAN.
- 39 caracteres máximo.
- Los códigos HIBC sólo son propuestos en modo C.
- Los demás códigos presentan 4 modos diferentes: A, B, C y caracteres especiales.
- **Modo A:** comprende todos los caracteres alfanuméricos en mayúsculas estándar, los caracteres de comando y los caracteres especiales.
- **Modo B:** comprende todos los caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas estándar y los caracteres especiales. Es el modo por defecto, su tamaño es optimizado.
- **Modo C:** comprende el juego de los 100 pares de cifras que van de 00 a 99 y los caracteres especiales (la introducción de los caracteres se efectúa de dos en dos).
- **Caracteres especiales:** comprende únicamente los caracteres siguientes: DEL, SHIFT, FNC2, FNC3 y FNC4.

Cuadro de diálogo para código HIBC:

SB ON MENU DE EDICION DE MENSAJE	
Mensaje	Fuente Variables Parametros
HIBC/EAN Contador Reloj Fecha Caducidad Caducidad 2 Turno de trabajo Elemento externo Composicion: ☐	
Elegir / Insertar código de barras	
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir	

Cuadro de diálogo para los demás códigos de barras:

S8 ON MENU DE EDICION DE MENSAJE	
Mensaje	Fuente Variables Parametros
EAN 128	
Contador Relejo Fecha Caducidad Caducidad 2 Turno de trabajo Elemento externo Caract. especiales modo 128: B	
Composicion: B	
Elegir / insertar código de barras	
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir	

ATENCIÓN

- 1) Los caracteres en vídeo invertido A, B ó C que aparecen en la composición corresponden a los códigos A, B ó C.
- 2) Sea cual sea el número de chorros en el cabezal, un código 128 ó EAN 128 ocupa toda la altura de los chorros presentes.
- 3) La altura de un 1/2 código 128 ó 1/2 EAN 128 puede ser seleccionada en los parámetros de los códigos de barras.
- 4) En un cabezal monochorro, la transcripción en claro del código de barras no aparece.
- 5) Si ha seleccionado el parámetro "Optimización", sólo el modo B está disponible.

5 El menú PREPARACIÓN DE IMPRESORA

PREPARACIÓN DE IMPRESORA
Inicialización Parámetros Opciones Códigos de acceso

El menú [Preparación de impresora] le permite configurar usted mismo su impresora (idioma del operador, hora local, etc...). Su función es pues esencial en el momento de la instalación de la impresora.

5.1 Inicialización

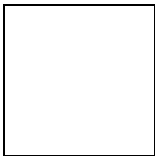
Inicialización
Idioma Reloj automático Orientación chorros Comunicación V24 Carga a Pcmcia Carga de fuentes

El menú [Inicialización] le permite seleccionar el idioma de diálogo entre la impresora y el operador, poner al día y en hora el reloj, alinear las escrituras de chorro unas con respecto a otras, configurar la comunicación V24, salvaguardar y cargar datos de trabajo.

5.1.1 Idioma

La función [Idioma] le permite seleccionar el idioma en el que aparecen en la pantalla todos los menús, funciones, comandos y diversas instrucciones de ayuda y de defectos.

Cuando se selecciona [Idioma], aparece un cuadro de diálogo en la pantalla y debe seleccionar en la lista propuesta el idioma que le interese. Este idioma será válido mientras que no se cambie.



5.1.2 Reloj automático

La función [Reloj automático] le permite poner en hora el reloj, poner al día el calendario, paralizar el reloj y elegir el formato de la fecha y la hora de cambio de fecha. Cuando se selecciona [Reloj automático], aparece en la pantalla el cuadro de diálogo siguiente.

MENU DE PREPARACION DE IMPRESORA			
Inicializacion	Parametros	Opciones	Codigos de acceso
Hora (hh:mm:ss) :	09:32:09	Paro/Marcha fecha aut:	☐
Fecha (dd/mm/aa) :	10/11/00	Formato fecha:	dd/mm/yy
Hora cambio fecha (hh:mm) :	00:00		
Inicializacion Fecha automatica			
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir			

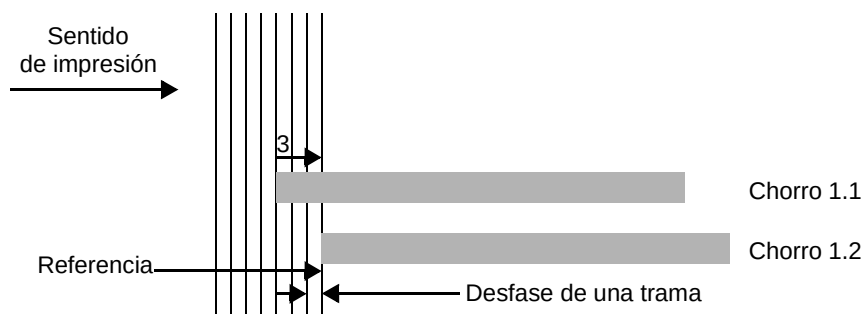
- ☐ La visualización y la impresión del reloj cambian en tiempo real.
- ☒ La visualización y la impresión del reloj están paralizadas.

Hora cambio fecha (hh:mm): Introducir la hora deseada para el cambio de fecha.

5.1.3 Orientación de los chorros

La función [Orientación chorros] permite alinear las escrituras de chorro, una con respecto a otra. Para alinear los chorros, hay que localizar el chorro más atrasado y asignar al otro chorro un número de tramas de retraso correspondiente.

Ejemplo: Cabezal de 2 chorros



En el ejemplo anterior, el chorro más atrasado es el chorro 1.2.
Por consiguiente, hay que retrasar:

- 3 tramas el chorro 1.1,

para que el chorro esté alineado con respecto al chorro de referencia 1.2.

ATENCIÓN

Identificar bien el sentido de impresión para definir el chorro de referencia.

Un cuadro de diálogo le propone entonces asociar a un número de chorro un número de tramas de alineación.

S8 ON MENU DE PREPARACION DE IMPRESORA

Inicializacion Parametros Opciones Codigos de acceso

Numero de chorro: 1.1

Orientacion: 0

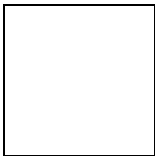
- +

VALIDAR

Orientacion chorros

↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir

La utilización de ENTER
en los botones + -
permite ajustar la
alineación



5.1.4 Comunicación V24

La función [Comunicación V24] permite configurar el enlace serie entre la impresora y un aparato exterior a la impresora.

El cuadro de diálogo que aparece en la pantalla le permite escoger:

- La velocidad de transmisión en baudios: (4800, 9600, 19200 ó 38400).
- La paridad: (no, par o impar).
- El número de bits de stop: (1 ó 2).
- El valor del "Watchdog" en segundos (de 1 a 99).
- Comunicación RS232: (Directa, estándar o Test).
- Protocolo simple: (No, selección mensaje o Dato Externo).

ATENCIÓN

El formato de transmisión 8 bits es fijo.

5.1.5 Carga a PCMCIA

Esta función permite salvaguardar los datos de trabajo [Mensaje, Parámetro, Fuentes, Configuración Máquina] de la impresora en una tarjeta PCMCIA y/o cargar el contenido de una tarjeta PCMCIA en la impresora.

ATENCIÓN

Utilice una tarjeta PCMCIA de tipo ATA. Introduzca la tarjeta PCMCIA en su conector, con el aparato parado. Si la impresora está en marcha, deberá reiniciar el PC antes de introducir la tarjeta PCMCIA (botón de reset en la tarjeta de PC).

- Para salvaguardar los datos de trabajo en una tarjeta PCMCIA.

- Instalar una tarjeta PCMCIA en su conector.

- Seleccionar [Nuevo] (◀ o ▶ , y a continuación ).

- Dar un nombre de directorio (8 caracteres máx.), y a continuación .

- Seleccionar "=> PCMCIA".

- La transferencia de todos los datos de trabajo presentes en la impresora hacia la tarjeta

Pcmcia se efectúa pulsando la tecla .

- Para cargar un directorio de una tarjeta PCMCIA en la impresora:
 - Instalar la tarjeta PCMCIA en su conector.
 - Seleccionar, en la lista de datos, el directorio a cargar en la impresora ().
 - Seleccionar "<= **PCMCIA**".
 - La transferencia de todos los datos contenidos en el directorio seleccionado se efectúa

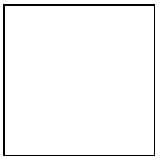
pulsando la tecla .

- Para destruir un directorio de una tarjeta PCMCIA:
 - Instalar la tarjeta PCMCIA en su conector.
 - Seleccionar, en la lista de datos, el directorio a destruir ().
 - Seleccionar "**ELIMINAR**".
 - Pulsar la tecla .
 - Es necesario validar mediante ENTER antes de destruir definitivamente el directorio.

- Para formatear una tarjeta PCMCIA:
 - Instalar la tarjeta PCMCIA en su conector.
 - Seleccionar "**FORMATEAR**".
 - Validar mediante .

5.1.6 Carga de fuentes

Un cuadro de diálogo propone la lista completa de las fuentes presentes. Seleccionar, en esta lista, como máximo 10 fuentes que se utilizarán en el menú [Edición de mensajes].



5.2 Parámetros

Parámetros
Mensaje Contador Caducidad Caducidad 2 Turno de trabajo Tabla Fecha Auto Código de barras

Este menú le permite predefinir los parámetros de los mensajes y de las variables para todos los nuevos mensajes.

Es posible modificar estos parámetros en el menú [Edición de mensaje] para ajustarlos a cada mensaje.

Consultar el menú [Edición de mensaje, Parámetros] para encontrar todas las explicaciones referentes a estos parámetros.

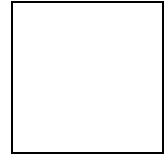
5.2.1 Tabla Fecha Auto

Esta función permite la edición del conjunto de los elementos de fechado:

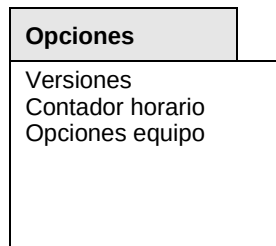
- Mes del año: Para codificar los meses y el mes de caducidad en letras con 3 caracteres cualquiera.
Por defecto, esta tabla está inicializada con las abreviaturas de los meses en letra del idioma corriente.
- Turno de trabajo letra: 26 códigos de 1 carácter cualquiera pueden ser programados en esta tabla.
Por defecto, está inicializada con las letras de A a Z.
- Turno de trabajo numeri: 24 códigos de 2 caracteres cualquiera pueden ser programados en esta tabla.
Por defecto, está inicializada con las cifras de 01 a 24.

OBSERVACIÓN

- El nombre de los meses y los turnos de trabajo en letra sólo podrán ser editados en lenguas latinas.
 - En la visualización de un mensaje, es el mes en letras contenido en la tabla el que es visualizado.
Para un turno de trabajo en cifras, es 01 el que es visualizado y A para un turno de trabajo en letras.
-



5.3 Opciones



El menú [Opciones] le permite visualizar informaciones de tipo general (versiones de programa, tiempo de funcionamiento), así como validar funciones temporales.

5.3.1 Versiones

La función [Versiones] le permite visualizar las versiones de los programas que contiene la impresora.

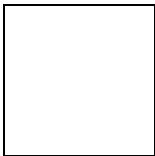
5.3.2 Contador horario

La función [Contador horario] le permite visualizar :

- la cantidad de horas de funcionamiento de la impresora,
- la cantidad de impresiones que ha realizado la impresora (opción *pay per print*).

ATENCIÓN

En caso de sustitución de la tarjeta CPU o de la tarjeta de PC, el contador "hora de funcionamiento" se pondrá a cero.



5.3.3 Opciones equipo

La función [Opciones equipo] le permite validar o anular funciones temporales y visualizar si su impresora está equipada con la opción códigos de barras.

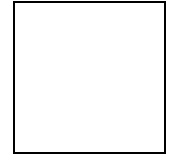
El cuadro de diálogo siguiente aparece en la pantalla:

SB ON MENU DE PREPARACION DE IMPRESORA			
Inicializacion		Parametros	Opciones
Códigos de acceso			
Numero de chorro: 1.1			
Incr. contador entrada ext.: ☒		Opcion impresion por cable: ☐	
Anulacion defecto velocidad: ☐		Caducidad en juliano (offset): ☐	
Códigos de barras autorizados ☒		Un DTOP por mensaje: ☐	
Opciones por chorro			
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir			

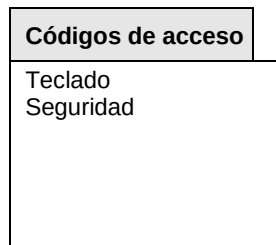
Opción impresion por cable: Con esta opción, los contadores se incrementan con una señal top objeto sea cual sea el estado de los chorros (incluso en defecto).

Caducidad en juliano (offset): Esta opción le permite añadir un número, de 0 a 999, al calendario juliano. El valor (fecha del día + offset) no puede ser superior a 999.

Un DTOP por mensaje: Con esta opción, un mensaje sólo se puede imprimir una vez.



5.4 Códigos de acceso



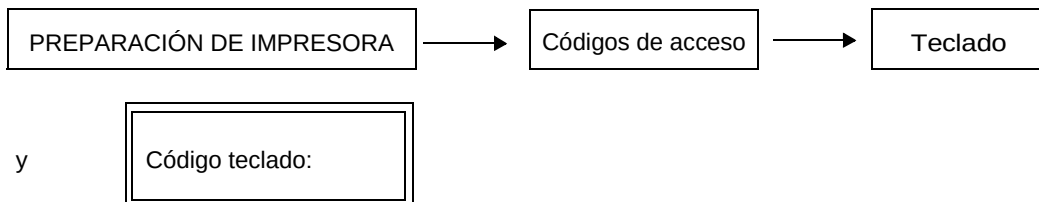
Este menú le permite componer códigos bloqueando el acceso a determinadas funciones.

5.4.1 Teclado

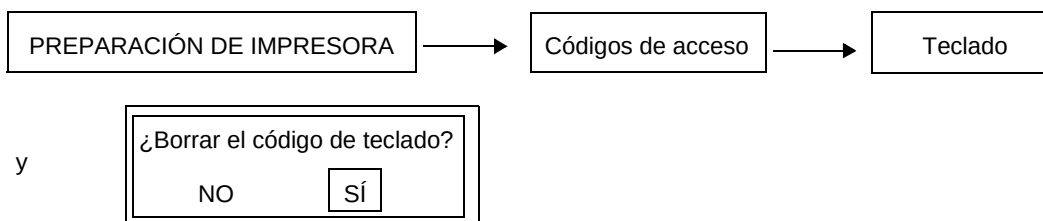
El comando [Teclado] le permite bloquear el acceso a todos los menús disponibles mediante el teclado excepto la función [Defectos] del menú [Estado/Cabecal...], a la que se puede acceder en cualquier momento mediante la tecla .

Cuando se selecciona [Teclado], un cuadro de diálogo le pide que componga un código de tres caracteres. Se le pedirá este código para entrar en cada menú.

• Para introducir un código de teclado:

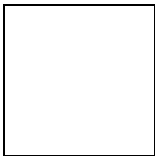


• Para suprimir un código de teclado:



ATENCIÓN

Para entrar en el menú [Preparación de impresora], se le pedirá el código de teclado.

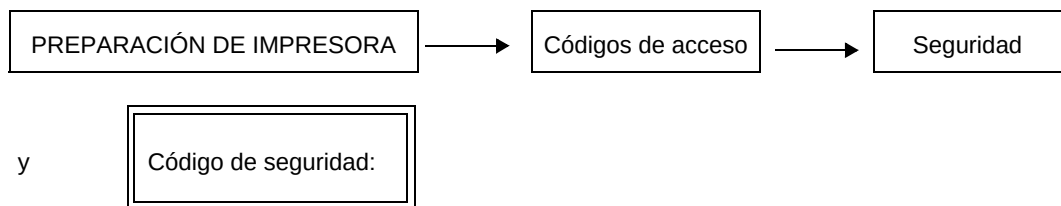


5.4.2 Seguridad

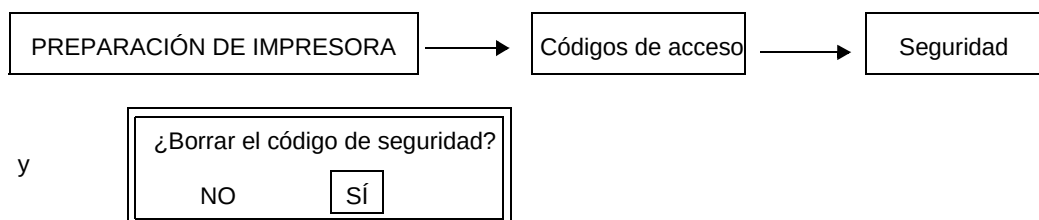
Este comando le permite bloquear el acceso a los menús [Edición de mensaje] y [Preparación impresora] y deja libre acceso a los menús [Producción] y [Edición logos].

Cuando se selecciona [Seguridad], un cuadro de diálogo le pide que componga un código de tres caracteres.

- **Para introducir un código de seguridad:**



- **Para suprimir un código de seguridad:**



ATENCIÓN

Para entrar en el menú [Preparación de impresora], se le pedirá el código de seguridad.

6 El menú EDICIÓN LOGOS

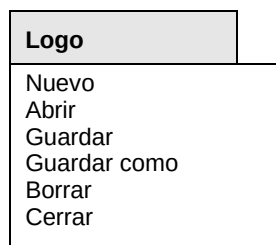


El menú [Edición logos] le permite crear usted mismo cualquier símbolo o logotipo.

ATENCIÓN

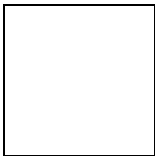
La altura de un símbolo es definida en el momento de su creación. Para imprimir, debe haber una fuente Imaje de altura al menos igual a la del símbolo en la impresora.

6.1 Logo



El menú [Logo] le permite crear un nuevo símbolo, modificar o copiar un símbolo ya existente, almacenar un símbolo en memoria o borrarlo de la memoria.

Se puede acceder a este menú en cualquier momento, ya esté la impresora en marcha o parada.



6.1.1 Nuevo

El comando [Nuevo] le permite crear un nuevo símbolo que será guardado en una fuente. Cuando se selecciona [Nuevo], un cuadro de diálogo le pide que dé:

- Un título a la fuente (8 caracteres máx.).
- Un número a la fuente (de 201 a 255).
- Un número al símbolo (de 001 a 224).

RECUERDE

Una fuente es un conjunto de símbolos del mismo tamaño.

Un segundo cuadro de diálogo le pide que defina el tamaño único de los símbolos de la fuente (altura: 24, 16, 11, 9, 7 ó 5 puntos; ancho: de 1 a 127 puntos).

6.1.2 Abrir

El comando [Abrir] permite entrar en un símbolo ya existente para modificarlo.

Cuando se selecciona [Abrir], un cuadro de diálogo le propone el principio de la lista de las fuentes de símbolos ya existentes. Entonces puede hacer desfilar los títulos y escoger el que le interese o hacer que aparezca un cursor mediante la tecla  e introducir el principio del título de la fuente buscada.

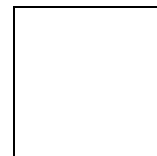
6.1.3 Guardar

El comando [Guardar] le permite salvaguardar el símbolo que acaba de crear o modificar. Sólo se puede acceder a este comando después de [Nuevo] o [Abrir].

6.1.4 Guardar como

El comando [Guardar como] le permite salvaguardar una versión modificada de un símbolo existente sin perder el original.

Sólo se puede acceder a este comando después de [Nuevo] o [Abrir].



6.1.5 Borrar

Este comando le propone elegir la destrucción del [Logo] o [Fuente de logos].

Seleccione [Logo] si desea suprimir un solo símbolo de la memoria.

Seleccione [Fuente de logos] si desea suprimir una fuente entera de símbolos.

6.1.6 Cerrar

El comando [Cerrar] le permite salir de una fuente en la que acaba de crear o modificar un símbolo.

Cuando se utiliza [Cerrar], el contenido de la fuente en la que acaba de trabajar es salvaguardado.

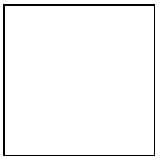
ATENCIÓN

1) Para ser utilizada en [Edición de mensaje], se debe transferir una fuente de logos.

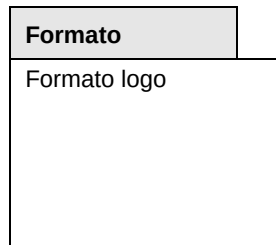
2) Para transferir una fuente de logos, existen dos posibilidades:

- Crear la fuente y transferirla inmediatamente. Cerrar, guardar, y a continuación, mediante la tecla  seleccionar esta fuente en la lista propuesta (10 como máximo).

- Crear la fuente, memorizarla y transferirla únicamente cuando lo necesite. Utilice entonces el menú [Preparación de impresora], [Inicialización], [Carga de fuentes].



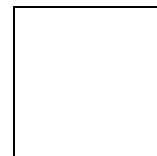
6.2 Formato



Este comando permite modificar la altura y el ancho de los símbolos definidos en una fuente.

ATENCIÓN

Si se disminuye el tamaño, los símbolos ya dibujados aparecerán truncados.
Si aumenta el tamaño, los símbolos ya dibujados estarán desfasados hacia abajo y hacia la izquierda de la cuadrícula de definición.



6.3 Regla general para crear uno o varios símbolos en una fuente

Crear la fuente:

- Dar un nombre a la fuente (8 caracteres).
- Dar un número a la fuente (201 a 255).
- Dar un número al símbolo en la fuente (006 a 224).
- Dar una altura a los símbolos (24..... 5 puntos).
- Dar un ancho a los símbolos (1 a 127 puntos).

Crear el símbolo:

- Dibujar el símbolo.
- Guardar el símbolo.

Crear un nuevo símbolo:

- Acceder a la fuente (por su nombre o su número).
- Dar un número al nuevo símbolo.
- Dibujar el símbolo.
- Guardar.

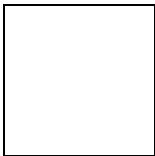
Cerrar la fuente:

- La fuente es guardada en el PC.

Transferir la fuente (hacia la impresora):

- Seleccionar la fuente a transferir.

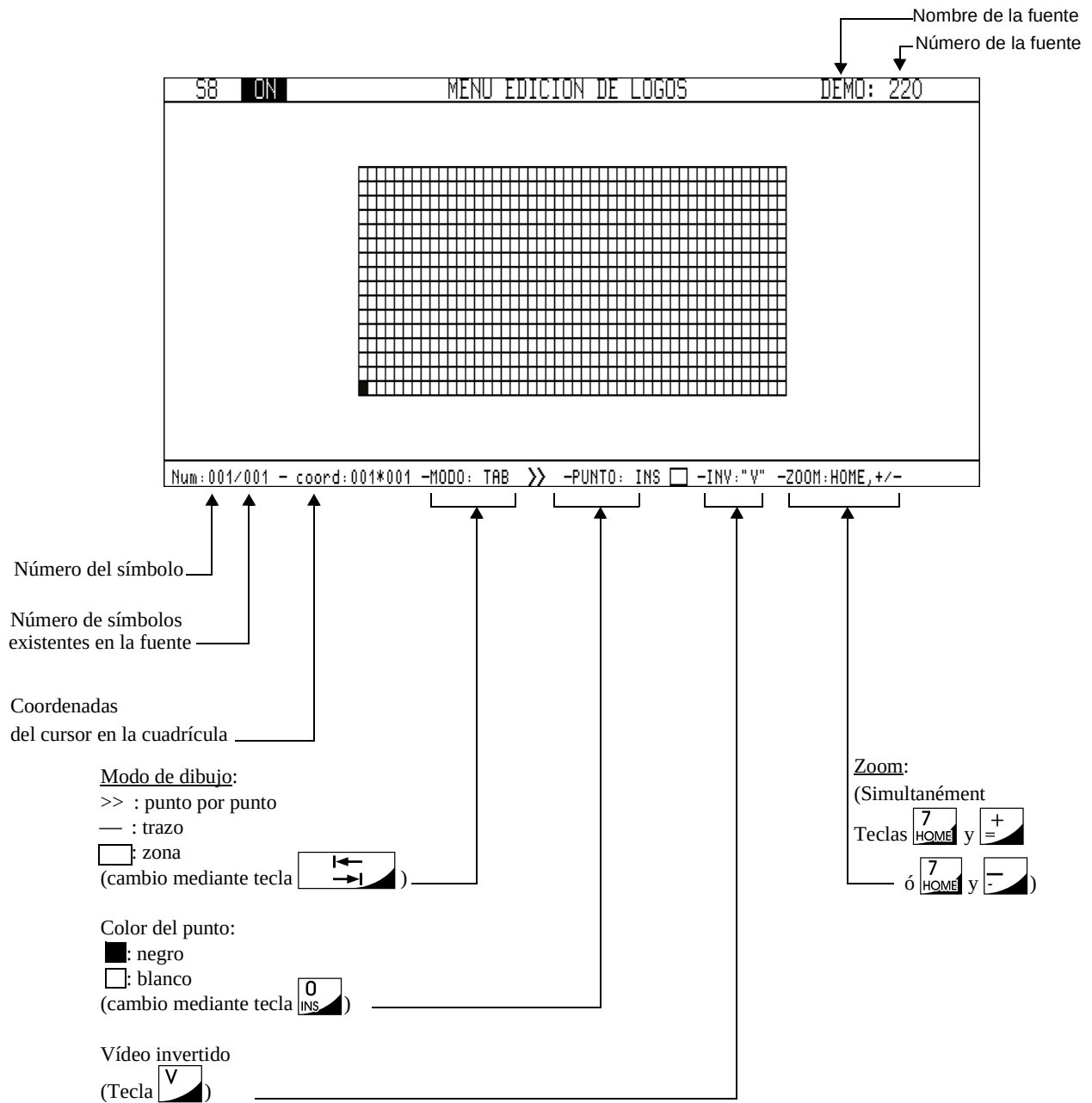
Ahora se puede utilizar la fuente en el menú [Edición de mensaje].

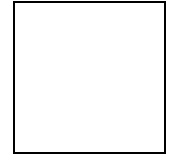


6.4 Dibujar un símbolo

6.4.1 Pantalla

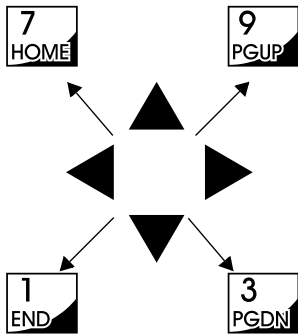
Después de haber definido el nombre de la fuente, su número, el número del símbolo y su tamaño, la impresora le propone la siguiente pantalla.





6.4.2 Utilización de las teclas

En modo: Punto por punto »



Permite desplazar el cursor en la cuadrícula de dibujo, en el sentido de las flechas.

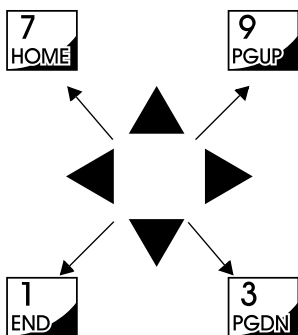


Permite cambiar el color del punto sobre el cual se encuentra el cursor.

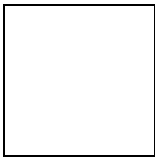
En modo: trazo —



Permite escoger el color del trazo (blanco o negro).



Permite trazar trazos en el sentido de las flechas.

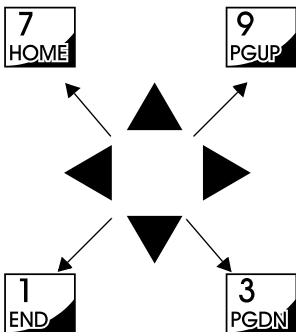


Utilización

En modo: zona ☐



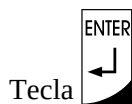
Permite seleccionar el color de la zona (blanco o negro).



La acción sucesiva de 2 teclas permite definir una zona.

6.4.3 Otras teclas, otras funciones

- Visualización del símbolo a escala 1:



El símbolo es visualizado en la pantalla en una ventana en la parte superior derecha o en la parte superior izquierda, según la posición del cursor.

- Zoom:

Esta función es válida cuando el cursor se encuentra en la parte inferior izquierda de la pantalla (coordenada 001 x 001).

Utilizar las teclas o para aumentar o reducir la cuadrícula.

- Función Home:

Tecla  para posicionar el cursor en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Teclas  para posicionar el cursor en la parte superior derecha de la pantalla.

- Borrar símbolo:

Tecla  con solicitud de confirmación.

6.4.4 Pantalla de visualización de los logos (Logo, Abrir)

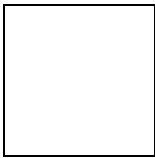


Esta pantalla permite visualizar y seleccionar el símbolo de una fuente existente para modificar eventualmente su dibujo, su tamaño o su número.

formato = formato del símbolo: altura * ancho.

num = número del símbolo en la fuente / número de símbolos en la fuente.

ref = referencia del símbolo en decimal (la ref. empieza en 32 (\$20)).



Utilización

Selección de un símbolo:

Tecla  para visualización del símbolo siguiente.

Teclas   para visualización del décimo símbolo siguiente.

Tecla  para visualización del símbolo anterior.

Teclas   para visualización del décimo símbolo anterior.

Entrada en edición:

Tecla .

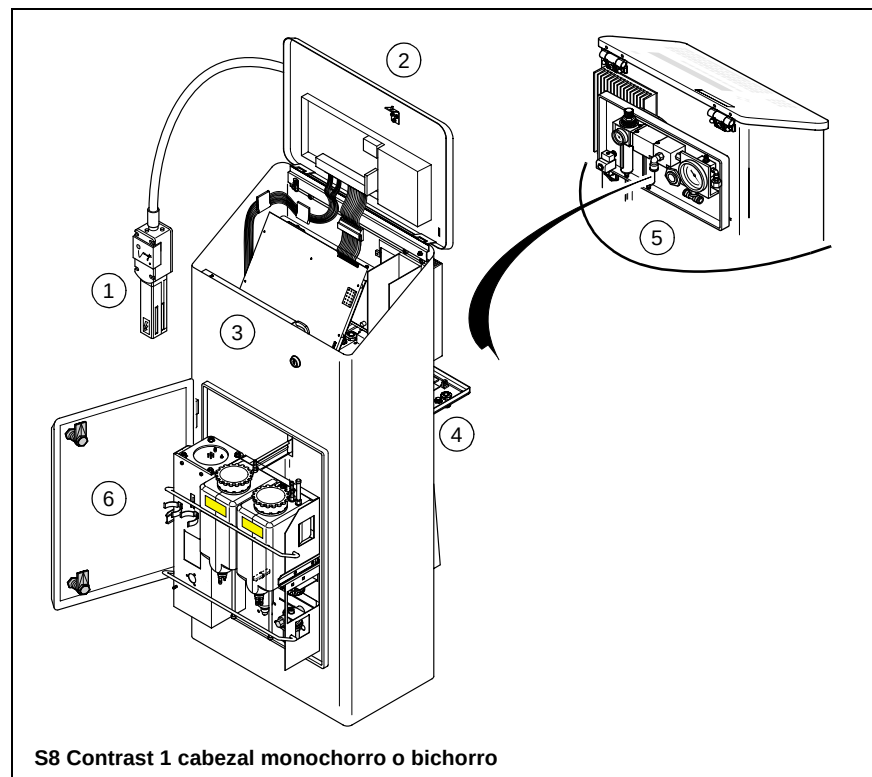
Sumario

1	Vista de conjunto	72
2	Módulos de impresión	73
3	Compartimentos electrónicos	74
3.1	Interfaz operador	74
3.2	Compartimento delantero	74
3.3	Compartimento trasero	74
4	Kit aire fábrica	75
4.1	Características	75
4.2	Localización de los componentes	75
5	Compartimento hidráulico	76
	Circuito de tinta	76
6	Esquemas	77
	Kit aire fábrica	78
	S8 Contrast monochorro	79
	S8 Contrast bichorro	80

1 Vista de conjunto

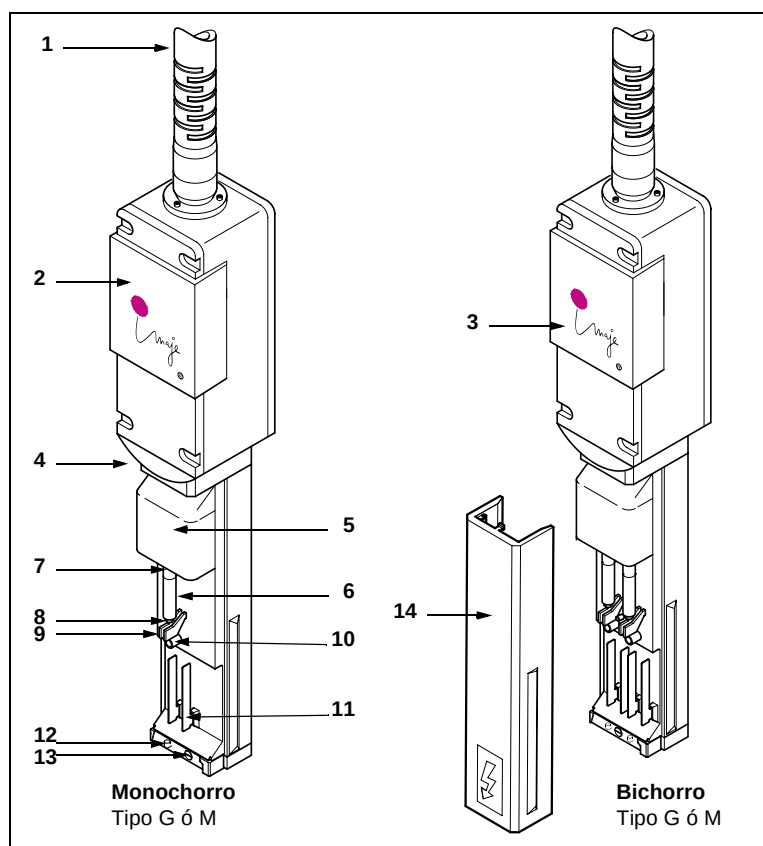
Figura 1 : Configuraciones S8 Contrast

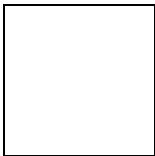
- 1 Cabezal de impresión**
1 a 2 chorros por cabezal
Cabezal de tipo G ó M
- 2 Interfaz operador**
Teclado
Visualizador WYSIWYG
Tarjeta PC
- 3 Compartimento electrónico**
Tarjeta principal
Tarjeta alimentación
Tarjeta mando motor
- 4 Compartimento trasero**
Entradas / Salidas / Alarmas
Alimentación eléctrica
Conexiones externas
- 5 Kit aire fábrica**
- 6 Compartimento hidráulico**
Circuito de tinta



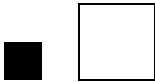
2 Módulos de impresión

- 1 Ombilic
- 2 Tapa superior
- 3 Ajuste punto(s) de quiebra
- 4 Llegada aire presurización
- 5 Protección hilos resonador(es)
- 6 Portacañón(es)
- 7 Cañón(es)
- 8 Boquilla(s)
- 9 Electrodo(s) de carga
- 10 Electrodo(s) de detección
- 11 Placas de deflexión
- 12 Canal(es) de recuperación
- 13 Tornillo de cierre canal(es) de recuperación
- 14 Tapa cabezal





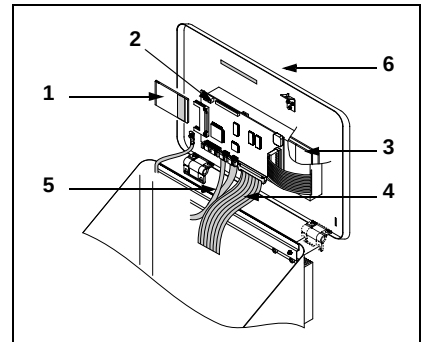
Descripción de las Impresoras S8 Contrast



3 Compartimentos electrónicos

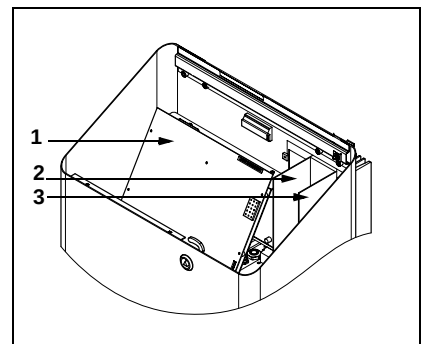
3.1 Interfaz operador

1	Tarjeta PCMCIA
2	Tarjeta PC
3	Visualizador WYSIWYG
4	Cable principal
5	Cable V24-RS232 interno
6	Teclado



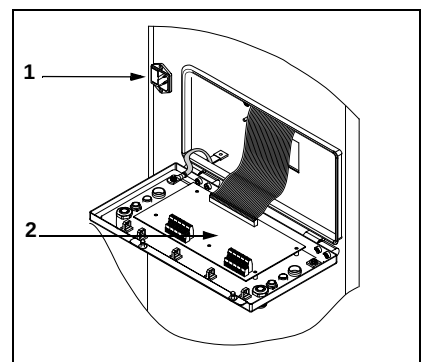
3.2 Compartimento delantero

1	Tarjeta principal
2	Tarjeta mando motor
3	Tarjeta alimentación



3.3 Compartimento trasero

1	Toma y fusible red
2	Tarjeta interfaz industrial
	- Entradas/salidas (tacómetro - célula)
	- Alarmas externas
	- Conexiones externas (RS232 - Opción enlace paralelo)



4 Kit aire fábrica

4.1 Características

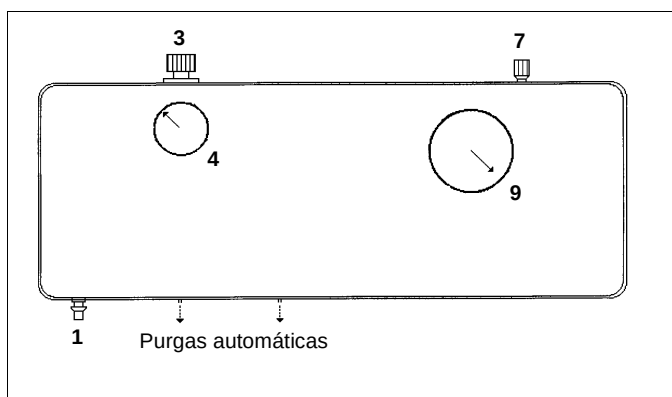
El kit aire fábrica conectado a la red de aire comprimido de la fábrica permite alimentar la impresora S8 Contrast con aire. Unos filtros aseguran la limpieza del aire enviado a la impresora.

Verificar las características siguientes referentes al aire disponible en el sitio:

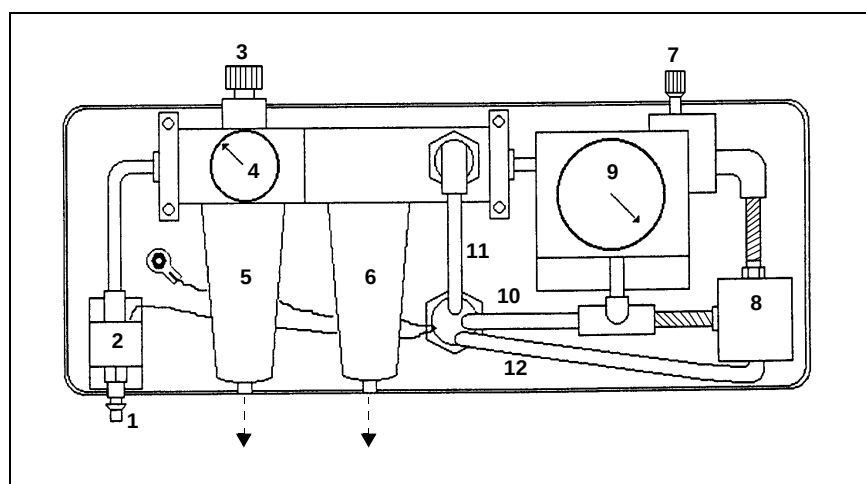
- La presión a la entrada del equipo debe estar comprendida entre 5 y 10 bares.
- El caudal de aire a la entrada del equipo debe ser como mínimo de 1100 NI/hora a 4 bares.
- La temperatura de funcionamiento debe estar comprendida entre 0°C y + 50°C.
- El aire debe ser limpio, seco y sin aceite. El aire debe contener como máximo: 0,12 gramos de agua/m3, 1PPM de aceite, y partículas < 5 µ.

4.2 Localización de los componentes

1	Racor aire fábrica
2	Electroválvula
3	Regulador de presión
4	Manómetro de presión
5	Filtro 5 µ
6	Filtro 0,03 µ
7	Limitador de caudal (para ajustar la depresión)
8	Eyector (bomba de vacío)
9	Vacuómetro
10	Tubo depresión
11	Tubo presión
12	Escape



Vista exterior

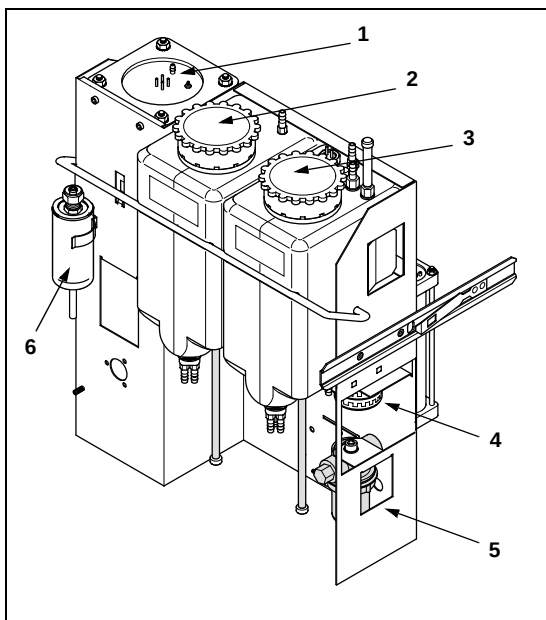


Vista interior

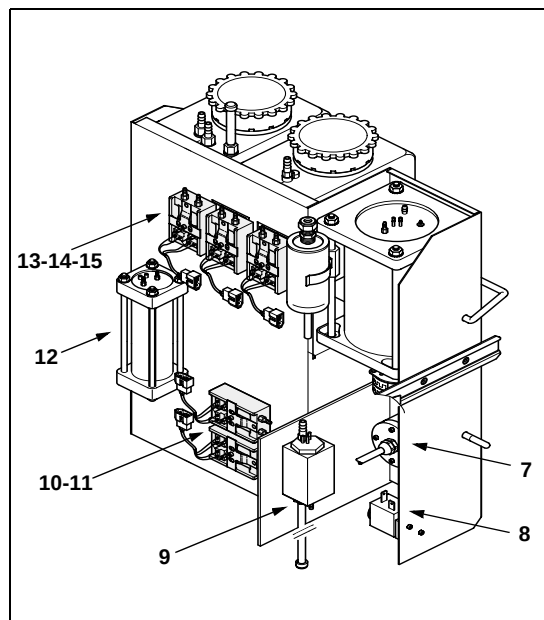
5 Compartimento hidráulico

Circuito de tinta

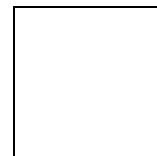
Vista delantera



Vista trasera



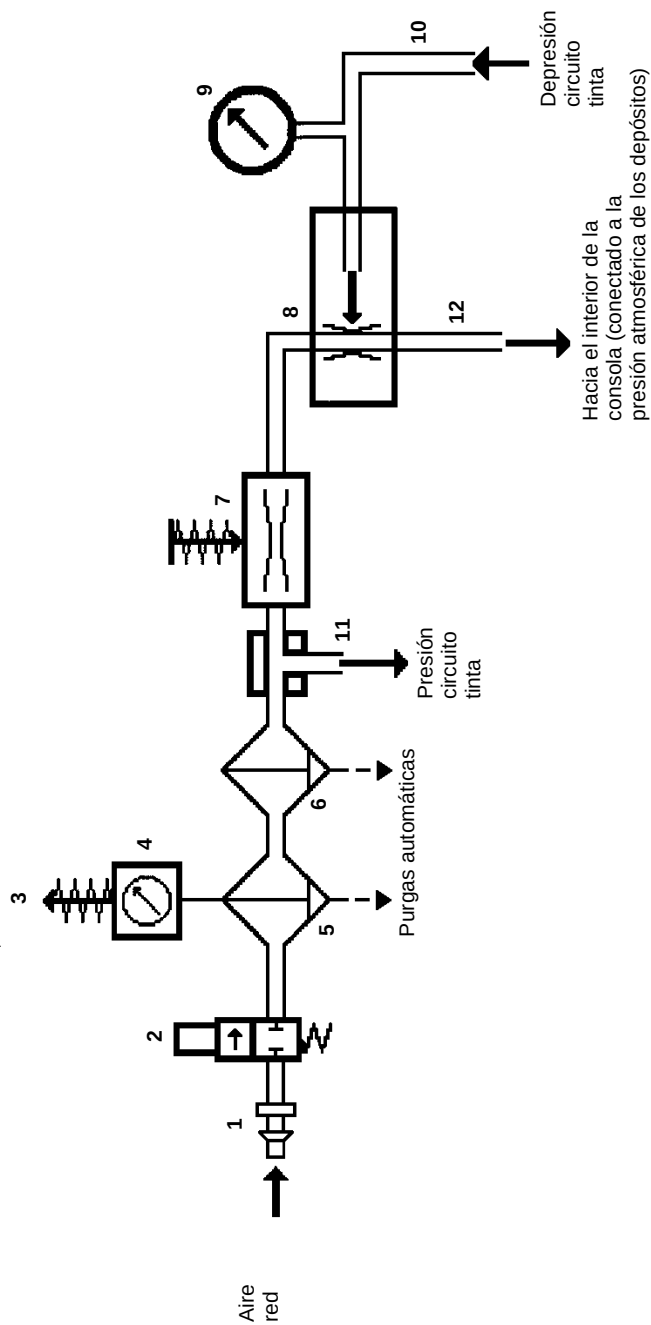
- | | |
|----|--|
| 1 | Depósito recuperación |
| 2 | Depósito aditivo |
| 3 | Depósito tinta |
| 4 | Motor del agitador |
| 5 | Filtro de tinta |
| 6 | Filtro de coalescencia |
| 7 | Captador de presión |
| 8 | Electroválvula viscosímetro |
| 9 | Viscosímetro |
| 10 | Electroválvula (Adición tinta - Adición aditivo) |
| 11 | Electroválvula (No utilizada - Transferencia tinta) |
| 12 | Acumulador |
| 13 | Electroválvula (Transferencia aire - carga) |
| 14 | Electroválvula (Equilibrado viscosidad - Equilibrado aire) |
| 15 | Electroválvula (Presión atmosférica - Descarga) |



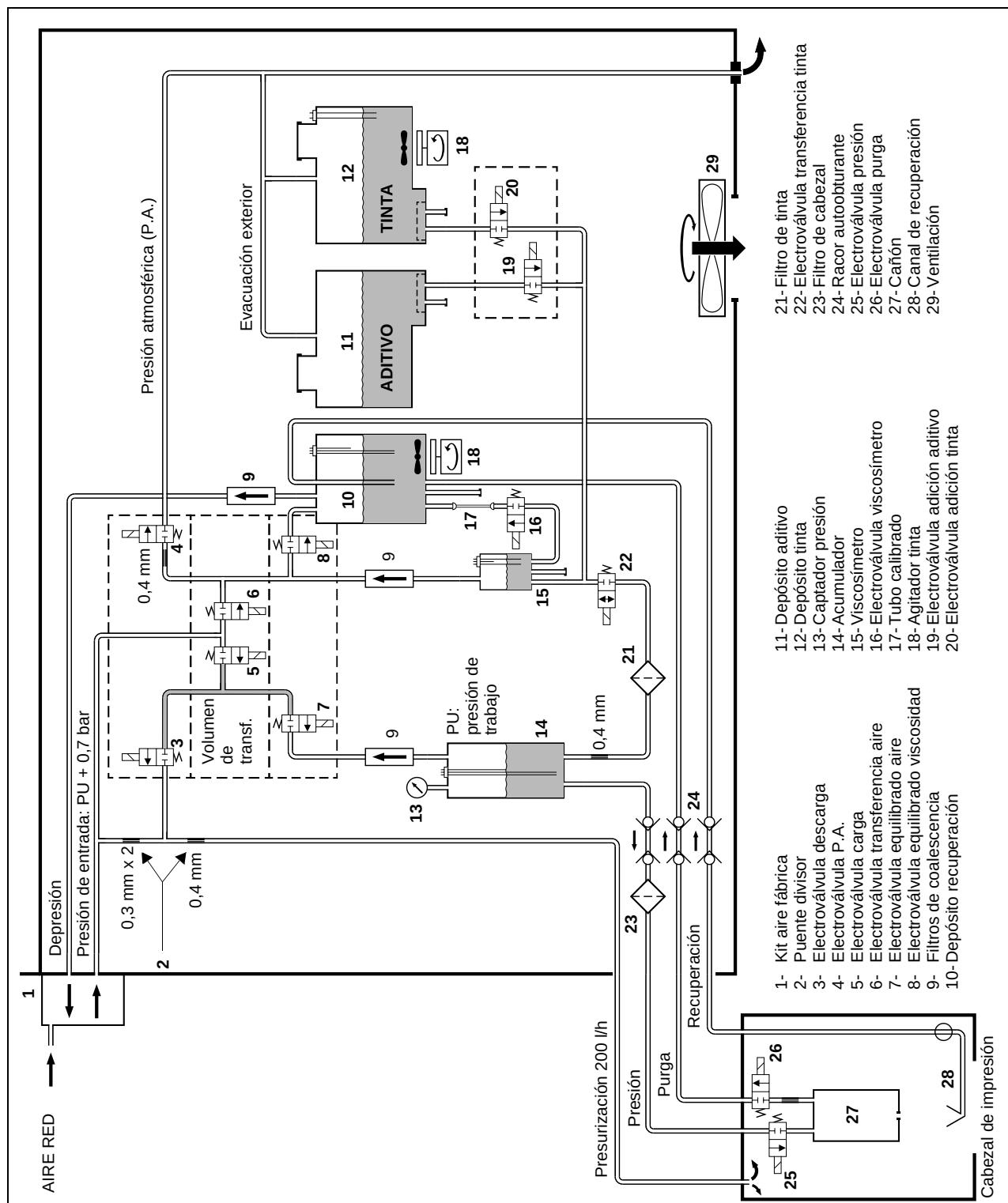
6 Esquemas

Kit aire fábrica	78
S8 Contrast monochorro	79
S8 Contrast bichorro	80

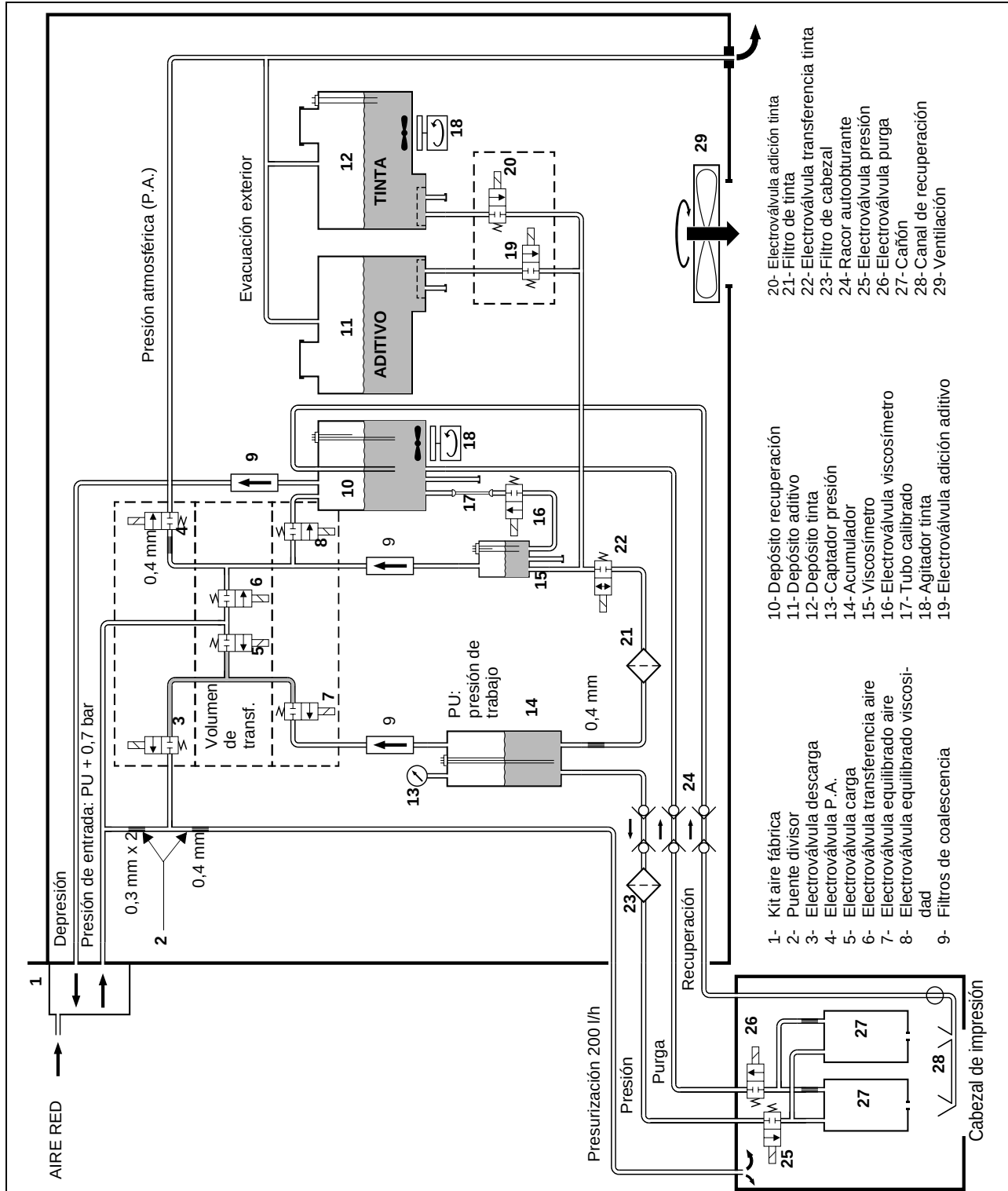
Kit aire fábrica



S8 Contrast monocharro

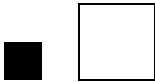
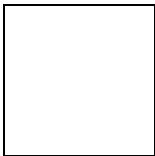


S8 Contrast bichorro



Sumario

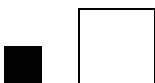
1	Introducción	82
2	Tabla general de mantenimiento preventivo	82
3	Procedimientos de mantenimiento preventivo	83
3.1	Parada de la impresora inferior a 4 días	83
3.2	Arranque después de una parada inferior a 4 días	84
3.3	Limpieza del cabezal	85
3.4	Vaciado/aclarado de la impresora	86
3.5	Rellenado de tinta y arranque después de un vaciado/aclarado	88
4	Mantenimiento	89
4.1	Introducción	89
4.2	Verificación de los parámetros generales de funcionamiento de la impresora	89
4.3	Verificaciones preliminares	90
4.4	Ayuda para el diagnóstico	91



1 Introducción

El objetivo de este capítulo es ofrecer todas las indicaciones necesarias para mantener de manera óptima la impresora.

Todos los procedimientos que se detallan en este capítulo son los pasos habituales que se deben respetar para obtener el máximo rendimiento de la impresora.



2 Tabla general de mantenimiento preventivo

CIRCUNSTANCIAS	ACCIONES A EFECTUAR	
	ANTES DE LA PARADA	ANTES DEL ARRANQUE
Parada < 4 días.	Procedimiento de parada.	Procedimiento de arranque.
Cada vez que el ensuciamiento del cabezal pueda provocar una anomalía.		Limpieza del cabezal.
Parada > 0 = 4 días y < 0 = 15 días.	Vaciado/aclarado de la impresora.	Rellenado de tinta.
Parada > 15 días y < 0 = 1 mes.	Vaciado/aclarado de la impresora.	Cambio del cartucho del filtro de tinta. Rellenado de tinta.
Parada > 1 mes.	Vaciado/aclarado de la impresora <i>a repetir cada 4 semanas.</i>	Cambio del cartucho del filtro de tinta. Rellenado de tinta.
Cada 2.000 horas.	Vaciado/aclarado de la impresora.	Cambio del cartucho del filtro de tinta. Cambio de los filtros de coalescencia. Rellenado de tinta.

Procedimientos asociados, páginas siguientes.

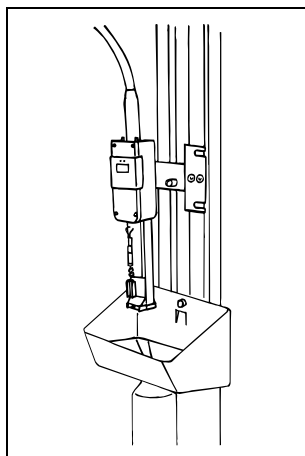
ATENCIÓN

Desconecte la impresora de la red eléctrica después de cada vaciado/aclarado, si el rellenado de tinta no es inmediato para evitar que los agitadores giren en vacío.

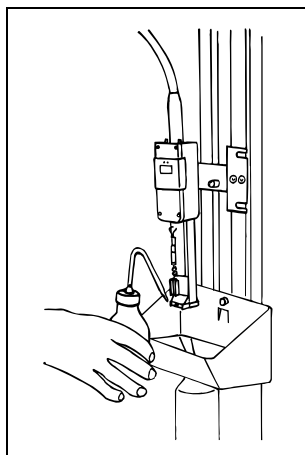
Efectúe un vaciado/aclarado de la impresora antes de cualquier intervención que requiera desconectarla de la red eléctrica durante más de 2 horas.

3 Procedimientos de mantenimiento preventivo

3.1 Parada de la impresora inferior a 4 días

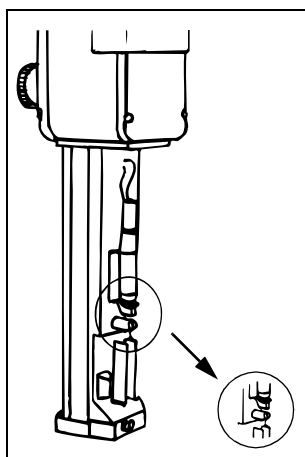


1 Parar el chorro y posicionar el cabezal sobre su soporte de mantenimiento.



2 Abrir la tapa del cabezal y aspirar un poco de solución de limpieza del canal de recuperación durante unos segundos.

3 Parar la impresora.

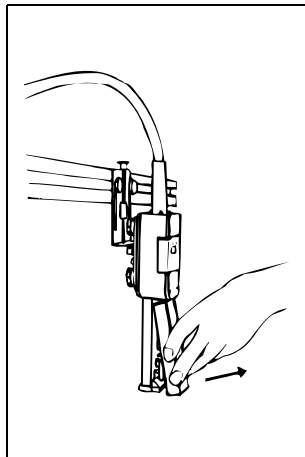


4 Si fuera necesario un dispositivo antiobturación (ver ficha técnica de la tinta) :

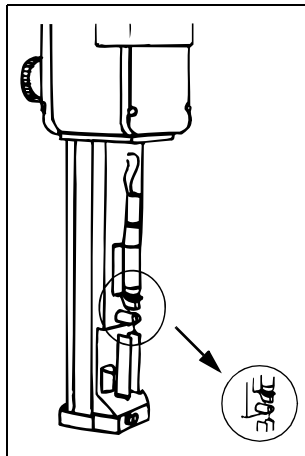
- esperar a que la impresora se pare,
- cerrar el canal,
- poner el dispositivo antiobturación.

5 Cerrar la tapa del cabezal.

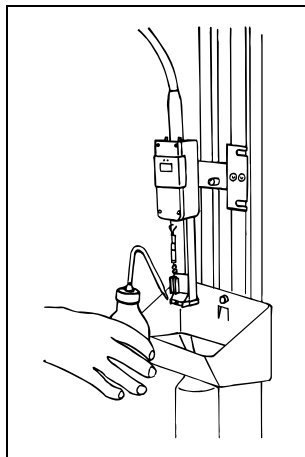
3.2 Arranque después de una parada inferior a 4 días



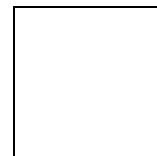
- 1** Abrir la tapa del cabezal.
Retirar el dispositivo antiobturación, de haber uno.



- 2** Limpiar el cabezal.
Abrir el canal.



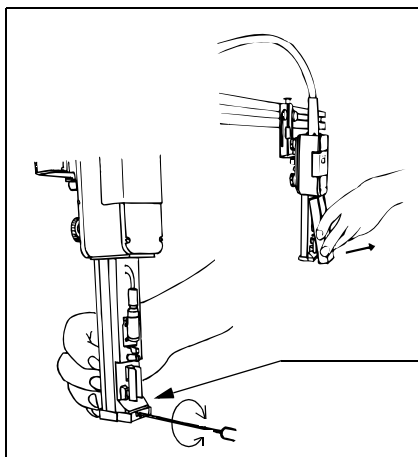
- 3** Arrancar la impresora con la tapa abierta.
Arranque automático de los chorros.
- 4** Cerrar la tapa tras el arranque de los chorros, y poner el cabezal sobre su soporte de trabajo.



3.3 Limpieza del cabezal

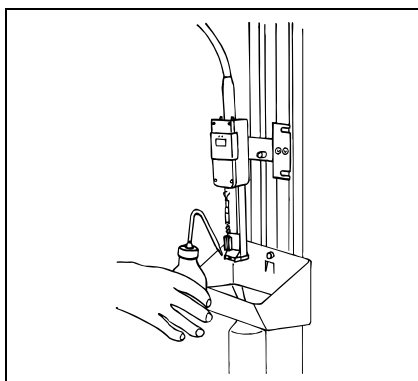
La suciedad del cabezal debido a la tinta puede provocar anomalías electrónicas (mala detección de gota, fallo MAT, ...) y/o una mala calidad de la impresión (caracteres deformados o truncados).

El procedimiento de limpieza es el siguiente:



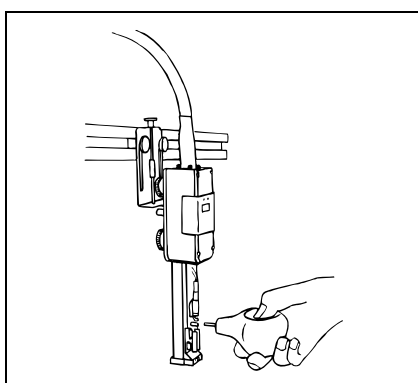
- 1** Parar el chorro y posicionar el cabezal sobre su soporte de mantenimiento.

- 2** Abrir la tapa del cabezal y cerrar el canal de recuperación.



- 3** Limpiar los electrodos y el cañón con solución de limpieza (y, eventualmente, con el pincel), y secar con cuidado (bomba o kit de secado).

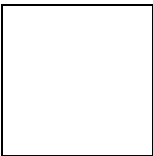
(La utilización o no del pincel y del kit de secado está precisada en la ficha técnica de la tinta).



- 4** Abrir el recuperador y volver a poner el chorro en servicio.



- 5** Cerrar la tapa del cabezal.



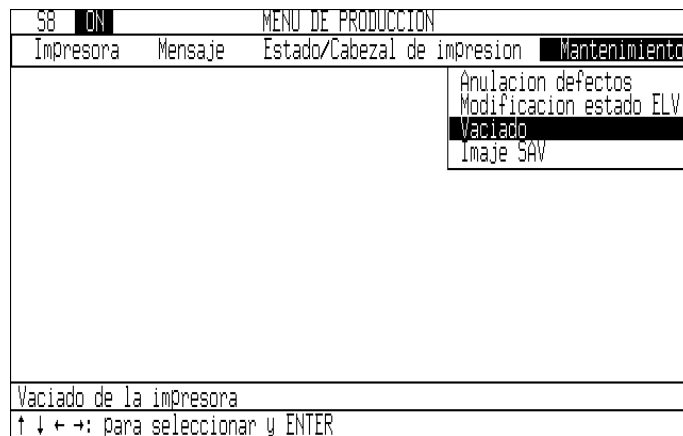
3.4 Vaciado/aclarado de la impresora

- Poner un recipiente debajo del depósito de aditivo, retirar el tapón del tubo de vaciado.
- Volver a poner el tapón en su sitio cuando el depósito esté vacío.
- Verter líquido de aclarado en el depósito de aditivo. 1 litro para una parada prevista inferior a 15 días o 2 litros para una parada prevista superior a 15 días.
- Poner un recipiente debajo del depósito de tinta y retirar el tapón del tubo de vaciado.

OBSERVACIÓN

No volver a utilizar nunca esta tinta.

- Lanzar el vaciado/aclarado del circuito de tinta a partir de la siguiente pantalla.



- 1 Tubo de vaciado del depósito de tinta
- 2 Tubo de vaciado del depósito de aditivo

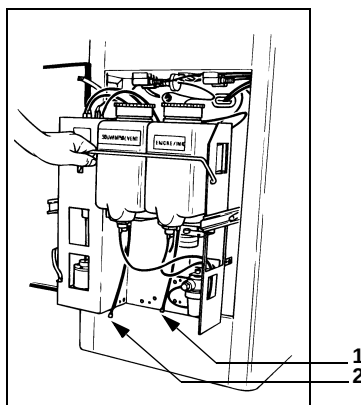
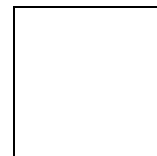
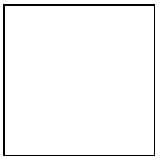


Figura 1



- El líquido de aclarado circula por todos los elementos del circuito de tinta y después es vaciado por el depósito de tinta.
- El vaciado se detiene automáticamente cuando el depósito de aditivo está vacío.
- Cerrar el canal de recuperación.
- Limpiar el cabezal de impresión.
- Poner el dispositivo antiobturación (si fuera necesario).
- Volver a poner el tapón del tubo de vaciado del depósito de tinta.



3.5 Rellenado de tinta y arranque después de un vaciado/aclarado

- Cambiar el cartucho del filtro de tinta (procedimiento en las páginas siguientes) si la parada ha sido superior a 15 días.
- Poner medio litro de tinta nueva en el depósito de tinta.
- Arrancar la impresora y dejarla funcionar con el chorro en marcha durante 30 minutos.

ATENCIÓN

No poner aditivo en el depósito de aditivo antes de haber efectuado una lectura de la viscosidad de la tinta.

- Verificar la viscosidad



- Si es inferior a "**Visco. referencia:**"

Parar la máquina y vaciar el depósito de recuperación.

Verter a continuación medio litro de tinta nueva en el depósito de tinta.

- Si es superior a "**Visco. referencia:**"

Verter un litro de aditivo en el depósito de aditivo.

Dejar funcionar la impresora, que procederá a una corrección automática.

Cabezal:	1	
Estado chorro(s):	EN MARCHA	
Velocidad chorro1:	20,00 m/s	
Fase chorro1:	00001111	
Velocidad chorro2:	20,00 m/s	
Fase chorro2:	00001111	
Presion:	2,89 bars	Transfer.: 0013 s
Viscosidad:	29 s / 2,9 cPs	Visco. referencia: 29 s / 2,9 cPs
Temperatura:	30 °C	Adiciones: 04
		DEFECTOS: ☒
Estado equipo / Operaciones en el cabezal		
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir		

4 Mantenimiento

4.1 Introducción

Este capítulo constituye una guía de mantenimiento para permitir que cualquier usuario pueda encontrar, de forma lógica y rápida, el origen de un fallo.

A partir de un diagnóstico simple del fallo, sin que sea necesario desmontar ninguna pieza, la búsqueda se irá haciendo más precisa mediante una serie de controles precisos, hasta localizar el elemento defectuoso.

Esta guía es un repertorio de averías posibles y de acciones a llevar a cabo para restablecer el funcionamiento normal de la impresora.

El material necesario se reduce al empleo del maletín de mantenimiento de la impresora.

4.2 Verificación de los parámetros generales de funcionamiento de la impresora

Todas las indicaciones sobre el funcionamiento general de la impresora aparecen en el menú PRODUCCIÓN - Estado/Cabezal o acceso directo mediante la tecla .

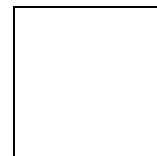
Cabezal: 1			
Estado chorro(s): EN MARCHA			
Velocidad chorro1: 20,00 m/s			
Fase chorro1: 00001111			
Velocidad chorro2: 20,00 m/s			
Fase chorro2: 00001111			
Presion:	2,89 bars	Transfer.:	0013 s
Viscosidad:	29 s / 2,9 cPs	Visco. referencia:	29 s / 2,9 cPs
Temperatura:	30 °C	Adiciones:	04
		DEFECTOS:	☒
Estado equipo / Operaciones en el cabezal			
↑ ↓ ← → selecciona, SPACE captura, ENTER / ESC salir			

4.3 Verificaciones preliminares

Toda búsqueda de elementos defectuosos debe comenzar por las verificaciones preliminares. Estas verificaciones permiten identificar a simple vista problemas de suciedad de elementos, de pérdidas de tinta o de conexiones eléctricas o hidráulicas.

Parar y desconectar la impresora de la red eléctrica. Verificar los puntos que se indican a continuación.

	Verificación	Tipo de problema buscado
Aspecto exterior	Consola e interfaz operador	Golpe, corte
	Cabezal de impresión	Suciedad electrodos. Pérdida. Piezas mecánicas estropeadas o desajustadas
	Conexiones de los diferentes accesorios	Desconexiones Cortes
Aspecto del circuito de tinta	Depósitos	Depósitos abiertos o deteriorados. Pérdida. Depósitos de tinta y aditivo vacíos Aspecto de la tinta (olor, consistencia) Aspecto del aditivo (olor, color)
	Canalizaciones y racores hidráulicos	Pérdida Tubo doblado, estropeado o cortado
	Conexiones eléctricas de los diferentes elementos	Malas conexiones: - del peine del circuito de tinta - del detector de nivel de tinta (parte superior del depósito de tinta) - del ventilador - del viscosímetro - de las electroválvulas
Compartimento electrónico	Presencia de las diferentes tarjetas en el compartimento electrónico	No hay tarjeta
	Conexiones en el compartimento electrónico	Malas conexiones: - en la tarjeta principal - en la tarjeta [Panel frontal] - en la tarjeta [Mando motor] - en el bloque de alimentación
Compartimento Interfaz Industrial	Conexiones eléctricas	Malas conexiones: - de la conexión del ombilic en la tarjeta principal - del bloque MAT en los cables correspondientes del ombilic - del cable plano en la tarjeta interfaz industrial - en las regletas de la tarjeta interfaz industrial
	Conexiones neumáticas	Malas conexiones: - de los tubos de aire



4.4 Ayuda para el diagnóstico

4.4.1 Introducción

En las tablas que se representan en este capítulo aparecen las 2 columnas siguientes:

- Anomalías constatadas (por el operario) o visualizadas (en la pantalla de la impresora).
- Soluciones.

Cada anomalía se identifica en la tabla mediante un número en negrita.

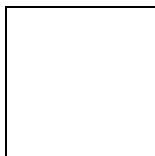
Para cada uno de los anomalías se incluyen varias [Soluciones].

Una vez realizadas las comprobaciones preliminares, debe aplicar la primera solución que se propone correspondiente a la situación descrita.

Si la anomalía se repite, aplique la siguiente, y así sucesivamente.

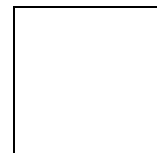
Una vez corregido el incidente, suprima el error de la memoria mediante la tecla .

ATENCIÓN	El circuito de tinta está equipado con agitadores situados en el fondo de los depósitos de tinta y de recuperación. Tienen por función agitar la tinta constantemente.
POR CONSIGUIENTE	No hay que desconectar nunca la impresora de la red eléctrica durante más de 2 horas sin haber efectuado previamente una operación de vaciado-aclarado.

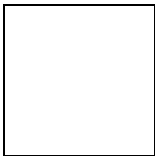


4.4.2 En el momento de la puesta en servicio de la impresora

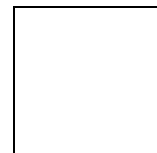
Anomalías constatadas	Soluciones
1- Indicador luminoso verde de presencia de tensión de la red apagado.	1a- Controlar la alimentación de la red eléctrica. 1b- Cambiar el fusible 4A Temporizado (ver procedimiento correspondiente).
2- Visualizador de la interfaz operador apagado. La impresora arranca.	2a- Parar y volver a arrancar la impresora. 2b- La causa es la tarjeta panel frontal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de IMAJE.
3- Indicadores luminosos y visualizador de la interfaz operador apagados. La impresora no arranca. o Indicadores luminosos y visualizador de la interfaz operador se encienden y quedan fijos. La impresora no arranca.	3a- Parar y volver a arrancar la impresora. 3b- Controlar los diodos electroluminiscentes de señalización de tensiones de alimentación de la tarjeta principal. - Si solamente hay 2 diodos encendidos, la causa es el bloque de alimentación. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje. - Si todos los diodos están encendidos, la causa es la tarjeta principal o la tarjeta Mando Motor. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
4- Indicadores luminosos rojos de alarma/fallo encendidos.	4a- Hacer un diagnóstico pulsando  .
5- Memoria perdida.	5a- Volver a programar la impresora y ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
6- Fallo de CPU.	6a- Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
7- Nivel de tinta bajo.	7a- Añadir tinta en el depósito correspondiente (1/2 depósito máximo). 7b- La causa puede ser la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
8- Depósito aditivo nivel bajo o Depósito aditivo vacío o Fallo solvente.	8a- Añadir aditivo en el depósito (mitad del depósito máx.). 8b- Verificar el correcto funcionamiento de la electroválvula de adición de aditivo (Menú [PRODUCCIÓN] - [Mantenimiento] - [Modif. estado ELV]). Controlar el circuito del viscosímetro. 8c- Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de IMAJE.



Anomalías constatadas	Soluciones
9- Ventilador/aire comprimido	9a- Ventilador averiado o ausencia de aire comprimido. 9b- Verificar la conexión y la rotación del ventilador debajo de la consola. Este ventilador debe girar constantemente desde el momento de la puesta en servicio de la impresora. 9c- La causa es la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de IMAJE.
10- Temperatura	10a- La temperatura ambiente del local donde está instalada la impresora es demasiado elevada, lo que provoca una temperatura dentro del compartimento electrónico superior a 70°C. Modificar la instalación. 10b- La causa es la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de IMAJE.
11- Viscosidad	11a- Verificar el circuito de medida de viscosidad. 11b- Verificar el correcto funcionamiento de la electroválvula del viscosímetro controlando la evolución de los niveles en el viscosímetro (Menú [PRODUCCIÓN] - [Mantenimiento] - [Modif. estado ELV]) o tecla . 11c- Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
12- Nivel bajo acumulador	12a- El fallo aparece después de varios arranques del chorro o después de secuencias de refresco demasiado largas. Esperar hasta que el depósito se llene de nuevo. 12b- Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
13- Vaciar depósito de recuperación	13a- El fallo aparece después de secuencias de limpieza del cabezal de impresión o de introducción de solución de limpieza. Vaciar el depósito de recuperación por el tubo de vaciado previsto para ello. 13b- El nivel alto del depósito de recuperación está defectuoso. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.



Anomalías constatadas	Soluciones
14- Vaciar depósito tinta	14a- El fallo aparece durante el vaciado de la impresora. Vaciar el depósito de tinta. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
15- Fallo regulador	15a- Accionar la electroválvula del regulador. Anular el fallo mediante la función  .
	15b- Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
16- Fallo tinta 03	16a- Accionar las electroválvulas: - Adición tinta. - Transferencia aire.
	16b- Anular el fallo mediante la función  . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
17- Fallo acu. 04	17a- Accionar las electroválvulas: - Transferencia aire. - P/A. - Adición tinta.
	17b- Anular el fallo mediante la función  . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
18- Fallo acu. 09	18a- Accionar las electroválvulas: - Transferencia tinta. - Transferencia aire.
	18b- Anular el fallo mediante la función  . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
19- Fallo inic. 05	19a- Accionar las electroválvulas: - Carga. - Descarga. - ¿Equil. aire ? - P/A. - Transferencia aire.
	19b- Anular el fallo mediante la función  . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.

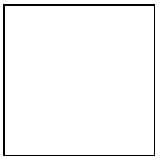


Anomalías constatadas	Soluciones
20- Fallo inic. 10	20a- Verificar la presión de entrada y ajustarla si fuera necesario. 20b- Accionar las electroválvulas: - Descarga. - Equil. aire. 20c- Anular el fallo mediante la función . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
21- Fallo parada 13	21a- Accionar las electroválvulas: - P/A. - Visco. 21b- Anular el fallo mediante la función . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
22- Fallo parada 15 ó 19	22a- Accionar todas las electroválvulas. 22b- Anular el fallo mediante la función . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
23- Fallo visco. 08	23a- Accionar las electroválvulas: - Visco. - P/A. 23b- Anular el fallo mediante la función . Si el fallo persiste, ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.

OBSERVACIÓN

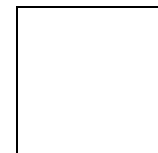
(Fallos 16 a 23)

Es posible accionar las electroválvulas en "fase vigilia" después de la visualización de "Subfase 21".



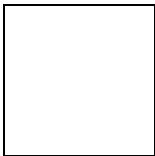
4.4.3 En el momento de la puesta en servicio de los chorros

Anomalías constatadas	Soluciones
1- Tapa abierta	1a- Cerrar o controlar el cierre de la tapa del cabezal. 1b- El imán del interior de la tapa (arriba) está ausente. 1c- El detector de tapa está defectuoso o el problema es la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
2- MAT	2a- Limpiar y secar cuidadosamente el cabezal. 2b- Controlar el entorno electromagnético del cabezal (parásitos). 2c- La causa es la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
3- Chorro n: Recuperación	3a- Arrancar de nuevo los chorros observándolos. Si uno de los chorros está inestable o desviado (fuera del recuperador), validar las funciones [Intro. disolvente] y a continuación [Estabilidad]. Si no hay chorro, validar las funciones [Desobstrucción bus.], [Intro. disolvente], [Estabilidad] y a continuación [Refresco]. 3b- Si sigue sin haber chorro(s), el problema es uno de los elementos del circuito de presión. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje. 3c- En caso de falta de aspiración en el recuperador, el problema es uno de los elementos del circuito de recuperación. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.



4.4.4 En el momento de la impresión

Anomalías constatadas	Soluciones
1- Chorro n: Detección de fase (n = 1 a 2)	1a- Limpiar y secar los electrodos del cabezal
	1b- Verificar los parámetros generales de funcionamiento de la impresora  .
	1c- Asegurarse de la validez de la tinta utilizada en la impresora: fecha de caducidad (consultar las indicaciones en el bidón), periodicidad de cambio y condiciones del entorno (consultar la ficha técnica de la tinta).
	1d- Validar durante 2 minutos la instrucción [Refresco].
	1e- Controlar el entorno electromagnético del cabezal (parásitos).
	1f- La causa es la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
2- Comunicación CPU-IMP	2a- El fallo aparece después de una parada prolongada de la cinta transportadora durante la impresión del mensaje. Volver a lanzar la impresión del mensaje.
	2b- El fallo persiste después de una prueba de impresión del mensaje a velocidad constante. La causa es la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Imaje.
3- Velocidad de impresión	3a- Modificar en la impresora la definición del parámetro [División Tacométrica] o [Velocidad impresión].

**Anomalías constatadas****Soluciones****4- Mala calidad de impresión**Ejemplo 1:Ejemplo 2:Ejemplo 3:

ESSAI
TENSION FORTE

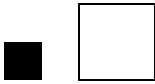
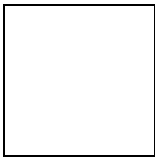
Ejemplo 4:

ESSAI
TENSION FORTE

- 4a-** Limpiar el cabezal de impresión (tapa incluida) y asegurarse de que no haya ningún obstáculo en la trayectoria del chorro.
- 4b-** Verificar la buena estabilidad del soporte del cabezal (ausencia de vibraciones).
- 4c-** Verificar la distancia cabezal/objeto (ejemplos 1 y 2).
- 4d-** Controlar el centrado de los chorros en los canales de recuperación (ejemplos 3 y 4).
- 4e-** Controlar el tiempo de referencia de la viscosidad visualizado en la impresora y la viscosidad teórica indicada en la ficha técnica de la tinta.
- 4f-** Es necesario un ajuste mecánico y/o electrónico del cabezal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de IMAJE.
- 4g-** El fallo es debido a la tarjeta principal. Ponerse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de IMAJE.

Sumario

1	Procedimientos de ajuste	100
1.1	Ajuste del punto de quiebra del chorro	100
1.2	Ajuste del chorro en el canal	102
1.3	Ajuste de la presión de entrada	106
1.4	Ajuste de la depresión	106
2	Procedimientos de cambio	107
2.1	Cambio del fusible de la red (fusible 4A temporizado)	107
2.2	Cambio de tinta	108
2.3	Cambio del cartucho del filtro de tinta	110
2.4	Cambio de un filtro de coalescencia	111



1 Procedimientos de ajuste

1.1 Ajuste del punto de quiebra del chorro

Utillaje particular:

- Lupa de doble enfoque.
- Destornillador aislado.

PREPARACIÓN

- 1- Poner el cabezal sobre el soporte de mantenimiento.
- 2- Poner el(los) chorro(s) en servicio y dejarlo(s) funcionar durante al menos 1/2 hora.
- 3- Retirar la tapa superior y la tapa amovible.

En el caso de un cabezal multichorro, cada chorro tiene su propio potenciómetro (chorro de la derecha - potenciómetro de la derecha, etc.).

AJUSTE

- 4- El ajuste siguiente se efectúa mirando el chorro con la lupa (ver Figura 1): Iniciar la operación girando el potenciómetro hasta que tope a la izquierda. El chorro es continuo. Girar despacio hacia la derecha para ver aparecer el punto de quiebra del chorro en el centro del electrodo de carga. Acercarse a la forma presentada en 6 en la Figura 1.

ATENCIÓN

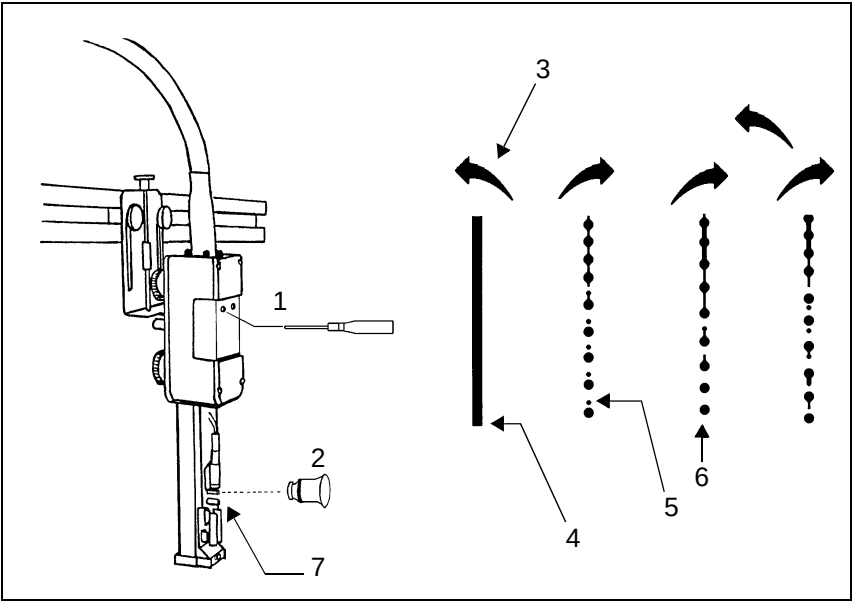
Durante el ajuste, manipular el potenciómetro con cuidado para no deteriorarlo.

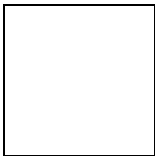
CONTROLES Y PRUEBAS

- 5- Cerrar la tapa del cabezal. Anular el(los) fallo(s) eventual(es).
- 6- Realizar pruebas de impresión y, si fuera necesario, modificar el ajuste.

Figura 1 : Ajuste del punto de quiebra

1	Alojamiento del destornillador (potenciómetro)
2	Lupa
3	Rotación del destornillador
4	Chorro visto a través de la lupa
5	Gota satélite
6	AJUSTE CORRECTO
7	Electrodo de carga





1.2 Ajuste del chorro en el canal

Utillaje particular:

- Herramienta para orientar el cañón, llave plana de estrella.
- Lupa de doble enfoque.
- Neceser de limpieza del cabezal.
- Gafas de protección.
- Llave hexagonal macho de 1.5.
- Pinza.

ATENCIÓN

Con el fin de evitar toda proyección de tinta en los ojos, es obligatorio el uso de gafas de protección durante las manipulaciones.

CONTROLES PREVIOS

- 1- Poner el cabezal sobre el soporte de mantenimiento.
- 2- Asegurarse de la estabilidad del chorro validando la función [Estabilidad].
- 3- Validar la función [Ajuste].
- 4- Verificar que la recuperación funcione correctamente.

AJUSTE DEL CHORRO EN EL CANAL

La operación incluye tres ajustes relacionados unos con otros:

- rotación del cañón,
- rotación de la excéntrica alta,
- rotación de la excéntrica baja.

En general, hay que proceder poco a poco parando el chorro para limpiar los electrodos si fuera necesario.

- 5- Retirar la tapa de protección de los hilos del resonador y desconectarlos.

- 6- Desbloquear los tornillos de bloqueo del portacañón (ver Figura 1).
- 7- Acercar el chorro del punto A o del punto A' haciendo girar el cañón en el portacañón con una herramienta de orientación situada arriba.

ATENCIÓN

Respetar el sentido de rotación indicado en el dibujo para no desenroscar la rosca del cañón.

Figura 1 : Preajuste del cañón

- | | |
|---|--|
| 1 | Hilos a desconectar |
| 2 | Excéntricas |
| 3 | Tornillo de bloqueo |
| 4 | Herramienta de orientación |
| 5 | Portacañón |
| 6 | Emplazamiento de la tapa de protección |
| 7 | Cañón |

Figura 2 : Preajuste del chorro en el recuperador

- | | |
|---|--|
| 1 | Chorro |
| 2 | Canal de recuperación |
| 3 | Trayectoria del chorro durante la rotación del cañón |

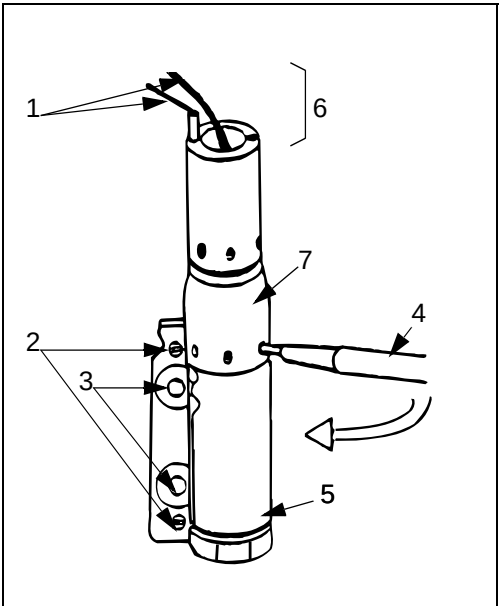


Figura 1

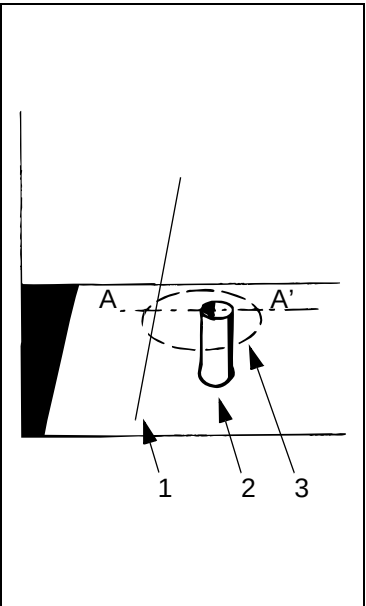
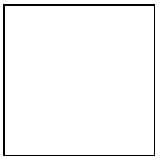


Figura 2



- 8- Centrar visualmente el chorro en el electrodo de carga mediante la excéntrica baja (ver Figura 3).

ATENCIÓN

No forzar las excéntricas. Actuar sobre los tornillos de bloqueo para facilitar o limitar el movimiento del portacañón.

- 9- Posicionar el chorro en el canal mediante la excéntrica baja:
- en el centro del canal (ver Figura 4).
- 10- Repetir los puntos 7, 8 ó 9 hasta que el chorro esté posicionado correctamente en el canal y esté centrado en el electrodo de carga.

Figura 3 : Centrado del chorro en el electrodo de carga

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Excéntrica baja |
| 2 | Electrodo de carga |

Figura 4 : Centrado del chorro en el canal

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Excéntrica alta |
| 2 | Canal de recuperación |

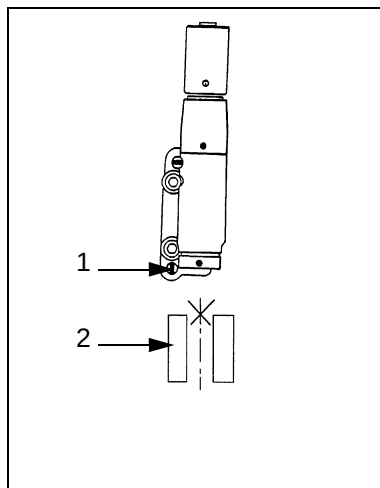


Figura 3

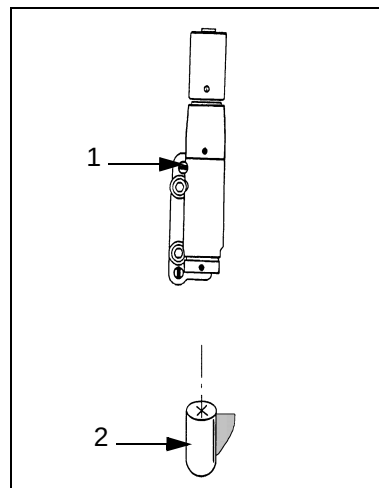
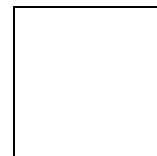


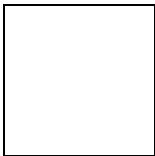
Figura 4

**OPERACIONES FINALES**

- 11- Apretar, sin forzar, los dos tornillos de bloqueo del portacañón.
- 12- Parar los chorros. Limpiar el cabezal y volver a conectar los hilos del resonador.
Volver a montar la tapa de protección. Cerrar la tapa del cabezal.
- 13- Poner los chorros en [Marcha].
- 14- Controlar el punto de quiebra. Ajustarlo si fuera necesario.
- 15- Anular los fallos eventuales. Hacer pruebas de impresión continuas.
Verificar la limpieza de los electrodos y del canal tras 10 minutos de impresión.

ATENCIÓN

**En una cabeza multichorro, es imperativo ajustar los chorros unos con relación a los otros para obtener una buena conexión de las tramas.
Sólos las pruebas de impresión permiten afinar este ajuste.**



1.3 Ajuste de la presión de entrada

Se llama "presión de entrada" la presión necesaria para las impresoras S8 Contrast. Esta presión es proporcionada por el "kit aire fábrica Imaje".

Esta presión debe ser superior de 0,7 bar (+ 0,3 -0,1) a la presión de funcionamiento de la impresora con viscosidad correcta.

AJUSTE

- 1- Visualizar la presión de funcionamiento .
- 2- Visualizar la presión de entrada .
- 3- Ajustar, eventualmente, el "kit aire fábrica" para obtener la presión de entrada correcta.

1.4 Ajuste de la depresión

El valor de la depresión depende del tipo de tinta y del tipo de impresora.

Consúltese la ficha técnica de la tinta utilizada para conocer este valor y ajustar, eventualmente, el kit aire fábrica.

Figura 1 : Kit aire fábrica

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Ajuste de la presión |
| 2 | Ajuste de la depresión |

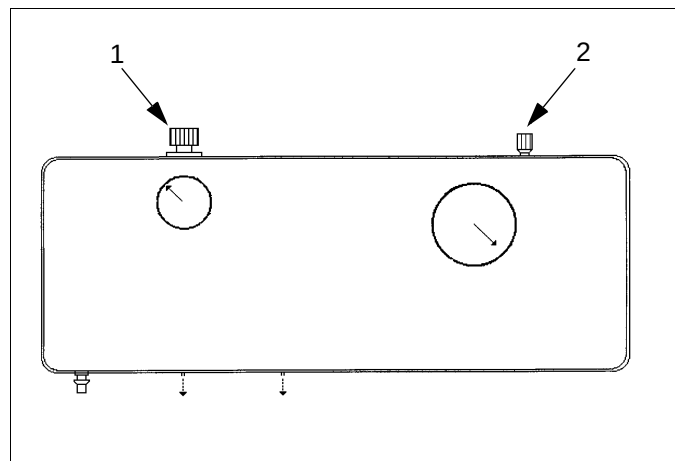


Figura 1

2 Procedimientos de cambio

2.1 Cambio del fusible de la red (fusible 4A temporizado)

Impresora parada y desconecta de la red eléctrica.

- 1- Desatornillar la campana de protección del tomacorriente.
- 2- Desenchufar el cordón eléctrico de la impresora.
- 3- Retirar, con un destornillador, el portafusible al lado del tomacorriente.
- 4- Cambiar el fusible y volver a poner el portafusible en su sitio.
- 5- Volver a conectar el cordón eléctrico a la impresora.
- 6- Poner la campana de protección en su sitio.
- 7- Conectar la impresora a la red eléctrica y arrancarla.

Figura 1 : Localización del fusible

1	Ubicación del portafusible
2	Tomacorriente
3	Campana de protección

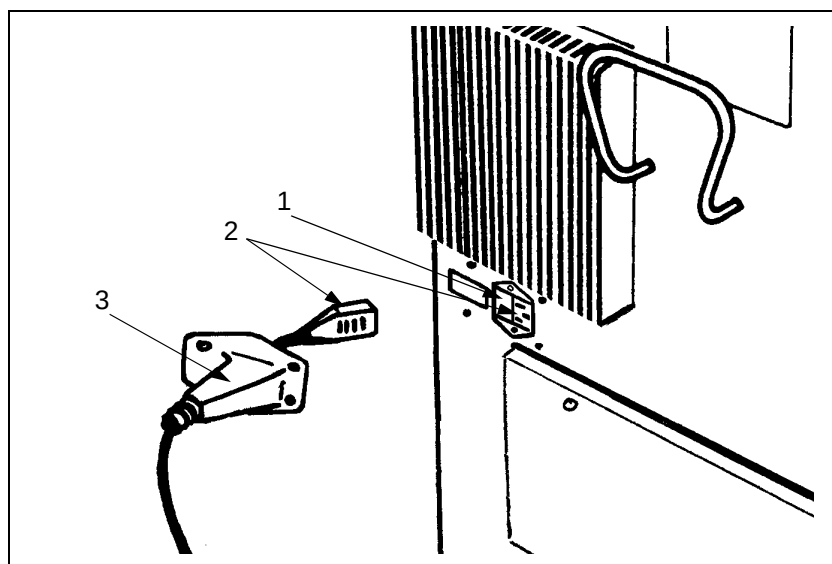
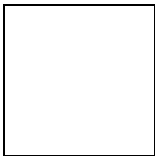


Figura 1



2.2 Cambio de tinta

Frecuencia: ver Ficha técnica de la tinta.

Cuando una tinta es utilizada regularmente en la impresora durante un cierto tiempo sin añadir tinta fresca, sus características físicas y eléctricas pueden verse alteradas.

No olvide controlar la fecha de caducidad de los consumibles que figura en la etiqueta de los bidones de envasado.

Vaciar la impresora, en funcionamiento, de la siguiente forma:

- 1- Vaciar el depósito de aditivo. Volver a poner el tapón cuando haya finalizado el vaciado.
- 2- Poner un recipiente debajo del depósito de tinta. Retirar el tapón del tubo de vaciado.
- 3- Seleccionar "Mantenimiento" en el menú PRODUCCIÓN y, a continuación, seleccionar "Vaciado" y validar.
- 4- Una vez terminado el vaciado, la impresora se para.
- 5- Volver a poner el tapón del tubo de vaciado del depósito de tinta.

- 6- Poner tinta en el depósito (1/2 depósito máx.).
- 7- Arrancar la impresora, verificar la limpieza del cabezal y limpiarlo si fuera necesario.
- 8- Al cabo de 30 minutos de funcionamiento, verificar el punto de quiebra del chorro. A veces es necesario efectuar un ajuste después de cambiar la tinta.

- | | |
|---|---|
| 1 | Tubo de vaciado del depósito de tinta |
| 2 | Tubo de vaciado del depósito de aditivo |

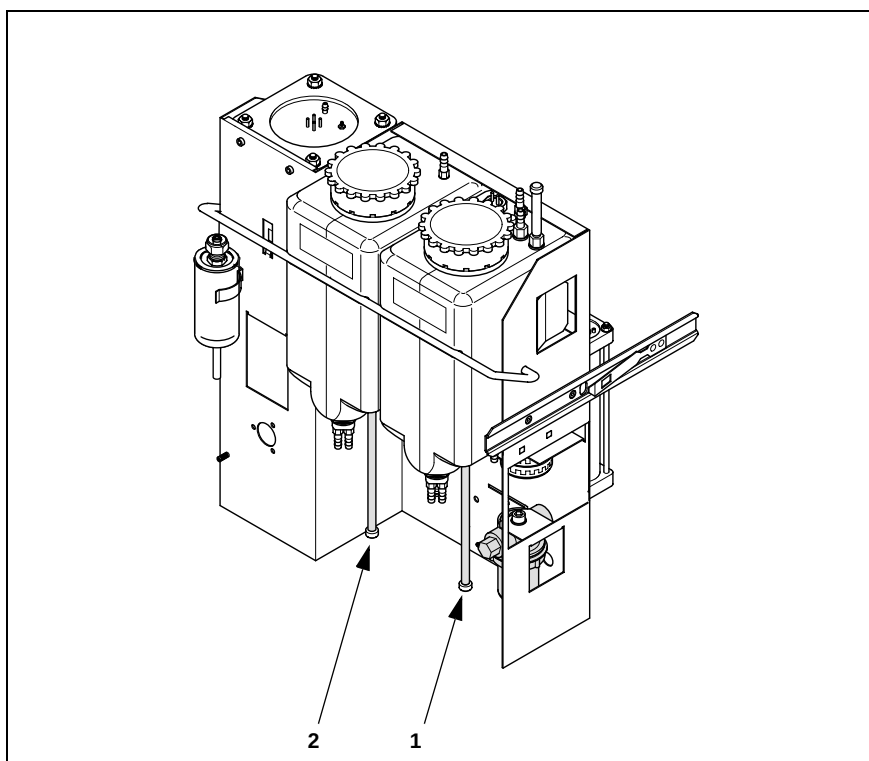


Figura 1

2.3 Cambio del cartucho del filtro de tinta

Esta operación debe realizarse cada 2.000 horas de funcionamiento y/o cada 6 meses.

- 1- Parar la impresora.
- 2- Poner un recipiente de recuperación debajo del filtro y desatornillar el cárter inferior.
- 3- Desatornillar el soporte del cartucho.
- 4- Retirar el cartucho y la junta tórica.
- 5- Colocar el cartucho nuevo y atornillar el soporte.
- 6- Limpiar y volver a atornillar el cárter poniendo una junta tórica nueva.
- 7- Arrancar la impresora y comprobar la estanqueidad del filtro.

VERIFICACIONES DE RUTINA

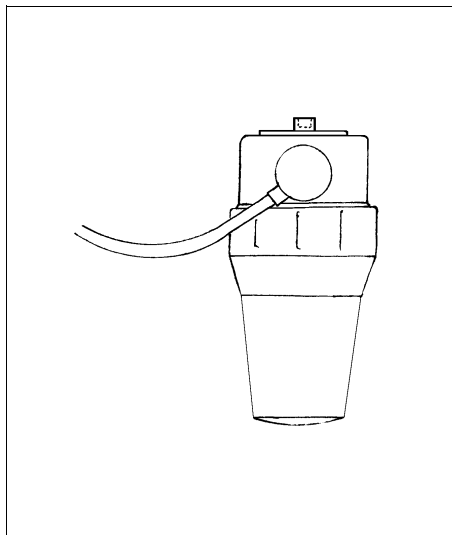
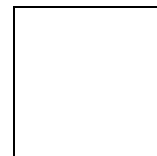


Figura 1



2.4 Cambio de un filtro de coalescencia

Operación a efectuar cada 2.000 horas.

Herramienta particular:

- Llave plana.

- 1- Parar la impresora.
- 2- Abrir la puerta del compartimento hidráulico.
- 3- Extraer el circuito de tinta para poder acceder al filtro (Figuras 1 y 2).
- 4- Aflojar completamente las tuercas "del lado del filtro".
- 5- Extraer el filtro.
- 6- Colocar el filtro nuevo prestando atención al sentido de montaje "flecha".

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Filtro de coalescencia |
| 2 | Racor |

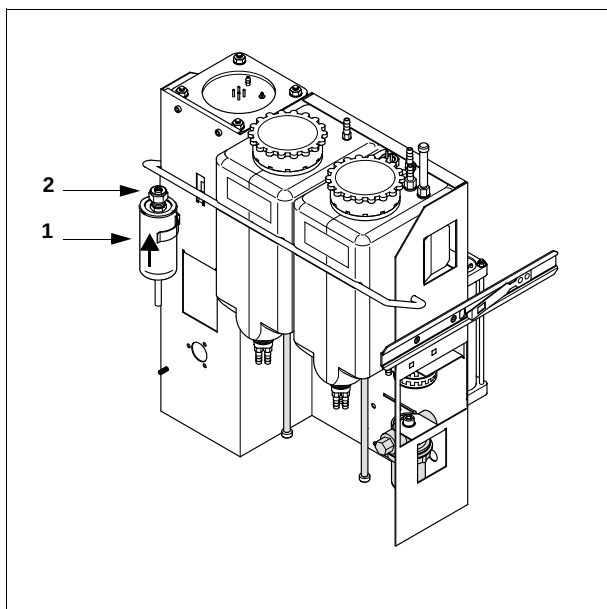


Figura 1: Vista delantera

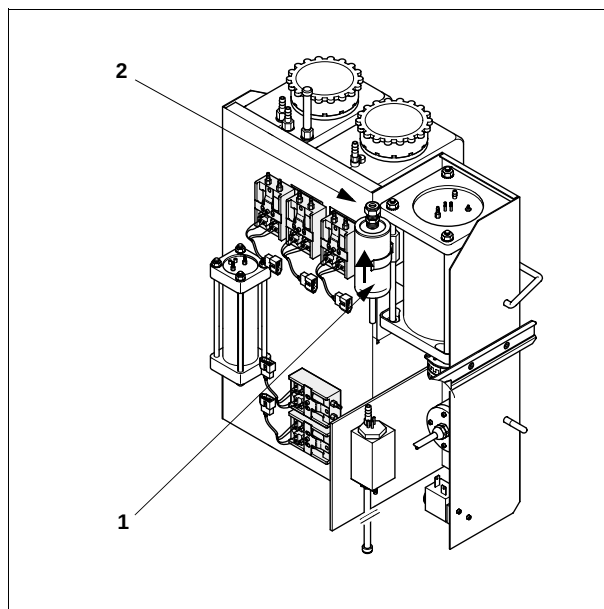
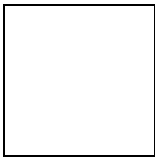


Figura 2: Vista trasera



Ajustes y sustituciones

- 7- Cambiar las virolas (Figura 1).
- 8- Introducir el tubo de tal manera que quede en contacto con el racor.
- 9- Enroscar la tuerca a mano, y después apretar 3/4 de vuelta.

PRUEBAS

- 10- Tirar del filtro para verificar que no haya juego en el racor.
- 11- Poner la impresora en marcha y verificar que no haya fuga de aire.

VERIFICACIONES DE RUTINA

1	Virola
2	Tubo
3	Tuerca

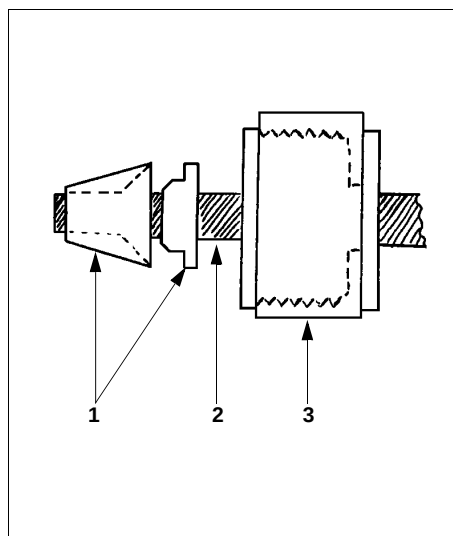


Figura 1

Sumario

1	Tarjeta de "Interfaz Industrial"	114
2	Entradas	118
2.1	Célula de detección de objetos	118
2.2	Inhibición del detector de objetos	118
2.3	Generador tacométrico	118
2.4	Entradas Transmisión de datos mediante la Interfaz Paralela (modo "selección de mensaje")	119
2.5	Valores límites absolutos de funcionamiento de las entradas	119
3	Salidas	120
3.1	Salida "Alarma General"	120
3.2	Salida "Alarma Chorro"	120
3.3	Características eléctricas des salidas	120
3.4	Salida de señal inicio impresión	121
4	Cronogramas	122
4.1	DTOP y VALIMP	122
4.2	DTOP, impresión del mensaje y BUSY	123

1 Tarjeta de "Interfaz Industrial"

Para efectuar la conexión de los accesorios es necesario abrir la puerta de acceso trasera de la consola.

Para ello:

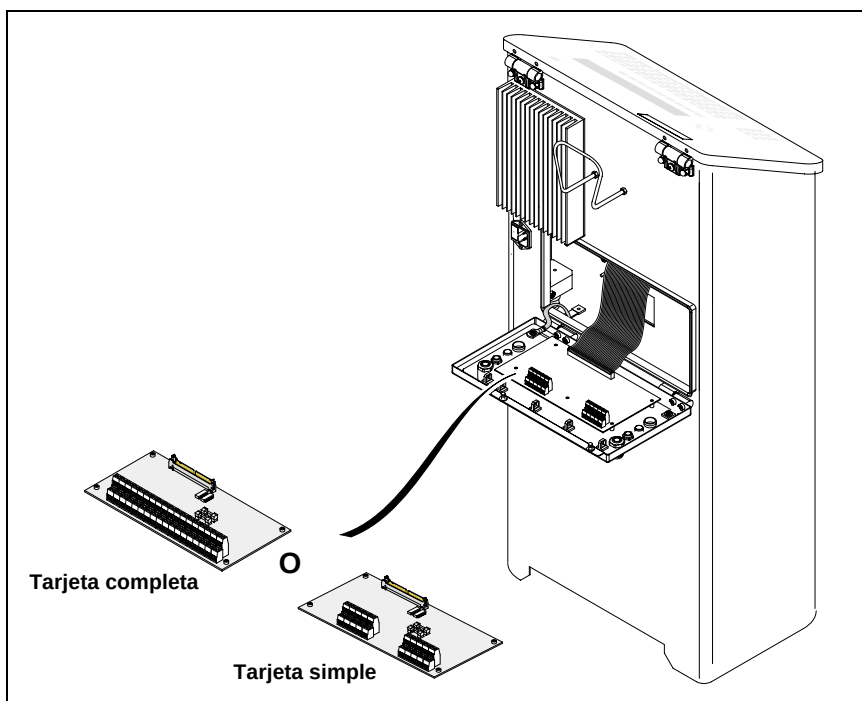
- Desatornille los 2 tornillos 1/4 de vuelta situados a ambos lados de la puerta trasera.
- Abra cuidadosamente la puerta (véase figura 1).

Las 4 regletas de conexión de la tarjeta "Interfaz Industrial" están dispuestas del modo siguiente:

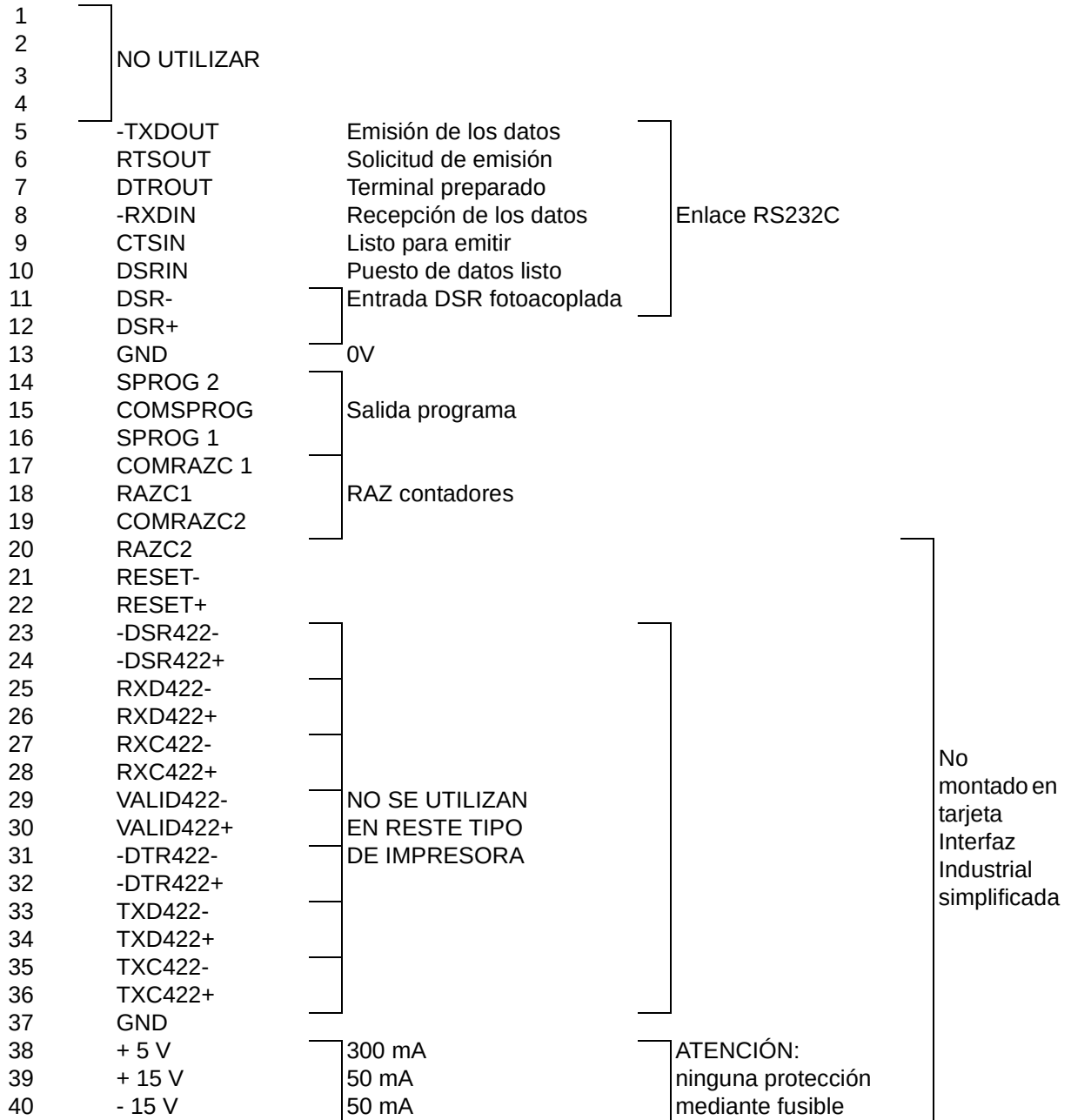
- Regleta B1: 2 x 20 plots señales CPU
- Regleta B2: 22 plots señales cabezal 1
- Regleta B3: 22 plots no se utilizan
- Regleta B4: 9 plots señales relés alarmas

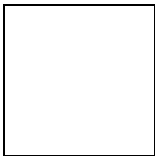
En las páginas siguientes se presenta la definición de cada plot.

Figura 1 : Vista de la tarjeta Interfaz Industrial



Puente B1: CPU
enlace serie asíncrono "RS232C".
Salida programa - RAZ del contador.





Conexiones Entradas/Salidas

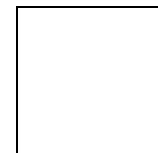
Puente B2: Impresión cabecal 1

1	GND		0V
2	+ 24V T1		+ 24 V 300 mA máx alimentación no aislada galvánicamente (no presente máquina parada)
3	COMDTOP1	Común Top objeto	Regletas para conectar la célula de detección de objeto
4	DTOP1	Top objeto	
5	COMVALIMP1	Común VALIMP	Inhibición de la señal de detección de objeto
6	-VALIMP1	VALIMP	
7	COMTACHY1	Común TACHY	Regletas para conectar un generador tacométrico de colector abierto
8	TACHY1	Tachy	
9	TACHY1+	Entradas diferenciales	Regletas para conectar un generador tacométrico diferencial
10	TACHY1-		
11	COMBUSY1	Común BUSY	Salida señal de inicio de impresión
12	-BUSY1	BUSY-	
13	COMDATA1	Común DATA	Entradas Interfaz Paralela utilizada en "selección de mensaje" (opción de la tarjeta Interfaz Industrial)
14	D0 1	DATA 0	
15	D1 1	DATA 1	
16	D2 1	DATA 2	
17	D3 1	DATA 3	
18	D4 1	DATA 4	
19	D5 1	DATA 5	
20	D6 1	DATA 6	
21	D7 1	DATA 7	
22	+24 T1		+ 24 V 300 mA alimentación no aislada galvánicamente (no presente máquina parada)

Puente B3: no se utilizan.

Puente B4: Alarmas de impresión

1	-T1	Reposo	Salida alarma impresión cabecal 1
2	T1	Trabajo	
3	COM T1	Común	No se utilizan
4	-T2	Reposo	
5	T2	Trabajo	Salida Alarma General
6	COM T2	Común	
7	-GENE	Reposo	
8	GENE	Trabajo	
9	COM GENE	Común	

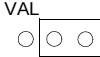
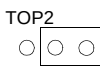
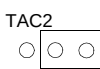


Indicadores

* BY1 y BY2	BUSY 1 y 2 (inicio en impresión para BUS paralelo cabezal 1 y 2)
RC1 y RC2	Activación entrada RAZ contador 1 y 2
DEF	Alarma general
T1 - T2	Error cabezal 1 y 2
TOP1 - TOP2	Activación entrada DTOP 1 y 2
TAC1 - TAC 2	Activación entrada TACO 1 y 2
SP1 - SP2	SPROG (inicio en impresión cabezal 1 y 2 para RS422)

Puentes - Interruptores

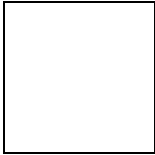
SW1 SW2	Bucle de corriente alimentado por la impresora (ACTIVO) o el exterior (PASIVO)
CTS en DSR	La impresora transmitirá si el DSR está activado (CTS conectado al DSR)
en CTS	La impresora transmitirá si el CTS está activado
en GND	La impresora transmitirá continuamente (CTS conectado al 0V)
en RTS	La impresora transmitirá continuamente (CTS conectado al RTS)
RXD en 232	Transmisión en nivel de tensión (normas V24 nivel alto: de + 3V a + 12V, nivel bajo: de - 3V a - 12V)
en 20mA	Transmisión en bucle de corriente 20 mA
en 422	Transmisión en RS422 (Mailjet)

* VAL		Transmisión RS422 siempre validada
		Transmisión RS422 validada por la entrada VAL (B1/29-30)
TOP2		Entrada DTOP de tarjeta IMP2 activada por entrada DTOP2
		Entrada DTOP de tarjeta IMP2 activada por entrada DTOP1
TAC2		Entrada TACO de tarjeta IMP2 activada por entrada TACO2
		Entrada TACO de tarjeta IMP2 activada por entrada TACO1

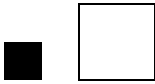
Fusibles 0,3 AT 5 x 20

F1	Protección 24V externa: regleta de terminales B2
F2	Protección 24V externa: regleta de terminales B3

* No montado en la tarjeta de interfaz industrial simple.



Conexiones Entradas/Salidas



2 Entradas

2.1 Célula de detección de objetos

- **Función:**

El detector de objeto se conecta a las regletas DTOP y COM DTOP de la tarjeta de interfaz industrial.

Al activarse por el paso de un objeto, el detector envía una señal a la impresora que inicia la impresión.

Para evitar los parásitos, la entrada DTOP se filtra a 100 μ s como mínimo (valor del filtro programable).

La entrada de detección de objeto utiliza las propiedades de un fotoacoplador de gran velocidad cuya tensión de aislamiento es de 2,5 KV.

2.2 Inhibición del detector de objetos

- **Función:**

Las regletas "-VALIMP" y "COM VALIMP" de la tarjeta "Interfaz Industrial" permiten inhibir la señal de detección de objeto. Se puede conectar a cualquier accesorio o sistema siempre que se respeten las especificaciones que se indican a continuación.

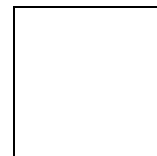
La entrada de inhibición de objeto utiliza las propiedades de un fotoacoplador de gran velocidad cuya tensión de aislamiento es de 2,5 KV.

2.3 Generador tacométrico

- **Función:**

Cuando la velocidad de la cinta transportadora es variable, las regletas "TACHY" y "COM TACHY", de la tarjeta "Interfaz Industrial", permiten conectar un generador tacométrico con colector abierto cuya función es secuenciar la impresión. La entrada tacométrica utiliza las propiedades de un fotoacoplador de gran velocidad cuya tensión de aislamiento es de 2,5 KV.

Las regletas "TACHY+" y "TACHY-" permiten conectar un generador tacométrico diferencial.



2.4 Entradas Transmisión de datos mediante la Interfaz Paralela (modo "selección de mensaje")

- **Función:**

Las señales "D0, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7" de la tarjeta "Interfaz Industrial" permiten transmitir números de mensajes para el cabezal de "Impresión".

La transferencia paralela permite utilizar la opción "Selección de mensaje" con la Biblioteca de mensajes.

Estas señales son optoacopladas.

Consulte el manual Enlaces (serie y paralelo).

2.5 Valores límites absolutos de funcionamiento de las entradas

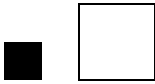
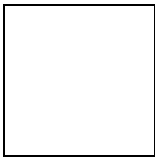
- Corriente máxima admisible en el LED del fotoacoplador:

En continua: $I_F = 25 \text{ mA}$

En alterna $\sim$: $I_F = 50 \text{ mA}$ con un soporte cíclico del 50% y una duración de impulsos de 1 mS.

De impulsión: $I_F = 1 \text{ A}$ con una duración de impulsos de $\leq 1 \mu\text{S}$ y 300 impulsos/seg.

- Disipación máxima: 45 mW
- Frecuencia máxima de funcionamiento:
 - 150 kHz (duración de los impulsos $> 2 \mu\text{S}$) para la entrada TACHY.
 - 10 kHz para el detector de objetos, interfaz paralela y RAZ contadores.



3 Salidas

3.1 Salida "Alarma General"

- **Función:**

Esta salida permite mostrar una anomalía de la impresora sin bloquear la impresión. Esta alarma se genera para atraer la atención del operador y que éste elimine la causa de la anomalía.

Esta salida dispone de 2 tipos de contacto: un contacto seco Reposo (normalmente cerrado) o un contacto seco Trabajo (normalmente abierto).

3.2 Salida "Alarma Chorro"

- **Función:**

Esta salida permite mostrar una anomalía de la impresora bloqueando la impresión.

Esta salida se puede conectar a una luz de alarma o a una alarma sonora, pero también a la alimentación de la cinta transportadora para parar la cadena de producción.

Cuando la salida por defecto está activada, la salida de alarma siempre está activada de forma simultánea.

Esta salida dispone de 2 tipos de contacto: un contacto seco Reposo (normalmente cerrado) o un contacto seco Trabajo (normalmente abierto).

3.3 Características eléctricas des salidas

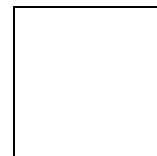
- Tension máxima: 250 Vac
- Corriente máxima: 1 A

Para una tensión continua, la corriente máxima admisible es de 1A.

Son contactos secos sin potencia. De este modo, el contacto conmuta sistemas de alarma o montajes eléctricos directamente a la red.

Los contactos eléctricos están protegidos mediante filtros RC ($0,1 \mu\text{F}/250 \text{ V} + 47 \Omega$).

En ningún caso es necesario desconectar este filtro, sea cual sea el tipo de tensión (alterna o continua) aplicada estas regletas.



3.4 Salida de señal inicio impresión

- **Función:**

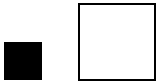
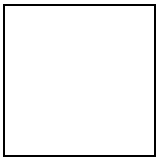
Las regletas "-BUSY-1" y "COM BUSY1" para el cabezal 1 y "-BUSY-2" y "COM BUSY2" para el cabezal 2 de la tarjeta "Interfaz Industrial" permiten disponer de una señal de sincronización de impresión en un mensaje. Esto permite una visualización estroboscópica de un mensaje durante la impresión continua o saber cuando finaliza la impresión de un mensaje.

Esta salida de sincronización de mensaje utiliza las características de salida de un fotoacoplador rápido cuyo fototransistor es de colector abierto.

- **Características de funcionamiento:**

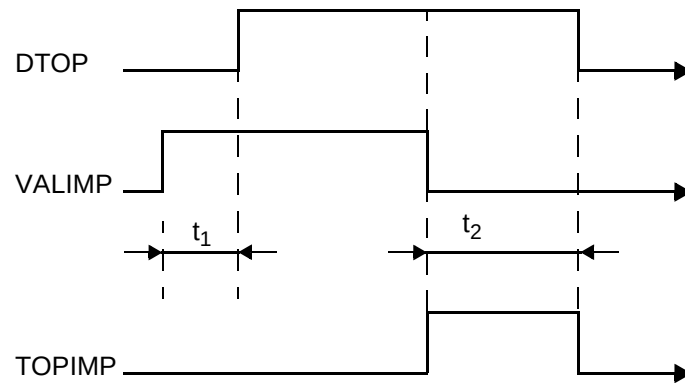
- Tensión de alimentación entre "-BUSY" y "COM BUSY": de $-0,5\text{ V}$ a 15 V
- Corriente máxima de salida I_S regleta "-BUSY": 25 mA
- Frecuencia máxima de funcionamiento 10 KhZ
- Potencia máxima de salida 100 mW

El fotoacoplador queda conmutado durante toda la duración de la impresión del mensaje.



4 Cronogramas

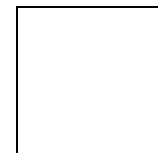
4.1 DTOP y VALIMP



$$t_1 \geq 1 \mu s$$

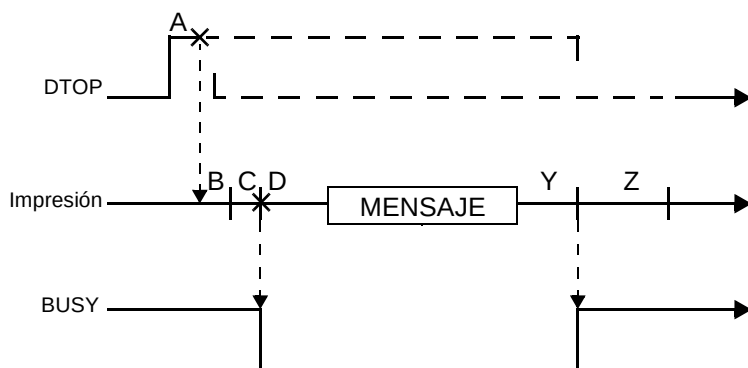
Si $t_2 > \text{valor del filtro}$ $\Rightarrow$ Impresión mensaje

Si $t_2 \leq \text{valor del filtro}$ $\Rightarrow$ No impresión



4.2 DTOP, impresión del mensaje y BUSY

4.2.1 Impresión "Modo objeto"



A = TOPIMP > valor del filtro

B = comunicación CPU/IMP

= de 0 a 700 μ s si opción "Run/Stop" en Run

= 0 si opción "Run/Stop" en Stop

C = tratamiento de la señal de impresión = de 1 a 9 ms si mensaje con código de barras

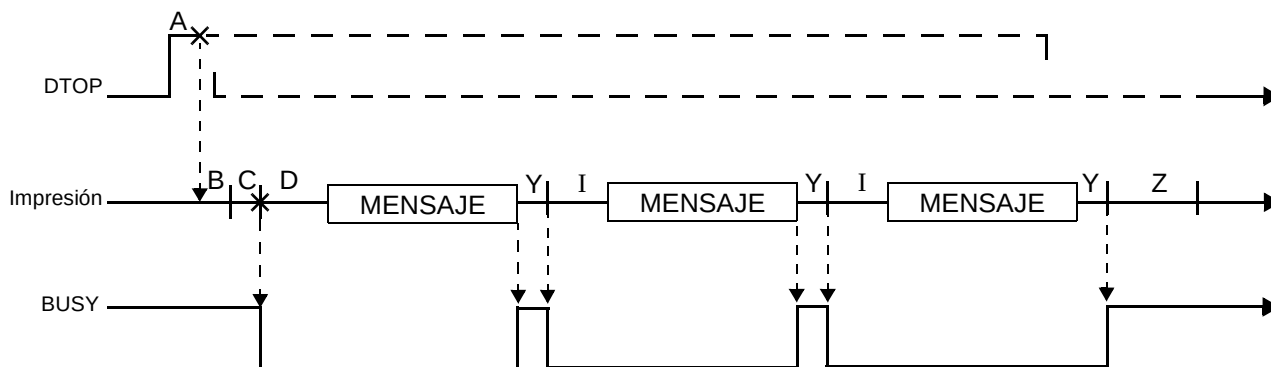
= 800 μ s si mensaje sin código de barras

D = retraso impresión

Y = medida de fase = 3 mseg

Z = tiempo mínimo entre la medida de fase y el nuevo DTOP = 1 ms

4.2.2 Impresión "Modo repetitivo"



A = TOPIMP > valor del filtro

B = comunicación CPU/IMP

= de 0 a 700 μ s si opción "Run/Stop" en Run

= 0 si opción "Run/Stop" en Stop

C = tratamiento de la señal de impresión = de 1 a 9 ms si mensaje con código de barras

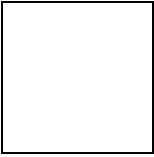
= 800 μ s si mensaje sin código de barras

D = retraso impresión

I = Cancelacion

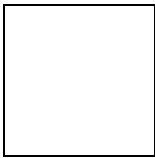
Y = medida de fase = 3 mseg

Z = tiempo mínimo entre la medida de fase y el nuevo DTOP = 1 ms



Conexiones Entradas/Salidas

NOTAS



Especificaciones técnicas

- **Descripción física**

- Dimensiones (mm)
 - Consola de mando: 1051 mm × 463 mm × 340 mm (41.4" × 18.2" × 13.4")
 - Cabezal de impresión monochorro y bichorro: 225 mm × 44,5 mm × 47,5 mm (8.8" × 1.7" × 1.9")
- Peso (kg)
 - Consola de mando: 40 kg (88.21 lbs)
 - Un conjunto "cabezal-ombligo": 3 kg (6.6 lbs)
- Volumen
 - Depósitos: Total: 2 litros (3.52 pts)
Útil: 1 litro (1.76 pts)

- **Condiciones de instalación**

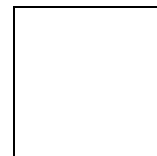
- Posición de trabajo
 - Consola de mando: vertical
 - Cabezal de impresión: cualquier posición
- Desnivel máximo entre el cabezal y la consola de mando
 - ± 2 metros (± 6.56 ft)
- Distancia cabezal/consola de mando
 - 3 metros (9.8 ft), 5 metros (16.4 ft) y 8 metros (26.2 ft) según los tipos de máquina y las opciones

- **Fuente de energía**

- Tensiones eléctricas
 - 100 V - 240 V alterna
 - Frecuencia de 50 Hz a 60 Hz
- Aire comprimido
 - 5 bars mínimo - 10 bars máximo (72 a 145 PSI)

- **Límites de utilización**

- Temperatura de funcionamiento
 - de 0°C a +50°C (32°F a 122°F)
- Humedad
 - del 10 a 90%



- **Accesorios usuales**

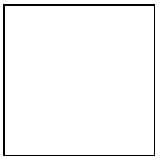
- Pie soporte de los cabezales
- Detector de objetos
- Generador tacométrico
- Alarma exterior (visual o sonora)
- Protección de cabezal
- Carro de transporte
- Movimiento del cabezal

- **Características de funcionamiento**

- Contado de objetos unitarios o por lotes
- Reloj automático completo
- Biblioteca de mensajes variables
- Impresión de logos (15 logos/chorro)
- Caracteres especiales: "Chimenea", "DIN" transversales y longitudinales
- Impresión no duplicada de un mismo mensaje
- Márgenes de impresión programables
- Control a través de la interfaz de operador o de cualquier sistema equipado con una interfaz en serie
- Autodiagnóstico del estado de la impresora
- Regulación automática de la viscosidad de la tinta
- Procedimiento de desobstrucción automática de la boquilla
- Limpieza y vaciado automáticos de la impresora
- Cabezal(es) de impresión presurizado(s)

- **Parámetros de prestaciones**

- Impresión
 - Sobre cualquier soporte, en cualquier posición
 - Hasta 1024 caracteres por mensaje
 - de 1 a 4 líneas por chorro
 - de 1 a 2 chorros por cabezal
 - 1 cabezal monochorro o bichorro por impresora
 - Altura de los caracteres según el tipo de cabezal y las opciones - Póngase en contacto con IMAJE
 - Elección de las fuentes de caracteres: 5, 7, 9, 11, 16 y 24 puntos
 - Posibilidades de impresión de caracteres y grafismos de todo tipo
 - Posibilidad de creación de símbolos
 - Caracteres nacionales: árabes, noruegos, suecos, españoles, griegos, cirílicos, hebreos
 - Inversión de los sentidos de lectura y de impresión de los caracteres
- Distancia cabezal-objeto
 - Cabezal G: 10 mm (0.39") o 30 mm (1.18") según la fuente utilizada
 - Cabezal M: 8 mm (0.32") o 20 mm (0.79") según la fuente utilizada
- Velocidad máxima
 - Cabezal G: hasta 5,4 m/s (1063 ft/mn) según la fuente utilizada
 - Cabezal M: hasta 3,6 m/s (708.7 ft/mn) según la fuente utilizada



Especificaciones técnicas

- **Tinta**

- Color
 - Véase catálogo de tintas

- **Respeto de las normas**

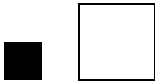
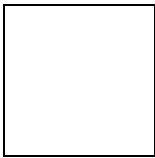
- Conformidad radioeléctrica
 - Emisión EN55011 - Clase B
FCC - Clase B
 - Inmunidad IEC 1000 - 4-2 (10 Kv)
IEC 1000 - 4-3 (10 v/m)
IEC 1000 - 4-4 (2 Kv)
IEC 1000 - 4-5 (2 Kv)
- Conformidad CE
 - Declaración CE de conformidad con las directivas europeas Máquinas y C.E.M.

- **Nivel máximo de ruido**

< 60 db A

Sumario

1	Los consumibles	130
1.1	Definición	130
1.2	Unidades de venta	130
1.3	Etiquetado	131
2	Los consumibles y la aplicación	132
3	Los consumibles y la impresora	132
3.1	Especificación para la utilización de una tinta	132
3.2	Consumos	132
4	Los consumibles y la seguridad	133
5	Los consumibles, la garantía y la responsabilidad civil	134



1 Los consumibles

1.1 Definición

Se denominan "consumibles" los productos que se consumen durante la impresión o que se utilizan para que la impresora funcione correctamente. Éstos son:

- **La tinta:**

Se utiliza para el marcado.

Su fórmula contiene todos los elementos que deben permitir:

- su estabilidad en el bidón (fecha de caducidad) y en el equipo,
- el rendimiento de marcado (adhesión en el soporte identificado y resistencia a los esfuerzos específicos).

Puede presentarse lista para usar o en forma de varios componentes que deben mezclarse.

- **El aditivo:**

Se utiliza para corregir la viscosidad de la tinta.

Su composición responde rigurosamente a las necesidades de la tinta que se está utilizando.

- **La solución limpiadora:**

Se utiliza para el mantenimiento de la impresora (limpieza del cabezal, etc.).

Su composición es compatible con la tinta y el aditivo utilizados.

- **El líquido de aclarado:**

Se utiliza en impresoras específicas.

Su composición permite realizar diversas manipulaciones de mantenimiento.

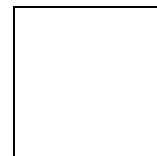
- **El líquido antiobturante:**

Se utiliza para tintas específicas.

Su composición impide que la tinta se seque en el interior del cañón cuando el equipo está parado.

1.2 Unidades de venta

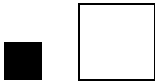
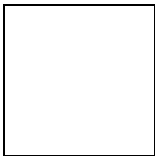
Según el tipo de tinta o de aditivo, Imaje propone grupos de 4 ó 6 unidades, así como kits de arranque que incluyen tinta y aditivo.



1.3 Etiquetado

Su objetivo es triple:

- Identificar el proveedor indicando sus señas.
- Informar al usuario sobre el propio producto:
 - referencia del artículo,
 - n° del lote de fabricación: es necesario indicarlo cuando se ponga en contacto con nuestro servicio de Asistencia Técnica,
 - utilizar antes de: fecha límite que garantiza la calidad original del producto.
- Informar al usuario sobre la naturaleza de los riesgos particulares atribuidos a las sustancias que contiene la tinta, como por ejemplo, inflamabilidad, irritación de los ojos, etc.



2 Los consumibles y la aplicación

El cliente es el único responsable de la calificación de la aplicación considerada. Con el fin de ayudarle en esta calificación (que incluye tinta, material de chorro de tinta, naturaleza de los soportes, proceso de fabricación, pliego de las cargas del marcado, etc.), Imaje pondrá a disposición de sus clientes potenciales y actuales una amplia gama de impresoras y de tintas para realizar muestras de marcado.



3 Los consumibles y la impresora

3.1 Especificación para la utilización de una tinta

La tinta es imprescindible, dispondrá de ella con una simple solicitud a nuestras Agencias comerciales.

Esta ficha informa al usuario sobre los parámetros de funcionamiento (viscosidad, velocidad del chorro, etc.) y sobre las características específicas de impresión (velocidad de impresión, distancia cabezal/objeto, etc.), en función de la configuración de la impresora (tamaño de la boquilla, cantidad de boquillas, etc.) y de la tinta elegida.

3.2 Consumos

Es necesario saber que el consumo de tinta para un período concreto depende del número de caracteres imprimidos por objeto, del número de objetos que se deban marcar durante este período, de la fuente (matriz, dilatación) y del diámetro de la boquilla.

El consumo de aditivo depende básicamente del tiempo de funcionamiento y de la temperatura ambiente.

4 Los consumibles y la seguridad

La utilización correcta de los consumibles Imaje implica conocer algunas de las características físico-químicas relacionadas con ellos, así como las consignas de seguridad que se deben tener en cuenta para el almacenamiento, la manutención y la utilización de estos productos.

Todas estas informaciones están reunidas en una ficha de datos de seguridad, que puede solicitar en nuestras Agencias comerciales.

Lea estas fichas antes de poner en marcha la aplicación.

REMARQUE

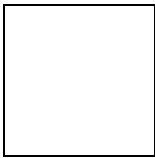
La presentación y las reglas de redacción de las Fichas de Datos de Seguridad están conformes con la Directiva 67/548/EEC y con la nomenclatura OSHA = Occupational Safety and Health Administración (a través de la norma HCS= Hazard Communication Standard).

En estas fichas encontrará todo lo relativo con:

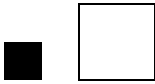
- La identificación del preparado y del fabricante.
- La composición/las informaciones sobre los componentes.
- La identificación de los riesgos.
- Los primeros auxilios.
- Las medidas antiincendios.
- Las medidas necesarias en caso de dispersión accidental.
- La manipulación y el almacenamiento.
- El control de la exposición/la protección individual.
- Las propiedades físicas y químicas.
- La estabilidad y la reactividad.
- Las informaciones toxicológicas.
- Las informaciones ecológicas.
- Las consideraciones relativas a la eliminación.
- Las informaciones relativas al transporte.
- Las informaciones reglamentarias.
- Otras informaciones.

Para:

- Los operadores y los técnicos.
- El CHSCT.
- La medicina laboral.
- Las compañías de transporte.
- Los bomberos.
- Los almacenadores.



Consumibles



5 Los consumibles, la garantía y la responsabilidad civil

Nuestros consumibles han sido concebidos especialmente para funcionar con las impresoras Imaje y proporcionar los mejores resultados en utilización cómoda y consumo.

La utilización de otros consumibles distintos a aquellos que propone la Sociedad Imaje conlleva la anulación de la garantía del material y la imposibilidad de admitir reclamaciones concernientes a la degradación del rendimiento que pueda llevar a detener la producción.

Actualización del manual

- El índice de revisión A corresponde a la primera edición de este manual.
- El índice de revisión cambia para cada actualización.
- Las páginas modificadas se indican en el cuadro que aparece a continuación, donde aparece un resumen de las diferentes actualizaciones realizadas desde la primera edición.

Fecha de edición	Índice de revisión documentación	Índice programas	Páginas modificadas
07/2001	A0	D80/A80	Primera edición
11/2002	B0	D8x/A9x	Todas

Fotografías y dibujos no contractuales. Fotografía : GINKO. X



Imaje S.A.
 Siège social,
 9, rue Gaspard Monge,
 BP 110,
 26501 Bourg-lès-Valence Cedex
 France
Tél.: (33) 04 75 75 55 00
Fax : (33) 04 75 82 98 10
<http://www.imaje.com>



Imaje S.A. se reserva el derecho de modificar las características técnicas del producto sin notificación previa.
 Cualquier reproducción, incluso parcial, queda prohibida.
 Edition Espagnole

11/2002