

the team to trust ■ ■ ■

manual del usuario ■ ■ ■



A35252-B

www.markem-imaje.com

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

150 Congress Street
Keene, NH 03431
United States of America
Tel.: +1 800-258-5356
Fax: +1 603-357-1835



markem·imaje

A **DOVER** Company

User Documentation Department



markem·imaje

A **DOVER** Company



Generalidades	11
■ Introducción	13
■ Actualización	13
■ Utilización del manual	13
■ Certificación y homologaciones	13
■ Contacto	14
Responsabilidad	15
Salud / Higiene	15
Prevención de incendio	15
Entorno	16
Instalación	16
Utilización	16
Manipulación	16
Mantenimiento - Reparación	16
■ Reciclado	17
Presentación de la impresora	19
■ Vista de conjunto	21
■ Vistas detalladas	22
Compartimiento electrónico y conexiones externas	23
■ El módulo de impresión	23
■ El módulo de impresión	24
■ Kit de presurización del cabezal y kit de filtración de aire	26



Descripción de la interfaz del operario	27
■ Descripción del a interfaz del usuario	29
El teclado	29
Los indicadores	33
La pantalla	34
■ Navegar por los menús	36
Utilizar el escritorio Iconos	36
Utilizar los menús	38
Ayuda para la navegación	39
Vista de conjunto de los menús	41
Descripción de los principales menús	42
Utilización de la impresora	45
■ Arrancar la impresora	47
Arranque diario	47
Arranque tras un paro largo	48
■ Parar la impresora	49
Paro diario	49
Parada de larga duración	50
■ Arrancar/Parar el(los) chorro(s)	51
Arrancar el(los) chorro(s)	51
Parar el(los) chorro(s)	51
■ Inicializar/Configurar la impresora	52
Seleccionar el idioma de diálogo	52
Inicializar la fecha y la hora	52
Configurar los parámetros de tinta	54
Configurar los parámetros del cabezal de impresión	55
Configuración comunicación serie	56
Bloquear el acceso	57
■ Visualizar los parámetros de la impresora	58
Visualizar los parámetros de funcionamiento	58
Visualizar los parámetros de programación	61



■ Transferencia de datos	63
Conectar la tarjeta PCMCIA/Compact Flash	63
Formatear la tarjeta PCMCIA/Compact Flash	64
Transferencia de mensajes	64
Transferencia de fuentes	65
Cargar un grupo de idiomas	66

Edición de un mensaje

■ Seleccionar un mensaje	69
Seleccionar un mensaje en la biblioteca	69
Definir el modo de selección de mensajes	70
■ Crear un mensaje	71
■ Modificar un mensaje	72
Modificar el mensaje en producción	72
Modificar un mensaje	72
■ Imprimir un mensaje	73
Realizar un test de impresión	73
■ Gestionar el mensaje	74
Guardar un mensaje	74
Cerrar un mensaje	74
Transferir un mensaje en impresión	75
Eliminar un mensaje	75
■ Definir los parámetros de impresión	76
Definir los parámetros de un mensaje	76
Definir la resolución de impresión	80
■ Definir las características de los caracteres	81
Seleccionar una fuente	81
Utilizar la tabulación	82
Dilatar un carácter	84
■ Utilizar la fecha y la hora	85
Parametrizar la fecha y la hora	85
Componer e insertar la fecha	86
Componer e insertar la hora	87



■ Utilizar un contador	88
Parametrizar un contador	88
Insertar un contador	91
Visualizar e inicializar los contadores	92
■ Utilizar una caducidad	93
Parametrizar una caducidad	93
Componer e insertar una caducidad	95
■ Utilizar un turno de trabajo	96
Parametrizar un turno de trabajo	96
Insertar un turno de trabajo	98
■ Utilizar la tabla de fecha automática	99
Parametrizar un elemento de fecha automática	99
Componer e insertar un elemento de fecha automática	101
■ Utilizar variables externas	102
■ Utilizar un código de barras	103
Parametrizar el código de barras	103
Componer e insertar el código de barras	106
Características de los códigos de barras	107
■ Utilizar símbolos	112
Seleccionar un símbolo	112
Crear un símbolo	113
Guardar un símbolo	118
Cerrar una fuente	118
Eliminar un símbolo o una fuente	118
Modificar un símbolo	119
Editar símbolos chinos	121
■ Ejemplo de programación de mensajes	123



Conservación 131

- Limpiar el cabezal 133
 - Limpiar el recuperador 135
- Cambiar un cartucho de consumibles 136
- Arrancar correctamente los chorros 138

Mantenimiento 141

- Gestionar el mantenimiento 143
 - Visualizar los datos de mantenimiento 143
 - Guardar una operación de mantenimiento 146
 - Parametrizar el mantenimiento preventivo 147
 - Exportar los datos de mantenimiento 147
- Anular los defectos de tapa y de recuperación 148
- Ajustar el(los) chorro(s) 149
 - Operación preliminar 149
 - Alinear los chorros 149
 - Ajustar el punto de rotura 150
- Vaciar/Limpiar la impresora 152
 - Vaciar parcialmente la impresora 152
 - Vaciar totalmente la impresora 152
 - Limpiar la impresora 153
- Cambiar los filtros 154
 - Cambiar el filtro de entrada de aire 154
 - Cambiar el filtro de salida de aire 156
 - Cambio del filtro de aire de presurización 158
- Realizar un test de las electroválvulas 159



Alarmas y defectos	161
■ Visualizar un defecto o una alarma	163
Ver la lista de defectos	164
Tabla recapitativo de los defectos y alarmas	165
■ Comprobaciones preliminares	167
Aspecto exterior	167
Comprobar los parámetros de funcionamiento	167
■ Ayuda para el diagnóstico	168
Introducción	168
Ejemplo de diagnóstico	168
Durante la puesta en servicio de la impresora	169
Durante el funcionamiento de la impresora	170
Especificaciones técnicas	175
Descripción física	177
Parámetros de rendimiento	177
Las diferentes funciones	178
Fuentes de energía	178
Tintas	178
Índices de protección	178
Límites de utilización	179
Condiciones de instalación	179
Respeto de las normas	179
Accesorios habituales	180
Características	181
Lista de fuentes	183
Lista de algoritmos	185
Dimensiones	186



Los consumibles	189
■ Definición	191
Etiquetado	192
■ Los consumibles y su aplicación	192
■ Los consumibles y la impresora	193
Especificaciones de utilización de una tinta	193
Consumos	193
■ Los consumibles y la seguridad	193
■ Los consumibles, la garantía y la responsabilidad civil	194
Conexiones Entradas/Salidas	195
■ Generalidades	197
■ Conexión	197
Identificación de las conexiones	198
Identificación de los terminales de la tarjeta de interfaz industrial	199
■ Las entradas	202
Entradas de sincronización y de control	202
Entradas de selección mensaje	204
Entradas de comunicación serie	204
■ Las salidas	205
Salidas alarma y defecto	205
SYNCMES: salida de sincronización de mensaje	208
ETAT: salida estado impresión	208
Salidas de comunicación serie	208

For information





Generalidades

For information



For information



Generalidades

■ Introducción

Markem-Imaje le agradece que usted haya elegido unos de nuestros productos para cubrir sus necesidades de marcado y codificación.

Por su arquitectura, esta impresora puede abarcar numerosas configuraciones. Un diseño optimizado, una gran calidad en los arranques/paradas y un mantenimiento simple la convierten en una impresora fácil de instalar, utilizar y mantener.

■ Actualización

La información indicada en este documento no tiene carácter contractual. Markem-Imaje se reserva el derecho a modificar sin previo aviso las características indicadas en este documento, incluidos el texto y las ilustraciones. Está prohibido copiar, en su totalidad o en parte, el contenido de este documento sin la autorización de Markem-Imaje.

■ Utilización del manual

El camino de acceso a una función o comando en el árbol de menús está representado como se indica en el ejemplo siguiente:

Para acceder a la función **Selección mensaje**:

■ Desde el menú principal

▸ Edición mensajes / Fuente / **Tabulación**

■ Desde el escritorio de iconos



(Acceso directo: activación del icono F1 pulsando la tecla )

■ Certificación y homologaciones

Nuestra voluntad de satisfacer al máximo sus exigencias se traduce en una búsqueda permanente de calidad. La certificación ISO 9001 versión 2000 de los sistemas de gestión de la calidad de nuestras plantas industriales, así como de la mayoría de nuestras filiales comerciales, demuestra claramente este compromiso.

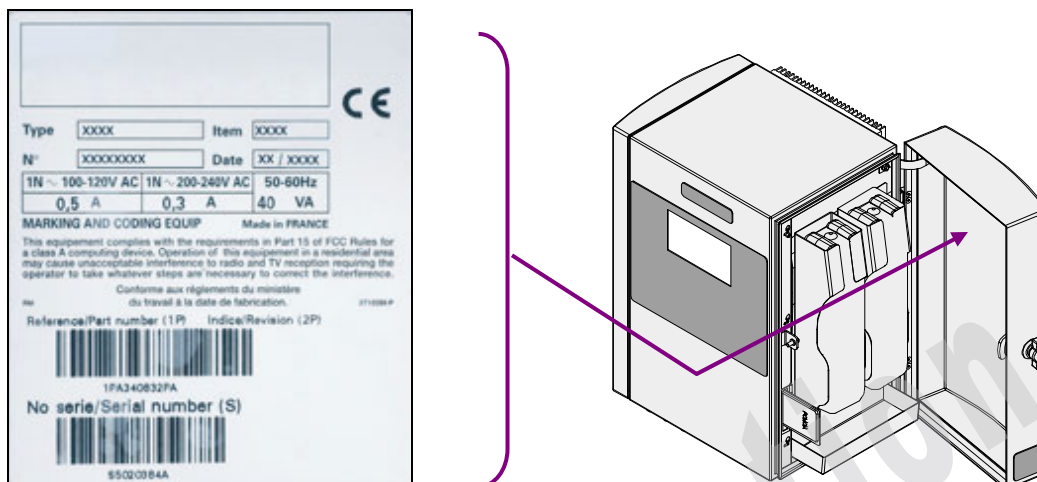
Conscientes de la importancia del medio ambiente, fuimos la primera empresa de nuestro ámbito en obtener la certificación ISO 14001, que poseen las plantas de Bourg les Valence, Goteborg y Shanghai.





Generalidades

Consulte la placa identificativa de la impresora y el certificado de conformidad adjunto a la misma. En la figura siguiente, la placa aparece a título de ejemplo y no corresponde a la de ninguna impresora en particular.



■ Contacto

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

Sede social
Ramon Llull, 46-48

08203 – Sabadell (Barcelona)
ESPAÑA
Tel.: 937 123 990

Fax: 937 124 472
<http://www.markem-imaje.com>



es

Antes de realizar cualquier intervención, lea este manual de instrucciones y la ficha de datos de seguridad (MSDS) de los consumibles utilizados.

Desconectar la impresora de la red eléctrica antes de realizar cualquier intervención que necesite que se desmonte o se cambie un componente.

Responsabilidad

Markem-Imaje declina cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de las instrucciones de seguridad y, en general, de no respeto de las normas de seguridad elementales relativas al uso y el mantenimiento de sus materiales.

Este equipo ha sido declarado conforme con la normativa del Ministerio de Trabajo en la fecha de su fabricación.

Cualquier modificación o intervención implica la responsabilidad de su autor en lo que se refiere a sus posibles consecuencias.

Lo mismo ocurre en caso de utilización no conforme a las indicaciones de Markem-Imaje.

Las impresoras Markem-Imaje han obtenido los certificados de seguridad que responden a las normas de seguridad cuando se utilizan según las recomendaciones de Markem-Imaje.

Toda modificación aportada puede poner en tela de juicio la conformidad de las impresoras a estas normas de seguridad.

A partir de este momento la responsabilidad de Markem-Imaje no se podrá invocar en caso de fallo de funcionamiento o de daño resultante a la modificación aportada o en caso de incidentes consecutivos a la utilización de la impresora para otros fines que no sean aquéllos para los que ha sido diseñada. Corresponde al usuario la responsabilidad de las precauciones relacionadas con el uso que hace de la impresora.

Salud / Higiene

Leer atentamente la ficha de datos de seguridad (MSDS) de los consumibles utilizados.

Para algunos consumibles:

- ☐ Está terminantemente prohibido utilizar lentes de contacto durante la manipulación de estos consumibles.
- ☐ Se recomienda utilizar guantes resistentes a la tinta y gafas de seguridad durante las operaciones de llenado y limpieza.

Nivel de ruido máx. < à 60 dB A.

Prevención de incendio

Respetar rigurosamente las instrucciones de la ficha de datos de seguridad (MSDS) de los consumibles utilizados.

Para garantizar la protección contra incendios, utilizar sólo la mezcla de tinta/disolvente siguiente: ACETONA / ALCOHOL / AGUA / ÉSTER.

Si su impresora utiliza tinta o aditivos inflamables:

- ☐ No deje nunca cerca de la impresora recipientes que contengan tinta, aditivos o productos utilizados para la limpieza de la impresora, ni trapos impregnados de tinta, aunque estén secos.
- ☐ Coloque un extintor de espuma, de CO2 o de polvo en proximidad de la impresora (a 10 metros, como máximo).
- ☐ No fume en proximidad de la impresora. Coloque cerca de la misma un rótulo con el mensaje «PROHIBIDO FUMAR, TINTA INFLAMABLE».
- ☐ Procure mantener limpia la impresora dado que los depósitos de tinta son altamente inflamables.
- ☐ Los bidones de tinta, aditivo y solución de limpieza deben almacenarse cerrados y en una sala ventilada.



Generalidades

Entorno

Temperatura de funcionamiento : de +5°C a +45°C (de +41°F a +113°F). Humedad: de 0 a 90 % HR sin condensación.

El empleo de ciertas tintas puede limitar los límites de temperatura y humedad (ver la ficha de especificación de utilización de la tinta).

Está prohibido utilizar la impresora en una atmósfera explosiva.

Instalación

Se debe instalar la impresora en un lugar ventilado y alejado de cualquier fuente de calor, llama o chispa.

La impresora y los cabezales de impresión deben estar fijados mediante los dispositivos de fijación previstos para ello.

La instalación de la impresora en la cadena de producción no debe provocar riesgos para el personal.

El puesto de trabajo del operario debe estar situado frente a la impresora.

La conexión a la red eléctrica monofásica con tierra debe realizarse con ayuda de un cable suministrado con la impresora. Debe poder accederse con facilidad al enchufe normalizado que equipa dicho cable.

La instalación eléctrica y la neumática antes de la impresora deben ser conformes a las normas vigentes.

Cuando se fije la impresora o una parte de la impresora a un soporte, este debe estar conectado a tierra.

Conectar a tierra las piezas conductoras no referenciadas con un potencial y que se encuentren en relación con la impresora o cercanas a ella (chasis metálicos, tapas protectoras, etc.).

Utilización

La impresora está diseñada para marcar, sin contacto, por proyección de tinta. Está prohibida cualquier otra utilización que se haga de la impresora, ello comprometería la responsabilidad de su autor en lo que se refiere a las posibles consecuencias que se deriven de ello.

Está prohibido utilizar consumibles (tinta, aditivo, producto de limpieza o producto de mantenimiento) que no sean los consumibles de Markem-Imaje, ello comprometería la responsabilidad de su autor en lo que se refiere a las posibles consecuencias que se deriven de ello.

Está prohibido utilizar otro tipo de consumible Markem-Imaje, sin el acuerdo por escrito de Markem-Imaje, ello comprometería la responsabilidad de su autor en lo que se refiere a las posibles consecuencias que se deriven de ello.

Manipulación

Cuando la impresora contenga consumibles, no deberá volcarse y sólo se podrá desplazar verticalmente.

Vaciar totalmente la impresora antes de desplazarla en otra posición que no sea vertical.

La manipulación de la impresora se realiza con ayuda del dispositivo de prensor previsto para ello.

Mantenimiento - Reparación

Desconectar la impresora de la red eléctrica antes de realizar cualquier intervención que necesite montar o cambiar componentes.

Emplear herramientas adecuadas para realizar cualquier intervención en el circuito eléctrico y el hidráulico.

Después de cada intervención de mantenimiento, vaciar y limpiar los recipientes empleados y no utilizar trapos con consumibles cerca de la impresora.

Se recomienda que las intervenciones sean llevadas a cabo por personas que hayan seguido la formación técnica que ofrece Markem-Imaje.



■ Reciclado

El equipo descrito en este manual es un equipo industrial.

En consecuencia, no puede reciclarse ni reaprovecharse desechándolo en los contenedores de residuos domésticos, sino que deben emplearse contenedores especializados, como indica el logotipo siguiente:

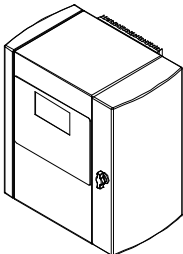
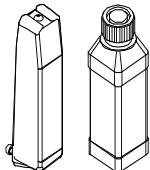
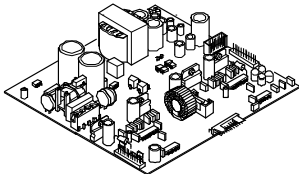


Los procedimientos citados a continuación ofrecen una visión no exhaustiva del reaprovechamiento de la impresora al término de su vida útil y aparecen a título indicativo.

Si el desmontaje no se realiza en la planta, esta información debe transmitirse al responsable de esta operación.

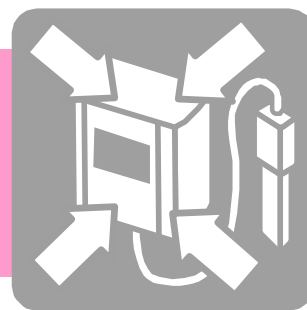
For information



Elementos reciclables		Procedimiento
1	Armario de acero inoxidable	
		Material reciclable al 100 % siguiendo todos los procedimientos metalúrgicos.
2	Cartuchos de consumibles y circuito de tinta	
		Este conjunto está formado por materiales plásticos, metálicos, compuestos impregnados o con contenido de tinta. Procedimiento recomendado: ☐ reaprovechamiento energético
3	Ombilic y cabezal de impresión	
		☐ reaprovechamiento energético, ☐ recuperación de material eléctrico, ☐ recuperación de metales. ATENCIÓN: Presencia de una placa electrónica (Cf. 4).
4	Placas electrónicas, pantalla y cables eléctricos	
		☐ recuperación y tratamiento de residuos electrónicos (ordenador, televisores...)

Los acumuladores y las pilas presentes en el equipo no contienen mercurio, plomo, cadmio ni cromo VI. Una vez agotados, deben tratarse siguiendo procedimientos especializados.

Para más información, contacte con su representante Markem-Imaje.



Presentación de la impresora

For information



Presentación de la impresora

For information



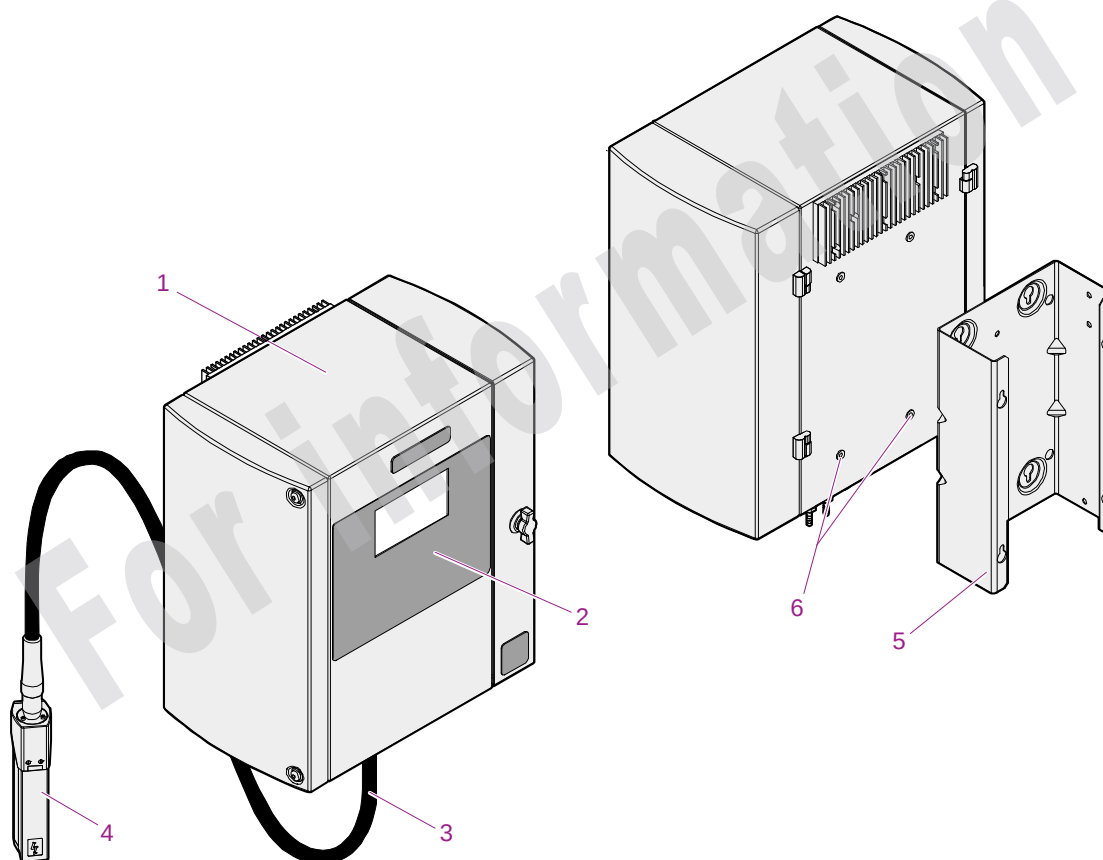
Presentación de la impresora

■ Vista de conjunto

Existen dos tipos de impresoras:

- 9020, impresora con cabezal de impresión mono-chorro. Está equipada con una boquilla que permite la impresión de caracteres estándares (cabezal G) (resolución de 2.8 pts/m).
- 9030, impresora con cabezal de impresión mono-chorro o bi-chorro. Puede equiparse con boquillas que permiten la impresión de caracteres estándares (cabezal G) (resolución de 2.8 pts/m) o finos (cabezal M) (resolución de 4.5 pts/m).

Los esquemas siguientes ofrecen una visión de conjunto de las impresoras para identificar los principales elementos y el modo de fijación estándar.

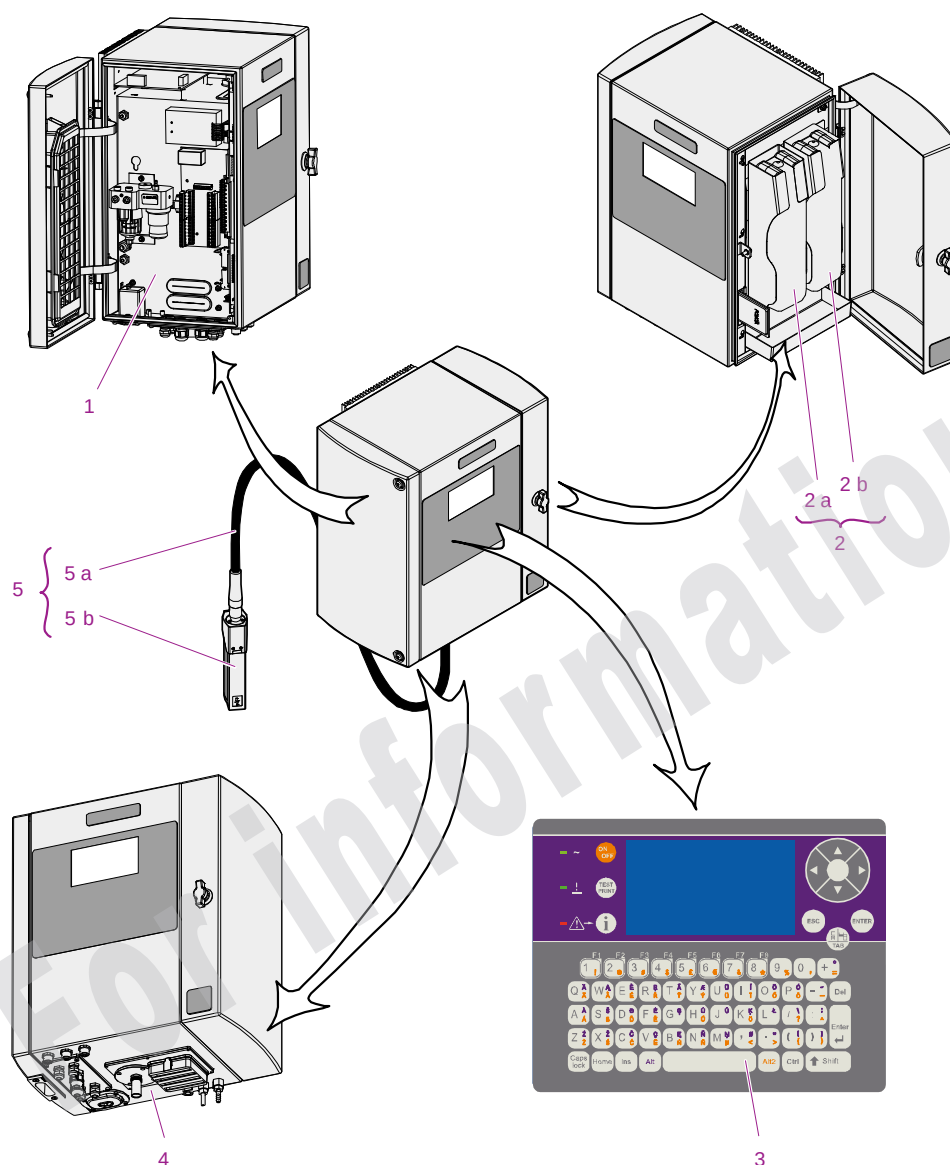


1	Armario
2	Interfaz del operario
3	Conector
4	Cabezal de impresión
5	Soporte
6	Puntos de sujeción al soporte



Presentación de la impresora

■ Vistas detalladas

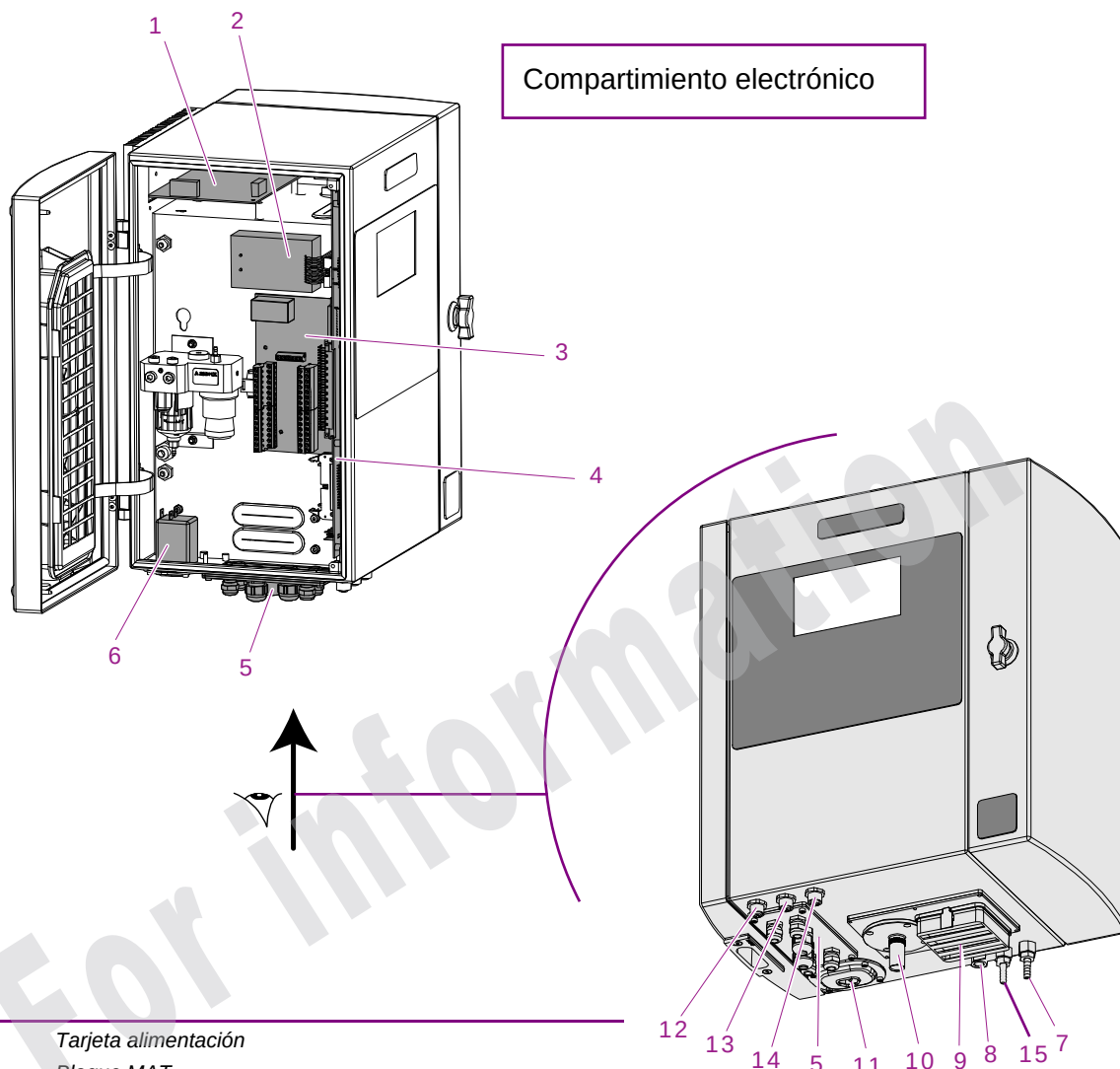


- | | |
|----|---|
| 1 | Compartimiento electrónico |
| 2 | Compartimiento hidráulico (consumibles) |
| 2a | Cartucho tinta |
| 2b | Cartucho aditivo |
| 3 | Teclado |
| 4 | Conexiones externas |
| 5 | Módulo de impresión |
| 5a | Ombilic |
| 5b | Cabezal de impresión |



Presentación de la impresora

Compartimiento electrónico y conexiones externas



- | | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | Tarjeta alimentación |
| 2 | Bloque MAT |
| 3 | Tarjeta interfaz industrial |
| 4 | Tarjeta CPU |
| 5 | Placa interfaz industrial |
| 6 | Filtro de entrada de red |
| 7 | Conexión aire red (azul) |
| 8 | Condensado solvente (yema de huevo) |
| 9 | Filtro salida aire de refrigeración |
| 10 | Salida ombilic |
| 11 | Entrada de red - Fusible |
| 12 | Entrada Tacómetro (azul) |
| 13 | Entrada Célula (negro) |
| 14 | Entrada Alarma (amarillo) |
| 15 | Condensado aire (negro) |

Conexiones externas



Presentación de la impresora

■ El módulo de impresión

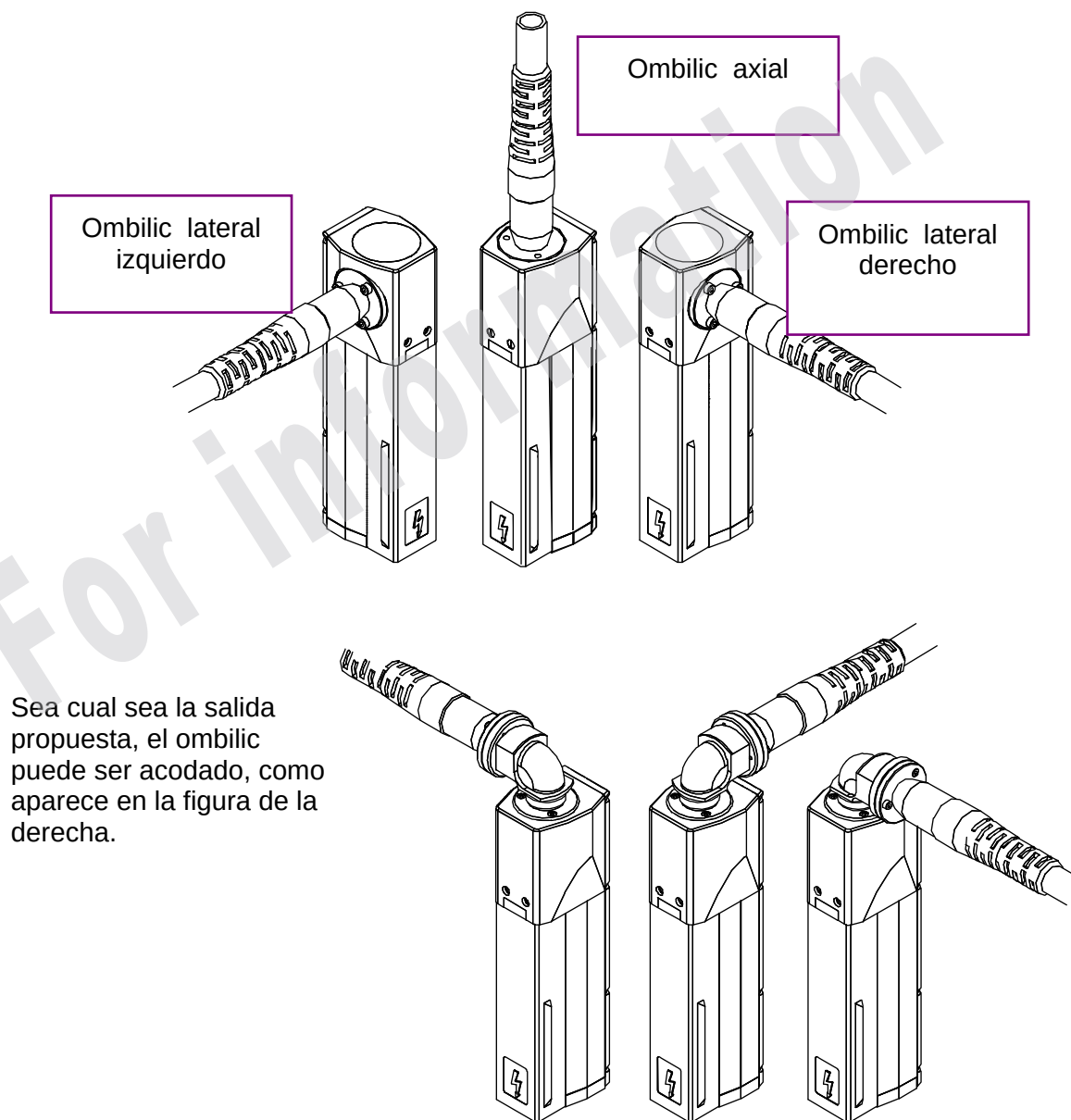
El módulo de impresión se compone del ombilic y del cabezal de impresión.

Existen diferentes cabezales de impresión para cada tipo de impresora:

- Cabezal mono-chorro o bi-chorro de tipo G (caracteres estándares: 2,8 pts/m).
- Cabezal mono-chorro o bi-chorro de tipo M (caracteres finos: 4,5 pts/m).

El equipo le permitirá imprimir de 1 a 8 líneas de caracteres según el cabezal y las fuentes utilizadas.

El ombilic tiene una longitud de 3 metros. Existen tres configuraciones de ombilic según por donde entre al cabezal :

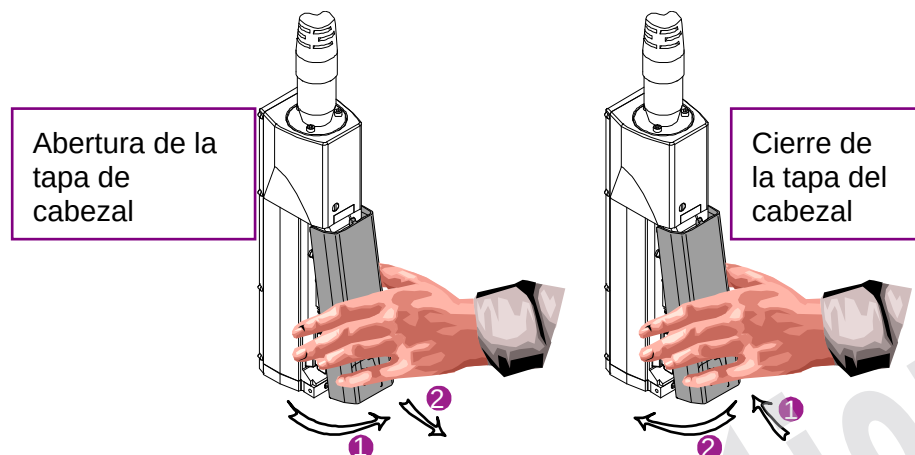




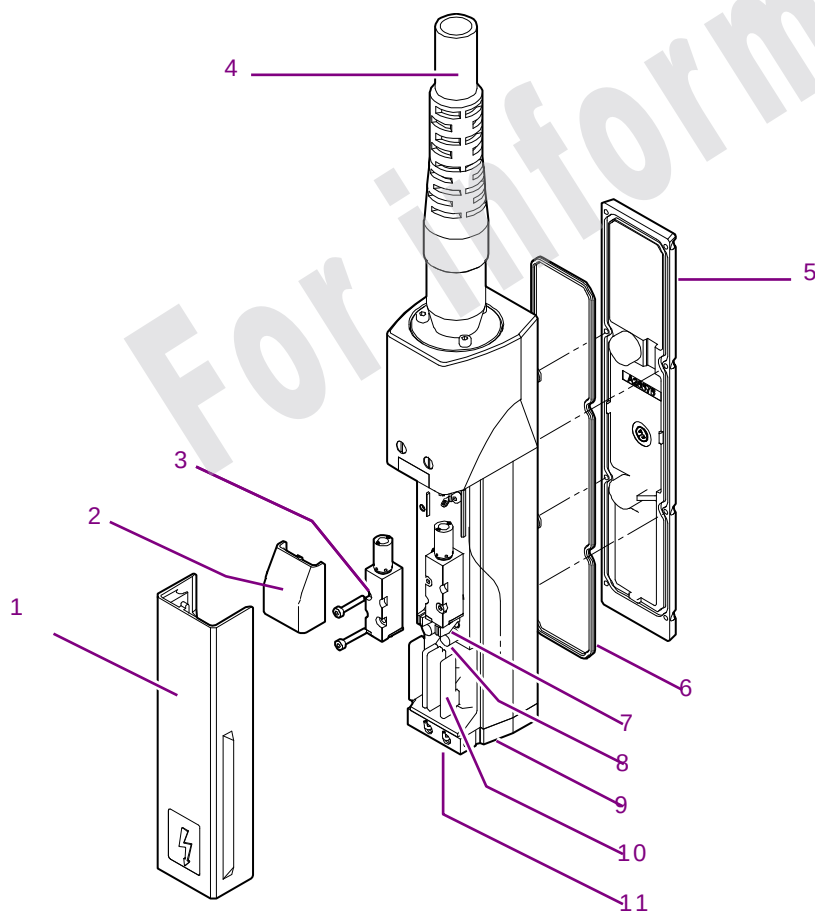
Presentación de la impresora

Sea cual sea el tipo de cabezal, la abertura y el cierre de la tapa del cabezal se efectúan como se indica en la figura siguiente.

Abertura y cierre de la tapa del cabezal



Cabezal sin tapas



1	Tapa del cabezal
2	Tapa de protección piezo
3	Conjunto de modulación
4	Ombilic
5	Tapa trasera
6	Junta
7	Electrodo de carga
8	Electrodo de detección
9	Recuperador
10	Placas deflectoras
11	Canal de recuperación



Presentación de la impresora

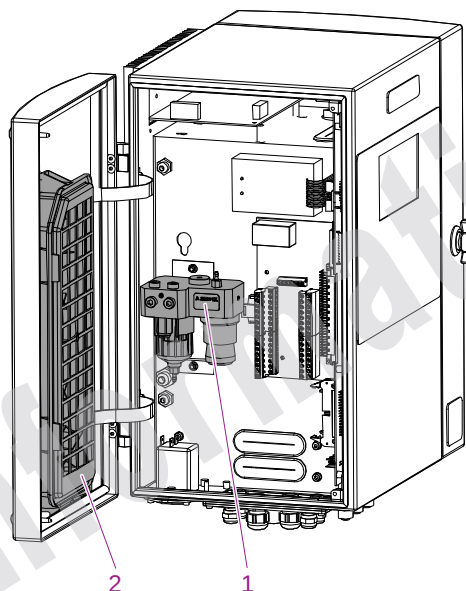
■ Kit de presurización del cabezal y kit de filtración de aire

La impresora viene siempre acompañada de un kit de presurización para el modelo 9030 IP65 o en aplicaciones donde se necesite ayudar al secado del marcaje

Se recomienda además instalarlo si se utiliza la impresora en ambientes de trabajo con polvo o humedad.

La aportación de aire seco mantiene una presión de aire constante en el cabezal que garantiza un buen funcionamiento de la impresora y una calidad de impresión óptima.

Se utiliza un filtro para filtrar el aire ambiental que entra en el equipo y permite refrigerar la impresora (solo en la versión IP54).



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Kit de presurización del cabezal |
| 2 | Filtro de aire |



Descripción de la interfaz del operario





For information



Descripción de la interfaz del operario

■ Descripción del a interfaz del usuario

Esta interfaz está formada por un telado, una pantalla e indicadores.



El teclado

El teclado está formado por teclas repartidas en varias zonas:

- ❶: utilización
- ❷: navegación
- ❸: función y edición

Algunas teclas dan acceso a varios caracteres:





Descripción de la interfaz del operario

■ Teclas de utilización



Marcha / paro.



Pulsando esta tecla puede realizar uno o varios tests de impresión.



Esta tecla permite visualizar los parámetros de la impresora. También permite visualizar y anular los defectos o alarmas señalados por la impresora.

■ Teclas de navegación



Esta tecla permite validar una selección, un menú y guardar las operaciones en curso.

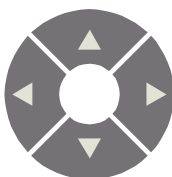


Esta tecla permite:

- ☐ volver al menú anterior.
 - ☐ pasar del menú principal al escritorio de iconos e inversamente.
 - ☐ salir de la entrada de un valor o salir de la modificación de parámetros sin tener en cuenta los valores modificados.
- en modo edición de mensajes permite pasar de la zona de composición del mensaje a las opciones de mensaje y a la inversa.



En Edición mensajes, esta tecla permite insertar tabulaciones y pasar del modo carácter al modo trama e inversamente. Esta tecla sirve también para seleccionar en las diferentes opciones de las ventana de diálogo.



Estas flechas de navegación se utilizan para desplazarse por una ventana de diálogo y mover el cursor.



Descripción de la interfaz del operario

■ Teclas de funciones

Las funciones **F1** a **F8** unidas a las teclas  a  sólo están activas si se encuentra en el escritorio de iconos.

Pulsando estas teclas accederá rápidamente a algunas funciones de la impresora. Para más detalle véase el capítulo «Navegar por los menús».

■ Teclas de edición

Estas teclas incluyen el alfabeto latín y la puntuación, caracteres especiales, las cifras y las teclas siguientes:



Esta tecla permite eliminar un elemento (carácter, tabulación o variable) señalado por el cursor en modo de escritura. En modo inserción, se elimina el elemento situado a la derecha del cursor.



Esta tecla permite validar una selección, un menú y guardar las operaciones en curso.

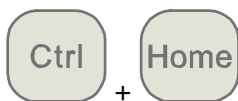


Esta tecla permite elegir entre mayúsculas y minúsculas para el alfabeto latín. En mayúsculas, aparece un pictograma en la parte inferior derecha de la pantalla: ↑↑.



Esta tecla permite:

- ☐ en Edición mensajes, volver al comienzo del mensaje desde cualquier posición.
- ☐ ir al primer elemento de una lista (ejemplo: biblioteca, fuente, etc.).
- ☐ ir al primer campo de una ventana de diálogo.



Pulsar simultáneamente estas teclas le permite:

- ☐ en Edición mensajes, ir al final del mensaje desde cualquier posición.
- ☐ ir al último elemento de una lista (ejemplo: biblioteca, fuente, etc.).
- ☐ ir al último campo de una ventana de diálogo.



Descripción de la interfaz del operario



En Edición mensajes, esta tecla le permite seleccionar el modo:

□ **Inserción:** el cursor se vuelve vertical y se insertan modificaciones en el mensaje sin sobrescribir el contenido.

Ej.: TE | ST

□ **sobrescritura:** el cursor se vuelve horizontal y se modifica el contenido del mensaje eliminando los caracteres que señala el cursor.

Ej.: TEST



Pulsar simultáneamente esta tecla y una tecla que posea varios caracteres le permite insertar el carácter violeta de la parte superior de la tecla .

Ejemplo:  +  = 



Estas teclas permiten ajustar el contraste de la pantalla.



(barra de espacio)

Esta tecla sirve para insertar un espacio vacío en la fuente seleccionada en modo Edición mensajes.

Esta tecla también sirve para realizar seleccióndeselección en las diferentes ventanas de diálogo que aparecen durante la utilización de la impresora.



Pulsar simultáneamente esta tecla y una tecla que posea varios caracteres le permite acceder al carácter de color blanco de la parte inferior de la tecla.

Ejemplo:  +  = 



Esta tecla se utiliza en casos particulares, simultáneamente con otras teclas.



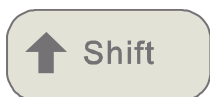
Descripción de la interfaz del operario



Mantener pulsada esta tecla durante la edición en minúsculas le permite escribir en mayúsculas e inversamente.



Pulsar simultáneamente estas teclas le permite desplazarse página por página hacia el final de la lista de la biblioteca de mensajes.



Pulsar simultáneamente estas teclas le permite desplazarse página por página hacia el inicio de la lista de la biblioteca de mensajes.

Los indicadores



Este indicador verde se ilumina si la impresora está conectada a la corriente.



Este indicador le permite conocer el estado del chorro:

- ☐ indicador verde parpadeante : chorro en marcha no listo o en defecto
- ☐ indicador verde fijo : chorro listo para la impresión
- ☐ indicador naranja : chorro imprimiendo
- ☐ indicador apagado : chorro parado



Este indicador rojo:

- ☐ parpadea para señalar una alarma,
- ☐ se ilumina fijo para señalar un defecto.



Descripción de la interfaz del operario

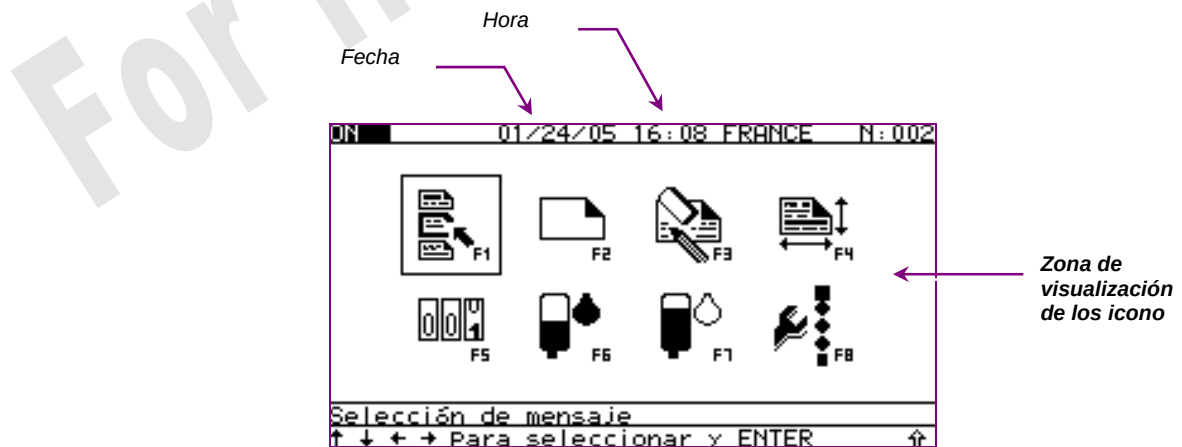
La pantalla

Se presenta en forma de una pantalla WYSIWYG gráfica de 240 X 128 píxeles.
Dispone de varias **zonas**:

■ Menús principales



■ Escritorio de iconos





Descripción de la interfaz del operario

■ Zona de título

En esta zona se indica:

- El estado del circuito de tinta: ON, OFF, MAIN (mantenimiento), H/S (fuera de servicio) o, en ocasiones, durante ciertas operaciones, el desarrollo de las secuencias (ej.: n/15 para un arranque).
- El nombre del menú en el que se encuentra (salvo para los idiomas orientales).
- El nombre y el número del mensaje:
 - . en producción, en el menú **Producción** y en el **escritorio de iconos**,
 - . en edición, en el menú **Edición mensajes**.
- La fecha y la hora (en el escritorio de iconos únicamente).

■ Zona de edición (o zona de trabajo)

En la parte superior de esta zona, una barra muestra todos los sub-menús disponibles en el menú seleccionado. Esta barra es visible todo el tiempo. Una ventana de funciones o comandos se despliega bajo cada sub-menú si lo valida.

De este modo puede seleccionar y validar una función o comando y la ventana desaparece de la pantalla para liberar la zona de trabajo.

NOTA

- No se puede acceder a los sub-menús ni a las funciones si aparecen en punteado.
 - El sub-menú y la función seleccionados aparecen en blanco sobre fondo azul.
-

■ Zona de descripción

Esta zona describe la función o comando señalada con el cursor. No existe en los idiomas orientales .

■ Zona de ayuda

Esta zona describe las operaciones a realizar.

También describe los elementos que constituyen un mensaje en el menú **Edición mensajes**: Fuente, Fecha auto., Código de barras, Tabulación, etc.

Muestra pictogramas:

↑ : mayúsculas para el alfabeto latín.

← → : modo tabulación.

■ Zona de visualización de los iconos

Únicamente para el escritorio de iconos.



Descripción de la interfaz del operario

■ Navegar por los menús

Utilizar el escritorio Iconos

El escritorio formado por iconos permite acceder rápidamente a algunas funciones de la impresora. Aparece directamente al arrancar la impresora o pulsando la tecla  desde el menú principal.



■ Activar un icono

La activación de un icono se realiza:

- pulsando la tecla de función «F» correspondiente al número inscrito al lado del icono.

Ejemplo: la activación del icono  se realiza pulsando la tecla **F4**: .

- o posicionándose encima con las flechas de desplazamiento y validán con la tecla .

Los iconos **F6** y **F7** pueden tener un aspecto diferente en función del estado de la impresora:

- presencia de una alarma o de un defecto de consumible: icono parpadeante.
- cambio de aspecto en función del nivel de los cartuchos.

NOTA

Al arrancar, el icono  se selecciona por defecto.



Descripción de la interfaz del operario

■ Descripción de los iconos



Selección de un mensaje.
Es un acceso directo a la función
► *Producción/Mensaje/Selección mensaje.*



Creación de un nuevo mensaje.
Es un acceso directo a la función
► *Edición Mensajes/Mensaje/Nuevo.*



Modificación del mensaje en producción.



Acceso a los parámetros del mensaje en producción.



Visualización e inicialización de los contadores.
Es un acceso directo a la función
► *Producción/Mensaje/Visualizar/Inic. contadores.*



Indicador de nivel del cartucho tinta y visualización de la referencia de la tinta. El aspecto del icono cambia en función del nivel (6 estados).



Indicador de nivel del cartucho de aditivo y visualización de la referencia del aditivo. El aspecto del icono cambia en función del nivel (6 estados).



Acceso a las funciones de mantenimiento del cabezal.
Es un acceso directo a la función
► *Producción/Mantenimiento/Mantenimiento chorro.*



Descripción de la interfaz del operario

Utilizar los menús



El menú principal es el nivel superior del árbol. Se descompone en cuatro menús principales:

- **Producción**
- **Edición mensajes**
- **Preparación impresora**
- **Edición de símbolos**

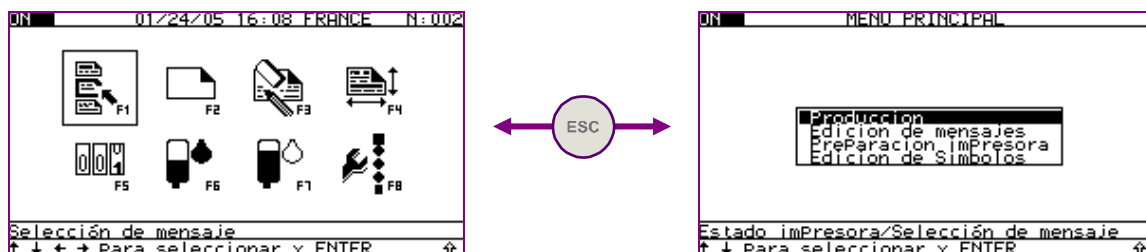
Es accesible pulsando la tecla  desde el escritorio de iconos. Pulsando de nuevo esta tecla se vuelve al escritorio de iconos.



Descripción de la interfaz del operario

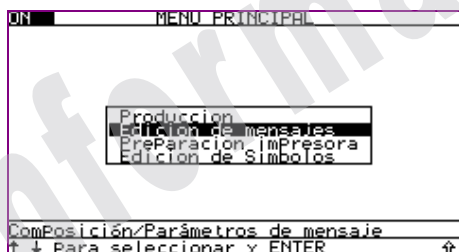
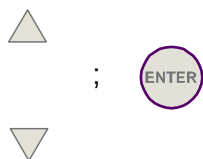
Ayuda para la navegación

■ Paso del escritorio de iconos al menú

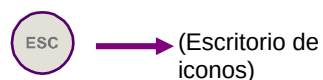


■ Navegar por los menús

Para seleccionar

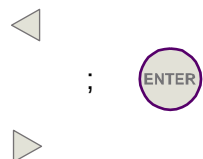


Para salir

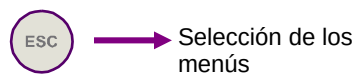


■ Navegar por los sub-menús

Para seleccionar



Para salir

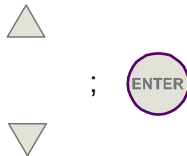




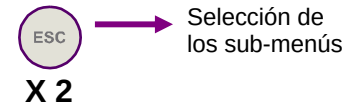
Descripción de la interfaz del operario

■ Modificar un campo

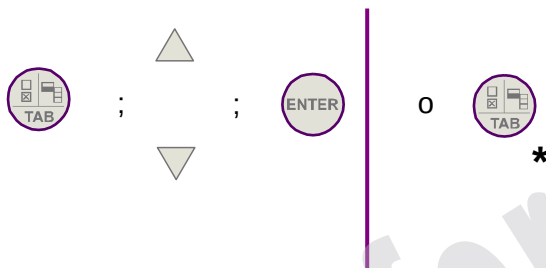
Para seleccionar



Para salir



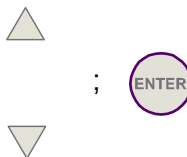
Para modificar



* en le caso de querer seleccionar una opción , se debe pulsar la tecla  y la casilla cambiará de estado.

■ Navegar por las funciones

Para seleccionar



Para salir





Descripción de la interfaz del operario

Vista de conjunto de los menús

Producción

Impresora	Mensaje	Estado	Mantenimiento
Arranque impresora Paro impresora Arranque chorro Paro chorro Impresión manual	Selección mensaje (F1) Visualizar/Inic. contadores (F5)		Mantenimiento chorro (F8) Mantenimiento impresora Test electroválvulas Mantenimiento General Anular defectos

Edición mensajes

Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros
Nuevo (F2) Abrir Guardar guardar como Transf. impresora Eliminar Cerrar	Selección Fuente Selección Símbolos Dilatación Tabulación Código de barras Selección PinYin	Contador Hora Fecha Tabla fecha auto. Caducidad Turno de trabajo Externa	Mensaje Contador Caducidad Código Barras

Preparación impresora

Inicialización	Opciones	Códigos de acceso
Mensaje Impresora Transfer. Pcmcia Algoritmos Alinear chorros	Opciones impresora Totalizador	

Edición símbolos

Símbolo	Tamaño
Nuevo Abrir Guardar Guardar como Eliminar Cerrar	Tamaño símbolo

(Fn): estas funciones disponen de un acceso rápido desde el escritorio de iconos.

NOTE

Las letras en mayúsculas de los menús, sub-menús y comandos permiten acceder a ellos directamente; por ejemplo pusando "A" para Abrir.



Descripción de la interfaz del operario

Descripción de los principales menús

Producción: este menú contiene todas las funciones necesarias para el uso diario de la impresora.

Impresora: permite poner en servicio o parar la impresora, así como arrancar o parar los chorros. También permite realizar un test de impresión.

Mensaje: permite seleccionar mensajes y visualizar e inicializar los contadores del mensaje.

Estado: sirve para visualizar el estado de la impresora y sus parámetros de funcionamiento en tiempo real.

Mantenimiento: posee todas las funciones para el mantenimiento de la impresora. También permite conocer el historial de defectos y de cambios de módulos, así como la versión del software del equipo. .

Edición mensajes: este menú contiene todas las funciones útiles para la creación, la modificación y la parametrización de mensajes.

Mensaje: da acceso a las funciones de gestión del mensaje.

Fuente: contiene todas las funciones que permiten definir la forma y el tipo de los caracteres.

Variables: permite insertar en el mensaje elementos variables.

Parámetros: permite programar los parámetros de las variables y los parámetros del mensaje que adaptan el marcaje a la línea de producción .

Preparación impresora: este menú contiene todas las funciones útiles para la inicialización de la impresora durante la primera puesta en servicio. Permite visualizar algunos parámetros de la impresora y programar un código de seguridad.

Inicialización: este sub-menú permite configurar la impresora, tanto los parámetros de mensajes como el idioma, la fecha e incluso el tipo de tinta. Asimismo, permite la transferencia de datos a través de tarjeta PCMCIA o Compact Flash.

Opciones: permite visualizar las funciones disponibles y la versión de software del equipo.

Códigos de seguridad: permite programar un código de seguridad para proteger el acceso a algunos menús.



Descripción de la interfaz del operario

Edición símbolos: este menú contiene todas las funciones y comandos útiles para la creación y la modificación de símbolos, logotipos y dibujos.

Símbolo: da acceso a las funciones de gestión de los símbolos.

Tamaño: da acceso a la función de modificación del tamaño de los símbolos.

NOTA

El acceso a algunos menús puede estar protegido por un código de acceso. Para más detalle , consulte el capítulo «Inicializar/Configurar la impresora»

For information

For information





Utilización de la impresora

For information



Utilización de la impresora

For information



Utilización de la impresora

■ Arrancar la impresora

Arranque diario

Si la impresora está conectada a la corriente, el indicador  está iluminado. El circuito de tinta está parado pero es posible realizar cualquier operación de programación mediante los menús. La impresora muestra el escritorio de iconos.

Para arrancar, pulse la tecla .

(o seleccione el comando ► *Producción/Impresora/Arranque impresora*)

Tras la confirmación, la impresora se pone en marcha. Espere aproximadamente 2 min 30 s. El desarrollo de la secuencia de arranque aparece indicado en la parte superior izquierda de la pantalla (n/15).



Cuando la impresora esté lista, el indicador del chorro  quedará iluminado. Y aparece **ON** en la parte superior izquierda de la pantalla.

Para acceder al menú principal, pulse .





Utilización de la impresora

■ Arrancar automáticamente

El arranque puede realizarse automáticamente cuando le llega tensión al equipo sin tener que accionar la tecla  programándolo en :

► *Preparación impresora/inicialización/Impresora/Otros/Arranque auto.*

Arranque tras un paro largo

Si la impresora ha estado parada más de tres semanas:

1. Retire los tapones de los porta-cánulas. Para más detalles, véase el procedimiento «Paro largo».
2. Vuelva a colocar un cartucho de tinta y un cartucho de aditivo.
3. Conecte el cable eléctrico, si es preciso.
4. Pulsando  la impresora se pone en marcha.

Tras una parada de larga duración, la fase de arranque requiere unos 8 minutos.



Utilización de la impresora

■ Parar la impresora

Paro diario

Pulse la tecla  y confirme.

El paro puede realizarse también seleccionando y validando la función:

► **Producción/Impresora/Paro impresora.**

El desarrollo de la secuencia de arranque aparece indicado en la parte superior izquierda de la pantalla (n/4).

Transcurridos 2 min 30 s, la impresora se detiene, y aparece **OFF** en la parte superior izquierda de la pantalla.



La impresora sigue conectada a la corriente, el circuito de tinta está parado, pero es posible realizar cualquier operación de programación mediante los menús.



Utilización de la impresora

Parada de larga duración

■ Paro de equipo entre 10 días y 3 semanas

Hacer una limpieza de recuperador antes del paro de impresora. Para más detalles consultar el capítulo "limpiar cabezal -limpiar recuperador".

■ Paro superior a 3 semanas

1. Coloque el cabezal en su soporte de mantenimiento.

2. Efectúe una limpieza de la impresora:

► *Producción/Mantenimiento/Mantenimiento impresora/Limpieza circuito de tinta*

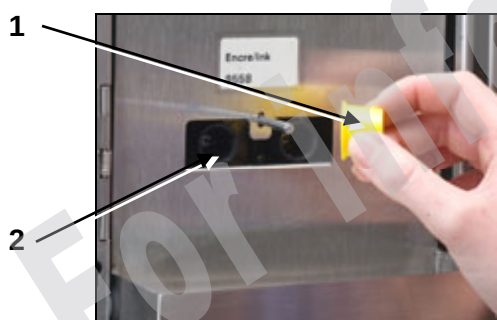
El procedimiento de limpieza se describe en el capítulo «Vaciar/Lavar la impresora» de la sección Mantenimiento.

3. Pulse la tecla .

4. Espere a que pare la impresora y desconéctela de la corriente retirando el enchufe de alimentación.

5. Retire los cartuchos de tinta y aditivo.

6. Coloque los tapones (1) en los pincha-cartuchos (2).



ATENCIÓN

Durante una parada de larga duración, realice una limpieza completa cada dos meses.



Utilización de la impresora

■ Arrancar/Parar el(los) chorro(s)

Arrancar el(los) chorro(s)

► Producción/Impresora/**Arranque chorro**



/Arranque chorro (► Producción/Mantenimiento./Mantenimiento chorro/**Arranque chorro**).

La selección de esta función permite arrancar los chorros.

Durante el arranque, el indicador  parpadea de color verde. Cuando los chorros están listos, queda iluminado de forma fija.

RECUERDE Al arrancar la impresora, los chorros arrancan automáticamente.

Parar el(los) chorro(s)

► Producción/Impresora/**Paro chorro**



/Paro chorro (► Producción/Mantenimiento./Mantenimiento chorro/**Paro chorro**).

La selección de esta función permite parar los chorros.

Cuando los chorros están parados , el indicador  se apaga.



Utilización de la impresora

■ Inicializar/Configurar la impresora

Todas las funciones siguientes permiten inicializar la impresora o ponerla en marcha por primera vez o modificar su configuración durante su utilización.

Seleccionar el idioma de diálogo

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/**Idioma**

Una ventana de diálogo permite seleccionar el idioma de utilización del teclado.

Inicializar la fecha y la hora

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/**Fecha/Hora**

PREPARACION			
Inicialización Opciones			
Calendario		Hijri	
Modo:	16	Día:	24
Minutos:	24	Mes:	01
Segundos:	27	Año:	05
Modo:	24		
Turno:	+		
Hora:	00	Minuto:	00
Introducir Fecha y Hora			
↑ ↓ ← →, TAB/SPACE, ENTER/EXIT			

Esta ventana de diálogo permite fijar la hora y la fecha de la impresora.

- ☐ Modo: modo de visualización de la hora – AM, PM o 24.
- ☐ Desviación: la hora de cambio de fecha común a todas las caducidades puede adelantarse o retrasarse en ± 23 H 59 min.
La desviación se aplica también al campo "Día del año" de la función ► *Edición mensajes/Variables/Fecha*.
- ☐ Calendario Hijri: Esta opción se valida cuando la impresora está en modo Calendario Hijri.

NOTA

Para más precisiones sobre los elementos de fecha y de hora, véase el capítulo «Utilizar la fecha y la hora» de la sección «Edición de un mensaje»



Utilización de la impresora

■ Utilizar el Calendario Hijri

Configuración del calendario

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Año & Calendario Hijri

ON PREPARACION
Iniciación OPCiones

Año actual: 2005
Año hijri: 1425

Año actual en in hijri
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

Pulse  para introducir el año hijri. Pulse  para acceder a la pantalla de configuración :

ON PREPARACION
Iniciación OPCiones

Año	1425	Año+1	1426
01	01/01/2006	01	01/01/2007
02	02/01/2006	02	02/01/2007
03	03/01/2006	03	03/01/2007
04	04/01/2006	04	04/01/2007
05	05/01/2006	05	05/01/2007
06	06/01/2006	06	06/01/2007
07	07/01/2006	07	07/01/2007
08	08/01/2006	08	08/01/2007
09	09/01/2006	09	09/01/2007
10	10/01/2006	10	10/01/2007
11	11/01/2006	11	11/01/2007
12	12/01/2006	12	12/01/2007

Entrar valores calendario hijri
↑ ↓ ← →, TAB/SPACE, ENTER/EXIT

Mediante las flechas de navegación y la tecla , introduzca los valores de fecha para cada mes de los años n y n+1, y valide.

ATENCIÓN

La fecha actual debe estar obligatoriamente comprendida entre la fecha 01 del año y la fecha 12 del año n+1.



Utilización de la impresora

Selección del calendario

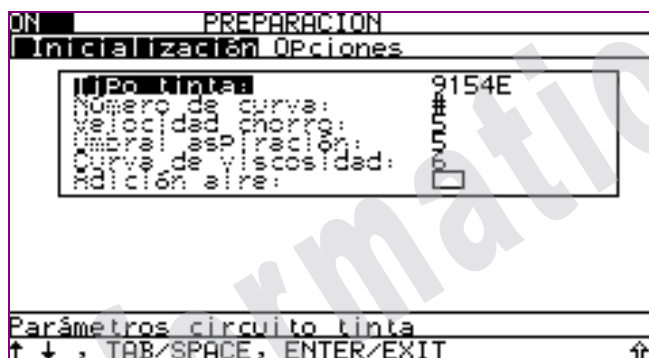
► Edición mensajes/Parámetros/Mensaje/**Calendario Hijri**

Marque esta función ☒ para pasar al modo Calendario Hijri. Las fechas y caducidades aparecen y se imprimen según el Calendario Hijri. De lo contrario, la impresora está en modo Calendario Juliano.

Configurar los parámetros de tinta

■ Tipo de tinta

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/**Tipo tinta**



Estos parámetros se seleccionan durante la instalación de la impresora o durante las intervenciones por parte de un técnico Markem-Imaje.

ATENCIÓN

No los modifique ya que podría perturbar el correcto funcionamiento de la impresora.

■ Autocalibración

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/**Autocalibración**

Dado que la impresora puede funcionar con diferentes tintas, en diferentes posiciones o lugares, es necesario indicar algunos parámetros (tinta, nivel de cabezal, etc.). Esta función de "autocalibración" permite validar estos parámetros.

ATENCIÓN

Esta función debe ser utilizada únicamente por el técnico Markem-Imaje durante la instalación de la impresora o durante las intervenciones del servicio posventa.



Utilización de la impresora

Configurar los parámetros del cabezal de impresión

■ Nivel de cabezal

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Nivel de cabezal

Esta opción de diálogo permite programar el nivel de cabezal real entre el cabezal (eje del cabezal) y el circuito de tinta (parte inferior de la consola) en la planta de producción. Este valor varía entre $-1,5$ m y 2 m, por pasos de $0,5$ m. Es negativo si el cabezal está por debajo que la impresora y positivo si está por encima.

ATENCIÓN

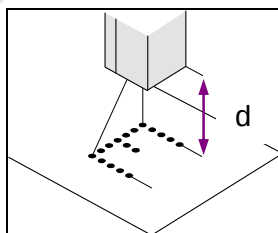
Recuerde modificar el valor del nivel de cabezal, si es preciso, si se ha desplazado el cabezal de su posición de funcionamiento durante un largo período.

■ Distancia cabezal/objeto

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Otros/Distancia cab./obj.

La distancia cabezal/objeto (d) es de 10 o 30 m para un cabezal G y 8, o de 20 m para un cabezal M.

Esta distancia depende del tipo de cabezal y de la velocidad máxima de impresión (algoritmos). Puede consultar la lista de algoritmos en la sección «especificaciones técnicas».



NOTE

La distancia física cabezal/objeto deberá ajustarse en función de la tinta utilizada, de conformidad con las indicaciones de la ficha técnica de la tinta.



Utilización de la impresora

■ Especificaciones del cabezal M

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/EDF planos (Cbz. M)

Esta opción debe seleccionarse obligatoriamente cuando la impresora está equipada con un cabezal M con electrodo de detección de fase plano.

Configuración comunicación serie

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Comunicación

```
ON PREPARACION
Inicialización OPCiones
Formato: 8 sin Paridad 1 stop
Velocidad: 38400

Parámetros comunicación V24
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT
```

Esta ventana de diálogo permite configurar los parámetros de la comunicación serie:

- ☐ Formato: 8 sin paridad 1 stop, 8 sin paridad 2 stops o 8 paridad par 1 stop.
- ☐ Velocidad: 150, 300, 600, 1.200, 1.800, 2.400, 3.600, 4.800, 7.200, 9.600, 19.200, 38.400 baudios.



Utilización de la impresora

Bloquear el acceso

► Preparación impresora/Código de seguridad

```
ON PREPARACION
Inicialización Opciones

Código de seguridad:
Producción:
Edición mensaje:
Preparación:
Creación símbolos:

Código seguridad y menús Protegidos
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT
```

Esta función permite programar un código de seguridad para proteger el acceso a los menús.



Pulse la tecla  para entrar en el campo **Código de seguridad**. Introduzca un código de 1 a 3 caracteres y valide. Marque los menús que desea proteger.

Para eliminar un código, introduzca tres "espacios" en lugar del código. Si no hay ningún código introducido, los menús de esta ventana aparecen punteados.

Si se introduce un código, la impresora marca automáticamente el menú **Preparación** aparece en punteado.



Utilización de la impresora

■ Visualizar los parámetros de la impresora

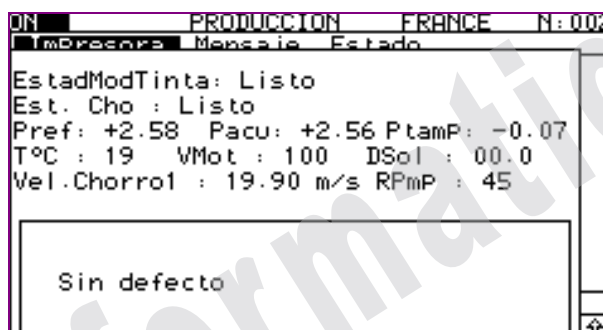
Varias funciones permite conocer los diferentes parámetros de la impresora.

Visualizar los parámetros de funcionamiento

■ Visualizar los parámetros del circuito de tinta

► Producción/**Estado**

O, para un acceso rápido, pulse la tecla .



Este sub-menú sirve para visualizar el estado de la impresora y sus parámetros de funcionamiento en tiempo real:

- **EstadModTinta**
indica si el circuito de tinta está en servicio o no.
- **es. Cho**
indica si el chorro está en servicio para imprimir o no.
- **Pref**
indica la presión de referencia del circuito de tinta.
- **Pacu**
indica la presión real del circuito de tinta.
- **PtamP**
indica la depresión a nivel del recuperador de aspiración.
- **T°C**
indica la temperatura de funcionamiento de la impresora.
- **Vel. Chorro 1**
indica la velocidad del chorro número 1 (para una impresora bi-chorro, aparece el parámetro velocidad del chorro 2).

Cuando el funcionamiento es correcto, aparece el mensaje «**Sin defecto**».



Utilización de la impresora

■ Visualizar el nivel de los consumibles



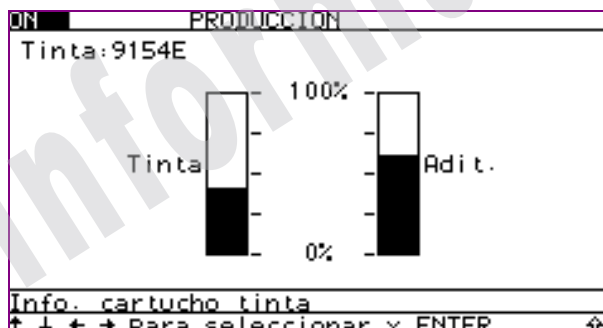
En el escritorio de iconos, los iconos **F6** (tinta) y **F7** (aditivo) permiten visualizar directamente el nivel de cada cartucho.

Cada icono puede tener 6 aspectos diferentes según el estado del cartucho:

100%	75%	50%	25%	Nivel bajo (Alarma)	Cartucho vacío (Alarma)

La activación de los iconos permite visualizar:

- un nivel más preciso de la tinta o del aditivo restante en el cartucho,
- las referencias de la tinta o del aditivo utilizado.



Si aparece una alarma de nivel bajo o un defecto de cartucho vacío, el icono correspondiente parpadea.

ATENCIÓN

La información visualizada por estos iconos sólo se valida si el cambio de los cartuchos se efectúa de forma correcta. Por tanto, todos los cartuchos vacíos (señalizados como vacíos por la impresora) deben sustituirse por cartuchos llenos.

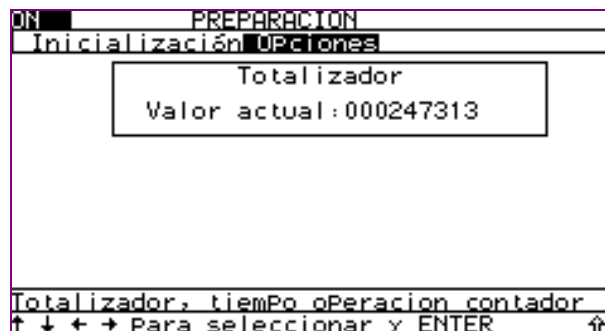
Si una vez realizado un cambio el nivel visualizado es erróneo, pulse la tecla  para actualizar la visualización.



Utilización de la impresora

■ Visualizar el número de impresiones

► Preparación impresora/Opciones/**Totalizador**



Este comando permite visualizar un contador que representa el número total de impresiones realizadas por la impresora desde su primera puesta en funcionamiento.

Se incrementa en una unidad en cada impresión de mensaje, sea cual sea el modo de disparo utilizado.

Cuando se alcanza el valor final (999999999), vuelve automáticamente a 0. No puede ponerse a cero de otro modo.





Utilización de la impresora

Visualizar los parámetros de programación

■ Visualizar las versiones de software

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General/**Versión Software**

ON	PRODUCCION	FRANCE	N: 002
Impresora Mensaje Estado			
Version Revision			
CPU:			
APPLi	X25b	00910M	
Boot	X25b	00910M	
IMP:			
APPLi	X25	00909	
Boot	X25	00909	
SERIAL NUMBER: <4420860A00>			

Esta función sirve para conocer las versiones de software CPU y IMP (impresión) de la tarjeta principal y el número de serie de la impresora.

■ Visualizar los algoritmos disponibles

► Preparación impresora/Inicialización/**Algoritmos**

ON	PREPARACION		
Inicialización Opciones			
Nº	Pts	Velo	Dist
001	05	4464	10
002	07	3188	10
003	16	1313	10
004	07	1240	10
005	16	0558	10
011	11	1860	10
020	11	0858	10
012	24	0372	10
050	28	0603	10
019	09	1014	10
Visualización de algoritmos			
↑ ↓ ← → Para seleccionar y ENTER			

Esta ventana de diálogo presenta la lista de los diferentes algoritmos disponibles y sus características:

- N°: número del algoritmo
- Pts: altura de la fuente (en número de gotas)
- Velo: velocidad de impresión máxima
- Dist: distancia cabezal/objeto
- Nombre: nombre del algoritmo

La cifra que aparece en la parte superior derecha de la pantalla indica el número de páginas de visualización de la lista.



Utilización de la impresora

■ Visualizar las opciones de la impresora

► Preparación impresora/Opciones/**Opciones impresora**

ON PREPARACION	
Iniciación Opciones	
Nº de serie	4420860800
Tipo	9020 IP54 1.1G ELV
Tinta	9154E
Nº de contadores	2
Nº turnos de trabajo	1
Nº de caducidades	2
Nº de mensajes	100
Nº de logos	10
Versión software y CY25b-X25	
KEYB: LATIN	

Esta ventana de diálogo permite conocer la configuración del equipo y las principales funciones programables de la impresora.

9020 o 9030	IP54 o IP65	1.1G o 1.1M o 1.2G o 1.2M	ELV o CLP
Modelo de la impresora	Índice de protección	Ejemplo: 1.2G: 1 cabezal-2 chorros-tipo G	Circuito de tinta de electroválvulas o chapaletas.

NOTE

El número de mensajes o de logotipos indicado es el valor máximo. El número real es variable. Depende del tamaño en octetos de los mensajes o los logotipos.



Utilización de la impresora

■ Transferencia de datos

Estas funciones permiten:

- transferir mensajes y fuentes entre la impresora y una tarjeta PCMCIA o Compact Flash.
- cargar idiomas en la impresora desde una tarjeta PCMCIA o Compact Flash.

Conectar la tarjeta PCMCIA/Compact Flash

Para acceder al lector de la tarjeta, abra la puerta derecha de la impresora. El lector se encuentra a la izquierda, al lado del porta-cartuchos de tinta (1).



Abra la compuerta de protección e inserte la tarjeta **respetando el sentido** de introducción.





Utilización de la impresora

Formatear la tarjeta PCMCIA/Compact Flash

► *Preparación impresora/Inicialización/Transfer. Pcmcia/***Formatear Pcmcia**

Esta función permite, una vez se acepta borrar y formatear la tarjeta.

ATENCIÓN *Se perderán todos los datos guardados en la tarjeta.*

Transferencia de mensajes

■ Copia de seguridad de mensajes

► *Preparación impresora/Inicialización/Transfer. Pcmcia/***Mensajes impr.→PCMCIA**

Esta función sirve para realizar una copia de seguridad de la biblioteca de mensajes de la impresora en una tarjeta PCMCIA o Compact Flash. Los mensajes se guardan en una carpeta y se transfieren.

Indique el nombre de la carpeta (8 caracteres máx.) y valide.

■ Cargar mensajes

► *Preparación impresora/Inicialización/Transfer. Pcmcia /***Mensajes PCMCIA→Impr.**

Esta función permite copiar una biblioteca de mensajes de una tarjeta PCMCIA o Compact Flash a la impresora.

Seleccione la carpeta de la biblioteca a copiar y valide.

ATENCIÓN *Se sobrescribirá la biblioteca de la impresora.*

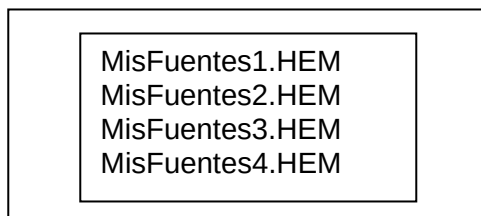


Utilización de la impresora

Transferencia de fuentes

■ Cargar fuentes

► *Preparación impresora/Inicialización/Transfer. Pcmcia/Fuentes PCMCIA→Impr.*



Este comando permite seleccionar un archivo de extensión *.HEM presente en la tarjeta y cargarlo en la impresora. Contiene una o varias fuentes y los algoritmos asociados. La carga de un fichero *.HEM sobrescribe y sustituye las fuentes presentes en la impresora.

Estos ficheros se han de generar con un editor de fuentes de tipo Graphic Editor 2 o Graphic Center de Markem-Imaje.

NOTA

Las fuentes que no se sobrescribirán son las fuentes estándares Markem-Imaje.

■ Copia de seguridad de las fuentes

► *Preparación impresora/Inicialización/Transfer. Pcmcia/Fuentes impr.→PCMCIA*

Esta función sirve para efectuar una copia de seguridad de las fuentes de la impresora en una tarjeta PCMCIA o Compact Flash. Las fuentes se guardan en una carpeta y se transfieren.

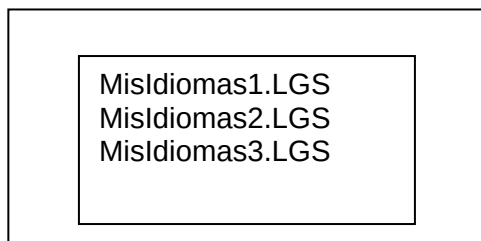
Indique el nombre de la carpeta (8 caracteres máx.) y valide.



Utilización de la impresora

Cargar un grupo de idiomas

► *Preparación impresora/Inicialización/Transfer. Pcmcia/Idiomas PCMCIA →impr.*



Este comando permite visualizar y seleccionar un archivo de extensión *.LGS presente en la tarjeta. Cada archivo*.LGS contiene un grupo de idiomas.

La carga de un archivo *. LGS sobrescribe y sustituye los idiomas presentes en la impresora.

ATENCIÓN

La carga sólo puede realizarse si el circuito de tinta está parado.





Edición de un mensaje

For information



Edición de un mensaje

For information

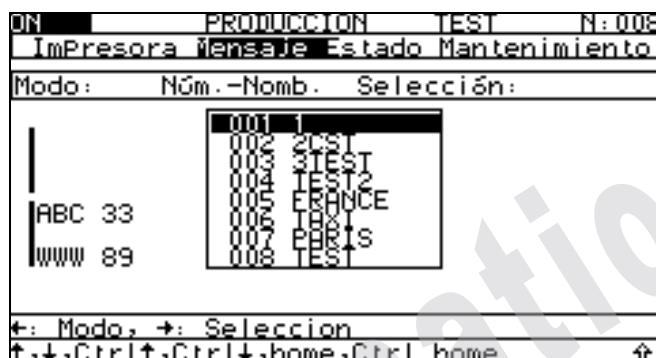


Edición de un mensaje

■ Seleccionar un mensaje

Seleccionar un mensaje en la biblioteca

► Producción/Mensaje/**Selección mensaje**



Una ventana de diálogo le presenta la lista de todos los mensajes en la biblioteca de la impresora.

La selección de un mensaje puede efectuarse buscando por el número (modo "Número-nombre",) o por el nombre (modo "Nombre-número").

Las instrucciones que aparecen en la parte inferior de la pantalla permiten acceder al cambio de modo, a la selección del mensaje donde se precisan las diferentes teclas para desplazarse por la biblioteca.

Con el modo de selección "Nombre-número" es posible buscar un mensaje indicando tan solo algunas letras contiguas. La impresora presenta una lista a partir de estos caracteres ordenada por orden alfabético.

Con el modo de selección "Número-nombre" es posible posicionarse en la biblioteca o seleccionar un mensaje indicando un número de tres cifras a "elegir".

Mediante las flechas de desplazamiento y la tecla , seleccione el mensaje que desea imprimir. Éste se transferirá automáticamente a producción.

NOTA

Si desea utilizar un mensaje no residente, en primer lugar debe cargarlo en la impresora desde la tarjeta PCMCIA o Compact Flash. Para más detalle, véase el capítulo «Transferencia de datos».



Edición de un mensaje

Definir el modo de selección de mensajes

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Otros/**Funcionamiento**

- ☐ Mensaje std.: selección del mensaje a imprimir a través del teclado .
- ☐ Selecc. nº mens: selección del mensaje a través de dispositivo externo conectada a la "interfaz paralela".
- ☐ Biblioteca: selección del mensaje mediante la función "incremento número del mensaje".
- ☐ S7: funcionamiento con la estructura de mensaje de la impresora serie 7.

Para más detalles sobre los modos de selección **Selecc. nº mens.** y **Biblioteca**, véase la sección «Conexiones Entradas/Salidas».

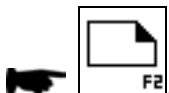
For information



Edición de un mensaje

■ Crear un mensaje

► Edición Mensaje/Mensaje/**Nuevo**



Este comando le permite crear un nuevo mensaje. Introduzca un nombre al mensaje. El nombre puede estar formado por ocho caracteres alfanuméricos en **mayúsculas**.

Tras la validación, aparecerá un cursor en la parte inferior izquierda de la zona de trabajo, en la línea más baja del mensaje. Podrá acceder a los sub-menús **Fuente**, **Variables**, **Parámetros**.

Parametrice y componga su mensaje utilizando todas las funciones del menú **Edición mensaje**.

Cuando el mensaje esté creado, debe guardarlo y cerrarlo para poder imprimirlo. Para más detalle, véase el capítulo «Gestionar el mensaje».

En el capítulo «Ejemplo de programación de mensajes» aparece un ejemplo completo de creación de mensaje.



Edición de un mensaje

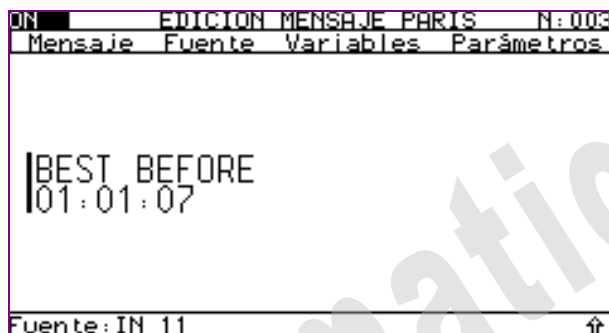
■ Modificar un mensaje

Modificar el mensaje en producción



En el escritorio de iconos, la activación del icono  permite modificar el mensaje en producción.

Entre directamente en el menú **Edición mensajes** y el cursor aparecerá en el mensaje.



Puede utilizar todas las funciones del menú **Edición mensajes** para realizar las modificaciones. Una vez guardado el mensaje ya está disponible para ser impreso.

Modificar un mensaje

► Edición mensaje/Mensaje/**Abrir**

Este comando permite modificar un mensaje de la biblioteca después de seleccionarlo.

RECUERDE *Para que se tengan en cuenta las modificaciones se deben guardar con anterioridad .*



Edición de un mensaje

■ Imprimir un mensaje

Para imprimir un mensaje es preciso que:

- ☐ el o los chorros estén listos: el indicador  debe estar iluminado de color verde.
- ☐ el mensaje esté en producción.

Cuando se cumplen estas 2 condiciones, una señal de detección de objeto (entrada TOP1) y una de lectura de la velocidad si es preciso en la instalación (entrada Taco/celula TOP2) activarán la impresión del mensaje.

Durante la impresión, el indicador se ilumina en color naranja.

Realizar un test de impresión

Pulsando la tecla  o la selección de la función

► **Producción/Impresora/Impresión manual**

se activa:

- ☐ una impresión de test en modo de disparo **Objeto**
- ☐ impresiones continuas hasta que vuelve a pulsarse esta misma tecla cuando está programado en modo de disparo **Repetitivo**

NOTA

*Para más detalles sobre los parámetros del modo **Disparo** y **Lectura velocidad**, véase el capítulo «Definir los parámetros de impresión».*



Edición de un mensaje

■ Gestionar el mensaje

Guardar un mensaje

► Edición Mensaje/Mensaje/**Guardar**

Cuando haya terminado de crear un mensaje con todos sus parámetros y variables, debe guardarlo en memoria para poder imprimirlo más tarde, si es preciso. Ésa es la función del comando **Guardar**. Después de guardarlo, el mensaje siempre permanece abierto y presente en la pantalla. Para cerrarlo, utilice el comando **Cerrar**.

► Edición Mensaje/Mensaje/**Guardar como**

El comando **Guardar como** permite guardar una nueva versión de un mensaje existente tras una modificación (contenido, fuente, variables o parámetros):

- ☐ Seleccione el mensaje inicial con **Abrir**.
- ☐ Modifique el mensaje.
- ☐ Seleccione Guardar como.
- ☐ Aparecerá una ventana de diálogo con el nombre del mensaje.
- ☐ Dé un nuevo nombre al mensaje modificado (únicamente en modo alfabeto latino mayúsculas). El nuevo nombre con el nuevo número de mensaje aparecerá en la parte superior derecha de la pantalla.
- ☐ RESULTADO: el antiguo mensaje sigue guardado en memoria en la impresora como el nuevo así creado.

NOTA

El número elegido es el primero disponible en el orden cronológico del contenido de la biblioteca.

Cerrar un mensaje

► Edición Mensaje/Mensaje/**Cerrar**

Cuando haya terminado de crear o modificar un mensaje, puede cerrarlo para volver al menú principal o para efectuar cualquier otra operación.

No puede salir del menú **Edición Mensajes** si hay algún mensaje abierto; debe cerrarlo con el comando **Cerrar**. Si no ha guardado previamente el mensaje, una ventana de diálogo le preguntará si desea guardarlo.



Edición de un mensaje

Transferir un mensaje en impresión

► Edición Mensaje/Mensaje/**Transf. impresora**

Este comando permite transferir un mensaje durante la edición a la impresora, por ejemplo para efectuar un test de impresión. La impresión corresponde a la edición del mensaje en el instante de la transferencia. El nombre del mensaje activo en la pantalla de la Interfaz del Operario se convierte en *****.

NOTE	<i>El mensaje no se guarda en este caso. Si lo cierra sin guardar, lo perderá.</i>
-------------	--

Este comando permite realizar pruebas de impresión durante la edición del mensaje, pero en ningún caso sustituye a la función **Selección mensaje**.

Eliminar un mensaje

► Edición Mensaje/Mensaje/**Eliminar**

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

ATENCIÓN	<i>La eliminación de un mensaje es irreversible. Debe seleccionar en una ventana de diálogo, del contenido de la biblioteca, el mensaje a eliminar. Para evitar riesgos de error, se le pide que confirme la eliminación del mensaje seleccionado.</i>
-----------------	--



Edición de un mensaje

■ Definir los parámetros de impresión

Definir los parámetros de un mensaje

► Edición mensaje/Parámetros/Mensaje



En esta ventana de diálogo aparecen todos los datos que adaptan el mensaje a la línea de producción. Permite configurar características de impresión específicas al mensaje.

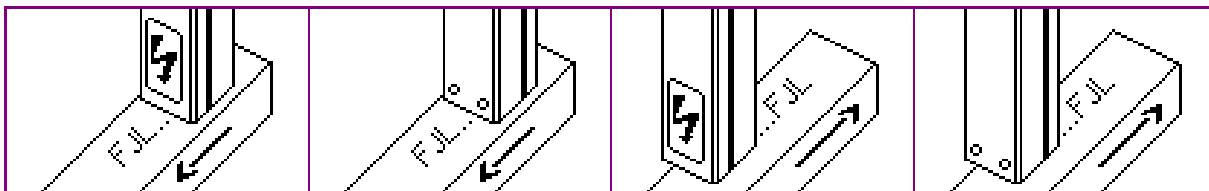


La activación del icono  permite modificar los parámetros del mensaje **en producción**. Tras guardar la modificación, el mensaje modificado está disponible para ser impreso.

■ Sentido cabeza

La programación de este parámetro depende de la instalación del cabezal de impresión en la línea de producción y del resultado que desee obtener en términos de lectura.

La impresora le permite seleccionar la configuración, entre cuatro opciones, que corresponde a su aplicación.



NOTA

En cada caso, para obtener un mensaje legible por transparencia, invierta el sentido de desplazamiento del objeto.



Edición de un mensaje

■ Lectura de velocidad

Esta función permite definir si la lectura de velocidad se realiza con un tacómetro o con 2 células:

□ Velocidad const.

Sin lectura de velocidad, la velocidad de la línea es constante.

□ Taco

Seleccione este campo si desea utilizar un lector de velocidad, también llamado tacómetro o encoder, que envía la información de la velocidad real del producto a la impresora.

En este caso, debe definir también el campo siguiente: **División taco**.

Otras funciones relacionadas con el taco:

. Compensación del tiempo de vuelo

► *Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/Contaje/Offset tiempo vuelo*

Esta función permite, en modo taco, corregir automáticamente el tiempo de vuelo de las gotas cuando la velocidad del objeto a marcar varía. Esto permite garantizar el correcto posicionamiento del mensaje sobre el objeto.

La velocidad de impresión debe estar comprendida entre 500 y 5.500 m/s.

. Contaje de los impulsos taco

► *Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/Contaje/Nº impulsos taco*

Esta función permite generar un impulso en la salida ESTADO de la tarjeta de interfaz industrial al llegar a un cierto número de impulsos de taco.

Este valor debe parametrizarse en

► *Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/Valor contador*

□ Células

Seleccione este campo si desea leer la velocidad con 2 células. En este caso, debe definir también el campo siguiente: **Dist. células (m)**.

Para más información sobre las conexiones de las células y del taco, véase la sección «Conexiones entradas/salidas».

■ División taco o Dist. células (m)

Si selecciona el campo **Taco** en la función **Lectura velocidad**, debe definir el campo **División taco**. Debe indicar un número para obtener el ancho de carácter que desea para la impresión.

Si selecciona el campo **Células** en la función **Lectura velocidad**, debe definir el campo **Dist. células**. Debe indicar un número correspondiente a la distancia entre las 2 células: de 10 a 9.999 m.



Edición de un mensaje

■ Velocidad objeto

En caso de avance del producto a velocidad constante, debe indicar el valor de la velocidad en milímetros por segundo.

Si utiliza el modo taco, debe indicar el valor de la velocidad máxima de avance del producto.

□ Anulación del defecto velocidad

▶ Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/**Defecto velocidad**

Esta función permite autorizar (**Permitido**) o desautorizar (**No permitido**) la alarma N°40 "Velocidad de impresión fuera especific." o frecuencia trama.

■ Modo disparo

Esta función permite elegir entre el modo objeto, el modo repetitivo y el modo multitop:

□ Objeto

Este modo corresponde a la impresión de un sólo mensaje por cada detección de objeto.

Opciones del modo Objeto

▶ Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Otros/**Modo objeto**

Continuar o Parar:

Si el modo Top objeto es **Parar**, la impresión se detiene si no existe información Top (aunque el mensaje no se haya impreso totalmente).

Con el modo Top objeto **Continuar**, la impresión del mensaje finaliza, incluso si desaparece la información Top.

▶ Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/**Filtro Dtop (µs)**

Valor de 200 µs a 9.999 µs. Este filtro corresponde al tiempo mínimo que debe permanecer la señal de detección de objetos "TOP" para que la impresora la tenga en cuenta.

▶ Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Otros/**Dtop activo por flanco**

Ascendente o Descendente: Selecciónelos si la señal Dtop está activa en el flanco ascendente o descendente.

□ Repetitivo

Este modo corresponde a la impresión continua si el detector de objeto está activo.

□ Multitop

Este modo corresponde a la impresión continua de un número de mensajes definido para una detección de objeto. La parametrización de este número se realiza con la función

▶ Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/**Número multitops**



Edición de un mensaje

■ Unidad

Esta función permite elegir la unidad, **milímetro** o **trama** para la programación de las funciones **Margen ida**, **Margen vuelta** y **Intervalo repetitivo**.

■ Margen ida

Este parámetro representa el espacio entre el punto de detección del objeto y el inicio de la impresión (en el "sentido mensaje" normal). Valor: de 3 a 4.095.

■ Margen vuelta

Este parámetro representa el espacio entre el punto de detección del objeto y el inicio de la impresión (en el "sentido mensaje" inverso). Valor: de 3 a 4.095.

■ Intervalo repetitivo

Este parámetro representa el espacio entre dos impresiones cuando el modo de disparo programado es **Repetitivo o Multitop**.

IMPORTANTE

- El valor mínimo del intervalo es de 9 m.
 - El valor máximo del intervalo es de 1.400 m en cabezal G y de 910 m en cabezal M.
-

■ Número de algoritmo

Esta función debe utilizarse para seleccionar un número de algoritmo o las fuentes CurvePrint (CRV).

□ **Número de algoritmo**

Seleccione un número de algoritmo en la lista y valide. Si selecciona el número 000, la impresora elige automáticamente el algoritmo de trabajo adecuado en función de la velocidad de impresión programada.

Algoritmos por defecto

- Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Otros/**Algo 1 a 4**

Estos campos permiten indicar 4 números de algoritmos que se utilizarán por defecto.

Puede consultar la lista de algoritmos en la sección «especificaciones técnicas».

□ **Fuentes CurvePrint (CRV).**

Seleccionando la línea **CRV** dispondrá de las fuentes CurvePrint en el sub-menú **Selección fuentes**.

Para más precisiones, véase el capítulo «Seleccionar una fuente» de esta sección.



Edición de un mensaje

■ Calendario Hijri

Este campo permite activar el calendario Hijri. Para más precisiones, véase el capítulo «Inicializar/Configurar la impresora» de esta sección.

■ Parámetros del mensaje por defecto

Los parámetros del mensaje por defecto, comunes a todos los mensajes, se configuran en:

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/**Paramet. generales**

La ventana de diálogo es idéntica.

Definir la resolución de impresión

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Otros/**Resol. Horiz(1/10)/Resol. Vert.(1/10)**

Permite definir la resolución de la impresión para poder programar la velocidad real de avance del soporte.

Para un cabezal G, resolución: 2,8 pts/m.

Para un cabezal M, resolución: 4,5 pts/m.



Edición de un mensaje

■ Definir las características de los caracteres

Estas funciones le permiten seleccionar el tipo, el estilo y el tamaño de los caracteres o de los símbolos de escritura.

Seleccionar una fuente

► Edición mensajes/Fuente/Selec. fuente



Tras validar una fuente, el cursor toma la altura de la fuente seleccionada.

Las fuentes corresponden a los caracteres del teclado para el cirílico, el árabe, el hebreo y los idiomas que emplean el alfabeto latino. Para los demás idiomas (tailandés, coreano,...), corresponden a los caracteres seleccionados en la función

► Edición mensajes/Fuente/Selec. símbolos

Para conocer todas las fuentes disponibles en la impresora, consulte la sección «especificaciones técnicas».

ATENCIÓN

Los caracteres de una anchura superior a 80 tramas no pueden visualizarse en la ventana de visualización.

NOTA

Si desea utilizar una fuente (o un logotipo) externa, en primer lugar debe cargarla en la impresora desde la tarjeta PCMCIA o Compact Flash. Para más precisiones, véase el capítulo «Intercambiar datos».



Edición de un mensaje

■ Fuentes curvilíneas

Para disponer de las fuentes CurvePrint en este menú, debe seleccionar la línea **CRV** en la función ▶ *Edición mensaje/Parámetros/Mensaje/Número algo*.

Cuando las fuentes CurvePrint están seleccionadas no se puede acceder a las demás fuentes.

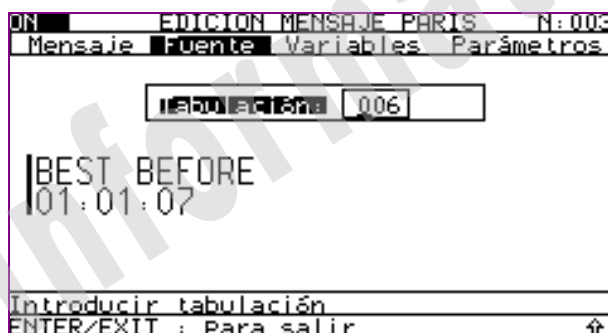
Para pasar del modo estándar al modo curvilíneo (e inversamente), el mensaje debe estar vacío.

Existen tres tipos de fuentes CurvePrint disponibles: 1x8, 2x8 y de 16 puntos, que ofrecen alturas de 7, 8, 11 y 16 puntos.

Los códigos de barras sólo están autorizados para las alturas de 7, 11 y 16 puntos.

Utilizar la tabulación

▶ Edición mensajes/Fuente/Tabulación



Esta función permite definir tramas vacías entre dos caracteres o símbolos diferente al espacio estándar de la fuente utilizada.

En general, el espacio tiene la misma anchura que un carácter normal. Con este comando puede determinar otra anchura (1 a 255 puntos).

La inserción de una tabulación se realiza en modo de edición trama.

■ Selección del modo de edición

En **Edición mensajes**, el paso del modo trama al modo carácter e inversamente se

realiza pulsando la tecla .

En modo trama, aparece un pictograma en la parte inferior derecha .



Edición de un mensaje

■ Modo trama

Pulsando la tecla  (espacio) se insertan tabulaciones. Estas tabulaciones se componen de un número de tramas programado en esta función.

Situando el cursor delante de una tabulación, la zona de ayuda le indica "tabulación x", donde "x" representa el número de tramas de la tabulación.

Pulsando la tecla  puede insertar tramas una a una y pulsando la tecla  puede eliminar las tramas.

Pulsando la tecla  puede desplazar el cursor punto a punto hacia la parte superior del mensaje, e inversamente para la tecla . Las líneas del mensaje no tienen, pues, una posición fija, tal como se muestran en el ejemplo siguiente:

POSICIONAMIENTO DE LAS LÍNEAS PUNTO A PUNTO

El modo trama no puede utilizarse con los algoritmos multilínea rápidos.

■ En modo carácter

Es el modo de edición normal.

Pulsando la tecla  (espacio) se insertan espacios. Pulsando las flechas se desplaza el cursor carácter por carácter y línea por línea.



Edición de un mensaje

Dilatar un carácter

► Edición mensajes/Fuente/Dilatación

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

Aparecerá una ventana de diálogo en la que puede programar el valor de dilatación deseado de 1 a 9, siendo 9 la impresión más gruesa (por defecto, este coeficiente está fijado en 1). Seguidamente, todos los caracteres que se impriman aparecen escritos en pantalla con la dilatación programada (lo que ve en pantalla es lo que obtendrá en impresión).

ON EDICION MENSAJE PARIS N:003
Mensaje Fuente Variables Parámetros

Dilatación 1

BEST BEFORE
01:01:07

Introducir dilatación
ENTER/EXIT : Para salir



Edición de un mensaje

■ Utilizar la fecha y la hora

Para imprimir la fecha y la hora en un mensaje, en primer lugar debe parametrizarlas, introducirlas e insertarlas en un mensaje.

Parametrizar la fecha y la hora

■ Introducir la fecha y la hora

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/**Fecha hora**

La indicación de la hora y la fecha en la impresora se realiza en principio durante la instalación de la impresora.

Para más detalles, véase el capítulo «Inicializar/Configurar la impresora».

■ Configurar otros parámetros de fecha automática

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Otros

Idioma del mes 1 y 2: permite seleccionar el idioma de impresión de los «Mes 1 del año (let)» para la fecha y la caducidad 1. Así, puede imprimir este mes en dos idiomas diferentes en el mismo mensaje.

Primer día semana: permite seleccionar el primer día de la semana.
Por defecto: día 1 corresponde a domingo.



Edición de un mensaje

Componer e insertar la fecha

► Edición mensaje/Variables/**Fecha**

Este menú le permite insertar elementos de fecha en el mensaje. Una ventana de diálogo le permite componer la variable utilizando los siguientes elementos de fecha:

Variable	Formato	Activo
Día de la semana	%A	☒
Día del mes	%d	☒
Día del año	%j	☒
Última cifra de año	%y	☒
Semana del año	%W	☒
Mes del año (Cifra)	%m	☒
Mes 1 del año (Let)	%B	☒
Mes 2 del año (Let)	%b	☒
Año	%Y	☒
Separador		☒

Composición:

Composición fecha

↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

La línea **Composición** muestra los elementos de la fecha a medida que los programa. Si

la fecha ya está compuesta, pulsando  podrá insertarla en el mensaje en el lugar donde se encuentra situado el cursor.



Edición de un mensaje

Componer e insertar la hora

► Edición mensaje/Variables/Hora

Este menú le permite insertar elementos del reloj en el mensaje.

Una ventana de diálogo le permite componer la variable mediante los campos Horas, Minutos, Segundos y Separadores (:/.), en el orden que desee.

El campo modo permite visualizar AM, PM o un espacio blanco en modo 24.

ON EDICION MENSAJE PARIS N:003
Mensaje Fuente Variables Parámetros

Horas 00
Minutos 00
Segundos 00
Modo 00
Separador
Composición:

BEST
01:0

Composicion hora
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

La línea **Composición** muestra los elementos de la hora a medida que los programa.

Si la hora ya está compuesta, pulsando  podrá insertarla en el mensaje en el lugar donde se encuentra situado del cursor.



Edición de un mensaje

■ Utilizar un contador

Para imprimir un contador, debe parametrizarlo e insertarlo en el mensaje. También es posible visualizarlo y volver a ponerlo en su valor inicial. Puede insertar hasta 15 contadores diferentes por mensaje.

Los contadores 3 a 15 sólo están disponibles para la impresora 9030.

Parametrizar un contador

► Edición mensaje/Parámetros/Contador

EDICION MENSAJE PARIS N: 003	
Contador	1
Base	26 (A-Z)
Valor inicial:	00000000
Valor final:	22222222
Paso contador:	01
Contador total:	000001
Modo incremento:	Inactivo
Reset externo:	Entrada A o B
Activar salida:	
Pres. zeros:	
Reiniciar conteo:	
Reset automatico:	
Parámetros contador	
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT	

La ventana de diálogo le permite seleccionar un contador. Una vez elegido, puede acceder a los parámetros del contador para modificarlos, si es preciso:

■ Contador

Indique el número del contador seleccionado.



Edición de un mensaje

■ Base

Permite seleccionar la base de numeración del contador. Cuando la base está determinada, el valor inicial y el valor **final** del contador se sustituyen por los valores autorizados según la base.

- 10 (0-9): numérico estándar. Incremento de 0 a 9.
- 26 (A-Z): alfabético. Incremento de A a Z.
- 36 (0-Z): alfanumérico. Incremento de 0 a 9, y de A a Z.
- 16 (0-F): hexadecimal. Incremento de 0 a 9, y de A a F.
- otro: si selecciona esta línea validará los campos **Primer dígito** y **Último dígito**. Esto permite definir una base a su elección indicando un primer y un último dígito de numeración.

Ejemplo: para los valores **Primer dígito**: 4 y **Último dígito**: J, el valor inicial del contador será 4444444444, el valor final JJJJJJJJJJ y la base 16.

■ Primer dígito

Este campo se valida si se selecciona la línea **otro** en el campo **Base**. Indique el primer dígito de numeración.

■ Último dígito

Este campo es valida si se selecciona la línea **otro** en el campo **Base**. Indique el último dígito de numeración.

■ Valor inicial

Depende de la selección realizada en el campo **Base**.



Edición de un mensaje

■ Valor final

Depende de la selección realizada en el campo **Base**. Tras la impresión del valor final programado, el contador vuelve a su valor inicial.

NOTA *Para decrementar un contador, el valor inicial debe ser superior al valor final.*

■ Paso contador

De 00 a 9. Es el valor de incremento del contador.

■ Contador lote

De 0000 a 9.999. Es el número de objetos en el lote. El contador se incrementa cuando se alcanza el valor lote.

■ Modo de incremento

Inactivo	contador parado
Entrada A/Entrada B	el contador se incrementa según los datos de las entradas INCCPT 1/INCCPT 2 de la interfaz Industrial (únicamente con la impresora 9030).
Objeto	el contador se incrementa según los datos de la entrada Top objeto
Mensaje	el contador se incrementa cuando la impresora imprime un mensaje
Encadenado	el contador se incrementa cuando el anterior contador llega a su valor final.

■ Reset externo

Por defecto, Entrada A o B. Consulte la sección «Conexiones Entradas/Salidas».

Ninguno	sin reset al valor inicial por una entrada
Entrada A	reset por la entrada RAZCPT 1
Entrada B	reset por la entrada RAZCPT 2
Entrada A o B	reset por la entrada RAZCPT 1 o RAZCPT 2.

Función disponible únicamente con la impresora 9030.



Edición de un mensaje

■ Activar salida

☒ (sí) o ☐ (no), permite validar la salida de la interfaz Industrial estado **IMP** que cambia de estado cuando el contador alcanza su valor final.

ATENCIÓN

*La función **Contaje** no se debe parametrizar en **Nº impulsos taco**. Véase la salida estado **IMP** en la sección «Conexiones Entradas/Salidas».*

■ Impres. ceros izq.

☒ (sí) o ☐ (no).

Ejemplo: 00000123 con ceros a la izquierda,
123 sin ceros a la izquierda

■ Reiniciar/top objeto

☒ (sí) o ☐ (no). En modo repetitivo, el contador vuelve a su valor inicial tras cada nueva información en la entrada "Dtop objeto".

■ Reset AUTO

☒ Reset del contador cuando el mensaje deja de estar activo.

☐ El contador conserva el último valor impreso cuando el mensaje deja de estar activo.
El reset es posible mediante el teclado .

■ Parámetros por defecto

Los parámetros por defecto, comunes a todos los mensajes, se configuran en:

► *Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Contador*

La ventana de diálogo es idéntica.

Insertar un contador

► *Edición mensaje/Variables/Contador*

Este menú le permite insertar en el mensaje hasta 15 contadores una o varias veces cada uno, con la posibilidad de encadenarlos. El contador aparece en el mensaje en forma de su valor inicial.



Edición de un mensaje

Visualizar e inicializar los contadores

► Producción/Mensaje/Visualizar/Inic. contadores



Este comando le permite visualizar el valor de los contadores y reinicializarlos, si es preciso.



Seleccione el número del contador en los grupos propuestos, y valide.



Aparecerá el valor del contador. Puede reinicializarlo marcando la opción correspondiente pulsando la tecla  y validando.



Edición de un mensaje

■ Utilizar una caducidad

Una caducidad es la fecha resultado de haber sumado un valor a la fecha actual .

Para imprimir una caducidad, debe parametrizarla, componerla e insertarla en el mensaje.

Puede insertar hasta 6 caducidades diferentes por mensaje.

Las caducidades 3 a 6 sólo están disponibles para la impresora 9030.

Parametrizar una caducidad

► Edición mensaje/Parámetros/Caducidad

ON EDICION MENSAJE PARIS N:003

Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros
Caducidad 1			
Duración: 0000			
Unidad: Día			
Modulo: 1000			
BEST BEFORE			
101:01:07			
Valor de caducidad			
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT			

La ventana de diálogo le permite introducir, para cada caducidad, el valor de:

- ☐ Duración: de 0 a 9.999.
- ☐ Unidad: día, semana o mes.

La hora de cambio de fecha común a todas las caducidades puede modificarse en

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Fecha Hora



Edición de un mensaje

■ Módulo

Este parámetro permite codificar la caducidad: $\text{Caducidad} = \text{Fecha} + R$
con $R = \text{Duración (en días)} - (n \times \text{Módulo})$

Ejemplo: el 01 enero de 2006, un operario introduce una duración de caducidad de 1.000 días, el valor de la caducidad variará en función del módulo elegido:

Módulo	R	Caducidad
365	$1000 - (2 \times 365) = 270$	27/09/06
600	$1000 - (1 \times 600) = 400$	04/02/07
1000 *	$1000 - (1 \times 1000) = 0$	01/01/06

* El valor del módulo no debe ser superior al valor de la duración.

Este parámetro se utiliza para las caducidades superiores a 365 días. Sólo afecta al **Día del año de cad. programable** de la caducidad 1 o el **Día del año de cad. programable** para las caducidades 2 a 6.

El valor del Módulo sólo puede modificarse en

► *Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Caducidad*

Su valor por defecto es 365 para la caducidad 1 y 1.000 para las caducidades 2 a 6.

■ Parámetros por defecto

Los parámetros por defecto, comunes a todos los mensajes, se configuran en

► *Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Caducidad*

La ventana de diálogo es idéntica.



Edición de un mensaje

Componer e insertar una caducidad

► Edición mensaje/Variables/Caducidad

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

Una ventana de diálogo le permite componer la variable mediante los siguientes elementos:

■ Caducidad 1

Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros
Día de mes cad.			
Día de año de cad.			
Día del año de cad. Programable			
Semana del año cad.			
Mes del año cad. (Cifras)			
Mes 1 de año cad. (Letr)			
Mes 2 de año cad. (Letr)			
Año de caducidad			
Separador:			
Composición:			
Composición caducidad			
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT			

La cifra indica el número de la caducidad.

Ejemplo: D1 significa Día del mes de la caducidad 1.

■ Caducidad 2 a 6

Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros
Día de mes cad.			
Día de año de cad.			
Día del año de cad. Programable			
Día semana cad. (T)			
Semana del año cad.			
Mes de cad. (cifras)			
Mes de cad. (letras: t)			
Año de cad.			
Separador:			
Composición:			
Composición caducidad opcional			
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT			

Una vez compuesta la caducidad, pulsando  puede insertarla en el mensaje en el lugar donde está situado el cursor.



Edición de un mensaje

■ Utilizar un turno de trabajo

El turno de trabajo permite imprimir los valores contenidos en una lista circular de acuerdo a un período de cambio. El turno se define a partir de una hora y durante un día, y es común a todos los mensajes.

Para imprimir un turno de trabajo, debe parametrizarlo e insertarlo en el mensaje.

Puede insertar hasta 3 turnos de trabajo de tipos diferentes por mensaje.

Los turnos de trabajo 2 y 3 sólo están disponibles para la impresora 9030.

Parametrizar un turno de trabajo

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/**Turno de trabajo**

Esta función permite introducir los valores de parámetros de turno de trabajo comunes a todos los mensajes. Este valor no puede ajustarse para cada mensaje.

Seleccione un tipo de turno de trabajo entre los 3 disponibles y valide.

■ Turno de trabajo 1

Permite imprimir datos de tiempo cíclicos sobre un período de una día.

```
ON  PREPARACION
-----
Inicialización Opciones
-----
Hora inicio: 00:00
Intervalo:   00:00
Modo:       24
-----
Parámetros turno
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT
```

- Hora de inicio - 00:00: es la hora de inicio de un equipo.
- Intervalo - 08:00: es la duración de un equipo.
- Modo - AM o PM o 24: es el modo de visualización de la hora.



Edición de un mensaje

■ Turno de trabajo 2

Permite imprimir datos de tiempo cíclicos sobre un período superior a un día.

ON PREPARACION	
Iniciación OPCiones	
Día de inicio: 00 Mes de inicio: 00 Hora de inicio: 00:00 Intervalo día: 00 Intervalo hora: 00:00 Modo: 24	
Parametros turno	
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT ↵	

■ Turno de trabajo 3

Permite programar para cada día de la semana la hora de inicio (en modo AM, PM o 24) y el intervalo.

Una función de copia permite asignar a todos los días de la semana los parámetros programados para un día.

ON PREPARACION	
Iniciación OPCiones	
Día: Lunes Hora inicio: 00:00 Intervalo: 00:00 Modo: 24 Ctrl R: copiar	
Parametros turno	
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT ↵	



Edición de un mensaje

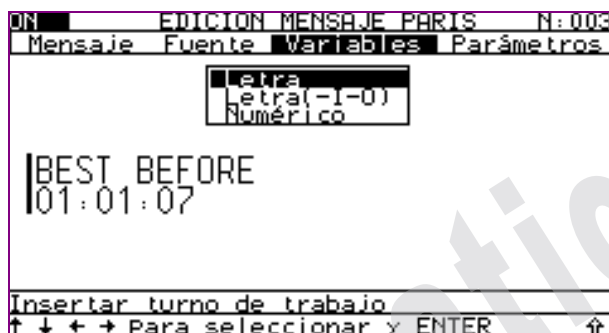
Insertar un turno de trabajo

► Edición mensaje/Variable/**turno de trabajo**

Seleccione un turno de trabajo entre los 3 disponibles y valide.

■ Turno de trabajo 1

Una ventana de diálogo le permite elegir entre tres posibles visualizaciones de los turnos de trabajo:



Letra (-I-O): las letras I y O no se utilizarán en la visualización del turno de trabajo.

Una vez validada la selección, un carácter (alfabético o numérico) aparecerá en el mensaje en el lugar donde está situado el cursor.

■ Turnos de trabajo 2 y 3

Los caracteres utilizados para la impresión de los turnos de trabajo 2 y 3 deben introducirse en la tabla de fecha automática, en la función

► Preparación impresora/Iniciación/Mensaje/**Tabla fecha auto.**

Véase el capítulo «Utilizar la tabla de fecha automática».



Edición de un mensaje

■ Utilizar la tabla de fecha automática

Esta función permite insertar todas las variables de hora y fecha codificadas mediante la tabla de fecha automática.

Para imprimir un elemento de fecha automática, debe parametrizarlo e insertarlo en el mensaje.

Parametrizar un elemento de fecha automática

► Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Tabla fecha auto.

Esta función permite codificar los datos de hora y de fecha en forma de código de 1 a 3 caracteres alfanuméricos.

ON PREPARACION

Inicialización Opciones

Horas
Minutos
Día de la semana
Día de año
Día de mes
Semanas
Mes del año
Año
Turno trabajo 2
Turno trabajo 3

Parametros mensaje Por defecto

↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

NOTA

En esta tabla de fecha automática también puede codificar los turnos de trabajo 2 y 3.



Edición de un mensaje

Ejemplo: Codificación de la hora

- Campo: 1/24 le informa de que está introduciendo el código correspondiente a la primera hora. La codificación se efectúa en 24 campos correspondientes a las 24 horas del día.
- Valor: es el campo que está introduciendo actualmente. En este caso, es el primero (valor por defecto 000).
- ctrl R: copia: permite asignar el valor de un campo a todos los demás campos de una tabla. Para hacerlo, después de indicar el valor de un campo, pulse  + .

NOTA

- Las funciones de visualización y edición de las tablas de fecha automática están disociadas.

Si selecciona una tabla, puede visualizar los valores de los diferentes campos utilizando las flechas de navegación  .

Para modificar estos valores, utilice la tecla .

- Si el tamaño de los campos de una tabla no es uniforme (1 a 3 caracteres), el código impreso tendrá el tamaño del campo más grande.



Edición de un mensaje

Componer e insertar un elemento de fecha automática

► Edición mensaje/Variables/Tabla fecha auto.

Este menú le permite insertar en el mensaje los elementos de fecha automática según los valores codificados en la tabla. Una ventana de diálogo le permite componer la variable mediante los siguientes elementos:

Variables	Parámetros
Horas	HH
Minutos	MM
Mes	MM
Día de la semana	DD
Día del mes	DD
Día del año	DD
Semana del año	DD
Año	YY
Separador	
Composición:	

Tabla fecha auto

↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

Pulsando  puede insertarla en el mensaje en el lugar donde está situado el cursor.



Edición de un mensaje

■ Utilizar variables externas

► Edición mensaje/Variables/**Externa**

Esta función permite reservar dentro de un mensaje posiciones para informaciones variables que se enviarán por comunicación externo RS232/V24 o RS422 (ejemplo: peso procedente de una báscula o información procedente de un autómatas, de un lector de códigos de barras).

Si no se envía ninguna información, estas posiciones reservadas se representarán al imprimirse por un símbolo seleccionado y visible en pantalla.

La ventana de diálogo le permite precisar el número de posiciones a reservar y el símbolo a visualizar.

ON EDICION MENSAJE PARIS N:003

Mensaje Fuente Variables Parámetros

Mensaje (nº caracteres): 00

Símbolo visualizado: *

BEST BEFORE

01:01:07

Insertar variable externa

↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT



Edición de un mensaje

■ Utilizar un código de barras

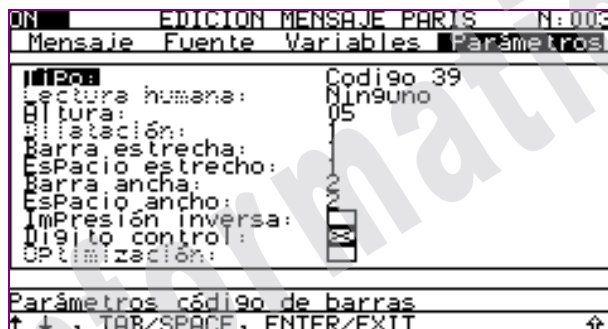
Para editar un código de barras, debe parametrizarlo, componerlo e insertarlo en el mensaje.

Puede insertar hasta 3 códigos de barras diferentes por mensaje.

Parametrizar el código de barras

► Edición mensaje/Parámetros/Código de barras

Una ventana de diálogo le permite seleccionar 3 códigos como máximo (código de barras o código Datamatrix). El código 2/5 entrelazado se propone por defecto. Para acceder a la selección del tipo y a los parámetros, seleccione un código que no haya insertado todavía en el mensaje y valide.



Con las flechas de desplazamiento y la tecla  puede modificar los parámetros, si le es preciso.

Para cada tipo de código, aparece una ventana de diálogo específica, limitando así el acceso a los parámetros modificables.

Los demás parámetros aparecen punteados.

■ Tipo

Industrial: 2/5 entrelazado, Código 39.

Distribución: EAN 13, EAN 8, UPCA, UPCE, EAN 128, Code 128, HIBC, HIBC LIC
Code 128, HIBC LIC code 39.

Bi-dimensional: Datamatrix.

Para más detalle sobre estos códigos, véase el capítulo « Características de los Códigos de barras ».



Edición de un mensaje

■ Lectura humana

ON EDICION MENSAJE PARIS N: 008

Mensaje	Fuente	Variables	Parámetros
Tipo:	Code 128		
Lectura humana:	Ninguno		
Altura:	Ninguno		
Dilatación:	Arriba		
Barra estrecha:	Abajo		
Espacio estrecho:			
Espacio ancho:	2		
Impresión inversa:			
Digito control:			
Optimización:			

Parámetros código de barras

↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

Únicamente para los códigos de distribución: permite seleccionar la escritura o no de la leyenda numérica bajo las barras y su posición:

Sin	Alto	Bajo

■ Altura

Código de barras

De 5 a 28 puntos: limitado por la altura de las fuentes presentes.

Código Datamatrix

9, 11, 16 o 24 puntos. Selección entre las alturas disponibles. Si la altura es impar, la línea superior estará vacía.

■ Dilatación

Código Barras

Permite modificar el grosor de las barras.

Códigos de distribuciones: de 1 a 9 (trama).

Códigos industriales: valor por defecto 1.

Código Datamatrix

Tamaño de las celdas : 1 o 2. Si selecciona el valor 2, la altura del código no podrá ser inferior a 16 puntos.



Edición de un mensaje

■ Barra estrecha

De 1 a 4 (trama) - valor por defecto 1 para los códigos de distribución .

■ Espacio estrecho

De 1 a 4 (trama) - valor por defecto 1 para los códigos de distribución .

■ Barra ancha

De 2 a 9 (trama) - valor por defecto 2 para los códigos de distribución .

■ Espacio ancho

De 2 a 9 (trama) - valor por defecto 2 para los códigos de distribución .

■ Impresión inversa

Permite la impresión en vídeo-invertido - sí ☒ o no ☐. (Salvo Datamatrix).

■ Dígito de control

Puede estar presente: sí ☒ o no ☐. Si existe, la impresora añade ella misma el dígito de control al final del código de barras (únicamente para los códigos industriales).

■ Optimización

Permite que la impresora seleccione automáticamente los códigos para obtener el tamaño de código de barras más condensado posible (únicamente para el Code 128)

■ Parámetros por defecto

Los parámetros por defecto, comunes a todos los mensajes, se configuran en

► *Preparación impresora/Inicialización/Mensaje/Código de barras*

La ventana de diálogo es idéntica.





Edición de un mensaje

Componer e insertar el código de barras

► Edición mensaje/Fuente/Código de barras

Con este comando puede insertar hasta 3 códigos (códigos de barras o códigos Datamatrix) de diferentes tipos en el mensaje.

Una ventana de diálogo le permite seleccionar entre 3 códigos identificados por su tipo. Seleccione el código de barras deseado y valide.

Accederá a una ventana de composición del código:

Componga el código insertando en él elementos fijos o variables:

- Los elementos fijos autorizados (cifras o letras) pueden introducirse directamente.
- Los elementos variables se insertan como en el mensaje. Las ventanas de diálogo son idénticas.
- "Element. externo" permite reservar dentro de un código espacios para caracteres variables que se enviarán por comunicación externa RS232/V24 o RS422.

Una vez compuesto el código, pulsando  puede insertarlo en el mensaje en la ubicación del cursor.

NOTA

- Si el cursor está situado delante de un código (ya introducido

o durante la creación), las teclas  + , utilizadas simultáneamente, permiten visualizar la composición de este código.

- Durante la edición de un código de barras con lectura humana que contenga zonas de variables externas, es imperativo separar estas zonas con elementos fijos.



Edición de un mensaje

Características de los códigos de barras

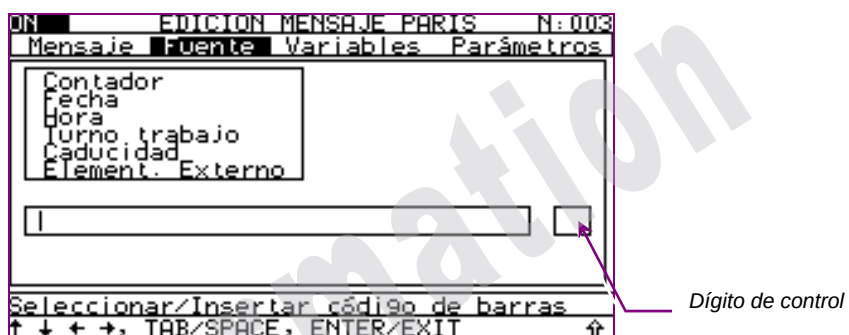
■ Códigos industriales



2/5 entrelazado

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

La ventana de diálogo es la siguiente:



NOTAS

- 1 - Sin dígito de control (), el número de caracteres indicado debe ser par.
- Con dígito de control (☒), el número de caracteres indicado debe ser impar.
- 2 - Si desea introducir el turno de trabajo en el código de barras 2/5 entrelazado, sólo es posible la representación numérica.
- 3 - Si desea introducir elementos de la fecha y/o de la caducidad en el código de barras 2/5 entrelazado, sólo es posible la representación numérica del mes.

Código 39

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

La ventana de diálogo es idéntica a la del 2/5 entrelazado.



Edición de un mensaje

■ Códigos de distribución



El cursor señala la parte inferior del conjunto del código de barras (barras + leyenda numérica), sea cual sea la posición de la leyenda .

Puede imprimir las barras y la lectura humana en un mismo chorro. Preste atención a la altura de las barras y de la lectura humana.

El tamaño de la leyenda numérica es variable: es el de la fuente actual.

La altura de las barras es parametrizable. La leyenda puede situarse encima o debajo. La modificación de estos tres parámetros le ofrece un gran número de posibilidades de posición de los códigos de barras en el mensaje.

EAN 13, EAN 8, UPCA, UPCE

- ☐ Permiten transcribir a código de barras únicamente caracteres numéricos.
- ☐ Estos caracteres pueden ser variables (contador, fecha, ...).
- ☐ 13 caracteres para EAN 13.
- ☐ 8 caracteres para EAN 8.
- ☐ 13 caracteres para UPCA, la primera cifra es siempre igual a 0.
- ☐ 8 caracteres para UPCE, la primera cifra es siempre igual a 0.

La ventana de diálogo es idéntica a la del 2/5 entrelazado.

ATENCIÓN

El último carácter introducido siempre se considera el dígito de control. Si esta cifra no es correcta, la impresora se lo indicará y la sustituirá automáticamente por el valor correcto.

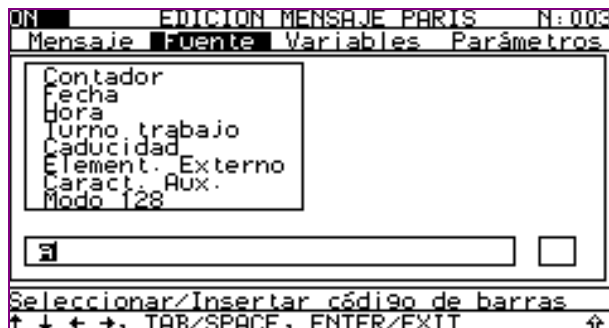




Edición de un mensaje

EAN 128 y Code 128

La ventana de diálogo es la siguiente:



- 47 caracteres como máximo.
- El conjunto de caracteres se divide en 4 menús que puede encontrar en el modo **128** (Código A, código B, código C y **Caracteres aux**):

Código A: incluye todos los caracteres alfanuméricos en mayúsculas estándares, los caracteres de comandos y los caracteres especiales. **Es el modo por defecto.**

Código B: incluye todos los caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas estándares, los caracteres numéricos y los caracteres especiales.

Código C: incluye el juego de las 100 parejas de cifras que van del 00 al 99 y los caracteres especiales (los caracteres se introducen de dos en dos).

Caracteres aux: incluye los caracteres de comandos (NUL, SOH, ...) y los caracteres especiales (FNC1, SHIFT, AI, ...). El contenido de la ventana de diálogo depende de la selección del modo 128. Estos caracteres pueden ser variables (contador, fecha, ...).

Cuando encuadran un campo de datos de cualquier longitud, dos caracteres AI (identificadores) permiten que aparezca entre paréntesis en la lectura humana sin codificación de los paréntesis.

ATENCIÓN

- Los caracteres en vídeo invertido A, B, C aparecen en la composición correspondiente a los códigos A, B, C.
- Sólo está autorizado el modo B si está marcado Optimización en los parámetros del código de barras.
- El último carácter introducido siempre se considera como el dígito de control. Si esta cifra no es correcta, la impresora se lo señala y la sustituye automáticamente por el valor correcto.





Edición de un mensaje

HIBC

Este código tiene las mismas características que el Code 128 modo C.

- ☐ El parámetro **Optimización** no es válido.
- ☐ No existe un modo por defecto.
- ☐ Los dos primeros caracteres están entre paréntesis.

La ventana de diálogo es idéntica a la de EAN 128/Code 128.

HIBC LIC

El dato de base debe estar simbolizado en Code 128 o en Código 39.

- ☐ Si se selecciona el Code 128, el carácter FNC1 no se utiliza.
- ☐ Si se utiliza el Código 39, el ratio ancho/estrecho debe estar a 3:1 y el espacio inter-caracteres debe ser igual al grosor del elemento más estrecho.

For information



Edición de un mensaje

■ Código Datamatrix



- El código utilizado es del tipo ECC200 con un cálculo de formato automático (cuadrado o rectángulo).
- La altura del código puede variar de 8 a 24 puntos.
- El tamaño de las celdas (dilatación) es programable: 1 o 2 gotas.
- El código permite la impresión de todos los tipos de variables.
- Capacidad máxima de codificación:

Dilatación	Céda 1 gota					Célida 2 gotas		
Altura del código (puntos)	9		11	16	24	16		24
Tamaño de la matriz	8 x 18	8 x 32	10 x 10	16 x 48	24 x 24	8 x 18	8 x 26	12 x 36
Número de caracteres numéricos codificados	10	20	6	98	72	10	20	44
Número de caracteres alfanuméricos codificados	6	13	3	72	52	6	11	31
Número de caracteres 8 bits ASCII codificados	3	8	1	47	34	3	13	20

La ventana de diálogo es idéntica a la del código de barras 2/5 entrelazado.

ATENCIÓN

- La resolución del mensaje vendrá determinada por la del código datamatrix.
 - En algunos casos, puede ser preciso aumentar la distancia cabezal/objeto para evitar la superposición de las gotas.
- Esta operación permitirá la lectura del código.



Edición de un mensaje

■ Utilizar símbolos

Un símbolo puede ser un carácter alfabético, un número, un símbolo especial o una forma especial (logotipo). Un conjunto de símbolos del mismo tamaño constituye una fuente.

La edición de los símbolos Chinos se realiza mediante un editor Pin Yin.

Seleccionar un símbolo

► Edición mensaje/Fuente/Selec. símbolos



Esta ventana de diálogo le permite visualizar todos los símbolos o caracteres de la fuente anteriormente seleccionada en la función

► Edición mensaje/Fuente/Selec. **Fuente**.

Algunas fuentes no pueden aparecer en su totalidad. Mediante las flechas derecha e izquierda puede visualizar todos los caracteres.

Existe una ventana debajo de la fuente para realizar la composición de símbolos. Esta composición se coloca en el mensaje en la ubicación del cursor.

Esta función es muy práctica si utiliza fuentes especiales con caracteres que no existen en el teclado (ejemplo: logotipos, signos particulares, etc).

Se emplea, por ejemplo, para la edición de los mensajes en coreano, tailandés, etc.



Edición de un mensaje

Crear un símbolo

■ Norma general

Crear la fuente:

- ☐ Dé un nombre a la fuente (8 caracteres).
- ☐ Dé un número a la fuente (de 201 a 255).
- ☐ Dé un número al símbolo en la fuente (de 001 a 224).

Definir el tamaño de los símbolos:

- ☐ Dé una altura a los símbolos (de 5 a 48 puntos máx.)
(en función de los algoritmos presentes en la impresora).
- ☐ Dé una anchura a los símbolos (de 1 a 127 puntos).

Crear un símbolo:

- ☐ Dibuje el símbolo.
- ☐ Guarde el símbolo.

Cerrar la fuente:

- ☐ La fuente queda registrada.

NOTA

Se recomienda no utilizar el primer número de símbolo de la fuente (001), ya que se reserva al símbolo "espacio".

■ Crear un nuevo símbolo

- ☐ Recupere la fuente (por su nombre o su número).
- ☐ Dé un número al nuevo símbolo.
- ☐ Dibuje el símbolo.
- ☐ Guárdelo.



Edición de un mensaje

■ Crear una fuente y definir el tamaño de los símbolos

► Edición símbolos/Símbolo/Nuevo

Este comando le permite crear un nuevo símbolo que se guardará en una fuente. La ventana de diálogo le pide que introduzca :

- ☐ un nombre 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.*

Una segunda ventana de diálogo le pide que defina el tamaño único de los símbolos de la fuente:

- ☐ altura de 5 a 48 puntos máx. (en función de los algoritmos presentes en la impresora).
- ☐ anchura de 1 a 127 puntos.

ATENCIÓN *La altura de un símbolo se define durante su creación. Para imprimirlo, una fuente Markem-Imaje de altura al menos igual a la del símbolo debe estar presente en la impresora.*



Edición de un mensaje

■ Crear el símbolo

Pantalla

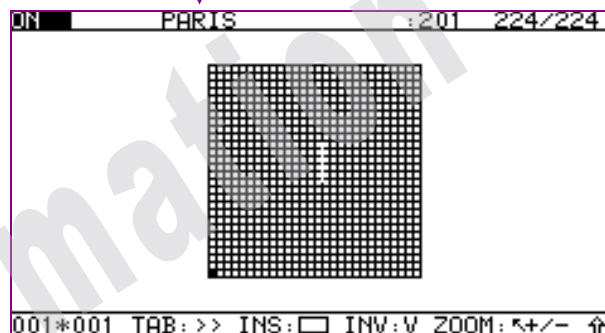
Tras haber definido el nombre de la fuente, su número, el número del símbolo y su tamaño, la impresora muestra la pantalla siguiente.

Número de símbolos
existentes en la fuente

Número del símbolo

Número de la fuente

Nombre de la fuente



Coordenadas del
cursor en la cuadrícula

Modo de dibujo

>> : punto por punto

- : trazo

[] : zona

(Cambio mediante tecla



)

Color del punto

■ : negro

□ : blanco

(Cambio mediante tecla



o



)

Vídeo invertido

(Tecla



)

Zoom

(Simultáneamente teclas



y



o



y



)

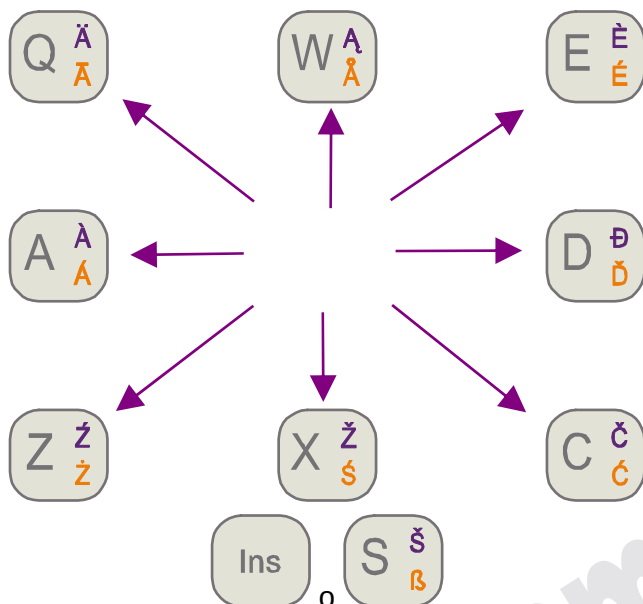




Edición de un mensaje

Utilización de las teclas

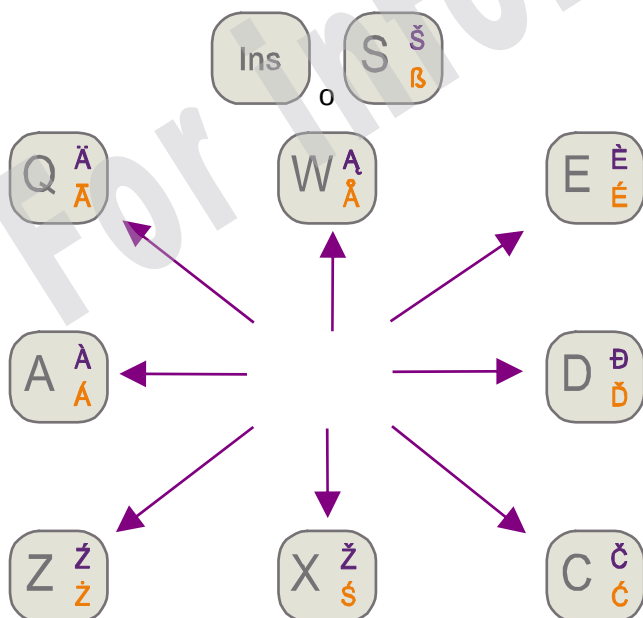
En modo: Punto por punto >>



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

Permite cambiar el color del punto en el que se encuentra el cursor.

En modo: trazo -



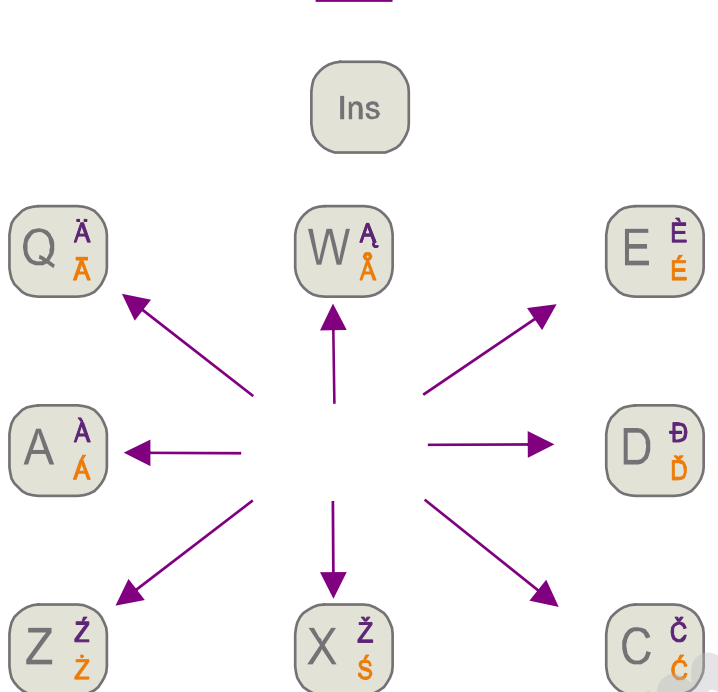
Permite seleccionar el color del trazo (blanco o negro).

Permite realizar los trazos en el sentido de las flechas.



Edición de un mensaje

En modo: zona ☐



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

Accionando sucesivamente 2 teclas puede definir una zona.

NOTA:

Les flechas de desplazamiento pueden utilizarse en lugar de las teclas , , , .

Otras teclas, otras funciones

Visualización del símbolo a escala 1

Tecla .

El símbolo aparece en pantalla en una ventana en la parte superior derecha.

Función Home

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

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



Edición de un mensaje

Zoom

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

Utilice las teclas  o  para ensanchar o reducir la cuadrícula.

Borrar símbolo

Tecla  con petición de confirmación.

Guardar un símbolo

► Edición símbolos/Símbolo/**Guardar**

Este comando le permite guardar el símbolo que acaba de crear o modificar.

► Edición símbolos/Símbolo/**Guardar como**

Este comando le permite guardar una versión modificada de un símbolo existente sin perder el original.

Estos comandos sólo están disponibles tras los comandos **Nuevo** o **Abrir**.

Cerrar una fuente

► Edición símbolos/Símbolo/**Cerrar**

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

Si utiliza **Cerrar**, se guardará el contenido de la fuente en la que estaba trabajando.

Eliminar un símbolo o una fuente

► Edición símbolos/Símbolo/**Eliminar**

Este comando le ofrece la posibilidad de eliminar el **Símbolo** o la **Fuente de símbolos**.

Seleccione **Símbolo** si desea eliminar un solo símbolo.

Selección **Fuente de símbolos** si desea eliminar una fuente entera de símbolos.



Edición de un mensaje

Modificar un símbolo

■ Modificar un símbolo

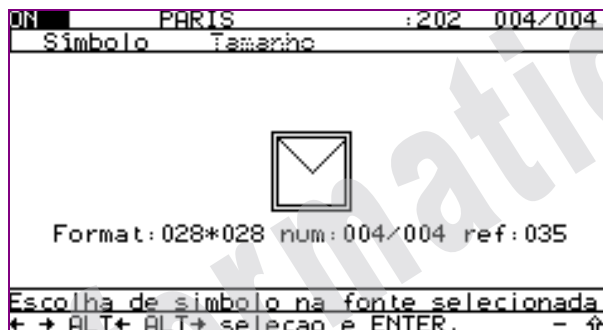
► Edición símbolos/Símbolo/**Abrir**

Este comando permite modificar un símbolo existente después de seleccionarlo.

Si selecciona **Abrir**, una ventana de diálogo le ofrece la lista de las fuentes de símbolos existentes. Puede hacer avanzar los títulos y seleccionar el que le interesa, o hacer

aparecer un cursor pulsando la tecla  e introducir el nombre de la fuente buscada, y validar.

Indique el número del símbolo y valide; llegará a la pantalla siguiente:



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

format = formato del símbolo: altura*anchura.

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

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

Selección de un símbolo

Tecla ► para visualización del símbolo siguiente.

Tecla ► para visualización del símbolo anterior.

Entrada en edición

Tecla 



Edición de un mensaje

■ Modificar el tamaño de un símbolo

► Edición símbolos/Tamaño/**Tamaño símbolo**

Esta función permite modificar la altura y la anchura de los símbolos definidos en una fuente.

ATENCIÓN

- Si reduce el tamaño, los símbolos ya dibujados quedarán truncados.
 - Si aumenta el tamaño, los símbolos ya dibujados quedarán calados en la parte inferior y a la izquierda de la cuadrícula de definición.
-

For information



Edición de un mensaje

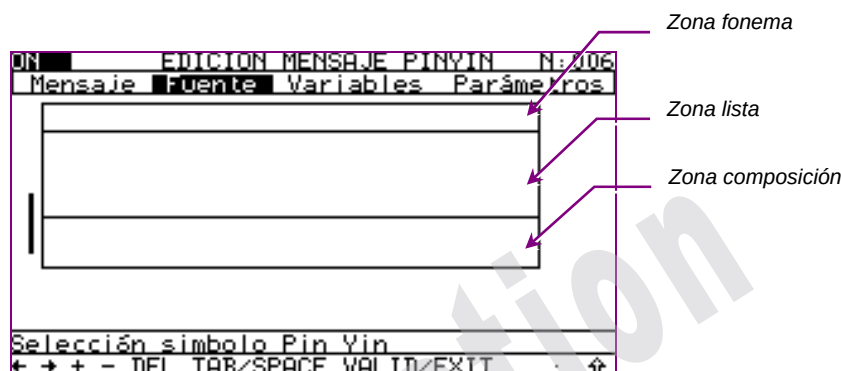
Editar símbolos chinos

La edición de los símbolos chinos se realiza utilizando el método Pin Yin.

Se accede al editor Pin Yin seleccionando una fuente de tipo PY01_XX en la función

► *Edición mensaje/Fuente/Selecc. fuente.*

Se activará la función ► *Edición mensajes/Fuente/Selección PinYin.* Si la selecciona accederá a esta ventana de diálogo:



Con la ayuda de los caracteres latinos, indique fonéticamente la pronunciación de un carácter chino simplificado en la zona fonema. Los ideogramas aparecen por 8 en la zona lista. La entrada es incremental; por ejemplo:

B ofrece 20 ideogramas comenzando por el sonido [b]

BE ofrece 10 ideogramas comenzando por el sonido [be]

BEN ofrece 5 ideogramas comenzando por el sonido [ben]

La tecla  permite eliminar el último carácter latín. La tecla  permite borrar toda la línea.





Edición de un mensaje

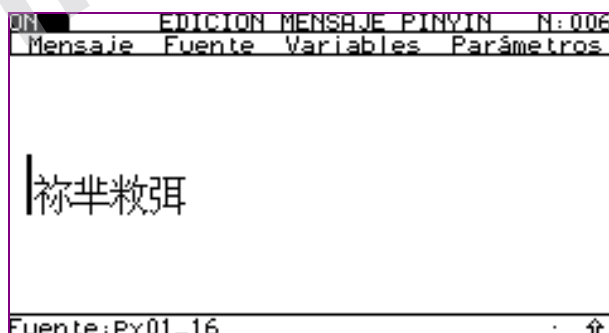
Les teclas  y  permiten desplazarse por la lista propuesta.

Pulsando las teclas de  a  puede seleccionar el ideograma deseado. Aparecerá en la zona de composición:



Pulsando las teclas  +  puede borrar el último ideograma; la combinación  +  borra toda la zona.

Si ha terminado la composición, pulsando la tecla  podrá insertar los ideogramas en el mensaje en la ubicación del cursor:





Edición de un mensaje

■ Ejemplo de programación de mensajes

■ Creación de un mensaje

Fuente de 7 pts

PARIS: 12:01:05
0 4 2

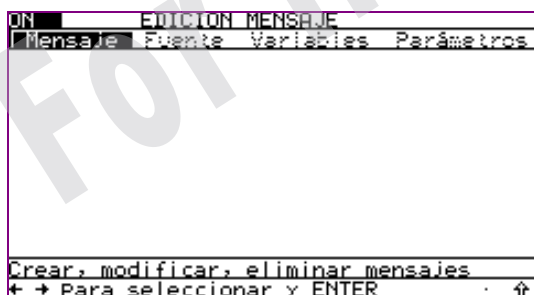
Fuente de 7 pts Dilatación 2 Fuente de 16 pts Caducidad

PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA TRATAR EL EJEMPLO ANTERIOR



Seleccione el menú **Edición mensajes**:

pulse  y .



Pulse  para validar el sub-menú **Mensaje**.

LO QUE DEBE RECORDAR

Todas las funciones necesarias para crear un mensaje están agrupadas en el menú **Edición mensaje**.

En este nivel sólo puede acceder a **Mensaje**.



Edición de un mensaje



Nuevo se utiliza para crear un nuevo mensaje.

Pulse  para validar la función **Nuevo**.

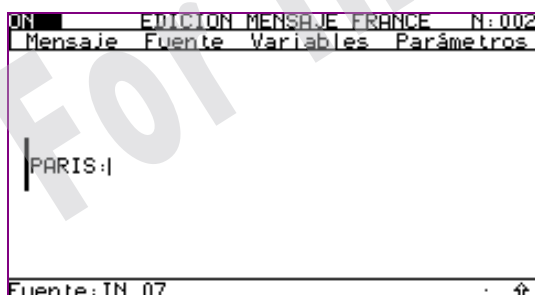


Identifique el mensaje dándole un nombre de 8 caracteres alfanuméricos (como máximo) en **mayúsculas**.

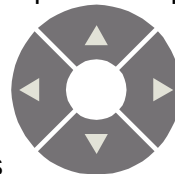
Un acceso directo desde el escritorio de iconos permite acceder a esta pantalla.

Para hacerlo, pulse .

Introduzca el nombre «FRANCE» y valide con .



El cursor aparece en la parte inferior izquierda. Ya puede acceder a los comandos Fuente, Variables y Parámetros. El cursor puede desplazarse utilizando las



flechas

El estilo de caracteres que aparece en pantalla es el mismo que el que se imprimirá (WYSIWYG). La fuente utilizada aquí es una fuente "por defecto". Su nombre aparece en la zona de ayuda, en la parte inferior de la pantalla.

Pulse  para editar la línea superior y escriba el mensaje "PARÍS:".

Pulse  para insertar el número.



Edición de un mensaje

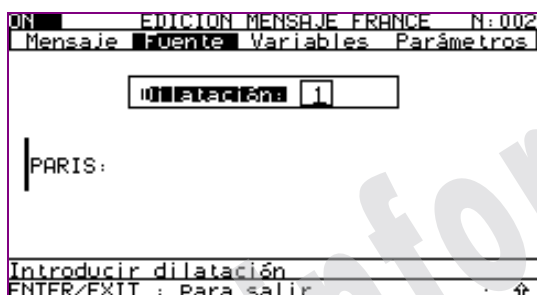
Asigne una dilatación para mostrar los caracteres "042" en negrita.

Pulse  y  y .



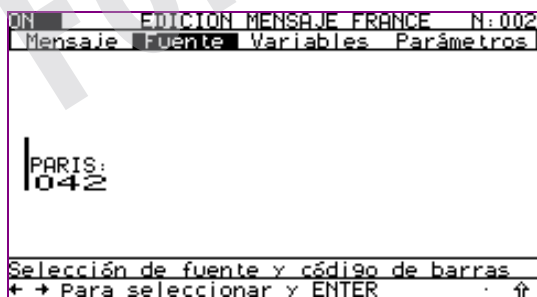
La función **Dilatación** se encuentra en el sub-menú **Fuente**. Puede asignarse una dilatación a cualquier carácter y símbolo de cualquier fuente.

Selecione **Dilatación por**  (X 2) y pulse .



La dilatación es una cifra comprendida entre 1 y 9. Cuanto mayor sea, más gruesa será la negrita.

Escriba 2 y valide pulsando .



Lo que aparezca en pantalla es lo que obtendrá en la impresión.

Escriba 042.



Edición de un mensaje

Antes de insertar la caducidad en el mensaje, introduzca el valor de la caducidad.

Pulse  y  (X 2) y .

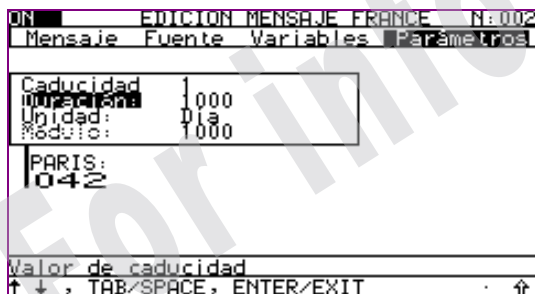


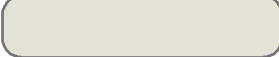
Para todas las variables, es preferible introducir primero sus parámetros, antes de insertarlos en el mensaje.

Pulse  (X 2) para seleccionar la línea

Caducidad y pulse . Para la impresora 9030, seleccione una

caducidad entre 6 y pulse .



De forma general, pulsando  o  (espacio) el cursor permite seleccionar o insertar parámetros.

Pulse , introduzca los elementos que forman la caducidad y pulse .

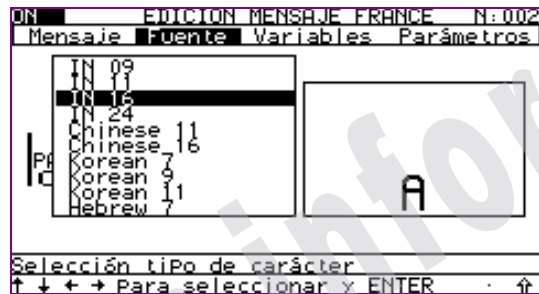
Edición de un mensaje

Seleccione una fuente de 16 puntos y una dilatación de 1 para escribir la caducidad en caracteres más grandes que el resto del mensaje.

Pulse  y  o  (X 2) y .



Pulse 

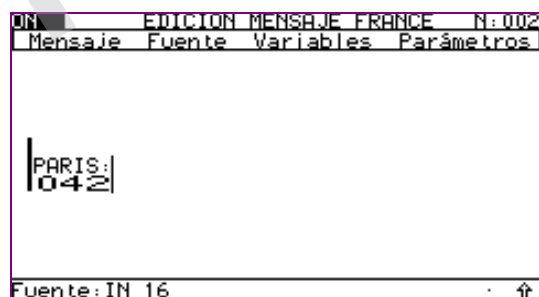


Las diferentes fuentes disponibles en la impresora aparecen en una ventana de diálogo. Cuando selecciona una fuente, aparece en pantalla un carácter que le ofrece una previsualización.

ATENCIÓN

La dilatación se mantiene en 2.
Debe colocarla en 1.

Seleccione la fuente Latín Industrial 16,
y pulse .



Si desplaza el cursor a una zona ya programada, recupera el tamaño de los caracteres que figuran en esa zona.

Cursor del tamaño de la fuente seleccionada.



Edición de un mensaje

Inserción de la caducidad

Pulse y y y (X4).

ON EDICION MENSAJE FRANCE N:002
Mensaje Fuente Variables Parámetros
Contador
Hora
Fecha
Tabla fecha Auto.
caducidad
Turno de trabajo
Externa
PARIS:
042
Seleccionar caducidad
↑ ↓ → ← Para seleccionar y ENTER

Pulse Seleccione la caducidad 1 y pulse .

ON EDICION MENSAJE FRANCE N:002
Mensaje Fuente Variables Parámetros
Día de mes cad. D1
Día de año de cad. D1
Día de año de cad. Programable D1
Semana del año cad. D1
Mes del año cad. (Cifras) D1
Mes 1 de año cad. (Letr) D1
Mes 2 de año cad. (Letr) D1
Año de caducidad D1
Separador:
Composición:
Composición caducidad
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

Para todas las ventanas de diálogo, las preselecciones se realizan con las flechas de desplazamiento y la selección se realiza con

la tecla .

Pulsando la tecla puede guardar las nuevas selecciones y cerrar la ventana de diálogo.

Pulse para validar **Día del mes de**

cad., pulse y para visualizar los separadores.

ON EDICION MENSAJE FRANCE N:002
Mensaje Fuente Variables Parámetros
Día de mes cad. D1
Día de año de cad. D1
Día de año de cad. Programable D1
Semana del año cad. D1
Mes del año cad. (Cifras) D1
Mes 1 de año cad. (Letr) D1
Mes 2 de año cad. (Letr) D1
Año de caducidad D1
Separador:
Composición:
Composición caducidad
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT

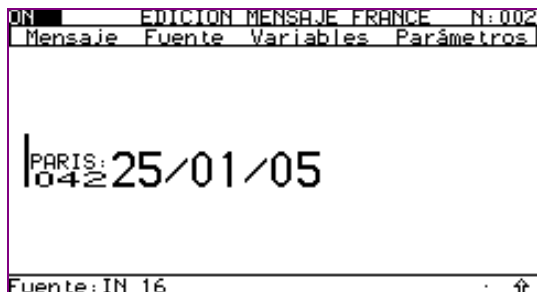
Todas las variables de fecha automática están en este mismo modelo en la línea **Composición**.

Seleccione el separador: y pulse hasta composición completa: D1/M1/A1.

Pulse para insertar la caducidad en el mensaje.



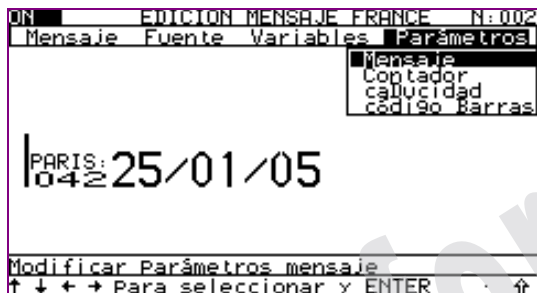
Edición de un mensaje



El mensaje ya está creado. Lo que aparece en pantalla es lo que obtendrá en la impresión (WYSIWYG).

Para imprimirlo, los parámetros de impresión deben corresponderse con la instalación de la impresora en la línea de producción.

Pulse  y .



Pulse .



Los valores por defecto de estos parámetros son los valores introducidos por el técnico IMAJE en el menú **Preparación impresora** durante la instalación de la impresora

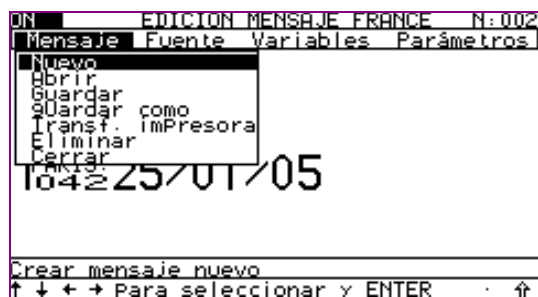
Siga las instrucciones que aparecen en la parte inferior de la pantalla para ajustar los valores de los parámetros.



Edición de un mensaje

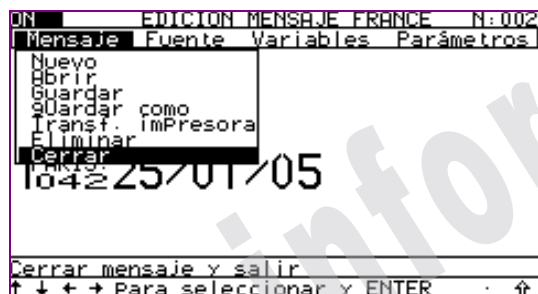
Guardar el mensaje

Pulse  y .



En este 130ub-menú puede efectuar una transferencia a la impresora del mensaje presente en pantalla para realizar una prueba

de impresión (pulsando la tecla  de Interfaz del Operario, por ejemplo). Esta función se utiliza en el ajuste de los parámetros del mensaje y de diseño del mensaje.



Pulse  para cerrar el mensaje.



Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para guardar el mensaje y cerrarlo. El mensaje FRANCE N: 006 está en memoria: puede imprimirlo en todo momento si lo necesita. Basta con que lo seleccione para impresión.

Pulse  para guardar.



Conservación

For information



For information



■ Limpiar el cabezal

Herramientas específicas

- Soporte de mantenimiento
- Botellín de limpieza , perilla de secado (o kit de secado)



1. Pare el(los) chorro(s) pulsando el icono  y seleccionando **y** validando la función **Paro chorro**.

2. Coloque el cabezal en su soporte de mantenimiento.



3. Abra la tapa del cabezal.





4. Limpie los electrodos y la(las) boquilla(s) con la solución de limpieza.



5. Seque cuidadosamente.

Utilice la perilla o la pistola de secado, si así se indica en la ficha técnica de la tinta.



6. Vuelva a poner el(los) chorro(s) en marcha seleccionando y validando **Arranque chorro**

7. Cierre la tapa del cabezal y anule el defecto de tapa pulsando  o . Coloque el cabezal en producción.



Limpiar el recuperador

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento chorro/**Vaciado recuperador**



/ **Vaciado recuperador.**

Este comando permite forzar la abertura de la electroválvula de recuperación para limpiar el recuperador. Los chorros se pararán y el circuito de tinta seguirá en funcionamiento.

Rocíe el recuperador con disolvente durante algunos segundos.



For information



■ Cambiar un cartucho de consumibles

Esta operación se efectúa cuando la impresora señala un defecto de cartucho vacío.

El indicador  se ilumina y el icono   parpadea.

NOTA

Los cartuchos se diferencian por la posición de la cánula: a la izquierda la tinta y a la derecha el aditivo.

1. Abra la puerta derecha de la impresora.



2. Retire el porta-cartuchos correspondiente:

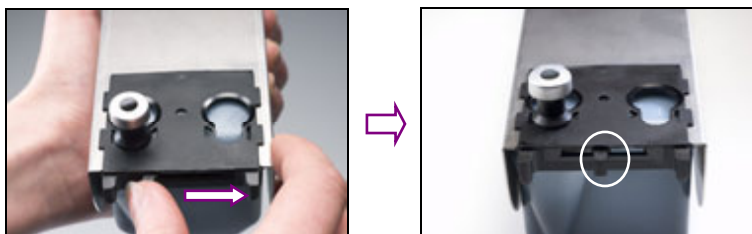
A - B Retirada del porta-cartuchos

C - D Colocación del porta-cartuchos



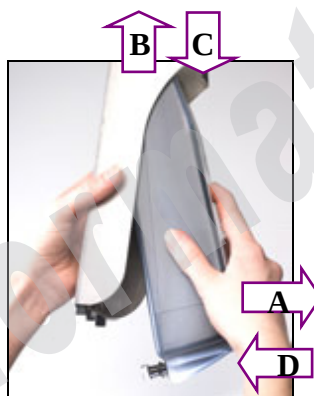


3. Sitúe la palanca de bloqueo en posición central (si es preciso).



4. Retire el cartucho:

A - C Retirada del cartucho
B - D Colocación del cartucho



5. Coloque un nuevo cartucho **lleno** procediendo como se indica en el punto 4. Coloque correctamente la pestaña de la cánula en el exterior.

ATENCIÓN

Asegúrese de que el tipo de tinta o de aditivo del nuevo cartucho sea idéntico al del antiguo

6. Vuelva a colocar el porta-cartuchos procediendo como se indica en el punto 2.

7. Cierre la puerta y anule la alarma pulsando  o .

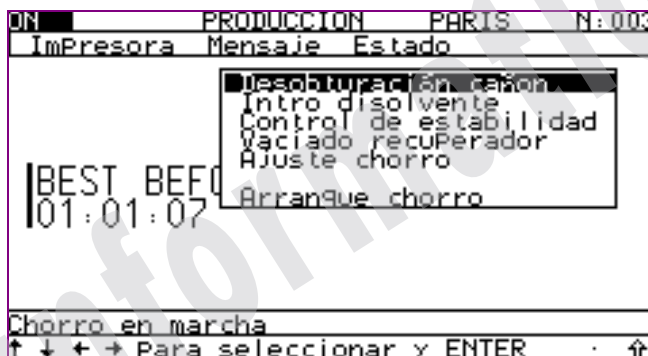


■ Arrancar correctamente los chorros



Si el chorro no arranca correctamente (ausencia de chorro o chorro desviado), varias funciones permiten realizar un mantenimiento completo del chorro.

► Producción/Mantenimiento/**Mantenimiento chorro**



Para estas tres funciones, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

1. Colocar el cabezal en su soporte de mantenimiento y abrir la tapa .

Selecione la función: **Desobstrucción cañón**



Si el chorro entra en el recuperador, pase al punto 3. De lo contrario, pase al punto 2.

2. Active la función siguiente: **Intro. disolvente**

Haga fluir la solución de limpieza por la boquilla durante unos 20 segundos.





3. Active la función: **Control de estabilidad**

Una vez que el chorro es estable, pare la función de control de estabilidad.

Limpie el cabezal.



4. Una vez finalizada esta fase, vuelva a arrancar el chorro validando la función: **Arranque chorro**

Controle visualmente la presencia del chorro en el recuperador.



Cierre la tapa del cabezal y pulse  para aceptar los defectos.

NOTA

En muchos casos, las tres funciones se utilizan individualmente.

For information





Mantenimiento

For information



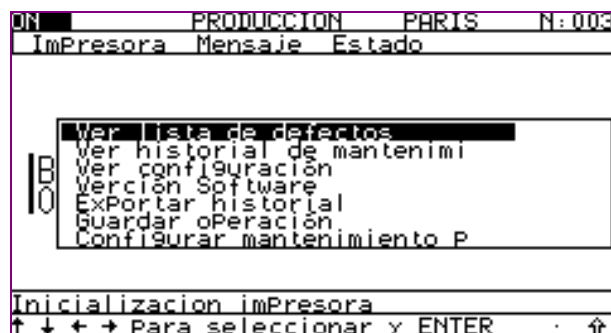
For information



Mantenimiento

■ Gestionar el mantenimiento

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General



La gestión del mantenimiento se efectúa mediante varias funciones contenidas en este menú. Constituye una ficha de mantenimiento que puede consultarse o rellenarse durante las operaciones de mantenimiento (sustitución de piezas, etc.).

Visualizar los datos de mantenimiento

■ Consultar el historial de mantenimiento

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General/Ver historial de mantenimiento



Esta pantalla permite visualizar todas las operaciones de mantenimiento efectuadas en la impresora Y que se han registrado en el momento de su realización.

Para cada operación, indica la fecha, la hora, la operación efectuada, el código de artículo del elemento en el que tiene lugar la operación y un comentario.

Un contador situado en la parte superior derecha de la pantalla indica el número de operaciones. Si la información ocupa varias páginas, pulsando las flechas ◀, ▶ podrá acceder a las demás páginas.



Mantenimiento

■ Visualizar los parámetros de mantenimiento

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General/Información impresora



Esta función permite visualizar 3 tipos de información:

Configuración de la impresora:

- Tipo: indica la configuración de la impresora:

9020 o 9030	IP54 o IP65	1.1G o 1.1M o 1.2G o 1.2M	ELV o CLP
Modelo de la impresora	Índice de protección	Ejemplo: 1.2G: 1 cabezal-2 chorros-tipo G	Circuito de tinta de electroválvulas o chapaletas

- SN: indica el número de serie.
- Men. En biblioteca: indica el número máximo de mensajes en la biblioteca. El número real es variable. Depende del tamaño en octetos de los mensajes.

Valor de los diferentes contadores de funcionamiento de la impresora:

- Total horas: indica el número de horas que la impresora está conectada a la corriente.
- Horas func.: indica el número de horas que el circuito de tinta está en funcionamiento.
- Total impresiones: indica el número total de impresiones.



Mantenimiento

Mantenimiento preventivo:

Los datos de mantenimiento preventivo sólo aparecen si se ha suscrito un contrato de mantenimiento con Markem-Imaje.

Algunos elementos de la impresora están distribuidos en 3 grupos de mantenimiento preventivo. Cuando se alcanza la fecha de expiración de un elemento de un grupo, la impresora lo señala mediante una alarma.

Para visualizar la alarma, pulse  :

55	A	Preventivo : Cambio filtros aire	Cambio preventivo filtros de aire
56	A	Preventivo : Cambio circuito tinta	Cambio preventivo circuito tinta
57	A	Preventivo : Cambio filtro presu.	Cambio preventivo filtro presuriz.

La alarma se valida pulsando  o  si:

- ☐ el elemento se ha modificado,
- ☐ la operación se ha validado al guardarla en la función **Guardar operación**. Véase página siguiente.

Si no se cumplen las dos condiciones en 24 horas, la alarma reaparece.



Mantenimiento

Guardar una operación de mantenimiento

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General/Guardar operación

ON PRODUCTION FRANCE N:006
Imprimante Message Status mUnit
OPERATIONS
Code:
Commentaire:
Derniers enregistrements:
Saisie du commentaire
ENTER/EXIT : Sortie.

Este menú permite guardar las operaciones de mantenimiento. También permite validar operaciones de mantenimiento preventivo.

Pulse la tecla  para abrir el campo **Operación**:

ON PRODUCTION PARIS N:003
ImPresora Mensaje Estado
OPERATIONS
Codigo:
Comentario:
Ultimos reg
Sustituir Pieza
Camb. Filtro
Camb. MGE
Mant. Period
Mant. Espec 1
Mant. Espec 2
Otros
Inicializacion impresora
↑ ↓ ← → Para seleccionar y ENTER

Seleccione el campo correspondiente a la operación y valide.

A continuación, indique el código de artículo del elemento en el campo **Código** y, si es preciso, introduzca un comentario en el campo **Comentario**.

Pulse  para validar. La fecha y la hora se añaden automáticamente y la grabación aparece en la zona «Últimas grabaciones», en la parte inferior de la pantalla.



Mantenimiento

■ Mantenimiento preventivo

Los campos **Cambio filtros aire**, **Cambio filtro presu.**, **Cambio CE** constituyen los 3 grupos de mantenimiento preventivo:

- ☐ Cambio filtros aire: cambio de los filtros de entrada y salida de aire.
- ☐ Cambio filtro presu: cambio del filtro de presurización del kit de presurización de cabezal.
- ☐ Cambio CE: cambio del circuito de tinta.

Al guardar estas operaciones también puede validarlas. El contador de período del grupo se inicializa.

■ Sustitución de piezas

El campo **Sustitución de piezas** permite guardar cambios de elementos no afectados por el mantenimiento preventivo.

■ Otras operaciones

El campo **Otros** permite guardar otras operaciones de mantenimiento, si es preciso (ajuste, etc).

Parametrizar el mantenimiento preventivo

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General/**Configurar mantenimiento preventivo**

Esta función sólo aparece en pantalla si hay una tarjeta Compact Flash o PCMCIA insertada en la impresora.

Esta función se utiliza únicamente por los técnicos Markem-Imaje durante la instalación de la impresora o en las intervenciones del servicio posventa.

Exportar los datos de mantenimiento

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General/**Exportar historial**

Esta función permite transferir diversas informaciones de mantenimiento a una tarjeta PCMCIA o Compact Flash.

Esta función se utiliza únicamente por los técnicos Markem-Imaje durante la instalación de la impresora o en las intervenciones del servicio posventa.



Mantenimiento

■ Anular los defectos de tapa y de recuperación

► Producción/Mantenimiento/**Anular defectos**

ON	PRODUCCION	PARIS	N:003
ImPresora	Mensaje	Estado	
Defecto tapa	Permitido		
Defecto recuperación	Permitido		
BEST BEFORE			
01:01:12			
Anular defectos			
↑ ↓ , TAB/SPACE, ENTER/EXIT			

Durante las operaciones de mantenimiento puede ser conveniente eliminar el control del defecto de tapa abierta y del defecto de recuperación. Esta función permite anular estos defectos, que dejan de ser gestionados. En cada paro de la impresora, esta función recupera su valor inicial.

NOTA

Sólo se debe utilizar esta función para operaciones de mantenimiento y de forma excepcional.





Mantenimiento

■ Ajustar el(los) chorro(s)

Operación preliminar

► Producción/Mantenimiento/Mantenimiento chorro/**Ajuste chorro**



/ **Ajuste chorro.**

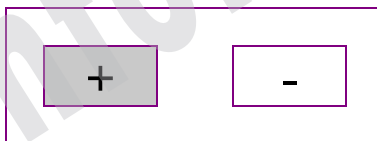
Validando esta función, pondrá en marcha el o los chorros, y dejarán de gestionarse los defectos relacionados con el chorro. Por tanto, puede efectuar un ajuste sin que le bloquee la aparición de un defecto.

Alinear los chorros

► Preparación impresora/Inicialización/**Alinear chorros**

Esta función sólo está disponible para las impresoras bi-chorro.

Permite alinear las escrituras de chorro, una respecto a la otra.
Aparecerá esta ventana en la pantalla:



Pulsando las teclas  o , alinee los chorros observando el resultado en la impresión.

A	B	C		A	B	C	(Chorr o 1)
1	2	3	+/-	1	2	3	(Chorr o 2)
(Antes)				(Después)			

ATENCIÓN

Esta función no está activa en modo CurvePrint.



Mantenimiento

Ajustar el punto de rotura

Herramientas especiales:

- Lupa (led strobo)
- Llave hexagonal 2,5 m.



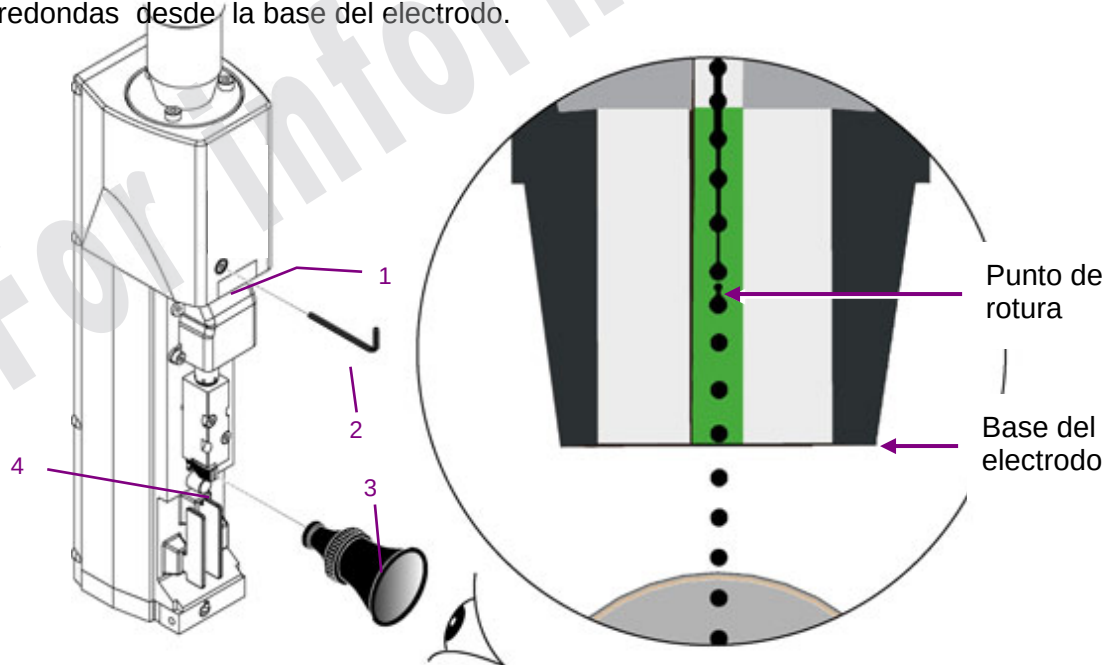
■ Operaciones previas

1. Coloque el cabezal sobre el soporte de mantenimiento.
2. Ponga el(los) chorro(s) en servicio y déjelo(s) funcionar durante al menos 1/2 hora.
3. Retire la tapa del cabezal.

■ Procedimientos

4. El ajuste siguiente se efectúa mirando el chorro frente el electrodo de carga (LED estroboscópico) sobre la (véase figura 1):

- Inicie la operación girando el tornillo de ajuste en sentido anti-horario hasta el tope. El chorro se volverá continuo.
- En el caso de un cabezal multi-chorro, cada chorro tiene su propio tornillo de ajuste (1) (chorro de la derecha – tornillo de ajuste de la derecha, etc.).
- Gire suavemente el tornillo de ajuste en el sentido horario para ver aparecer la rotura del chorro en el centro del electrodo de carga. La rotura es correcta si obtiene 3 gotas redondas desde la base del electrodo.



- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Tornillo de ajuste |
| 2 | Llave hexagonal |
| 3 | Lupa |
| 4 | Electrodo de carga |

Figura 1



Mantenimiento

- un ajuste correcto sólo se distingue por la forma de las gotas situadas inmediatamente después del momento de la rotura:

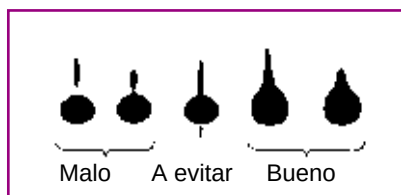


Figura 2

Durante el ajuste, manipule el tornillo de ajuste con cuidado para no deteriorarlo.

■ Operaciones finales

5. Cierre el tapa del cabezal. Anule el(los) defecto(s) eventual(es) pulsando .
6. Realice tests de impresión y, si es preciso, repita el ajuste.



Mantenimiento

■ Vaciar/Limpiar la impresora



Vaciar parcialmente la impresora

► Producción/Mantenimiento/mantenimiento impresora/**Vaciado parcial**

Esta función le permite efectuar un vaciado del tampón. Este vaciado parcial está relacionado con operaciones de mantenimiento específico. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Vaciar totalmente la impresora

► Producción/Mantenimiento/mantenimiento impresora/**Vaciado total**

Validando esta función vaciará completamente de tinta la impresora. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.





Mantenimiento

Limpiar la impresora

► Producción/Mantenimiento/mantenimiento impresora/**Limpieza circuito de tinta**

Validando esta función, la impresora efectuará un vaciado total, y a continuación limpiará el circuito de tinta automáticamente con aditivo. Se necesita tener preparados dos cartuchos vacíos.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla:

► Producción/Mantenimiento/mantenimiento impresora/**Limpieza circuito de tinta**

VALIDAR
NO **SÍ**

ENTER

Colocar cartucho vacío
VALIDAR 1/7

ENTER

Operación en curso

ENTER

Colocar cartucho aditivo
VALIDAR 1/n

ENTER

Fin

La impresora está en marcha y lista para imprimir.

Coloque el cabezal en su soporte de mantenimiento.

Coloque un cartucho vacío en el lugar del cartucho de tinta.

Siga las indicaciones que puedan aparecer en pantalla.
Ej.: Volver a colocar cartucho vacío VALIDAR n/7

Coloque un nuevo cartucho de aditivo si es preciso.



Mantenimiento

■ Cambiar los filtros

Para actualizar el historial de mantenimiento, estas operaciones deben registrarse en la función **Mantenimiento general**. Para más precisiones, consulte el capítulo «Gestionar el mantenimiento ».

Cambiar el filtro de entrada de aire

Herramientas particulares

- BTR 4
- BTR 2,5

■ Operación previa

1. Pare la impresora y desconéctela de la corriente.

■ Procedimiento

2. Abra la puerta izquierda de la impresora desatornillando los 2 tornillos (1) situados en la puerta.



3. Afloje el tornillo de sujeción del filtro.



4. Retire el filtro tirando de él hacia arriba



5. Abra el filtro y retire la espuma usada. Coloque la nueva procurando colocarla correctamente en el filtro (la cara con pelusa hacia el interior).



6. Para el montaje , repita las operaciones anteriores en orden contrario.

■ Operación final

7. Conecte la impresora a la corriente y arránquela.



Mantenimiento

Cambiar el filtro de salida de aire

Herramientas particulares

- Destornillador plano

El filtro se encuentra debajo de la impresora (1), delante del ventilador.

■ Procedimiento

1. Desatornille el tornillo del ocultador.

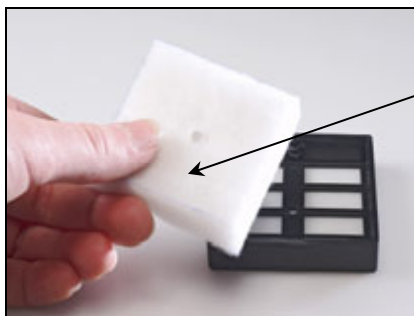


2. Retire el ocultador (2) tirando de él hacia abajo.





- 3.** Retire la espuma usada (**3**) y coloque la nueva procurando colocarla correctamente en el ocultador.



- 4.** Vuelva a colocar la tapa protectora .

For information



Mantenimiento

Cambio del filtro de aire de presurización

1. Pare la impresora y desenchúfela de la red eléctrica.
2. Desconecte la entrada de aire o cierre la válvula.
3. Desatornille la pieza que sujeta el filtro de aire y tire hacia abajo.
4. Libere el filtro.
5. Limpie la rejilla.
6. Cambie el cartucho filtrante y la junta.
7. Vuelva a montar la unidad.

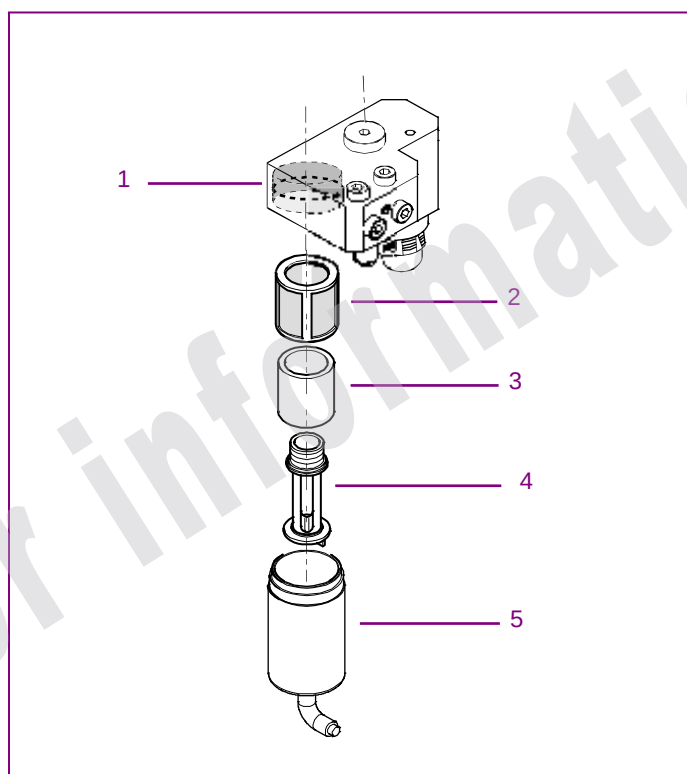


Figure 1 : Unidad de entrada de aire

1	Junta
2	Rejilla
3	Cartucho filtro
4	Mantenimiento del filtro
5	Depósito



Mantenimiento

■ Realizar un test de las electroválvulas

► Producción/Mantenimiento/Test electroválvulas



Este test permite controlar las 9 electroválvulas del circuito de tinta (Un) y las 5 electroválvulas del cabezal (de la A a la E). El circuito de tinta queda en espera de realizar esta función.

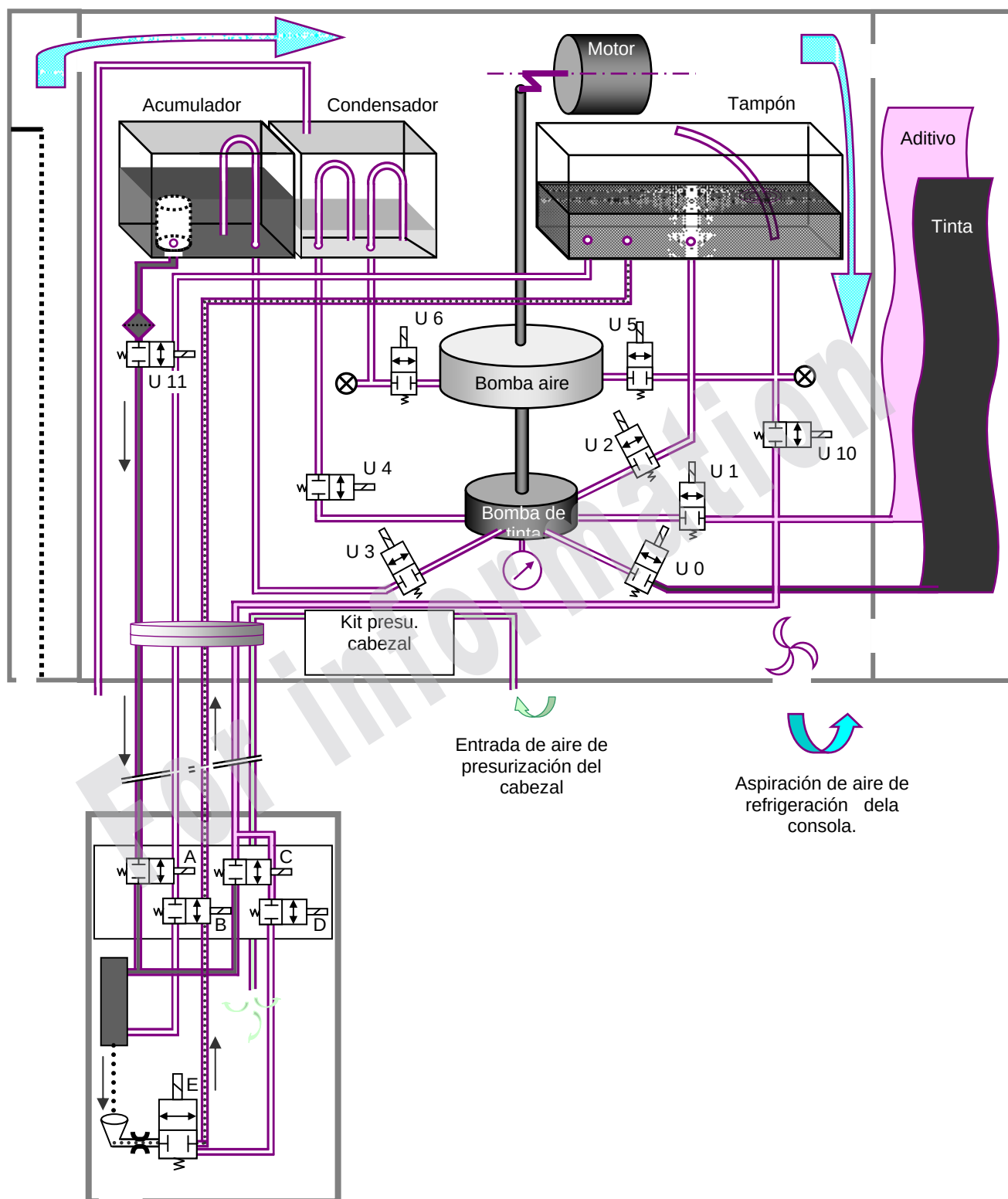
Cuando aparece esta pantalla, todas las electroválvulas se cierran. Pueden controlarse individualmente en estado abierto (☒) o cerrado (☐) pulsando la tecla .

Si mantiene pulsada la tecla  obtendrá una conmutación cíclica (abierta/cerrada).





Mantenimiento





Alarmas y defectos

For information



For information



Alarmas y defectos

■ Visualizar un defecto o una alarma

Si aparecen varios defectos/alarmas, el indicador :

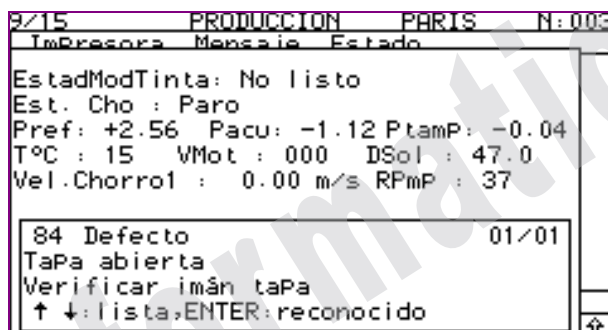
- parpadea para señalar una alarma (no bloqueante),
- está iluminado de forma fija para señalar un defecto (bloqueante).

En caso de defecto/alarma de tinta o aditivo, el icono correspondiente (**F6** o **F7**) parpadea.

Pulsando la tecla  pasará directamente al menú

► **Producción/Estado.**

Los defectos o alarmas se visualizan en la siguiente ventana :



Línea 1: indica si se trata de un defecto o de una alarma, su número (ex: 84) y la cantidad de defectos o alarmas detectados en la impresora (ex: 01/01). Si hay varios defectos o alarmas, utilice las flechas ▼ ▲ para desplazarse por ellos.

Línea 2: muestra el defecto o la alarma

Línea 3: muestra una recomendación para ayudar en la corrección del defecto.

Línea 4: describe las operaciones a realizar.

Cuando el defecto se haya corregido, pulse  o  para anular.



Alarmas y defectos

Ver la lista de defectos

► *Producción/Mantenimiento/Mantenimiento General/Ver lista de defectos*

Aceptando esta función, se abrirá una ventana en la que aparecerá la lista de los treinta últimos defectos y alarmas de la impresora por orden de aparición.

Si la información ocupa varias páginas, pulsando las flechas ▲, ▼ podrá acceder a las otras páginas.

Para cada defecto o alarma puede visualizar las diez últimas lecturas de parámetros de funcionamiento de la impresora previas al defecto o la alarma.

For information





Alarmas y defectos

Tabla recapitulativo de los defectos y alarmas

A: Alarma

D: Defecto

N°	A/D	Mensaje visualizado	Recomendación
02	D	CRC EEPROM circuito tinta incorrecto	Datos circuito tinta perdidos
03	D	CRC EEPROM CPU incorrecta	Comprob. y reprogram. parámetros
04	D	CRC Error memoria flash impresión	Recargar software
08	D	CRC Error memoria flash algo.	Recargar software
10	A	Time out comunicación externa	Comprobar conexiones enlace externo
11	D	Time out comunicación interna	Volver a arrancar la impresora
14	D	Datos externos recibidos incorrectos	Comprob. identificativos y control octetos
16	D	Valor final totalizador alcanzado	Contactar con Markem-Imaje para inic. contador
17	D	CRC memoria Ram algo. incorrecto	Recargar los archivos *.HEM
18	D	Número fuente en mensaje no dispo	Adaptar fuentes mensaje e impresora
19	D	CRC memoria Ram fuentes incorrecto	Recargar los archivos *.HEM
21	A	Doble impresión no autorizada	Comprob. envío mensaje y TOP imp.
22	D	CRC Memoria mensaje perdida (RAM)	Contactar con Markem-Imaje. Pila CPU defectuosa
25	D	Circuito FPGA imposible de programar	Contactar con Markem-Imaje. CPU defectuosa
26	D	CRC memoria biblioteca incorrecta	Reprogramar los mensajes
27	A	Time out Lectura velocidad objeto (20s)	Comprob. conexión y func. células
28	D	Ausencia señal de lectura velocidad	Comprob. conexión y func. células
30	D	CRC Ram tinta incorrecto	Contactar con Markem-Imaje. Pila o CPU defect.
31	D	CRC Ram imp. incorrecto	Contactar con Markem-Imaje. Pila o CPU defect.
32	D	Datos fecha auto. incoherentes	Comprob. entradas Hirji y envío datos
33	A	Versiones de software incompatibles	Arrancar impresora. Contactar con Markem-Imaje
34	D	Aire comprimido ausente o débil	Comprobar: mínimo 5 bars (72.5 psi)
35	D	Defecto ventilador	Comprobar la rotación del ventilador
38	A	Lect. escritura EEPROM circuito tinta	Contactar con Markem-Imaje. Cambiar circuito tinta
39	A	Lectura escritura EEPROM CPU	Contactar con Markem-Imaje. Cambiar CPU
40	A	Velocidad de impresión fuera especific.	Ajut. divis. taco/seleccionar otro algo
45	A	Mensaje con opción no válida	Contactar con Markem-Imaje para puesta a dispo.
46	D	CRC memoria flash fuente incorrecto	Recargar software
48	D	Algo no disponible	Comprobar algo en mensaje enviado
50	A	Nivel tinta bajo. Prep. cartucho	Esperar alarma vacío para cambiar
51	A	Nivel aditivo bajo. Prep. cartucho	Esperar alarma vacío para cambiar
52	A	Nivel tinta vacío	Cambiar el cartucho de tinta
53	A	Nivel aditivo vacío	Cambiar el cartucho de aditivo
54	D	Cartucho lleno en vaciado	Cambiar por cartucho caducado
55	A	Preventivo : Cambio filtros aire	Cambio preventivo filtros de aire
56	A	Preventivo : Cambio circuito tinta	Cambio preventivo circuito tinta
57	A	Preventivo : Cambio filtro presu.	Cambio preventivo filtro presuriz.



Alarmas y defectos

Nº	A/D	Mensaje visualizado	Recomendación
60	A	Electroválvula tinta defectuosa	Probar ELV U0 en menú mantenimiento
61	A	Electroválvula aditivo defectuosa	Probar ELV U1 en menú mantenimiento
62	A	Electroválvula tampón defectuosa	Probar ELV U2 en menú mantenimiento
63	A	Electroválvula acumul. defectuosa	Probar ELV U3 en menú mantenimiento
64	A	Electroválvula condens. defectuosa	Probar ELV U4 en menú mantenimiento
70	A	Concentración incorrecta	Comprobar parámetros tinta y aditivo
71	D	Lectura de presión atmosférica	Desconectar, volver a arrancar la impresora
72	D	Calado motor incorrecto	Desconectar, volver a arrancar la impresora
73	D	Time out transferencia tinta	Comprob. salida vapor. Volver a arrancar
74	D	Time out inflado de aire	Probar ELV U4: condensador
75	A	Control bolsa de aire defectuosos	Parar, volver a arrancar la impresora
76	A	Time out regeneración chorro	Probar las electroválvulas A y B
77	A	Nivel de compresión bomba tinta	Probar los ELV en menú mantenimiento
78	D	Impresora vacía. Sin tinta	Poner un cartucho de tinta nuevo
79	D	Desbordamiento condensador	Contactar con Markem-Imaje
81	D	Detección de gota chorro 1 (izquierda)	Limpiar y secar cabezal y tapa
82	D	Detección de gota chorro 2 (derecha)	Limpiar y secar cabezal y tapa
83	D	Concentración tinta fuera del límite	Comprob. parámetros tinta y vaciado imp.
84	D	Tapa de cabezal ausente	Comprobar presencia imán en tapa
85	D	Chorro fuera recuperador o no detectado	Comprob. estabilidad del chorro y recup.
86	D	Alimentación THT defectuosa	Contactar con Markem-Imaje (Bloque THT, CPU)
87	D	Aislamiento THT defectuoso	Limpiar y secar cabezal y tapa
88	D	Time out lectura de velocidad de chorro	Comprobar punto de rotura
90	A	Temperatura fuera del límite	Gama temperatura 0-45°C (32-113°F)
91	D	T° interna consola > 60°C-140°F	Ventilar la impresora
92	D	Control presión	Probar ELV U4: condensador





Alarmas y defectos

■ Comprobaciones preliminares

Para llegar a encontrar el elemento defectuoso se debe empezar por comprobaciones preliminares.

Estas nos permitirán a simple vista identificar problemas de suciedad, de fugas de tinta o de conexiones eléctricas.

Aspecto exterior

Sub-conjuntos a controlar	Tipo de problema
Módulo impresión	. Suciedad de los electrodos. . Fuga de tinta. NOTA <i>En los cabezales bi-chorro, el chorro de la izquierda es el chorro número 1 (cabezal visto de frente).</i>
Porta-cartuchos y cartuchos	. Fuga. . Cartucho deteriorado. . Fecha de caducidad sobrepasada (véase etiqueta cartucho).
Placa interfaz industrial Tomas	. Mala conexión de los accesorios externos
Alimentación/Energía	. Mala conexión del cable eléctrico. . Mala conexión de la entrada de aire
Filtros de aire	. Filtros sucios u obstruidos

Comprobar los parámetros de funcionamiento

► **Producción/Estado** o pulse

Una ventana de diálogo permite comprobar el estado de la impresora y los parámetros de funcionamiento:

Para más detalle, véase el capítulo «Visualizar los parámetros de la impresora»



Alarmas y defectos

■ Ayuda para el diagnóstico

Introducción

Las tablas que vienen a continuación tienen las 2 columnas siguientes:

- Problema .
- Solución .

Cada problema se identifica en la tabla con un número en negrita.

Cada problema puede resolverse con varias posibles soluciones .

Ejemplo de diagnóstico

Problema	Acciones y soluciones
1- Pantalla apagada.	1a- Controlar la alimentación eléctrica. 1b- Comprobar el cable eléctrico y su conexión. 1c- Cambiar el fusible 1,25 A Temporizado.

La primera acción del operario es realizar las comprobaciones preliminares.

A continuación, para cada problema (ejemplo anterior: **1**), el operario debe:

- Aplicar la primera solución (ejemplo anterior: **1a**).
- Si el problema persiste, aplicar la segunda solución propuesta (ejemplo anterior: **1b**).
- Etc.

Una vez corregida la incidencia , anule el defecto pulsando la tecla  o  .



Alarmas y defectos

Durante la puesta en servicio de la impresora

Problemas	Acciones y soluciones
1- Pantalla apagada.	1a- Controlar la alimentación eléctrica. 1b- Comprobar el cable eléctrico y su conexión. 1c- Cambiar el fusible 1,25 A temporizado.
2- Indicador rojo de alarma/defecto encendido/parpadeante.	2a- Hacer un autodiagnóstico pulsando la tecla  del teclado . Si en la parte superior de la pantalla aparece un número superior a 01, controlar con las flechas los demás defectos.
3- Memoria dato.	3a- Parar la impresora y volver aa arrancar. 3b- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
4- Datos incorrectos.	4a- Desconectar la impresora y volver a arrancar. 4b- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.



Alarmas y defectos

Durante el funcionamiento de la impresora

Problemas	Acciones y soluciones
1- Nivel tinta bajo. Prep. cartucho: 50	1a- Preparar un nuevo cartucho de tinta.
2- Nivel aditivo bajo. Prep. cartucho: 51	2a- Preparar un nuevo cartucho de aditivo.
3- Nivel tinta vacío: 52 o Cartucho de vaciado ausente.	3a- Cambiar el cartucho de tinta.
4- Nivel aditivo vacío: 53	4a- Cambiar el cartucho de aditivo.
5- Cartucho lleno en vaciado: 54	5a- En la fase de vaciado o limpieza, colocar un nuevo cartucho caducado.
6- Temperatura fuera del límite: 90	6a- La temperatura ambiente del local donde está instalada la impresora es demasiado elevada, lo que provoca una temperatura dentro de la impresora superior a 70°C. Modificar la instalación. 6b- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
7- T° interna consola > 60°C-140°F	7a- La temperatura interna de la consola es demasiado elevada. Ventilar la impresora. 7b- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
8- Tapa de cabezal ausente: 84	8a- Cerrar o controlar el cierre de la tapa de cabezal. 8b- Comprobar la presencia del imán detector en la tapa. 8c- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
9- Alimentación MAT defectuosa: 86 Aislamiento MAT defectuoso: 87	9a- Limpiar y secar cuidadosamente los electrodos del cabezal y la tapa.



Alarmas y defectos

Problemas	Acciones y soluciones
9- Alimentación MAT defectuosa: 86 Aislamiento MAT defectuoso: 87	9b- Asegúrese de que las condiciones ambientales (humedad, temperatura) son conformes a las especificaciones indicadas en la ficha técnica de la tinta. De lo contrario, contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje para adaptar kit de presurización de aire al cabezal . 9c- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
10- Chorro fuera del recuperador o no detectado:85	10a- Volver a arrancar los chorros y observarlos. Si uno de los chorros es inestable, está desviado (fuera del recuperador) o no existe: , seleccione las funciones con el orden propuesto en caso de no obtener un resultado Desobturación cañón, Intro. disolvente, Control de estabilidad. 10b- Si los chorros caen bien en el recuperador pero no son aspirados, efectuar una Limpieza de do recuperador. 10c- Comprobar los parámetros impresora y contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
11- Detección de gota chorro 1 (izquierda): 81 Detección de gota chorro 2 (derecha): 82	11a- Limpiar y secar los electrodos del cabezal y la tapa. Volver a arrancar los chorros. 11b- Comprobar la validez de la tinta utilizada en la impresora: fecha de caducidad (véanse las indicaciones en el cartucho). Si se ha sobrepasado la fecha, vaciar la impresora y utilizar un cartucho de tinta más reciente. 11c- Comprobar los parámetros generales de funcionamiento de la impresora. 11d- Controlar el punto de rotura (véase procedimiento: Ajustar el punto de rotura). 11e- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
12- Velocidad de impresión fuera de especific.: 40	12a- Programar un nuevo valor de " División Taco ". 12b- Seleccionar otro algoritmo. 12c- Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica



Alarmas y defectos

Problemas	Acciones y soluciones
	Markem-Imaje.
13- Algo. no disponible: 48	13a- La velocidad de impresión programada es demasiado elevada para el contenido del mensaje. 13b- Comprobar el algoritmo en el mensaje enviado
14- Concentración incorrecta: 70 Concentración tinta fuera del límite: 83	14a- Comprobar el cartucho de aditivo. 14b- Comprobar los parámetros de tinta y de aditivo 14c- Limpiar los electrodos del cabezal. Deje que la impresora solvente esta incidencia automáticamente. 14d- Si la alarma persiste, aparecerá el defecto 83. Efectúe un vaciado completo de la impresora. 14e- Comprobar los parámetros de tinta y contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
15- Alarmas/defectos «Circuito de tinta»: 71 a 77	15a- Parar, desconectar y volver a arrancar la impresora. 15b- Comprobar los parámetros de la impresora y contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
16- Impresora vacía. Sin tinta: 78	16a- Cambiar el cartucho de tinta. 16b- Comprobar los parámetros de la impresora y contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
17- Electroválvula «X» defectuosa: 60 a 64	17a- Probar manualmente la electroválvula correspondiente en el menú ► <i>Producción/Mantenimiento/Test electroválvulas.</i> 17b- Llamar al Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.
18- Desbordamiento condensador -79-	18a- Parar, desconectar y volver a arrancar la impresora. 18b- Llamar al Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.



Alarmas y defectos

Problemas

19- No imprime en el producto sin señalización de defectos.

20- Mala calidad impresión
Ejemplo 1:

TETE
ELEVEE

Ejemplo 2:

TETE
ELEVEE

Ejemplo 3:

TENSION FORTE

Ejemplo 4:

ESSAI
TENSION FORTE

Acciones y soluciones

19a- Comprobar el contenido del mensaje seleccionado en impresión.

19b- Comprobar los parámetros de impresión "**Modo de disparo**", "**Margen**", "**Velocidad objeto**", "**Lectura velocidad y División taco**".

19c- Test de impresión con la tecla  Comprobar la conexión y el funcionamiento de la(s) célula(s) y del taco.

20a- Limpiar el cabezal de impresión (tapa incluida) y comprobar que no haya ningún obstáculo en la trayectoria del chorro.

20b- Comprobar la correcta estabilidad del soporte de los cabezales (ausencia de vibraciones).

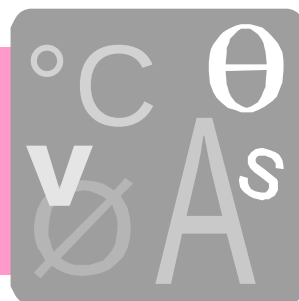
20c- Comprobar la distancia cabezal/objeto (**ejemplos 1 y 2**).

20d- Controlar el centrado de los chorros en los recuperadores de recuperación (**ejemplos 3 y 4**).

20e- Es preciso realizar un ajuste mecánico y/o electrónico del cabezal. Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica Markem-Imaje.

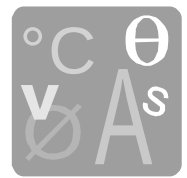
For information





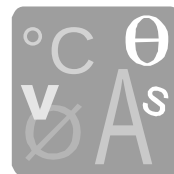
Especificaciones técnicas

For information



Especificaciones técnicas

For information



Especificaciones técnicas

Descripción física

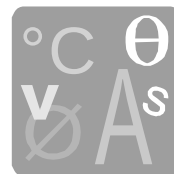
- Dimensiones (m)**
- ☐ Cuerpo de la impresora 400 x 355 x 215
 - ☐ Cabezal de impresión (derecha) 182 x 36 x 43
 - ☐ Cartuchos de consumibles 250 x 55 x 55

- Peso (kg)**
- ☐ Impresora completa menos de 16,5 kg
 - ☐ Cartuchos menos de 0,8 kg

Parámetros de rendimiento

- Impresión**
- ☐ En todo el soporte, en todas las posiciones.
 - ☐ Hasta 4.000 caracteres por mensaje.
 - ☐ De 1 a 4 líneas de información variable por chorro, de 1 a 2 chorros por cabezal.
 - ☐ Altura de 1,2 a 20 m (según fuente y cabezal).
 - ☐ Selección de matrices 5/7/9/11/16/24/48 puntos de altura.
 - ☐ Selección de entre numerosas fuentes (latín industria, chimenea, CurvePrint, etc.).
 - ☐ Posibilidad de impresión de caracteres y gráficos de todo tipo (códigos de barras, código bi-dimensional,...).
 - ☐ Posibilidad de crear símbolos.

- Velocidad máx.
(en función del tipo de
cabezal y del tipo de
impresora)**
- ☐ Cabezal G de 2,8 puntos/m - 5,5 m/s máx.
 - ☐ Cabezal M de 4,5 pts/m - 3,7 m/s máx.



Especificaciones técnicas

Las diferentes funciones

- ☐ Control por Teclado y mediante cualquier sistema provisto de una interfaz serie asíncrona V24/RS232C o de una interfaz serie síncrona RS422 o de una interfaz paralela. Consulte el «Manual de comunicación serie y paralelos».
- Modo de funcionamiento posible**
 - ☐ Puesta en marcha automática.
 - ☐ Regulación automática de la calidad de la tinta.
- Características de funcionamiento**
 - ☐ Procedimiento de desobturación automático de la boquilla.
 - ☐ Auto-diagnóstico del estado de la impresora.
 - ☐ Procedimientos de vaciado y de limpieza automáticos.

Fuentes de energía

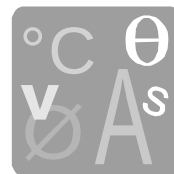
- ☐ 100 - 120V 0.5A alterna (conmutación automática).
200 - 240V 0.3A alterna (conmutación automática).
Frecuencia de 50 o 60 Hz 60 VA.
Fusible alimentación 1.25 AT
- ☐ Aire comprimido (para impresora 9030 IP65)

Tintas

- ☐ De secado rápido, medio y lento.
- ☐ Consumo medio:
45,7 millones de caracteres/cartucho (cabezal G).
104 millones de caracteres/cartucho (cabezal M).

Índices de protección

- ☐ Impresora 9020: IP54.
- ☐ Impresora 9030: IP54 o IP65.



Especificaciones técnicas

Límites de utilización

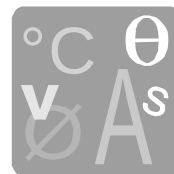
- | | |
|--------------------------------------|--|
| Temperatura de funcionamiento | ☐ De + 0°C a + 40°C.
(el uso de algunas tintas puede limitar el rango de temperatura; consulte las fichas técnicas de las tintas). |
| Humedad | ☐ De 10 a 90 % sin condensación. |
| Altitud | ☐ 2.000 m máximo. |

Condiciones de instalación

- | | |
|---|---|
| Posición de trabajo de la impresora | ☐ Vertical. |
| Nivel de cabezal máximo entre cabezal y consola de mando | ☐ Programable, entre -1,5 m/+ 2 m.
☐ Longitud umbilic 3 m. |

Respeto de las normas

- | | |
|--|---|
| De seguridad | ☐ Conformidad (auto-certificación): Etiqueta CE de conformidad con la directiva de máquinas, la directiva compatibilidad electromagnética y la directiva baja tensión: CEI 60950 (UL 60950, EN60950), CEI 60204-1 (EN60204-1). |
| | ☐ Homologaciones (organismos externos): Etiqueta UL según UL 60950, label CSA según CSA C.22.2.950, etiqueta GS según EN 60204-1 y ZH 1/10* EX-RL/03.85. |
| Protección Mecánicas | ☐ EN60529 |
| | ☐ Vibraciones NF EN 22247
NF EN 60068-2-29 |
| | ☐ Choques (productos desnudos) Caídas/choques NF EN22248
NFH00 -60
NFH00-41, 47, 58, 59 |
| Compatibilidad electromagnética | ☐ De emisión EN 61000-6-4 |
| | ☐ De inmunidad EN 61000-6-2 |

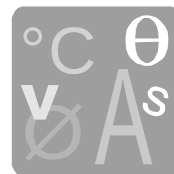


Especificaciones técnicas

Accesorios habituales

- ☐ Soporte de cabezal y pie soporte de la impresora.
- ☐ Detector(es) de paso de objetos.
- ☐ Detector de velocidad (tacómetro).
- ☐ Alarma externa (visual o acústica).
- ☐ Movimiento del cabezal.
- ☐ Kit de presurización de cabezal (en estándar en las impresoras con tintas de secado medio o lento).
- ☐ Kit de secado del cabezal (en estándar en las impresoras con tintas de secado medio o lento).
- ☐ Tarjeta PCMCIA o Compact Flash.
- ☐ Opción Ethernet.

For information



Especificaciones técnicas

Características

Fuentes

- ☐ Latín industrial.
- ☐ De los idiomas editados por la impresora.
- ☐ Chimenea, etc.
- ☐ CurvePrint.

Para más detalles, véanse las páginas siguientes.

Fecha automática

- ☐ Hora, minutos, segundo.
- ☐ Día, mes, año, día juliano, día de la semana, última cifra del año, hasta 3 turnos de trabajo, hasta 6 caducidades, tabla de fecha automática.
- ☐ Calendario Hijri.

Contadores

- ☐ Hasta 15 contadores diferentes por mensaje (posibilidad de encadenarlos).

Entradas/Salidas

- ☐ 1 entrada detección TOP objeto.
1 entrada generador tacométrico.
1 entrada célula Lectura velocidad objeto.
- ☐ Salidas Alarmas/Defectos externos.

Creación de símbolos

- ☐ Altura: de 5 a 48 puntos.
- ☐ Ancho: de 1 a 127 puntos.

Algoritmo

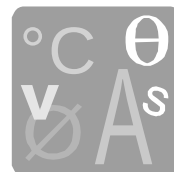
- ☐ Calidad, 30 m (distancia cabezal/objeto) para cabezal G
20 m para cabezal M.
- ☐ Multilínea rápido, 10 m para cabezal G y 8 m para cabezal M.

Códigos de barras

- ☐ 2/5 entrelazado, Código 39.
EAN 13, EAN 8, UPCA, UPCE, EAN 128, Código 128 con o sin
texto claro, HIBC, HIBC LIC Código 128, HIBC LIC Código 39.

Código bi-dimensional

- ☐ Datamatrix (ECC 200).



Especificaciones técnicas

- Biblioteca ampliada**
- ☐ hasta 880 mensajes.
 - ☐ hasta 30 logotipos.

- Comunicación serie**
- ☐ RS232C/V24 (puede funcionar en bucle de corriente).
 - ☐ RS422

- Impresión no duplicada**
- ☐ Un mensaje no podrá imprimirse dos veces seguidas (necesario para aplicaciones de franqueo de paquetes, por ejemplo).

- Interfaz paralela**
- ☐ Selección de los mensajes a través de la interfaz paralela o "Incremento mensaje".

- Entrada/Salida
Incremento número
mensaje**
- ☐ La entrada SENSBIB en el nivel alto permite seleccionar el mensaje siguiente en la biblioteca.
 - ☐ La entrada SENSBIB en el nivel bajo permite seleccionar el mensaje anterior en la biblioteca.

- Salida programable**
- ☐ Salida programable según el valor final de un contador o el número de impulsos taco programado.

- Entrada incremento de
los contadores**
- ☐ El incremento de los contadores puede realizarse mediante esta entrada en vez de por top-objeto.

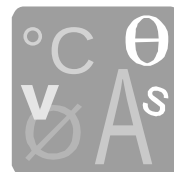
- Entrada inicialización de
los contadores**
- ☐ Inicialización del valor de los contadores mediante un impulso en esta entrada.



Especificaciones técnicas

Lista de fuentes

Idiomas	Generadores de caracteres	Número	9020	9030	Formato
Latinos	Latin Ind. 5	81	X	X	5 x 6
	Latin Ind. 7	13	X	X	7 x 6
	Latin Ind. 9	96	X	X	9 x 6
	Latin Ind. 11	39	X	X	11 x 8
	Latin Ind. 16	18	X	X	16 x 12
	Latin Ind. 24	20	X	X	24 x 21
	Latin Ind. 48	168		X	48 x 37
	Latin Ind. 48C	169		X	48 x 39
	Chimney 5	21	X	X	5 x 6
	Chimney 7	23	X	X	7 x 8
	Chimney 11	85	X	X	7 x 11
	Chimney 16	87	X	X	11 x 18
	Árabe	Arabic 7	199	X	7 x 6
	Arabic 7	198	X	X	7 x 6
Árabe	Arabic 16	189	X	X	16 x 12
	Arabic 16	188	X	X	16 x 12
	Arabic 24	184	X	X	24 x 20
	Cyrillic 7	35	X	X	7 x 7
Ruso-Búlgaro	Cyrillic 16	37	X	X	16 x 13
	Cyrillic 24	38	X	X	24 x 18
	Griego	Greek 7	88	X	7 x 6
Griego	Greek 16	90	X	X	16 x 12
	Greek 24	91	X	X	24 x 21
	Hebreo	Hebrew 5	97	X	5 x 6
Hebreo	Hebrew 7	183	X	X	7 x 6
	Hebrew 7	182	X	X	7 x 6
	Hebrew 16	181	X	X	16 x 12
	Hebrew 16	180	X	X	16 x 12
	Hebrew 24	95	X	X	24 x 20
	Japonés	Japanese 7	187	X	7 x 19
Japonés	Japanese 11	186	X	X	11 x 27
	Japanese 24	185	X	X	24 x 50
	Coreano	Korean 7	192	X	7 x 8
Coreano	Korean 9	191	X	X	9 x 7
	Korean 11	190	X	X	11 x 8
	Tailandés	Thai mono	49	X	7 x 6
Tailandés	Thai bij	48	X	X	7 x 6
	Chino	Chinese 11	195	X	11 x 11
Chino	Chinese 16	194	X	X	16 x 16
	Chinese 24	193	X	X	24 x 22
	py01_12	40	X	X	
	py02_12	41	X	X	
	py03_12	42	X	X	
	py04_12	43	X	X	
	py05_12	44	X	X	
	py06_12	45	X	X	
	py07_12	50	X	X	
	py08_12	51	X	X	
	py09_12	52	X	X	



Especificaciones técnicas

Idiomas	Generadores de caracteres	Número	9020	9030	Formato
	py10_12	53	X	X	
	py11_12	54	X	X	
	py12_12	55	X	X	
	py13_12	56	X	X	
	py14_12	57	X	X	
	py15_12	58	X	X	
	py16_12	59	X	X	
	py17_12	60	X	X	
	py18_12	61	X	X	
	py19_12	62	X	X	
	py20_12	63	X	X	
	py21_12	64	X	X	
	py22_12	65	X	X	
	py23_12	66	X	X	
	py24_12	67	X	X	
	py25_12	68	X	X	
	py26_12	69	X	X	
	py27_12	70	X	X	
	py28_12	71	X	X	
	py29_12	72	X	X	
	py30_12	73	X	X	
	py31_12	74	X	X	
	py01_16	76	X	X	
	py02_16	78	X	X	
	py03_16	79	X	X	
	py04_16	80	X	X	
	py05_16	82	X	X	
	py06_16	83	X	X	
	py07_16	84	X	X	
	py08_16	86	X	X	
	py09_16	89	X	X	
	py10_16	93	X	X	
	py12_16	99	X	X	
	py13_16	100	X	X	
	py14_16	101	X	X	
	py15_16	102	X	X	
	py16_16	103	X	X	
	py17_16	104	X	X	
	py18_16	105	X	X	
	py19_16	106	X	X	
	py20_16	107	X	X	
	py21_16	108	X	X	
	py22_16	109	X	X	
	py23_16	110	X	X	
	py24_16	111	X	X	
	py25_16	112	X	X	
	py26_16	113	X	X	
	py27_16	114	X	X	
	py28_16	115	X	X	
	py29_16	116	X	X	
	py30_16	117	X	X	
	py31_16	118	X	X	
	py11_16	119	X	X	

Especificaciones técnicas

■ Fuentes CurvePrint

Idiomas	Generadores de caracteres	Número	9020	9030	Formato
Latinos	CurvePrint 7	128 / G		X	7 x 6
	CurvePrint 1 x 8	121 / G		X	8 x 6
	CurvePrint 2 x 8	120 / G		X	8 x 6
	CurvePrint 11	125 / G		X	11 x 8
	CurvePrint 16	124 / G		X	16 x 12
	CurvePrint 7	144 / M		X	7 x 6
	CurvePrint 1 x 8	137 / M		X	8 x 6
	CurvePrint 2 x 8	136 / M		X	8 x 6
	CurvePrint 11	141 / M		X	11 x 8
	CurvePrint 16	140 / M		X	16 x 12
	CurvePrint 7	143		X	7 x 6

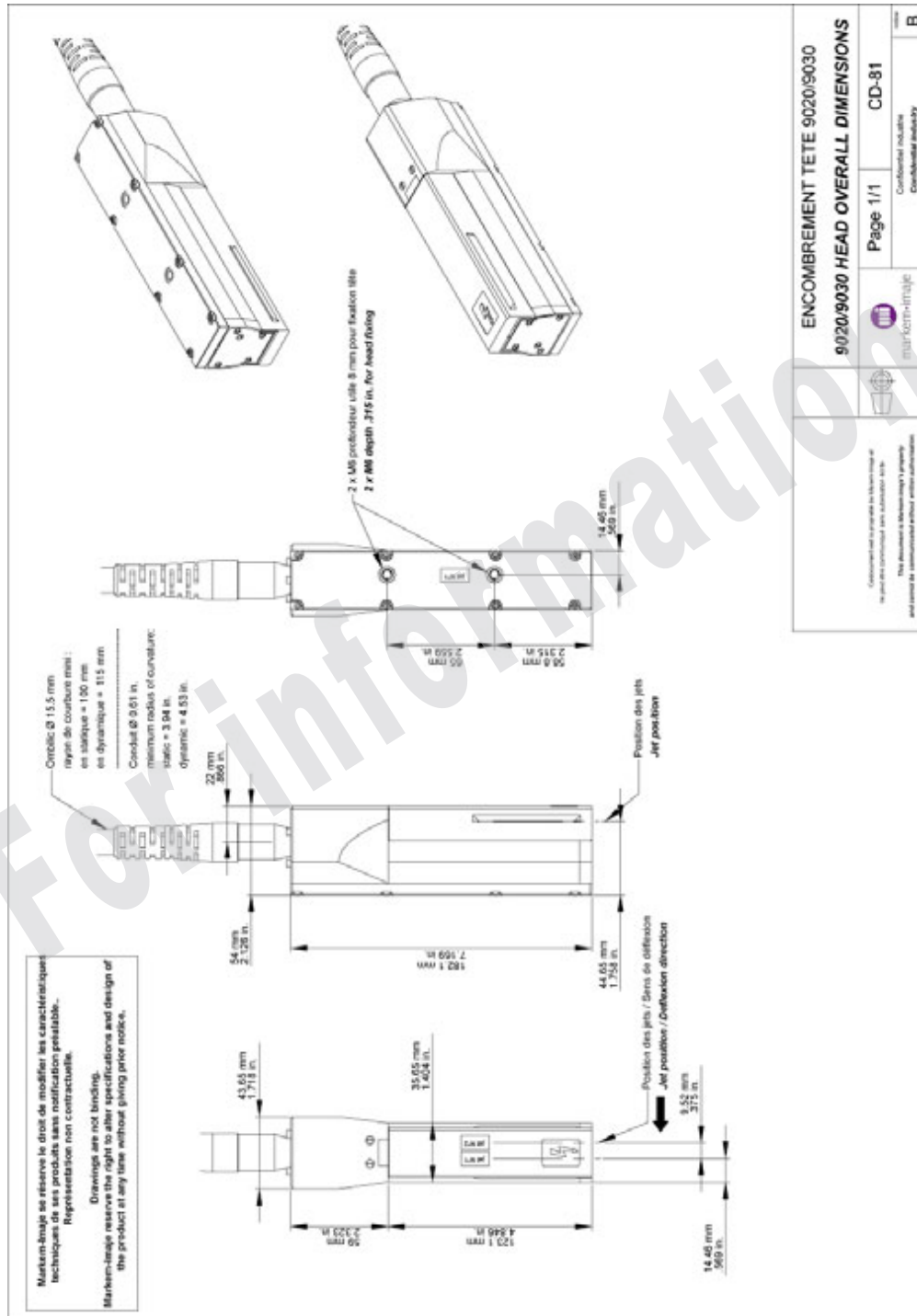
Lista de algoritmos

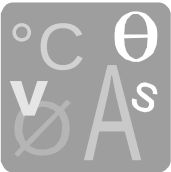
Cabecal G	Cabecal M
001G10_05_01_28_05	006M08_05_01_45_06
002G10_07_01_28_07	007M08_07_01_45_08
003G10_16_01_28_17	008M08_07_01_45_26
004G10_07_01_28_18	009M08_16_01_45_53
005G10_16_01_28_40	010M08_16_01_45_19
011G10_11_01_28_12	015M08_11_01_45_16
012G10_24_01_28_60	016M08_24_01_45_78
013G30_07_01_28_23	017M20_07_01_45_32
014G30_16_01_28_57	018M20_11_01_45_48
019G10_09_01_28_22	022M08_11_01_45_37
020G10_11_01_28_26	033M08_07_01_45_07
030G10_3x5_1_28_16	035M08_3x5_1_45_20
031G10_07_01_28_06	036M08_3x7_1_45_26
032G10_05_01_28_04	037M08_4x5_1_45_26
040G10_3x7_1_28_22	038M08_24_01_45_31
041G10_4x5_1_28_24	042M08_05_01_45_05
043G10_24_01_28_28	044M08_07_01_28_08
047G10_2x7_1_28_15	045M08_05_01_28_05
048G10_2x5_1_28_11	049M08_2x5_1_28_13
050G10_4x7_1_28_37 *	996M_SP_EAN_24
999G_SP_EAN	

* Monochorro únicamente

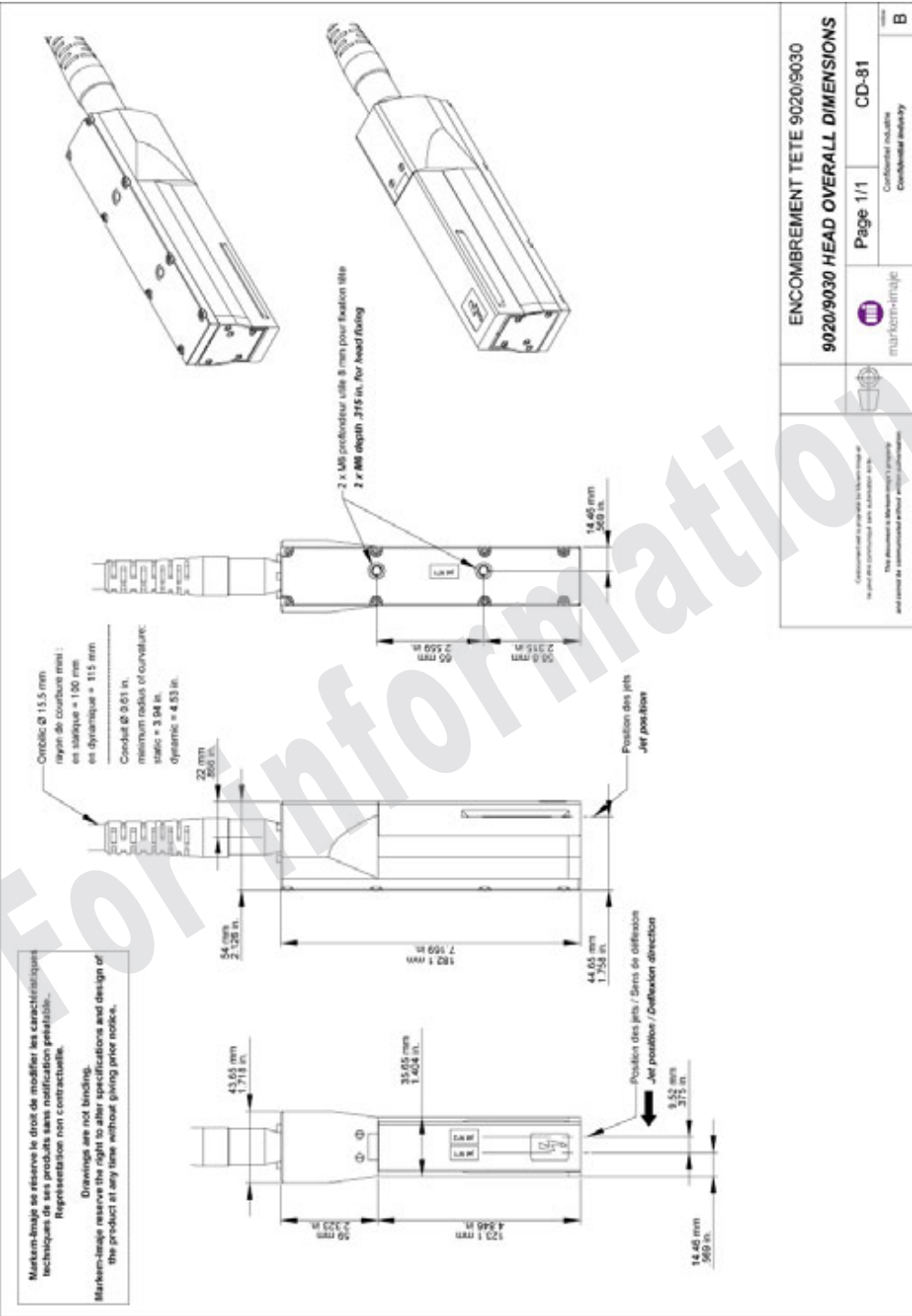
Dimensiones

- Consola



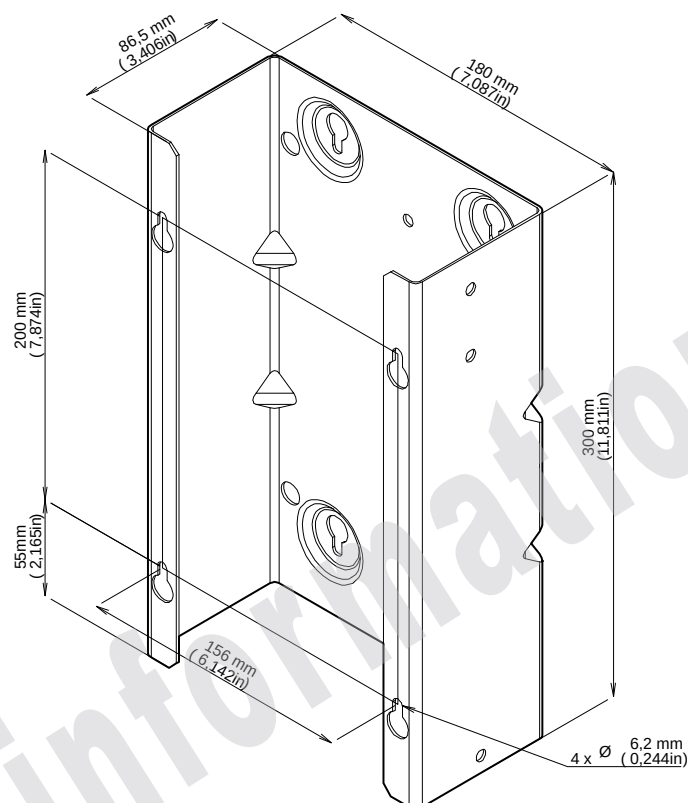


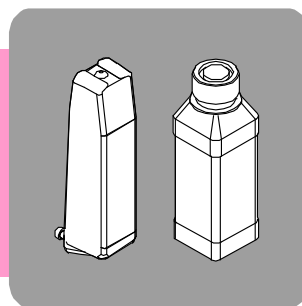
■ Cabezal



Especificaciones técnicas

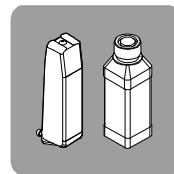
■ Soporte de impressora



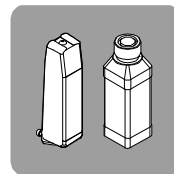


Los consumibles

For information



For information



■ Definición

Se entienden por "consumibles" los productos que el equipo necesita durante la impresión o utilizados para garantizar el correcto funcionamiento de la impresora. Se consideran consumibles:

■ La tinta

Utilizada para el marcado.

Su fórmula contiene todos los elementos que garantizan:

- su estabilidad en el cartucho precintado de origen (fecha de caducidad) y en la impresora,
- los resultados de marcado (adhesión a soportes identificados y resistencia a los factores específicos identificados).

Se suministra preparada para su empleo.

■ El aditivo

Utilizado para corregir la viscosidad de la tinta.

Su composición responde rigurosamente a las necesidades de la tinta empleada.

■ La solución de limpieza

Utilizada para el mantenimiento de la impresora (limpieza cabezal,...).

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

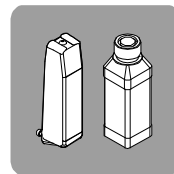
■ El líquido de limpieza

Puede utilizarse para configuraciones específicas.

Su composición permite realizar diversas manipulaciones de mantenimiento.

■ El líquido anti-obturación

Puede utilizarse para configuraciones específicas.



Etiquetado

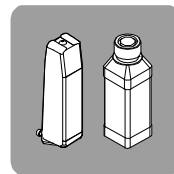


Tiene un triple objetivo:

- Identificar al proveedor indicando sus datos de contacto (1).
- Informar al usuario del producto en sí (2):
 - . referencia artículo,
 - . N° del lote de fabricación (debe indicarse al contactar con nuestro departamento de Soporte Técnico,
 - . utilizar antes de: fecha límite que garantiza la calidad original del producto.
- Informar al usuario de los riesgos inherentes a la tinta y definidos por la directiva 91/155/CEE modificada y la International Standard ISO 11014-1 (3).

■ Los consumibles y su aplicación

La determinación de la aplicación considerada es responsabilidad específica del cliente. Para ayudarle en dicha determinación (que incluye tinta, material de chorro de tinta, naturaleza de los soportes, procesos de fabricación, pliego de condiciones del marcado...), Markem-Imaje pone a disposición de sus clientes potenciales y actuales una amplia gama de impresoras y de tintas para la realización de muestras de marcado.



■ Los consumibles y la impresora

Especificaciones de utilización de una tinta

Es obligatorio disponer de ellas. Puede solicitarlas en nuestras agencias comerciales.

Esta ficha informa al usuario de los parámetros de funcionamiento (viscosidad, velocidad de chorro...) y de las características específicas de impresión (velocidad de impresión, distancia cabezal/objeto...) en función de la configuración de la impresora (tamaño de la boquilla, número de boquillas ...) y de la tinta seleccionada, así como de las condiciones ambientales de almacenamiento y de utilización de la tinta.

Consumos

Hay que saber que el consumo en tinta en un periodo preciso depende del número de caracteres impresos por objeto, del número de objetos a marcar durante dicho periodo, de la fuente (matriz, dilatación) y del diámetro de la boquilla.

En cuanto al consumo de aditivo, básicamente depende (además de la configuración del cabezal de impresión) de las horas de funcionamiento del equipo y de la temperatura ambiente.

■ Los consumibles y la seguridad

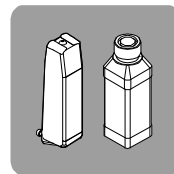
La utilización de nuestros consumibles implica el conocimiento de algunas de las características físico-químicas relacionadas con ellos, así como de las instrucciones de seguridad a respetar para el almacenamiento, la manipulación y la explotación de estos productos.

Toda esta información está agrupada en una ficha de datos de seguridad, que puede solicitar en nuestras agencias comerciales.

Consulte estas fichas antes de iniciar cualquier aplicación.

Preámbulo:

La Presentación y las Normas de redacción de las Fichas de Datos de Seguridad son conformes a la Directiva 91/155/CEE modificada y a la norma internacional ISO 11014-1.



■ Estas fichas contienen toda la información referente a:

- ☐ la identificación de la preparación y del fabricante,
- ☐ la composición/los datos sobre los componentes que implican riesgos,
- ☐ la identificación de los riesgos,
- ☐ los primeros auxilios,
- ☐ las medidas de lucha contra incendios,
- ☐ las medidas a tomar 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,
- ☐ los datos toxicológicos,
- ☐ los datos ecológicos,
- ☐ las consideraciones relativas a la eliminación,
- ☐ los datos relativos al transporte,
- ☐ la información reglamentaria,
- ☐ otros datos.

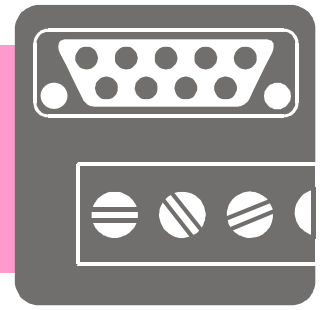
■ Para:

- ☐ los operarios, técnicos y personal de almacén,
- ☐ el Comité de seguridad e higiene, y de condiciones de trabajo del cliente,
- ☐ los responsables de Salud en el lugar de trabajo,
- ☐ los bomberos,
- ☐ las empresas de transporte y las aduanas.

■ Los consumibles, la garantía y la responsabilidad civil

Nuestros consumibles han sido especialmente diseñados para funcionar con las impresoras Markem-Imaje y ofrecer los mejores resultados en términos de comodidad de utilización y de consumo.

La utilización de consumibles distintos a los suministrados por Markem-Imaje implica la anulación de la garantía del material y la no aceptación de reclamaciones relativas al deterioro del rendimiento susceptible de provocar interrupciones de la producción.



Conexiones Entradas/Salidas

For information



Conexiones Entradas/Salidas

For information



Conexiones Entradas/Salidas

■ Generalidades

Las comunicaciones con el exterior se realizan a través de la carta interfaz industrial, que incorpora todas las conexiones necesarias.

Las señales disponibles son:

- Señales de Entradas/Salidas de sincronización con la línea (TOP, TACHY, INVMES,...).
- Comunicación serie con la impresora (interfaz RS232 / RS422).
- Salidas alarma/defecto (relé control libre de tensión).
- Entrada alarma acústica

La impresora 9030 posee, además, las funciones siguientes.

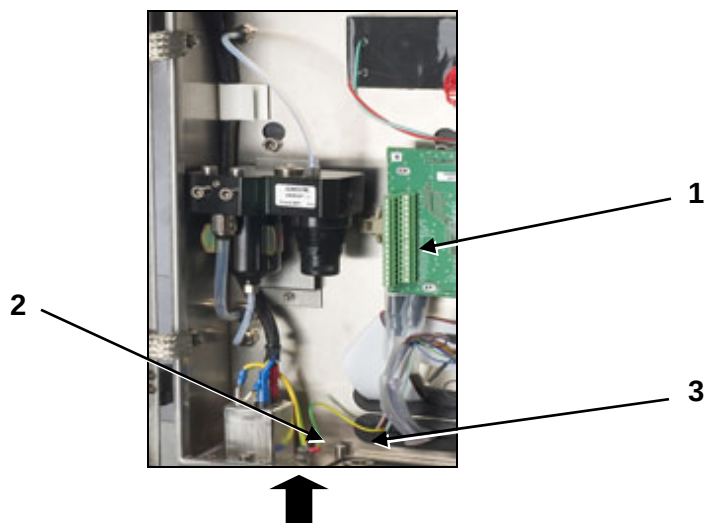
- Entradas de selección de mensajes externa en interfaz paralela.
- Señales diversas de Entradas/Salidas de control
- Entrada célula de detección adicional.
- Entrada incremento e inicialización contadores.
- Entrada incremento del número de mensaje.
- Salida programable y de sincronización.

■ Conexión

Para el cableado de estas señales, es posible conectarse:

- a los terminales de la tarjeta de interfaz industrial (1) con entrada de los cables por prensaestopas estanco IP65 (2).
- o, para algunas señales, a conectores protegidos IP65 (3).

Los prensaestopas y los conectores están situados en la parte de abajo de la impresora, en el cuerpo de la impresora y en la placa prensaestopas.



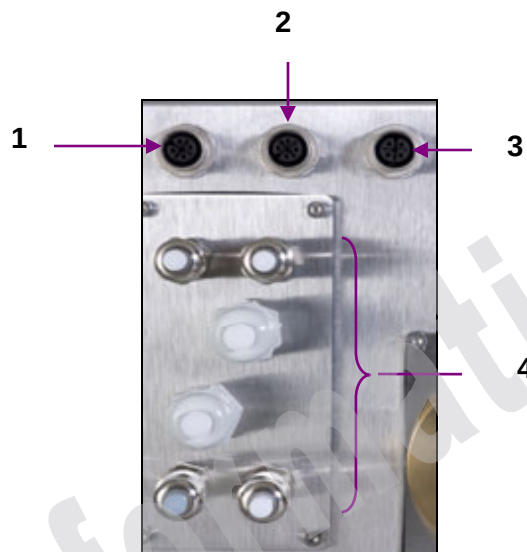


Conexiones Entradas/Salidas

ATENCIÓN

La tarjeta de interfaz industrial está incluida de serie en la impresora 9030, pero es opcional para la impresora 9020.

Identificación de las conexiones



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Conexión taco (azul) |
| 2 | Conexión célula (negro) |
| 3 | Conexión alarma luminosa (amarillo) |
| 4 | Prensaestopas |

OBSERVACIÓN

Los prensaestopas se han sustituido por tapones en las impresoras 9020 que no poseen la opción «interfaz industrial».



Conexiones Entradas/Salidas

Identificación de los terminales de la tarjeta de interfaz industrial

J2			J5			J1		
	①	GND		+24VP	①			
①		D0		GND	①			
	①	D1		ALDEF C	①			
①		D2		ALDEF T	①			
	①	D3		ALDEF R	①			
①		D4		OUT1-	①			
	①	D5		OUT1+	①			
①		D6		INCMES-	①			
	①	D7		INCMES+	①			
①		COMPARA		INVME-	①			
	①	GND		INVME+	①			
①		ETATIMP+		SENSBIB-	①			
	①	ETATIMP-		SENSBIB+	①			
①		SYNCMES+		TACHY-	①			
	①	SYNCMES-		TACHY+	①			
①		+24VP		GND	①			
	①	GND		+24VP	①			
①		TOP1+		A/M-	①			
	①	TOP1-		A/M+	①			
①		TOP2+		IN1-	①			
	①	TOP2-		IN1+	①			
①		RAZCPT1+		TXDI	①			
	①	RAZCPT1-		RXDI	①			
①		RAZCPT2+		TXDI+	①			
	①	RAZCPT2-		RXDI+	①			
①		INCCPT1+		TXDI-	①			
	①	INCCPT1-		RXDI-	①			
①		INCCPT2+		GND	①			
	①	INCCPT2-		ALCONS R	①			
①		INH TOP+		ALCONS T	①			
	①	INH TOP-		ALCONS C	①			
①		+24VP		GND	①			
J3			J4					



Conexiones Entradas/Salidas

Las funciones en **negrita** sólo están disponibles en la impresora 9030.

■ Las entradas

Entradas de sincronización y de control	TOP1 + TOP1 -	Inicio impresión 1
	INHTOP + INHTOP -	Anulación señal TOP objeto
	TACHY + TACHY -	Taco
	INVMES + INVMES -	Inversión sentido mensaje
	A/M+ A/M-	Paro/Marcha de la impresora
	TOP2 + TOP2 -	Opción 2 fotocélula, lectura velocidad
	RAZCPT 1 + RAZCPT 1 -	Entrada Reset contador 1
	RAZCPT 2 + RAZCPT 2 -	Entrada Reset contador 2
	INCCPT 1 + INCCPT 1 -	Entrada Incremento contador 1
	INCCPT 2 + INCCPT 2 -	Entrada Incremento contador 2
	D0 a D7 COM	Selección de mensajes interfaz paralela
	SENSBIB + SENSBIB -	Sentido incremento o decremento mensaje
	INCMES + INCMES -	Incremento mensaje
	COMPARA	Común
Entradas de selección mensaje		
Entradas de comunicación serie	RXDI	Datos V24/RS232C
	RXDI+	Datos RS 422
	RXDI-	



Conexiones Entradas/Salidas

■ Las salidas

Salidas alarmas y defectos	ALCONS R	Consumibles (R = Reposo, T = Trabajo, C = Común)
	ALCONS T	
	ALCONS C	
	ALDEF R	Defecto (R = Reposo, T = Trabajo, C = Común)
	ALDEF T	
	ALDEF C	
Salidas de comunicación serie	ETATIMP +	Estado
	ETATIMP -	
	SYNCMES +	Sincronización mensaje
	SYNCMES -	
	TXDI	Datos V24/RS232C
	TXDI+	Datos RS 422
	TXDI-	

■ Alimentación

GND (X7)	Tierra
+ 24 VP (X4)	Alimentación usuario protegida



Conexiones Entradas/Salidas

■ Las entradas

Entradas de sincronización y de control

■ Las características de entrada:

Los circuitos de entrada presentan las propiedades de un optó acoplador de alta velocidad, con una tensión de aislamiento de 3 KV. Están protegidos contra la corriente y las inversiones de polaridad.

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

■ TOP: célula(s) de detección de objeto

Función:

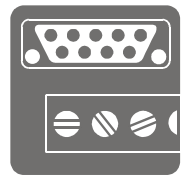
El detector de objeto se conecta al conector de la célula o a los terminales TOP1 + y TOP1 - de la tarjeta de interfaz industrial. Se activa por el paso de un objeto y el detector envía una señal a la impresora que dispara la impresión. Para evitar parásitos, la entrada TOP se filtra a 200 µs.

Los terminales TOP2 + y TOP 2- permiten conectar una segunda célula para medir la velocidad de un transportador. Esta **función sólo está disponible para la impresora 9030**.

■ INHTOP: anulación del detector de objeto

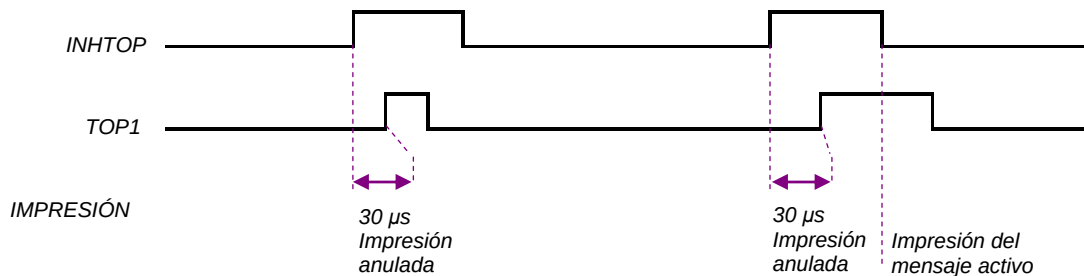
Función:

Los terminales INHTOP + e INHTOP - de la tarjeta de interfaz Industrial permiten anular la señal de detección TOP1.



Conexiones Entradas/Salidas

Funcionamiento :



■ TACHY: generador tacométrico

Función:

Si la velocidad del transportador es variable, la entrada TACHY + y TACHY - permite conectar un tacómetro que tiene como función secuenciar la impresión. La conexión se realiza en la conexión del taco situada en la parte de debajo de la impresora.

■ INVMES: inversión sentido mensaje

Una señal entre los terminales INVMES + e INVMES - permite invertir el sentido del mensaje impreso (funcionamiento impresión en ida y vuelta).

■ A/M: Paro/Marcha de la impresora

Una señal entre los terminales A/M + y A/M - permite parar o arrancar la impresora.

■ RAZCPT1, RAZCPT2: reset contador

Se deben configurar los parámetros del contador para que se resetee por la entrada RAZCPT1 o RAZCPT2. Un impulso en esta entrada correspondiente sitúa el contador en cuestión en su valor inicial.

■ INCCPT1, INCCPT2: incremento contador

Se deben configurar los parámetros del contador para que se incremente por la entrada INCCPT1 o INCCPT2. Un impulso en la entrada correspondiente incrementa el contador en cuestión en su valor de paso de contador.



Conexiones Entradas/Salidas

Entradas de selección mensaje

■ Incremento mensaje

La selección de mensaje se efectúa mediante las entradas SENSBIB e INCMES.

La entrada SENSBIB en el nivel alto permite incrementar.

La entrada SENSBIB en el nivel bajo permite decrementar.

Según el nivel de la entrada SENSBIB, cada impulso en la entrada INCMES selecciona un mensaje de la biblioteca en orden ascendente o descendente. La entrada TOP dispara la impresión.

■ Interfaz paralela

Los terminales D0, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7 permiten seleccionar el número de mensaje de la biblioteca para impresión.

La señal INCMES dispara la impresión del mensaje seleccionado.

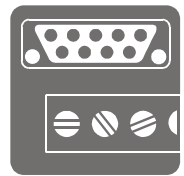
La salida SYNCMES está activa durante la impresión del mensaje.

NOTA

La impresora debe configurarse en estos modos de selección de mensaje. Véase el capítulo «Seleccionar un mensaje».

Entradas de comunicación serie

Las informaciones relativas a la comunicación serie V24/RS232C (RXDI) , RS422 (RXDI+, RXDI-) y el protocolo figuran en el manual específico de comunicación serie y paralelo.



Conexiones Entradas/Salidas

■ Las salidas

Salidas alarma y defecto

■ Configurar las salidas alarma y defecto

► Preparación impresora/Inicialización/Impresora/Otros/Relé alarma/defecto

Estas funciones permiten configurar el modo de funcionamiento de las 2 salidas a través del relé alarma y defecto.

Relé alarma

ESTADO IMPRESORA							
	Desconecta da	En espera	Fase arranque	Impresora lista para imprimir	Alarma	Alarma consumible	Fase de paro
Modo 1	No activa	No activa	No activa	No activa	Activa	Activa	No activa
Modo 2	No activa	No activa	Activa	No activa	Activa	Activa	Activa
Modo 3	No activa	No activa	No activa	No activa	No activa	Activa	No activa

Relé defecto

ESTADO IMPRESORA						
	Desconectada	En espera	Fase arranque	Impresora lista para imprimir	Alarma	Alarma consumible
Modo 1	No activa	No activa	No activa	No activa	Activa	No activa
Modo 2	No activa	No activa	Activa	No activa	Activa	Activa
Modo 3	No activa	No activa	No activa	Activa	No activa	No activa



Conexiones Entradas/Salidas

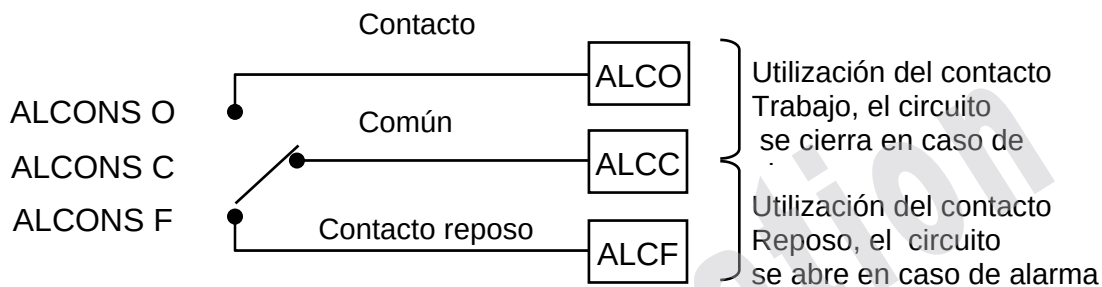
■ ALC: salida alarma

Esta salida permite señalar un disfuncionamiento de la impresora que no bloquea la impresión.

Esta alarma se genera para atraer la atención del operario, que seguidamente debe eliminar la causa de la anomalía.

Esta salida dispone de 2 tipos de contactos secos:

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



Características eléctricas de las salidas Alarma:

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

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

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



Conexiones Entradas/Salidas

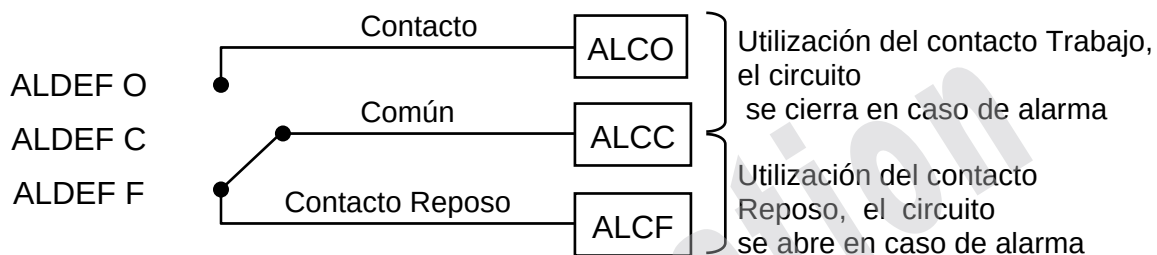
■ ALDEF: salida defecto

Esta salida permite señalar un disfuncionamiento de la impresora que bloquea la impresión.

También puede activarse en el arranque si la impresora no está lista.

Esta salida puede conectarse a una alarma luminosa o acústica, pero también a la alimentación del transportador para detener la línea de producción.

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



Las características eléctricas de la salida Defecto son idénticas a las de la salida Alarma (véase el sub-capítulo anterior).



Conexiones Entradas/Salidas

SYNCMES: salida de sincronización de mensaje

Los terminales SYNCMES + y SYNCMES - de la tarjeta de interfaz Industrial permiten disponer de un impulso calibrado durante la impresión de un mensaje.

Esta salida de sincronización de mensaje utiliza las características de salida de un optoacoplador rápido con fototransistor de colector abierto.

Características de funcionamiento:

- Corriente mínima de salida Is: 10 mA.
- Tensión máxima de utilización: 50 V.

ETAT: salida estado impresión

Esta salida sólo puede utilizarse si está configurada en la impresora:

- (1) en ► *Preparación impresora/Iniciación/Impresora/Otros/Contaje* parametrizada en N° impulsos taco.
- o (2) n ► *Edición mensajes/Parámetros/Contador/Activar salida* ☒.

Cambia de estado según la configuración de la impresora, cuando se alcanza un número de impulsos taco (1) o si el contador alcanza su valor final (2).

Las características de funcionamiento son idénticas a la salida SYNCMES.

Salidas de comunicación serie

Las informaciones relativas a las salidas de comunicación serie V24/RS232C (TXDI) , RS422 (TXDI+, TXDI-) y el protocolo figuran en el manual específico de comunicación serie y paralelo.





Revisión

■ Manual del usuario 9020 - 9030

Actualización del manual

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

Fecha de edición	Índice de revisión documentación	Índice software
05/ 2005	A	C10
06/ 2008	B	C16

For information

El original del presente documento ha sido redactado en francés. Sólo se considera auténtico el texto en francés y dará fe en caso de litigio.

Markem-Imaje se reserva el derecho a modificar las características técnicas de sus productos sin notificación previa.

Está prohibida cualquier reproducción, incluso parcial, del presente documento.

Fotografías y dibujos no contractuales.

Edition Espagnole.

For information

