## MDP40B

# Manual del usuario



# Información Compuprint

### Gracias por haber elegido esta impresora MDP40B

Esta impresora es un instrumento fiable de trabajo que le será muy útil para su trabajo diario. Las impresoras Compuprint se han diseñado para la adaptación completa al ambiente de trabajo. Ofrecen una amplia gama de múltiples funciones y caracterí sticas que confirman el nivel de alta tecnologí a de Compuprint S.p.A.

Para conservar intactas estas capacidades de impresión durante un largo período,  $\boxed{\text{Compuprint}}$  ha desarrollado unos consumibles específicos para cada tipo de impresora (por ejemplo: cartuchos de cinta para las impresoras matriciales, cartuchos de tóner y OPC para las impresoras láser y cartuchos de tinta para las de inyección de tinta) que aseguran un funcionamiento perfecto con la garantí a de un alto nivel de calidad de impresión.

Compuprint recomienda utilizar solamente consumibles originales con su embalaje de origen (identificados por su etiqueta holográfica). De esta forma, se asegura el funcionamiento correcto de la impresora con un nivel de calidad garantizado declarado en las caracterí sticas del producto. De hecho, se pueden evitar todo tipo de problemas relacionados con la utilización de consumibles no certificados como la degradación general del nivel de calidad de la impresión y, a menudo, una duración menor del producto, debido al hecho de que no se aseguran las condiciones apropiadas para el funcionamiento de las cabezas de impresión, del cartucho OPC u otras partes de la impresora.

Por otra parte, Compuprint no sólo certifica sus consumibles en términos de condiciones de trabajo, sino que también los controla con atención para estar en conformidad con las normas estándar internacionales:

- materiales no cancerí genos;
- materiales de plástico no inflamables;
- otros estándares.

<u>Compuprint</u> le aconseja evitar la utilización de cualquier producto que no garantice estas normas de seguridad. Contactar con un distribuidor o con una oficina Compuprint para el suministro de los consumibles originales <u>Compuprint</u>.

## Contenido

Contenidoiii	
Presentación de la impresora1	
Desembalaje de la impresora3	
Partes de la impresora4	
Instalación de la impresora5	
Elección de una ubicación adecuada	<b>5</b>
Instalación del soporte del papel	6
Inserción del cable de alimentación	8
Instalación del cartucho de cinta	9
Gestión del papel11	
Carga del papel1	1
Carga de hojas sueltas y formularios multicopia	L
Carga de libretas1	4
El panel operador17	
Teclas de función1	7
Indicadores1	9
Selección del programa de gestión20	
Conexión al ordenador	
Configuración de los parámetros de interfaz 2º	2
Interfaz paralela	2
Interfaz serie	$\overline{2}$
Impresión de una página de prueba24	-

Configuración de la impresora26
Impresión de los módulos de configuración de la
impresora26
Cómo rellenar un módulo de configuración de la
impresora29
Lectura de los módulos pre-impresos29
Esquema del procedimiento de configuración 30
Parámetros de configuración31
Regulación de la posición de la impresión (offset)
Solución de los problemas47
Remoción del papel obstruido47
Problemas sobre la calidad de impresión50
Impresión hexadecimal51
Características del papel52
Hojas sueltas53
Libretas54
Libretas encuadernadas en horizontal55
Libretas encuadernadas en vertical56
Características técnicas
FCC Notes60
Canadian D.O.C. Radio Interference Regulation 60
Normativa CEE60

## Presentación de la impresora

Esta impresora de agujas multi funcional para aplicaciones de ventanilla se ha diseñado con una estructura compacta para poder integrarla en un ambiente ergonómico. Esta impresora garantiza un alto nivel de fiabilidad, de precisión en la gestión del papel y en la integridad de los datos. Las principales caracterí sticas de la impresora son:

- Impresión sobre **diferentes tipos de soportes de papel:** hojas sueltas, formularios multicopia y libretas.
- Impresión de alta presión para los **documentos multicopia**.
- Impresión de alta calidad gracias a la cabeza de impresión de 24 agujas.

#### • Alta fiabilidad en la gestión del papel

La trayectoria rectilí nea del papel permite imprimir documentos particulares como formularios multicopia o libretas bancarias.

#### • Regulación automática del espesor del papel

La cabeza de impresión detecta automáticamente el espesor del papel de forma que se autoregula adecuadamente a cualquier tipo de documento. También se pueden imprimir documentos que poseen diversos espesores como por ejemplo las libretas bancarias.

#### • Fácil gestión del papel

El operador apoya el papel en el soporte anterior y la impresora lo carga sin necesidad de una ulterior intervención por parte del operador. La expulsión de la hoja, que se efectúa por el soporte anterior de ingreso o por la parte posterior de la impresora, permite un fácil acceso al documento impreso.

1

### • Capacidad de alineación automática del documento

La impresora verifica automáticamente la alineación del margen superior y del borde izquierdo del documento y lo ajusta, si es necesario. La impresión se realiza por tanto de forma correcta, independientemente de la posición fí sica del papel cargado.

- Memorización í ntegra de dos configuraciones con selección inmediata
- Interfaz paralela e interfaz serie estándar con conmutación automática de las mismas. La interfaz financiera se encuentra disponible en emulación IBM 4722 y en emulación IBM 9068.
- Fácil configuración de la impresora
- Emulaciones soportadas: Epson 570, IBM Proprinter XL24E, XL24E AGM, 2390+, 4722, 9068 y Olivetti PR40+, PR2, 2845.

## Desembalaje de la impresora

En la caja de embalaje, aparte de la impresora, se encuentran los siguientes componentes:

Comunique eventuales daños a su proveedor.

- Soporte del papel
- Cartucho de cinta entintada
- Cable de alimentación
- CD-ROM con documentación de la impresora y los programas de gestión



Conservar siempre en buenas condiciones el material de embalaje para poder embalar de nuevo la impresora ante un eventual cambio de lugar de la misma.

## Partes de la impresora

No extraer ninguna de las partes de la impresora sino se indica específicamente en el manual.



## Instalación de la impresora

## Elección de una ubicación adecuada

Para una correcta ubicación de la impresora controlar que:

- La distancia entre la impresora y el ordenador no sea superior a la longitud del cable de interfaz;
- La superficie de apoyo sea sólida, plana y estable;
- La impresora no esté expuesta directamente al sol ni a fuentes de calor o de frí o, ni a la humedad o al polvo;
- La toma de corriente CA sea compatible con el enchufe del cable de alimentación de la impresora. El voltaje debe corresponder con el indicado en la placa de identificación de la impresora;
- Cuando se imprime en formatos estándar, el papel saldrá parcialmente por detrás de la impresora por tanto asegurarse de que haya espacio suficiente para el movimiento correcto del papel.

## Instalación del soporte del papel

1. Abrir la tapa de la impresora.





- 3. Teniendo inclinado el soporte del papel, introducir los pernos del soporte en las hendiduras de la impresora.
- 4. Bajar el soporte del papel en posición horizontal y asegurarse que las dos lengüetas laterales del soporte se introduzcan correctamente en las ranuras correspondientes. Empuje el soporte del papel hacia abajo hasta que se quede enganchado en su posición.



5. Cerrar la tapa de la impresora.

## Inserción del cable de alimentación

1. Localizar el conector del cable de alimentación y la placa de identificación de la impresora situados en la parte posterior de la impresora.



#### Si los valores no se corresponden, NO CONECTE LA IMPRESORA A LA RED ELECTRICA. Consulte con su proveedor.

#### Utilizar siempre una toma de corriente conectada a tierra.

2. Introducir el cable de alimentación en el conector de la impresora y el otro extremo del cable en la toma de corriente adecuada.



3. Pulsar la tecla <sup>o</sup> del panel operador para encender la impresora.

## Instalación del cartucho de cinta

Cuando se instale el cartucho de cinta, la impresora deberá estar encendida.

1. Sacar el cartucho de cinta de su bolsa. Girar el pomo de tensión en dirección de la flecha para tensar la cinta.

#### No extraer la máscara de la cinta. Sin esta máscara, el cartucho de cinta queda inservible.

2. Abrir la tapa de la impresora, la cabeza de impresión se sitúa en la posición idónea para la inserción de la cinta.



9

3. Teniendo el cartucho ligeramente inclinado, introducirlo en la impresora con la máscara de la cinta frente a la cabeza de impresión.

- 4. Introducir el cartucho en el carro de impresión, haciendo pasar los pernos del cartucho por las guí as de fijación. De este modo se asegura la correcta posición de la máscara de la cinta frente a la cabeza de impresión. Empujar el cartucho hasta que quede fijado en el carro de impresión.
- 5. Girar el pomo de tensión en dirección de la flecha para tensar la cinta.





6. Cerrar la tapa de la impresora.

## Gestión del papel

Esta impresora se ha diseñado para una gestión del papel versátil y fiable. El mecanismo de carga del papel en horizontal permite la *gestión de documentos particulares* como facturas, tarjetas, etiquetas, libretas bancarias y tickets.

La cabeza de impresión delimita automáticamente los *bordes del papel* y como consecuencia la hoja se podrá introducir en cualquier posición dentro de la zona de detención del papel según las reglas descritas en los siguientes párrafos.

Los *sensores de espesor del papel* detectan automáticamente el espesor de los documentos y regulan la posición de la cabeza de impresión.

Los *sensores de alineación del papel* determinan la alineación del borde superior y del borde izquierdo del papel, ajustándolos cuando es necesario.

## Carga del papel

## Carga de hojas sueltas y formularios multicopia

• Los documentos cargados no deben tener los bordes doblados o rasgados, ni alfileres o grapas, ni ganchos o materiales extraños.



Si se introducen documentos deteriorados o con materiales extraños aplicados, se puede dañar seriamente la impresora.

Cuando se cargue el papel en la impresora se deberán considerar los siguientes puntos:

• El documento no debe rebasar los lí mites del soporte del papel.



• Los documentos superiores a 90 mm de ancho se deberán introducir por la parte izquierda, encima de la zona estriada del soporte del papel.

Los documentos deben cubrir completamente la zona estriada, de lo contrario la impresora no acepta el papel.





- Para cargar documentos inferiores a 90 mm de ancho:
  - asegurarse que en el menú Programa la función MANUAL LOADING esté seleccionada en enabled.
  - apoyar el papel contra la guía de papel izquierdo del soporte del papel mientras se introduce en la impresora.



### Carga de libretas

• Los documentos cargados no deben estar con los bordes doblados o rasgados, ni contener alfileres, grapas, ganchos o materiales extraños.



Si se introducen documentos deteriorados o con materiales extraños aplicados, se puede dañar seriamente la impresora.

• Antes de introducir la libreta en la impresora, abrirla bien por la costura central de encuadernación y doblarla en ambos sentidos, de modo que, apoyada en el soporte, la libreta quede plana cuando se introduce en la impresora.



Las libretas se deben introducir por el lado izquierdo, encima de la zona estriada del soporte del papel. Éstas deben cubrir completamente la zona estriada, de lo contrario la impresora no acepta la libreta.

• Las libretas con la *encuadernación en horizontal* deben tener un mí nimo de 102 mm de amplitud).

 Las libretas con la encuadernación en vertical deben al menos cubrir los dos signos (差) situados en el soporte del papel.



• Las libretas (tanto con *encuadernación en vertical como en horizontal*) no deben exceder el margen derecho para libretas situado en el soporte del papel (la segunda lí nea desde la derecha).



## El panel operador

El panel operador se encuentra en la parte anterior izquierda de la impresora. Se compone de teclas de función y de indicadores con los que se puede controlar fácilmente el estado de la impresora y seleccionar las funciones como se describe más abajo.



## Teclas de función

ڻ	Enciende o apaga la impresora.
	Para apagar la impresora, tener pulsada esta tecla durante un mínimo de 3 segundos.
LQ	Pasa de la modalidad de impresión LQ a la modalidad de Borrador o viceversa.
	Esta tecla funciona cuando la impresora está desactivada (indicador ON LINE apagado) o cuando la impresora está activada (indicador ON LINE encendido) pero no hay datos para imprimir en el buffer.
	Si se pulsa esta tecla mientras se enciende la impresora, se accede a la modalidad de configuración de la impresora. Véase "Configuración de la impresora" más adelante en este manual.

EJECT	Expulsa el documento que ha sido cargado.		
	Esta tecla funciona cuando la impresora está desactivada (indicador ON LINE apagado) o cuando la impresora está activada (indicador ON LINE encendido) pero no hay datos que imprimir.		
	Si se pulsa esta tecla mientras se enciende la impresora, se pasa a la impresión en formato hexadecimal.		
	Cuando se utiliza un protocolo Olivetti, esta tecla funciona solamente cuando la impresora está desactivada (indicador ON LINE apagado)		
PROGRAM	Selecciona uno de los programas personalizados disponibles P1 o P2 si la función PROGRAM LOCKED (programa bloqueado) del menú no está activada.		
	Esta tecla funciona cuando la impresora se encuentra desactiva (indicador ON LINE apagado) o activa (indicador ON LINE encendido) pero no hay datos para imprimir.		
	Si se pulsa esta tecla mientras se enciende la impresora, se imprime la página de regulación de la posición del carácter de impresión (offset). Véase "Regulación de la posición de la impresión (offset)" en este manual.		
ON LINE	Activa o desactiva la impresión.		
	Si se pulsa esta tecla mientras se enciende la impresora, se imprime la página del test de control. Véase "Impresión de una página de prueba" en este manual.		
STATION1 STATION2	Cuando se utilizan los protocolos IBM 4722, IBM 9068 y Olivetti en modalidad <i>booking</i> (dos operadores), el software de la aplicación determina la función de estas teclas. Cuando se utilizan otros protocolos, estas teclas quedan inactivas.		

## Indicadores

POWER	Encendido, cuando la impresora está encendida.		
LQ	Encendido, cuando la modalidad de impresión LQ está seleccionada.		
P1, P2	Indica el programa personalizado que está seleccionado durante la impresión o durante el procedimiento de configuración de la impresora. Véase "Configuración de la impresora" en este manual.		
	Si la función INTERFACE TYPE está seleccionada con el valor auto+blink, cuando está seleccionada la línea 1 (interfaz paralela) para los datos de entrada, el indicador P1 parpadea.		
	Si la función INTERFACE TYPE está seleccionada con el valor auto+blink, cuando está seleccionada la lí nea 2 (interfaz serie) para los datos de entrada, el indicador P2 parpadea.		
	En caso de error ambos indicadores P1 y P2 parpadean.		
ON LINE	Encendido, cuando la impresión está activada.		
	Apagado, cuando la impresión está desactivada.		
	Parpadea, cuando la impresora está recibiendo los datos del ordenador.		
STATION1 STATION2	Cuando se utilizan los protocolos IBM 4722, IBM 9068 y Olivetti en modalidad <i>booking</i> (dos operadores), el software de la aplicación determina la función de estos indicadores. Cuando se utilizan otros protocolos, estos indicadores permanecen inactivos.		

En caso de anomalía durante la inicialización de la impresora, los indicadores LQ, P1, P2 y ON LINE parpadean simultáneamente. Apagar la impresora y encenderla de nuevo. Si el problema persiste, llamar a la Asistencia Técnica.

## Selección del programa de gestión (drivers)

Llegados a este punto es necesario configurar la impresora según el paquete aplicativo. El procedimiento de instalación depende del ambiente del ordenador.

Junto a la impresora, se recibe en dotación un CD-ROM que contiene los programas de gestión para el ambiente Windows. Esta impresora posee la funcionalidad Plug&Play en ambiente Windows 95/98/2000®.

Si desea instalar la impresora en el ambiente Windows, inserir el CD-ROM y seguir las instrucciones contenidas en él.

Todos los programas de gestión de las impresoras Compuprint se encuentran disponibles en la siguiente dirección Internet http://www.es.compuprint.net/drivers/

## Conexión al ordenador

Esta impresora se puede conectar al ordenador a través de una interfaz paralela tipo Centronics estándar o bidireccional IEEE 1284, o a través de una interfaz serie tipo RS-232/C.

Proceder como sigue:

- 1. Asegurarse que tanto la impresora como el ordenador estén apagados.
- 2. Con la ayuda de la siguiente figura, identificar el conector de la interfaz que se desea utilizar e introducir firmemente el cable en el conector.
- 3. Fijar el cable de interfaz paralelo con sus ganchos correspondientes o el cable de interfaz serie atornillando los tornillos laterales del conector.



## Configuración de los parámetros de interfaz

### Interfaz paralela

Los parámetros configurados de la interfaz paralela se adaptan a la mayorí a de los ambientes de impresión de mayor utilización y la impresora se puede utilizar inmediatamente después de conectarla con el ordenador.

En caso de que los parámetros estándar se deban modificar, véase más adelante la sección "Configuración de la impresora", en este manual.

### Interfaz serie

Debido a la gran variedad de posibles configuraciones de conexión en serie, será necesario seleccionar los parámetros relativos a la conexión que se vaya a utilizar.

Para asegurar el funcionamiento correcto de la impresora conectada con la interfaz serie, los valores de transmisión seleccionados en la impresora se deberán corresponder con aquellos seleccionados en el ordenador. Por tanto, verificar los valores seleccionados en el ordenador y proceder como sigue:

- 1. Pulsar la tecla LQ y mantenerla pulsada hasta que todos los indicadores se enciendan brevemente. La impresora entra en modalidad de configuración.
- 2. Inserir una hoja en blanco con un formato A4 o tipo Letter. La impresora carga la hoja y luego ésta se detiene. Se encienden los indicadores P1 y P2.
- 3. Pulsar la tecla PROGRAM sólo una vez. Se apagan los indicadores P1 y P2.
- 4. Pulsar la tecla LQ. La impresora imprime la primera página de configuración.

5. Para seleccionar los valores de los parámetros de la interfaz serie, marcar la casilla ( ), situada al lado del valor que se desee seleccionar, utilizando un bolí grafo o rotulador azul o negro.



Si se señala más de un valor por parámetro, la impresora los ignora y mantiene el valor actual en curso.

No marcar la casilla situada al lado del encabezamiento del módulo pre-impreso, de lo contrario la impresora no será capaz de leer esta página.

- 6. Una vez que se han seleccionado los valores de la interfaz serie, introducir de nuevo la hoja completada en la impresora.
- 7. La impresora lee los valores seleccionados en la hoja de configuración y los memoriza. La confirmación de estas selecciones se verifica con el sí mbolo # impreso a la izquierda de la relativa casilla.

Después la impresora vuelve a la modalidad normal de funcionamiento.

Para una descripción completa del procedimiento de configuración de la impresora, véase el párrafo "Configuración de la impresora" más adelante en este manual.

## Impresión de una página de prueba

Llegados a este punto, será útil comprobar que la impresora se ha instalado correctamente. Con este propósito, imprimir la página de prueba como sigue:

1. Pulsar la tecla ON LINE mientras se enciende la impresora y mantenerla pulsada hasta que todos los indicadores se encienden brevemente.

2. Cargar una hoja con un formato A4 o tipo Letter.

La impresora imprime la página de autoverificación. Controlar que la impresión sea correcta. El siguiente ejemplo muestra también los valores predeterminados de los parámetros de cada uno de los modelos de impresora.

### SELF TEST

MDP40	B : Code Ver	sion Vx.x xxxxxxx CharG	en:xxxxxxx ver. x.xx
CONFIGURATION	SETUP		
PROGRAM	progr.1	INTERFACE TYPE	automatic
PROGRAM LOCKED	no	HONOR CTS	yes
ERROR BUZZER	1 beep	INPUT BUFFER	8 Kb
JOB BUZZER	no beep	IGNORE PE	enabled
SECURITY MODE	enabled	AUTOFEED SIGNAL	disabled
PASSBOOK TYPE	special	SLCT-IN SIGNAL	disabled
PASSBOOK WIDTH	auto	BUFFER CONTROL	XON/XOFF
mm	213	ROBUST XON	enabled
PASSBOOK LENGTH	auto	WORD LENGTH	8 bit
mm	176	BAUD RATE	9600 bps
SECURITY MODE	enabled	PARITY BIT	none
AUTO GAP OFFSET	+0.000 mm		
GET EDGE QUOTE	1/2″	_	

#### PROGRAM 1 PROGRAM 2 TBM XL24E EPSON 570 PROTOCOL FONT Draft Draft 10 lpi 10 lpi HORIZONTAL PITCH VERTICAL PITCH 6 lpi 6 lpi FORM LENGTH A4 A4 0 0 LEFT MARGIN 0 0 RIGHT MARGIN 96 96 0 TOP MARGIN 0 0 0 BOTTOM MARGIN IBM C-SET IBM set 1 IBM set 1 17.1 cpi 17.1 cpi IBM COMPRESS EPSON C-SET graphic graphic NATION C-SET USA USA CP437 CP437 CODE PAGE OLIVETTI C-SET INTERN. INTERN. VERT. RESOLUTION 1/240 inch 1/240 inch yes RESET WITH EJECT yes LINE MODE LF=LF, CR=CR LF=LF, CR=CR autowrap autowrap disabled disabled WRAP MODE SLASHED ZERO sw control sw control PRINT DIRECTION enabled on front EJECT ON FF enabled on front CUT SHEET EJECT disabled disabled MANUAL LOADING ALIGN MODE fast fast VERT.POS 1/10" 0 0 VERT.ADJ 1/60" 0 0 HORIZ.POS 1/10" 0 0 HORIZ.ADJ 1/60" 0 0

## Configuración de la impresora

La configuración predeterminada de esta impresora se adapta a la mayorí a de los ambientes de impresión de mayor utilización, pero puede que sea necesario cambiar algunos parámetros. Por esta razón es necesario utilizar unos módulos pre-impresos particulares cuando la impresora se encuentre en modalidad de configuración.

A continuación, se describe el procedimiento completo de configuración.

La descripción detallada de los parámetros citados en los diferentes módulos pre-impresos se encuentra en el párrafo "Parámetros de configuración", más adelante en este manual.

Para acceder a la modalidad de configuración pulsar la tecla LQ y mantenerla pulsada durante al menos 1 segundo mientras se enciende la impresora. La impresora entra la modalidad de configuración.

## Impresión de los módulos de configuración de la impresora

Si los módulos necesarios para la configuración de la impresora están ya impresos, pasar al siguiente párrafo "Cómo rellenar un módulo".

Inserir una hoja en blanco con formato A4 o tipo Letter. La impresora carga la hoja y luego ésta se detiene. Se encienden los indicadores P1 y P2.

En esta fase se encuentran activas las teclas ON LINE, PROGRAM y LQ.

Si la tecla LQ se pulsa inmediatamente después de que la impresora haya entrado en la modalidad de configuración, se imprimirán todos los módulos de configuración.

#### Si se pulsa la tecla ON LINE:

- se imprime la página de autoverificación. Véase "<u>Impresión de una página de prueba</u>" descrito anteriormente. De esta forma se pueden comprobar los parámetros predeterminados de la impresora.
- finalizada la impresión de la página de autoverificación, la impresora permanece en la modalidad de configuración.

#### Si se pulsa la tecla PROGRAM:

• los indicadores P1 y P2.pueden cambiar de estado y se puede seleccionar la impresión de la parte de configuración que se desee de la forma siguiente:

P1	$\bigcirc$	Todas las páginas de configuración
P2	$\bigcirc$	
P1	0	Página del menú de Configuración
P2	0	
P1	0	Página del menú Programa 1
P2	0	
P1	0	Página del menú Programa 2
P2	$\bigcirc$	
O = enc	endido	
O = apagado		

Las páginas de configuración contienen todos los parámetros de la impresora con sus respectivos valores seleccionables. Los valores actualmente seleccionados están señalados con un asterisco (\*).

La descripción detallada de los parámetros y sus valores se encuentra en el párrafo "Parámetros de configuración", más adelante en este manual.

Cada una de las páginas de configuración se identifican por un marcador situado en el borde superior izquierdo de la hoja:

Página de configuración (CONFIGURATION SETUP)	
Programa 1 (PROGRAM 1)	
Programa 2 (PROGRAM 2)	

#### Si se pulsa la tecla LQ:

Inicia la impresión de los módulos de configuración de la impresora. Los módulos se imprimirán según la selección hecha con la tecla PROGRAM.

La selección del menú Programa se realiza pulsando simplemente la tecla PROGRAM. Cuando se pasa de un menú Programa a otro, la impresora se reinicializa antes de seleccionar los parámetros definidos en el nuevo menú Programa.

## Cómo rellenar un módulo de configuración de la impresora

Para seleccionar los valores de los parámetros, marcar la casilla (), situada al lado del valor que se desea seleccionar, utilizando un bolí grafo o rotulador azul o negro.



Si se señala más de un valor por parámetro, la impresora los ignora y mantiene el valor actual en curso.

No marcar la casilla situada al lado del encabezamiento del módulo pre-impreso, de lo contrario la impresora no será capaz de leer esa página.

## Lectura de los módulos pre-impresos

Una vez completados los módulos, cargarlos de nuevo en la impresora. La impresora identifica los módulos por sus respectivos marcadores. La impresora lee los valores marcados de los distintos parámetros y se configura en consecuencia.

La confirmación de estas selecciones se verifica con la impresión del sí mbolo # a la izquierda de la relativa casilla.

## Esquema del procedimiento de configuración



## Parámetros de configuración

Los parámetros de configuración se encuentran indicados aquí abajo:

#### Página del menú de Configuración

Parámetro	Valores	Descripción
RESTORE TO MFG	no	Se mantienen los valores seleccionados.
	all	Se restablecen los valores seleccionados en todas las configuraciones a sus valores predeterminados.
	config	Se restablecen los valores seleccionados en el menú de Configuración a sus valores predeterminados.
	prog. 1, progr.2	Se restablecen los valores seleccionados en el menú Programa a sus valores predeterminados.
PROGRAM	progr.1, progr. 2	Define el menú Programa predeterminado.
PROGRAM LOCKED	no, yes	Bloquea el menú Programa seleccionado. Si el valor "yes" está seleccionado, el menú Programa predeterminado no se podrá modificar pulsando la tecla PROGRAM.
ERROR BUZZER	1 beep, no beep	Selecciona el comportamiento de la señal acústica en caso de error: ninguna señal (no beep) o un bip sonoro (1 beep).
JOB BUZZER	no beep, 1 beep, continuous	Selecciona el comportamiento de la señal acústica cuando se lanza un nuevo trabajo de impresión: ninguna señal (no beep), un bip sonoro (1 beep) o una señal continua (continuous).

Parámetro	Valores	Descripción
INTERFACE TYPE	parallel, serial, financial, automatic, auto+blink	Selecciona el tipo de interfaz. Si el valor "automatic" está seleccionado, la impresora selecciona automáticamente el tipo de interfaz en base a los datos recibidos desde el ordenador. Cuando el valor "auto+blink" está seleccionado, los indicadores P1 y P2 parpadean para indicar la interfaz que está seleccionada: P1 parpadea cuando la interfaz paralela está seleccionada.
		La interfaz "financiera" (financial) se deberá seleccionar para las aplicaciones típicas de los protocolos IBM 4722 e IBM 9068 con el link controlado solicitado por el controlador financiero IBM. Cuando este valor está seleccionado, el puerto paralelo está desactivado y el formato de los datos es de 8 bits.
HONOR CTS	no, yes	Esta selección tiene valor sólo si se ha seleccionado la interfaz financiera (financial) y determina si la señal CTS se debe tener en cuenta (yes) o se debe ignorar (no).
INPUT BUFFER	1 kb, 8 Kb, 16 Kb, 32 kb	Selecciona la capacidad del buffer de entrada. Este parámetro se ignora cuando la interfaz "financiera" (financial) está seleccionada y la impresora utiliza siempre 2kb de capacidad del buffer.
IGNORE PE	enabled, disabled	Selecciona si la impresora señala (enabled) o no (disabled) la falta de papel en la impresora.
AUTOFEED SIGNAL	disabled, enabled	La interfaz paralela utiliza (enabled) o ignora (disabled) la señal de AUTOFEED.
SLCT-IN SIGNAL	disabled, enabled	La interfaz paralela utiliza (enabled) o ignora (disabled) la señal SELECT-IN.

Parámetro	Valores	Descripción
BUFFER CONTROL	DTR, XON/XOFF, XON/XOFF+DTR	Selecciona el protocolo del buffer. Este parámetro se ignora cuando la interfaz "financiera" (financial) está seleccionada.
ROBUST XON	enabled, disabled	Realiza el Robust XON (enabled) o no (disabled).
WORD LENGTH	7 bit, 8 bit	Selecciona el formato de los datos: 7 u 8 bits. Cuando la interfaz "financiera" (financial) está seleccionada. Este parámetro está siempre seleccionado en el valor 8 bit.
BAUD RATE	600 - 38400 bps	Selecciona la velocidad de transmisión de los datos.
PARITY BIT	Even, odd, none	Selecciona el control de paridad de los datos pares (even), impares (odd) o ninguno (none).
SECURITY MODE	enabled, disabled	Activa (enabled) o desactiva (disabled) las acciones de protección frente a los atascos del papel. Seleccionando disabled, la gestión del papel es más rápida.
PASSBOOK TYPE	Fixed thick	Imprime documentos con espesor fijo.
	Vertical	Imprime libretas encuadernadas en vertical.
	Horizontal	Imprime libretas encuadernadas en horizontal.
	Special	Imprime libretas encuadernadas en vertical con diferentes espesores en el documento.

Parámetro	Valores	Descripción
PASSBOOK WIDTH	auto, setup, auto>140mm	Define el ancho de las libretas. Si se selecciona el valor auto, la impresora lee el ancho de la libreta y la selecciona de forma automática, independientemente del ancho definido en el menú o con el mando de software. Si se selecciona el valor setup, el usuario fija los valores exactos del ancho de la libreta utilizando el menú o con el mando de software lo que permite una impresión más precisa del documento, en especial cuando se utiliza libretas encuadernadas en vertical con espesor uniforme o se utiliza libretas con espesor diferente en el mismo documento. Seleccionando auto $> 140$ mm la impresora puede utilizar documentos con un ancho superior a 140 mm como previsto en la selección auto. Los documentos de longitud inferior a 140 mm serán tratados como documentos de espesor fijo. La gama de valores es del 102 al 213 mm.
		Para seleccionar los valores se debe indicar en la línea primera las centenas, en la segunda las decenas y en la tercera las unidades. Véase el ejemplo siguiente:

### Ejemplo:

Cómo fijar el ancho de la libreta en 120 mm:

PASSBOOK V	VIDTH		se 🗰 se	etup		() auto		( ) au	to>140n	nm
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	()		()							
	()	()		()	()	()	()	()	()	()
		()	()	()	()	( )	()	()	()	()

Parámetro	Valores	Descripción
PASSBOOK LENGTH	auto	Define la longitud de las libretas.
	setup	Si se selecciona el valor auto, la impresora lee la longitud de la libreta y la selecciona de forma automática, independientemente de la longitud definida en el menú o con el mando de software.
		Si se selecciona el valor setup, el usuario fija los valores exactos de la longitud de la libreta utilizando el menú o con el mando de software lo que permite una impresión más precisa del documento, en especial cuando se utiliza libretas encuadernadas en horizontal.
		La gama de valores es del 99 al 210 mm.
		Para seleccionar los valores se debe indicar en la línea primera las centenas, en la segunda las decenas y en la tercera las unidades. Véase el ejemplo siguiente:

### Ejemplo:

### Como fijar la longitud de la libreta en 150 mm:

PASSBOOK	LENGTH			🗰 se	tup	(	) auto			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	()		()							
	()	()	()	()	()		()	()	()	()
		()	()	()	()	()	()	()	()	()

Parámetro	Valores	Descripción
AUTO GAP OFFSET	-0.075 mm, -0.050 mm, -0.025 mm, +0.000 mm, +0.025 mm, +0.050 mm, +0.075 mm, +0.100 mm	Regula automáticamente la posición de la impresión (offset) según uno de los valores dados.
GET EDGE QUOTE	0/2",1/2", 2/2", 3/2", 4/2", 5/2", 6/2", 7/2"	Selecciona la cuota vertical donde se desea controlar el borde izquierdo. Si se selecciona el valor 0, el control empieza en la primera línea. Los otros valores corresponden a la distancia física desde la primera línea.

PROGRAM 1

#### PROGRAM 2

Parámetro	Valores	Descripción
PROTOCOL	EPSON 570, IBM XL24E, XL24E AGM, IBM 2390, OLI. PR40+, OLI. PR2, OLI. PR2845, IBM 4722, IBM 9068	Selecciona el protocolo de la impresora. NOTA: Para los protocolos IBM 4722 y 9068, si el controlador de software utiliza el link controlado del controlador financiero IBM, seleccionar el parámetro INTERFACE TYPE del menú de configuración en el valor financial.
FONT	Draft, Courier, OCR-B, Gothic, Prestige, Present, OCR-A, Script, Boldface	Selecciona los tipos de letra (fonts).
HORIZONTAL PITCH	10 cpi,12 cpi,15 cpi,16.6 cpi, 17.1 cpi, 20 cpi	Selecciona el espaciado horizontal en caracteres por pulgadas (cpi).
VERTICAL PITCH	5 lpi, 6 lpi, 8 lpi	Selecciona el espaciado vertical en líneas por pulgadas (lpi).
LOCK	no lock, font, hor. pitch, font+hor.pitch	Se pueden bloquear las siguientes selecciones efectuadas através del panel operador: el font, el espaciado horizontal de los caracteres (hor. pitch) o ambos. Al bloquear estas selecciones, las selecciones realizadas através del software se ignoran.

Parámetro	Valores	Descripción
FORM LENGTH	# lines, A4, letter, A5, legal	Selecciona la longitud de la página en formatos estándar A4, Letter, A5, Legal o en número de líneas (# lines). En este último caso, es necesario indicar el número de líneas en el esquema inferior bajo esta selección. La gama de valores es del 0 al 255. Para seleccionar los valores se debe indicar en la primera línea las centenas, en la segunda las decenas y en la tercera las unidades. Véase el ejemplo siguiente:

### *Ejemplo:* Como fijar la longitud de la página en 82 líneas:

FORM LENGTH		🗰 #lines	() 5 A4	() letter	( ) A5	() leg	) gal			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100 x	()	()	()							
10 x	()	()	()	()	()	()	()	()		()
1 x	()	()		()	( )	()	()	()	()	()

Parámetro	Valores	Descripción
LEFT MARGIN	10 x 1 x	Selecciona el margen izquierdo en número de columnas. El intervalo de valores está comprendido en 0-90. Para seleccionar los valores se debe indicar en la primera línea las decenas, en la segunda las unidades. Véase el ejemplo siguiente:

#### *Ejemplo:* Come fijar el margen izquierdo a 20 columnas.

LEFT MARGIN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 x	()	()	() I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	()	()	()	()	()	()	()
1 x		()	()	()	()	()	()	()	()	()

Parámetro	Valores	Descripción
RIGHT MARGIN	100 x 10 x 1 x	Selecciona el margen derecho en número de columnas. El intervalo de valores está comprendido en 0-190. La posición física del margen depende del espaciado entre los caracteres actuales. Para seleccionar los valores se debe indicar en la primera línea las centenas, en la segunda las decenas y en la tercera las unidades. Véase el ejemplo siguiente:

#### Ejemplo:

### Come fijar el margen derecho a 101 columnas.

RIGHT MARGIN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100 x	()									
10 x		()	()	()	()	()	()	()	()	()
1 x	()		()	()	()	()	()	()	()	()

Parámetro	Valores	Descripción
TOP MARGIN	10 x 1 x	Selecciona el margen superior de la página en número de líneas. El intervalo de valores está comprendido en 0-90. Para seleccionar los valores se debe indicar en la primera línea las decenas, en la segunda las unidades. Véase el siguiente ejemplo:
<i>Ejemplo:</i> Como fijar el ma	rgen supe	rior en 15 líneas.
TOP MARGIN		

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 x	()		()	()	()	()	()	()	()	()
1 x	()	()	()	()	()		()	()	()	()

Parámetro	Valores	Descripción
BOTTOM MARGIN	10 x 1 x	Selecciona el margen inferior en número de líneas. El intervalo de valores está comprendido en 0-90. Para seleccionar combinar los números considerando que la primera línea corresponde a las decenas, la segunda a las unidades. Véase el siguiente ejemplo:

### Ejemplo:

Cómo fijar el margen inferior en 34 líneas.

BOTTOM MARGIN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 x	()	()	()		()	()	()	()	()	()
1 x	()	()	()	()		()	()	()	()	()

Parámetro	Valores	Descripción
IBM C-SET	IBM set 1, IBM set 2	Selecciona los juegos de caracteres IBM.
IBM COMPRESS	17.1 cpi, 20 cpi	Selecciona el paso para la modalidad de impresión comprimida en emulación IBM.
EPSON C-SET	Italic, graphic	Selecciona los juegos de caracteres EPSON gráficos (graphic) o en cursivo (Italic).
NATION C-SET	USA, FRANCE, GERMANY, ENGLAND, DENMARK1, SWEDEN, ITALY, SPAIN1, JAPAN, NORWAY, DENMARK2, SPAIN2, LATIN A1	Selecciona los juegos de caracteres nacionales.
CODE PAGE	CP437, CP437G, 96GREEK, CP850, CP851, CP852, CP853, CP855, CP857, CP858, CP860, CP862, CP863, CP864, CP865, CP866, CP867, CP876, CP877, CP1098, CP1250, CP1251, CP1252, GOST, TASS, MAZOWIA, CP437SL, UKRAIN, 8859/1, 8859/2, 8859/3, 8859/4, 8859/5, 8859/6, 8859/7, 8859/8, 8859/9, 8859/15, ROMAN-8, ID 12, ID 14, ID 17, SANYO, KU, PHILIP, CP874	Selecciona los <i>Code Page</i> de ambas emulaciones IBM y EPSON.

Parámetro	Valores	Descripción
OLIVETTI C-SET	CODE PAGE*, INTERN., GERMANY, PORTUGAL, SPAIN1, DEN/NORW, FRANCE, ITALY, SWE/FIN, SWISS, G. BRITAIN, USA ASCII, GREECE, ISRAEL, SPAIN 2, JUGOSLAVIA, TCV 370, CANADA, SDC, TURKEY, CIBC, PC-DEN/NORW, PC- DEN OPE, PC-210, PC-220, OLI-UNIX	Selecciona los juegos de caracteres con el protocolo OLIVETTI. Al seleccionar la función CODE PAGE, se pueden seleccionar los <i>code page</i> descritos más arriba y se pueden utilizar con el protocolo Olivetti.
VERT. RESOLUTION	1/216 inch, 1/240 inch	Selecciona la resolución del carácter vertical. Parámetro utilizado con los protocolos OLIVETTI.
RESET WITH EJECT	no, yes	Cuando la impresora recibe un mando de Reset (restauración), si el valor seleccionado es yes la impresora expulsa el papel, si el valor es no, se ejecuta sólo el mando de Reset.

Parámetro	Valores	Descripción
LINE MODE	LF=LF, CR=CR	Si la impresora recibe un código de avance de línea (LF) realiza solamente un avance de línea. En el caso de un código de retorno del carro (CR) realiza solamente un retorno del carro.
	CR=LF+CR	Si la impresora recibe un código de retorno del carro (CR) realiza un retorno del carro seguido de un avance de línea. Si la impresora recibe un código de un avance de línea (LF) realiza solamente un avance de línea.
	LF=LF+CR	Si la impresora recibe un código de avance de línea (LF) realiza un avance de línea seguido de un retorno del carro. En el caso de un código de un retorno del carro (CR) realiza solamente un retorno del carro.
	LF&CR=LF+CR	Sea que la impresora reciba un código de avance de línea (LF) o que reciba un retorno del carro (CR), la impresora realiza tanto un avance de línea (LF) como un retorno del carro (CR).
WRAP MODE	Truncate, autowrap	Los caracteres excedentes de la línea de impresión se eliminan (truncate) o se imprimen en la línea sucesiva (autowrap).
SLASHED ZERO	no, yes	Selecciona la impresión del carácter cero: barrado (yes) o normal (no).
PRINT DIRECTION	unidir., bidir., sw control	Selecciona la dirección de impresión de la cabeza de impresión. Unidir. para la impresión monodireccional. Bidir. para la impresión bidireccional. sw control si la selección se hace desde el software.
EJECT ON FF	no, yes	Realiza un avance del papel según el formato de página seleccionado (no) o expulsa la hoja que está cargada en la impresora (yes).

Parámetro	Valores	Descripción
CUT SHEET EJECT	on front, on rear	Selecciona si la hoja suelta cargada en la impresora se debe expulsar por la parte anterior (on front) de la impresora o por su parte posterior (on rear).
MANUAL LOADING	enabled, disabled	Selecciona la modalidad de carga manual. Seleccionando enabled se pueden cargar cualquier tipo de documento según la modalidad descrita. Seleccionar disabled cada vez que sea necesario un alineamiento del papel más preciso. Con esta selección no se pueden cargar documentos inferiores a 90 mm de ancho.
ALIGN MODE	fast, normal	Selecciona la modalidad de alineación del papel. Seleccionando fast, la impresora realiza un mínimo control de alineación, sin embargo si se necesita una alineación particular más precisa en los documentos, seleccionar normal.

## Regulación de la posición de la impresión (offset)

Para una posición exacta de los caracteres impresos en el módulo pre-impreso, esta impresora permite regular de modo simple la primera línea y la primera columna de impresión como sigue:

1. Pulsar la tecla PROGRAM mientras se enciende la impresora.

2. Inserir en la impresora una hoja en blanco. Se imprime la siguiente página:

```
■ ■ ● OFFSET TUNING SETUP
Vertical Position Offset (1/10 INCH)
PROGRAM 1
               ()*
                             ()
                                                ()
                                                                         ()
PROGRAM 2
               ()*
                             ()
                                   ()
                                         ()
                                                ()
                                                            ()
                                                                  ( )
                       ()
                                                      ()
                                                                         ()
                       +1
                             +2
                                                                   +8
                 0
                                    +3
                                          +4
                                                +5
                                                      +6
                                                             +7
                                                                         +9
Vertical Offset Tuning (1/60 INCH)
                Х
                       Х
                             Х
                                   Х
                                         Х
                                               Х
                                                      Х
                                                             Х
                                                                   Х
                                                                          x
                                                                                Х
                                                                                      х
                                                                                            х
PROGRAM 1
               ()
                                        ()
                                               ()
                                                     ()*
                                                            ()
                                                                  ()
                                                                         ( )
                                                                               ()
                                                                                     ()
                                                                                           ()
                                                            ()
PROGRAM 2
               ()
                      ()
                            ()
                                  ()
                                        ()
                                               ()
                                                     ()*
                                                                  ()
                                                                         ( )
                                                                               ()
                                                                                     ()
                                                                                           ( )
                -6
                      - 5
                            - 4
                                   - 3
                                         -2
                                               -1
                                                      0
                                                             +1
                                                                   +2
                                                                         +3
                                                                               +4
                                                                                     +5
                                                                                            +6
Horizontal Position Offset
                               (1/10 \text{ INCH})
 PROGRAM 1
                                        ()
                                               ()
                                                     ()*
                                                            ( )
                                                                  ()
                                                                         ()
                                                                               ()
                                                                                     ()
                                                                                           ()
                                                                                                              ()
                                                            ()
                                                                  ()
                                                                         ()
                                               ()
                                                     ()*
                                                                               ()
                                                                                     ()
                                                                                           ()
 PROGRAM 2
               ()
                                        ()
                                                                                                  ()
                                                                                                        ()
                                                                                                              ()
                -6
                      - 5
                            -4
                                   - 3
                                         -2
                                               - 1
                                                      0
                                                             +1
                                                                   +2
                                                                         +3
                                                                               +4
                                                                                     +5
                                                                                            +6
                                                                                                  +7
                                                                                                        +8
                                                                                                              +9
Horizontal Offset Tuning (1/60 INCH)
                  PROGRAM 1
                              PROGRAM 2
Х
                               ()
                  (
                    )
                                           -6
Х
                    )
                                           - 5
 Х
                                           -4
 Х
                                           - 3
 Х
                                           -2
 Х
                                           - 1
 Х
                                           0
  Х
                                           +1
  Х
                                           +2
  Х
                                           +3
  Х
                                           +4
  Х
                                           +5
   Х
                                           +6
```

Los valores Vertical Offset Tuning, expresados en 1/60 de pulgada, seleccionan el desplazamiento vertical de la primera línea de impresión respecto a un valor estándar a 1 mm del borde superior de la hoja.

Los valores Horizontal Offset Tuning, expresados en 1/60 di pulgada seleccionan el desplazamiento horizontal de la primera línea respecto a un valor estándar a 3 mm del borde izquierdo de la hoja.

Cada vez que se necesite cambiar la posición estándar de la primera línea, seleccionar el desplazamiento vertical en la línea Vertical Position Offset y/o el desplazamiento horizontal en la línea Horizontal Position Offset. Ambos valores corresponden a valores de 1/10 de pulgada.



- 3. Marcar la casilla que corresponde al valor que se desee seleccionar e inserir la hoja de nuevo en la impresora. La impresora lee los valores seleccionados y los memoriza.
- 4. Apagar la impresora.

## Solución de los problemas

## Remoción del papel obstruido

La trayectoria rectilí nea del papel de esta impresora ha sido diseñada para poder utilizar sin problemas un amplio número de documentos.

En caso de papel obstruido, proceder como sigue:

- 1. Abrir la tapa de la impresora.
- 2. Para abrir la trayectoria del papel tirar de la palanca interior derecha hacia la parte frontal de la impresora y con la otra mano tener sujeto el protector de la trayectoria.



3. Extraer el papel obstruido.

4. En el caso que no fuera posible extraer el papel obstruido porque no se alcanza con la mano o porque está enganchado y no se puede mover, girar la rueda dentada verde, junto a la palanca, para liberar el papel.



5. Tapar la trayectoria del papel empujando hacia abajo el protector hasta que éste se quede bloqueado.



## Problemas sobre la calidad de impresión

La siguiente tabla ayuda a identificar y resolver los problemas que puedan surgir sobre la calidad de impresión cuando se utiliza la impresora.

Problema	Causa	Solución
Impresión no ní tida	La cinta no avanza	Controlar que la cinta esté correctamente instalada (véase "Instalación del cartucho de cinta").
		Girar el pomo de tensión de la cinta para comprobar que ésta no esté bloqueada.
		Si el problema no se resuelve, substituir el cartucho de cinta.
	La cinta está gastada o estropeada	Substituir el cartucho de cinta.
Papel estropeado después de la impresión	El papel no responde a las caracterí sticas dadas en el manual o no se ha cargado de forma correcta	Comprobar que el papel utilizado responde a las caracterí sticas indicadas y que se hayan seguido las indicaciones descritas sobre la carga del papel.

## Impresión hexadecimal

Cuando se desee imprimir en modalidad hexadecimal para controlar la transmisión de los datos, proceder como sigue:

- 1. Pulsar la tecla EJECT mientras se enciende la impresora hasta que todos los indicadores se enciendan brevemente
- 2. Los datos enviados se imprimen en tres columnas, donde la primera columna indica el número de la lí nea, la segunda muestra los valores hexadecimales de los datos transmitidos a la impresora y la tercera muestra los valores correspondientes en formato ASCII.
- 3. Para salir de la modalidad hexadecimal, apagar la impresora.

## Características del papel

Todos los documentos deben garantizar las siguientes caracterí sticas:

- Utilizar papel con las *caracterí sticas especificadas*.
- El papel debe tener los *bordes* superior e izquierdo bien delimitados, con una *tolerancia respecto al ángulo recto* de 0,1° en todos los ángulos.
- El papel *no debe estar agujereado o perforado, ni doblado o rasgado* dentro de la área de impresión del documento.
- El *radio* de un *ángulo curvo* de la hoja debe ser inferior a 9,5 mm para los ángulos derecho e izquierdo.
- La hoja que se vaya a imprimir no debe contener *materiales extraños*.
- La *opacidad* de las hojas debe ser al menos de un 75%. El papel con un porcentaje inferior puede causar problemas en la carga del papel.
- No imprimir documentos con *ganchos metálicos* o *de plástico* ni con *grapas* porque pueden dañar la impresora.
- Para obtener el máximo *contraste de impresión* se deberá imprimir en papel blanco o ligeramente coloreado. Para mejorar el contraste de impresión se puede seleccionar la impresión de doble pasada.
- Es preferible utilizar hojas sueltas o multicopia con la *fibra* dispuesta en el mismo sentido que el de la carga del papel.
- Se puede utilizar papel *reciclado*.
- Es preferible utilizar papel multicopia con una *banda encolada estrecha* o *con el borde superior encolado*. La cola no debe crear ondulaciones en el grupo de hojas.

## Hojas sueltas

	•	Dirección inserción hoja					
		C C C	Area de impresión	C       B			
	F	<u>.</u>	Α	>			
	Dimensión		Máximo	Mínimo			
А	Ancho de la hoja		240 mm	70 mm (alineación manual)			
			(226 mm si el espesor es	90 mm (alineación automática)			
			superior a 0,2 mm)				
В	Longitud de la hoja		711,2 mm	68,6 mm			
С	Distancia entre el borde izqu	uierdo o	-	3,0 mm si la longitud es inferior a			
	derecho de la hoja y el punto	o más a		355,6 mm			
	la izquierda o a la derecha d	el		8,0 mm si la longitud está entre 335,6			
	carácter impreso			y 711,2 mm			
D	Distancia entre el borde sup	erior	-	1 mm			
	de la hoja y la parte superio	r de la					
	primera lí nea imprimible						
Ε	Distancia entre el borde infe	erior de	-	6,6 mm			
	la hoja y la base de la última	a lí nea					
-	1mpr1m1ble						
-	Peso E		-	60 g/m <sup>2</sup>			
-	Espesor		0,6 mm	0,06 mm			
	Copias		Originale + 5 copias				

## Libretas

		Mínimo	Máximo	
Peso	papel	75	120 g/m <sup>2</sup>	
Espes	sor			
Lit	bretas multihojas	0,28 mm (0,011 pulg.)	1,80 mm (0,071 pulg.)	
Di	ferencia de espesor a lo largo d	e la línea de la encuaderna	ación de una libreta abierta.	
	Encuadernación en horizontal	-	1,42 mm (0,056 pulg.)	
	Encuadernación en vertical	-	1,22 mm (0,048 pulg.)	
Lit tai	bretas de una sola hoja o rjetas de espesor medio	0,18 mm (0,007 pulg.)	0,28 mm (0,011 pulg.)	

• No se deben utilizar libretas con páginas rasgadas, dobladas, arrugadas, incompletas o deformadas.

- No está permitido imprimir sobre o através de orificios, bordes, recortes o dobleces.
- Las tapas de las libretas deben tener uniformidad de espesor en toda la área de impresión.
- Se deben corresponder el pliegue y costura central de las páginas con el pliegue de las tapas. La lí nea de la costura central de la libreta debe tener de 6 a 10 puntadas por pulgada.
- El sentido de la fibra de las páginas internas debe ser paralelo al pliegue central.

### Libretas encuadernadas en horizontal

		Dimensión	Máximo	Mínimo
	А	Ancho libreta	213  mm	102  mm
Dirección inserción libreta	В	Longitud libreta	210  mm	127  mm
	С	Distancia entre el borde izquierdo o derecho de la libreta y el punto más a la izquierda o a la derecha del carácter impreso	-	3,0 mm
Area de Impresion	D	Distancia entre el borde superior de la libreta y la parte superior de la primera lí nea impresa	-	6,6 mm
	Е	Distancia entre el borde inferior de la libreta y la base de la última lí nea impresa	-	6,6 mm
Área de impresión	F	Radio del ángulo curvo externo	9,35 mm	-
E DE	G	Distancia entre la lí nea de la costura central y la base de la primera lí nea impresa por encima de la lí nea de la costura central.	-	5,1 mm
A	Η	Distancia entre la lí nea de la costura central y la parte superior de la primera lí nea impresa por debajo de la lí nea de la costura central.	-	5,1 mm

### Libretas encuadernadas en vertical

		Dimensión	Máximo	Mínimo
	А	Ancho libreta	$213 \mathrm{~mm}$	127  mm
Dirección inserción libreta	В	Longitud libreta	210  mm	99 mm
C C ABCD C C	С	Distancia entre el borde izquierdo o derecho de la libreta y el punto más a la izquierda o a la derecha del carácter impreso	-	3,0 mm
Área de impresión	D	Distancia entre el borde superior de la tapa de la libreta y la parte superior de la primera lí nea impresa (en la tapa o en la libreta)	-	6,6 mm
GIH B	Е	Distancia entre el borde inferior de la libreta o de la tapa de la libreta y el borde inferior de la última lí nea impresa	-	6,6 mm
	F	Radio del ángulo curvo externo	9,35 mm	-
E TE K	G	Distancia desde la lí nea de la costura central al borde más próximo de la parte izquierda de la lí nea de la costura central.	-	5,1 mm
A	Η	Distancia desde la lí nea del borde más próximo de la parte derecha de la lí nea de la costura central.	-	5,1 mm
	K-L	Oscilación página interna (offset)	-	0,0 mm

## **Características técnicas**

#### Tecnología de impresión

Cabeza de impresión:24 agujasResolución:360 x 360 dpp (HxV)

#### Longitud de línea (@ 10 cpi)

94 columnas (hojas sueltas)

#### Velocidad de impresión

480/400 cps @ 12/10 cpi (en borrador) 160/133 cps @ 12/10 cpi (en calidad LQ)

#### Emulaciones

IBM ® Personal Printer 2390+, Proprinter XL24E, Proprinter XL24AGM, IBM 4722, 9068, Epson 570 y Olivetti PR40+, PR2, 2845

#### Fonts residentes

Draft, Courier, Gothic, Prestige, Presentor, Script, OCR-A, OCR-B, Boldface

#### Juego de caracteres (protocolos IBM y Epson)

Juego standard para PC (CS1-CS2) - 13 juegos nacionales Epson - CP437 (EE. UU) - CP437G (griego) - CP850 (plurilingüe) - CP851 (griego) - CP852 (Latín 2) - CP853 (turco) - CP855 (ruso) - CP857 (turco) - CP 858 (Euro) - CP860 (portugués) - CP862 (hebreo) - CP863 (francés-canadiense) - CP864 (árabe) - CP865 (noruego) - CP866 (cirílico) - CP867 (turco) - CP874 (tailandés) - CP876 (OCRA) - CP877 (OCRB) - CP1250 (Europa Central) - CP1251 (cirílico) - CP1252 (Windows Latín1 Ansi) - Gost - Tass - Mazowia - ISO 8859/1/2/3/4/5/6/7/8/9/15 - 96GREEK - ucraniano - ID 12 - ID 14 - ID 17 - CP1098 (Farsi árabe) - Roman-8 - CP437 eslavo - Sanyo - Ku - Philip

#### Juego de caracteres (protocolo OLIVETTI)

CS000 – CS010 Internacional, CS020 Alemania, CS030 Portugal, CS040 España1, CS050 Dinamarca/Noruega, CS060 Francia, CS070 Italia, CS080 Suecia/Finlandia, CS090 Suiza, CS100 Gran Bretaña, CS110 EE.UU ASCII, CS140 Grecia, CS150 Israel, CS170 España2, CS200 Yugoslavia, CS410 Olivetti TCV 370, CS510 SDC, CS520 Turquía, CS540 CIBC, CS680 OLI-UNIX, CS701 PC-220 España2, CS711 PC-Dinamarca/Noruega, CS712 PC-Dinamarca, OPE, CS771 PC-210 Grecia

#### Códigos de barras

UPC/A, UPC/E, EAN8, EAN13, Code 39, Code 128, Postnet, Codabar, ADD-ON 2, ADD-ON 5, Code 11, Code 93, BCD, MSI, 2/5 Interleaved, 2/5 Matrix, 2/5 Industrial

#### Interfaz

Paralela IEEE 1284 bidireccional Serie RS-232/C

Conmutación de interfaz automática

#### Memoria

Buffer de 32 Kbytes

#### **Funciones especiales**

Control automático del espesor del documento (AGA) Auto alineación del papel Detección automática de los bordes del papel

#### Duración de la cinta

4 millones de caracteres (negra)

#### Fiabilidad

MTBF: 10.000 horas

#### Duración de la cabeza de impresión

400 millones de caracteres

#### Dimensiones físicas y peso

390 (ancho) x 210 (alto) x 320 (largo) mm 14 Kg.

Requisitos	eléctricos	

Voltaje:	110V y 220V
Frecuencia :	60 Hz y 50 Hz
Consumo eléctrico:	120 W máx. (en impresión), 10 W (en pausa)

#### **Condiciones ambientales**

Temperatura:	en funcionamiento 5/40 °C, en almacén -25/60 °C
Humedad:	en funcionamiento desde 20 a 85% (r.h.),
	en almacén desde 10% a 90% (r.h.) (sin condensación)

#### **Estándars**

EN 60950, IEC 950

#### Ambiente

Conformidad Energy Star

#### Emisión acústica

54 dbA

## **FCC Notes**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

A shielded Centronics IEEE 1284 compliant bi-directional parallel cable, maximum length 3 meters (10 feet), and a shielded RS-232 serial cable, maximum length 15 meters (50 feet), are necessary for this device to meet the requirements of a Class B digital device pursuant to part 15 of the FCC rules.

The above specified cables are readily available as Personal Computer or Peripheral accessories from multiple retail outlets. Please consult your dealer for details concerning such cables and also for information about FCC rules for digital devices.

Changes or modifications to the device covered by this manual, which are not expressly approved by the party responsible for compliance, could void the user's authority under the FCC rules to operate the equipment.

## **Canadian D.O.C. Radio Interference Regulation**

This digital apparatus complies with the Canadian ICES-003 Class B limits for radio frequency emissions. Cet appareil numérique est conforme aux limites de Classe B de la norme NMB-003 du Canada.

## **Normativa CEE**

Esta impresora se ajusta a la directiva CEE 89/392 (el nivel acústico, según la norma ISO 7779, no excede los 70 dBA).