

DASCOM

Tally[®]

Guía del usuario

MIP480 Impresora Móvil de Impacto



FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Canadian Compliance Statement

This digital apparatus is in conformity with standard NMB-003 of Canada.
Cet appareil numérique est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Radio and Television Interference

When installed at a certain location, the machine may cause interference with radio and television reception. If you notice flickering or distorted images or noises on your audio-visual units, your machine maybe causing radio interference.

Switch it off, and if the interference disappears, the machine is the cause of radio interference. Perform the following procedure until the interference is corrected.

- Move the machine and the TV and/or radio away from each other.
- Reposition or reorient the machine and TV and/or radio.
Unplug the machine, TV and/or radio, and re-plug them into outlets that operate on different circuits.
Reorient the TV and/or radio antennas and cables until the interference stops. For an out-door antenna, ask your local electrician for support.
- Use coaxial cable antennas.

FCC warning: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Notes

1. The use of a non-shielded parallel interface cable with the referenced device is prohibited. The length of the parallel interface cable must be 3 meters (10 feet) or less. The length of the serial interface cable must be 600 meters (1970 feet) or less.
2. The length of the power cord must be 3 meters (10 feet) or less.

Notice to Canadian Users

This digital apparatus does not exceed the class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This equipment is in the 2nd class category (information equipment to be used in a residential area or an adjacent area thereto) and conforms to the standards set by the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment aimed at preventing radio interference in such residential area.

When used near a radio or TV receiver, it may become the cause of radio interference. Read the instructions for correct handling.

Contenido

Introducción	1-1
Características	1-2
Opciones	1-2
Manejo del papel	2-1
Introducción a las partes principales de la impresora y al panel de control	2-1
Operaciones en el panel de control	2-4
Estados básicos de la impresora	2-4
Selección del papel	2-7
Especificaciones del papel	2-7
Tamaño de papel	2-7
Espesor del papel y Copias	2-7
Vista general de las operaciones de papel	2-8
Palancas y botones utilizados para el manejo del papel	2-9
Ajuste del espesor del papel	2-10
Uso de formularios continuos	2-11
Posicionamiento de la pila de papel	2-11
Carga de formularios continuos (tractor de empuje)	2-12
Descarga de formularios continuos	2-14
Si se ha llevado el papel a la posición de aparcamiento por un descuido	2-14
Avance automático al canto de ruptura	2-14
Avance manual al canto de ruptura	2-14
Uso de hojas sueltas	2-16
Carga de una hoja suelta de papel	2-16
Expulsión de hojas sueltas	2-17
Alimentación y posicionamiento del papel	2-18
Definición del área de impresión	2-18
Salto de página	2-19
Cambio del tipo de papel	2-20
Cambio de formularios continuos a hojas sueltas	2-20
Cambio de hojas sueltas a formularios continuos	2-21
Consejos sobre el manejo del papel	2-21
Consejos generales	2-21
Formularios múltiples	2-21

Impresión	3-1
Uso del panel de control	3-1
Inicio y parada de la impresión	3-2
Inicio de la impresión	3-2
Parada e inspección de la impresión	3-2
Reanudación de la impresión	3-2
Reanudación desde una falta de papel	3-2
Retirada de las páginas impresas	3-3
Retirada de hojas sueltas	3-3
Modo de reposo	3-4
Cómo pasar al sleep mode	3-4
Cómo salir del sleep mode	3-4
Uso del modo especial	4-1
Funciones del modo especial	4-1
Activación del modo especial	4-2
Función de modo Set-Up	4-3
Cómo funciona el Set-Up	4-3
Activación del modo Set-Up	4-4
Vista general del modo Set-Up	4-5
Opciones con valores predeterminados	4-7
Opciones con valores no determinados	4-8
Puntos a recordar	4-10
Opciones y valores Macro	4-11
Opciones y valores INSTALL	4-16
Safe Panel	4-18
Restablecimiento de los ajustes de fábrica	4-18
Salida y memorización	4-19
Uso de las funciones de diagnóstico	4-20
Función Configuración de impresión	4-20
Función de prueba de impresión	4-22
Modo Hex Dump	4-23
Ajuste de alineación de impresión	4-24
Función de ajuste de margen superior	4-26
Ajuste de la posición del primer punto en el lado izquierdo	4-28
Cambio de opciones de acceso al menú	4-30
Opciones y valores de MENU ACCESS	4-30
Ajuste del modo Setup al valor por defecto (estándar)	4-31
Ajuste del modo Setup al valor por defecto (modo 6820)	4-31
Guía rápida del modo Set-Up	4-32

Mantenimiento	5-1
Limpieza de la impresora	5-1
Limpieza normal y con aspiradora de la impresora	5-1
Limpieza de los rodillos para el papel	5-2
Limpieza del cabezal de impresión	5-2
Sustitución del cartucho de cinta	5-3
Instalación de la cinta	5-4
Sustitución del cabezal de impresión	5-5
Eliminación de problemas	6-1
Solución de problemas	6-1
Problemas con la calidad de impresión y su solución	6-2
Problemas con el manejo del papel y su solución	6-4
Problemas de operación y su solución	6-5
Fallos de impresora	6-6
Funciones de diagnóstico	6-6
Comprobación de la alineación vertical	6-6
Suministros y opciones	A-1
Accesorios	A-1
Opciones	A-1
Especificaciones de impresora y papel	B-1
Especificaciones de impresora	B-2
Especificaciones físicas	B-2
Especificaciones funcionales	B-3
Especificación de prestación	B-6
Especificaciones del papel	B-7
Area imprimible	B-7
Espesor del papel	B-9
Command Sets	C-1
Información de interfaz	D-1
Desmontaje de la tapa de conectividad	D-1
Interfaz serial	D-2
Opciones seriales	D-3
Control de memoria intermedio (Protocolos de transmisión)	D-4

Interfaz USB (Universal Serial Bus)	D-5
Características	D-5
Interfaz inalámbrica Bluetooth	D-6
Interfaz inalámbrica IEEE 802.11B/G (opción)	D-6
Juegos de caracteres	E-1
Para las emulaciones IBM 2390+ y Epson-EP2	E-1
Code page 437	E-2
Code page 437 Greek	E-2
Code page 850	E-3
Code page 851	E-3
Code page 852	E-4
Code page 853	E-4
Code page 855	E-5
Code page 857	E-5
Code page 858	E-6
Code page 860	E-6
Code page 863	E-7
Code page 864	E-7
Code page 865	E-8
Code page 866	E-8
Code page 869	E-9
Code page 920	E-9
Code page 923	E-10
Code page USSR GOST	E-10
Emulación IBM 2390+	E-11
IBM Juego 1 y 2	E-11
IBM Juego 1	E-11
IBM Juego 2	E-11
Emulación Epson-EP2	E-12
Juegos nacionales de caracteres	E-12
Caracteres comunes	E-12
Caracteres nacionales	E-13

Introducción

Enhorabuena por haber comprado la Impresora Móvil de Impacto 480 de Tally (MIP480). Se trata de una impresora serial de puntos matriciales con 24 agujas y de 80 columnas, ideada específicamente como dispositivo robusto de salida para uso en aplicaciones móviles. Esta compacta y versátil impresora ofrece una compatibilidad máxima con los paquetes de software y los ordenadores personales de nuestros días. El cabezal de impresión de 24 agujas permite una impresión nítida y limpia de facturas y documentos. La impresora es además fácil de instalar y manejar.



Impresora Móvil de Impacto MIP480

Características

En las siguientes dos secciones se indican las principales características y opciones de la impresora.

- **Compatibilidad a nivel de software.** Esta impresora trabaja con emulaciones de IBM Proprinter XL24E y Epson-EP2.
- **Varios juegos de caracteres.** Para el modo IBM: IBM Juego 1 y Juego 2. Para el modo EPSON: 15 Juegos nacionales de caracteres.
- **Múltiples fuentes.** La impresora dispone de trece fuentes residentes: Draft, Roman, Sans Serif, Courier, Bold, Prestige, Script, Orator, Gothic, OCR-A, OCR-B, Sans Serif H y Roman T. Dos fuentes escalables – Roman y Sans Serif.
- **Impresión de alta velocidad.** Con 10 cpp, la velocidad de impresión va de 400 cps para la calidad tipo borrador de alta velocidad a 133 cps para la calidad de correspondencia.
- **64KB de memoria intermedia de entrada.** Se dispone de 64KB para almacenar los datos de entrada y descargar fuentes personalizadas.
- **Cambio sencillo entre tipos de papel.** Existe la posibilidad de "aparcar" formularios continuos y conmutar entre formularios continuos y hojas sueltas.
- **Posibilidad de montaje en dos posiciones.** La impresora puede ser montada verticalmente en un panel o asiento atrás en un vehículo estándar de transporte, u horizontalmente en un asiento de viajero u otro lugar. El tractor de empuje alimenta el formulario continuo.
- **Avance automático al canto de ruptura.** Con los ajustes de fábrica del modo Set-Up, cada vez que se acaba un pedido de impresión, la perforación del formulario continuo es llevada automáticamente a la barra de ruptura para poder arrancarse el papel.
- **Posición automática de inspección.** El papel (formulario continuo u hojas sueltas) avanza automáticamente al final de cada pedido de impresión para que se pueda leer la última línea impresa.
- **Sin necesidad de mantenimiento.** La impresora sólo precisa periódicas operaciones de limpieza y de cambio del cartucho de cinta.

Opciones

Las configuraciones de la impresora permiten el uso de la siguiente interfaz:

- 802.11B Ethernet Inalámbrica.

Manejo del papel

Este capítulo explica cómo su impresora maneja el papel. Se tratan los siguientes temas:

- Introducción a las partes principales de la impresora así como al panel de control
- Selección del papel
- Vista general de las operaciones de papel
- Ajuste del espesor del papel
- Hojas sueltas
- Formularios continuos
- Alimentación y posicionamiento del papel
- Cambio del tipo del papel

Al final del presente capítulo se proporcionan consejos sobre el manejo del papel. Véase aquella sección si desea trabajar con formularios múltiples, facturas, sobres o etiquetas.

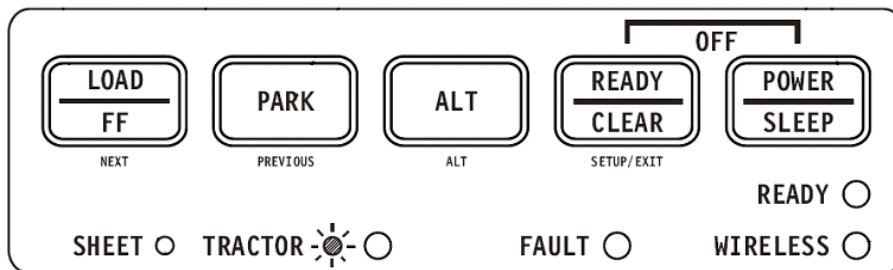
Introducción a las partes principales de la impresora y al panel de control

En esta sección se describen las partes y los controles principales así como las operaciones realizables en el panel de control. Deténgase un momento para familiarizarse con la impresora.

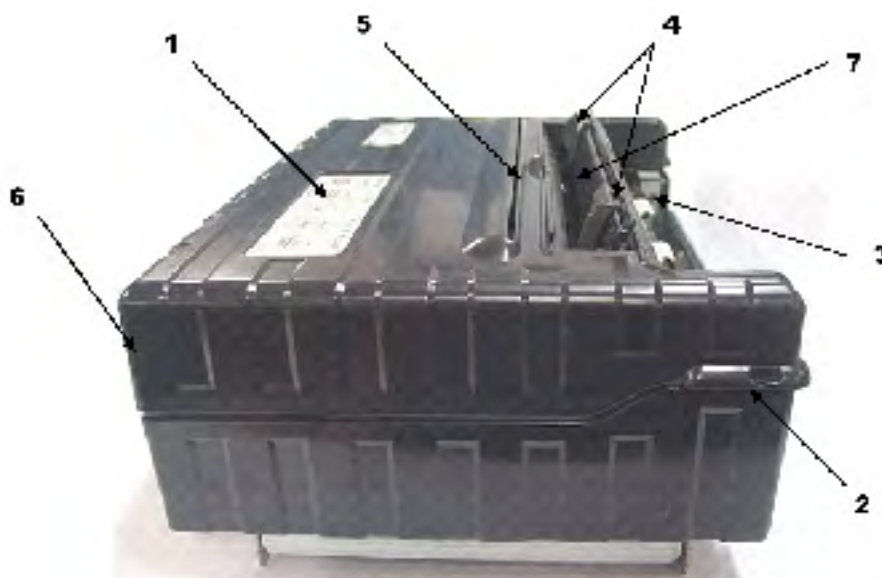


Vista de frente

- 1** Tapa de arriba
- 2** Canto de ruptura de papel
- 3** Conector de alimentación de corriente (para conexión con la batería del vehículo)
- 4** Panel de control (para cargar y alimentar papel, seleccionar características de impresión o cambiar los ajustes opcionales de la impresora)
- 5** Guías de esquina para hojas sueltas (para ajustar la posición de las hojas sueltas)
- 6** Plataformas de carga sencilla
- 7** Tractores (para sujetar y alimentar formularios continuos)
- 8** Lado de frente/de abajo



Panel de control



Lado de frente

Lado de abajo

Vista desde la izquierda

- 1** Interruptor de conexión
- 2** Seguro de la tapa (para asegurar la tapa de arriba)
- 3** Tractores de formulario (para sujetar y alimentar formularios continuos)
- 4** Guías de papel (para guiar hojas sueltas)
- 5** Ranura de salida de papel y canto de ruptura
- 6** Tapa de arriba – Atrás
- 7** Bandeja de hojas sueltas (representada en posición baja)

Vista desde abajo

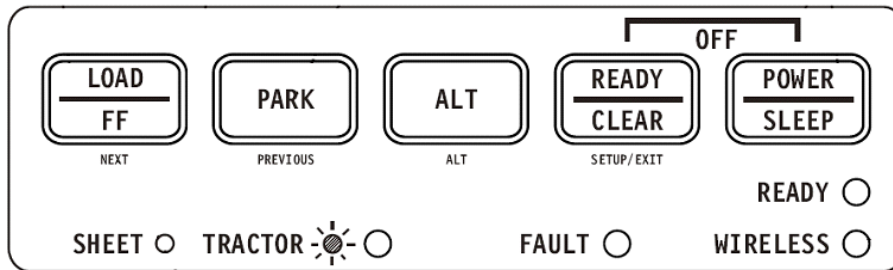
- 8** Conectores de interfaz (o adaptadores inalámbricos, siempre que estén instalados)



Posición vertical

Vista desde abajo

Operaciones en el panel de control



Esta sección resume las indicaciones de estado y las operaciones del panel de control en el modo Normal. Para conocer detalles sobre el modo Set-Up, véase el Capítulo 4, "Uso del modo Set-Up".

La operación en el modo Normal incluye las operaciones diarias, como son el manejo del papel, la selección de fuentes, la selección de macros y la selección de protocolos. La primera tabla indica en forma de lista los estados representados por los indicadores Ready y Fault. La segunda tabla representa en forma de lista las operaciones del modo Normal así como la reacción que se exige del usuario. Las operaciones vienen alistadas según sus funciones.

Estados básicos de la impresora

Indicación	Status	Estado de la impresora
Ready	Encendido	La impresora está lista para imprimir o la impresora está recibiendo o imprimiendo datos.
	Parpadeando	La impresora no está lista y retiene datos de impresión.
	Apagado	La impresora no está lista y no retiene datos de impresión.
Fault	Encendido	La impresora se ha quedado sin papel.
	Parpadeando lentamente	La impresora ha detectado un error de operación: atasco de papel, error de interfaz, error de carro, error de descarga de papel etc.
	Parpadeando rápidamente	La impresora ha detectado errores de diagnóstico al conectarse.

Operación	Condiciones necesarias*1			Acciones necesarias
	Ready	Impresión*2	Fault	
Cargar papel de formulario continuo.	—	No imprimiendo	Encendido	Presione FF/LOAD.
Cargar papel de hojas sueltas.	—	No imprimiendo	Encendido	El papel es detectado y adelantado (autocarga) automáticamente al ser insertado por primera vez. Si se pulsa el botón FF estando en este modo, la hoja insertada será expulsada de la impresora y se encenderá el LED Fault para indicar la falta de papel.
Hacer avanzar el papel una página.	—	No imprimiendo	Apagado	Presione FF/LOAD.
Hacer avanzar la perforación hasta la barra de ruptura.	—	No imprimiendo	Apagado	Presione READY.
Expulsar papel de hoja suelta.	—	No imprimiendo	Apagado	Presione FF/LOAD. Se encenderá el LED Fault para indicar la falta de papel.
Descargar papel de formulario continuo.	—	No imprimiendo	Apagado	Presione PARK.
Interrumpir la impresión.	Encendido	Druckend	Apagado	Presione READY.
Reanudar la impresión.	Blinking	No imprimiendo	Apagado	Presione READY.
Reanudar la impresión después de un error.	Apagado	No imprimiendo	Encendido	Borrar el error y pulsar READY.
Reanudar la impresión después de haber faltado papel.	Apagado	No imprimiendo	Encendido	Cargar papel.
Llevar la impresora al estado de listo (Ready).	Apagado	No imprimiendo	Apagado	Presione READY.
Llevar la impresora al estado de pausa.	Encendido	—	Apagado	Presione READY.
Pasar al modo Normal.	N/A	N/A	N/A	Conectar la corriente sin pulsar botones algunos.
Pasar al modo Sleep	N/A	No imprimiendo	N/A	Presione POWER/SLEEP durante cinco segundos
Salir del modo Sleep	N/A	No imprimiendo	N/A	Presione POWER/SLEEP durante un segundo
Prueba de impresión.	N/A	N/A	N/A	Conectar la corriente mientras esté pulsando el botón FF/LOAD.

Operación	Condiciones necesarias*1			Acciones necesarias
	Ready	Impresión*2	Fault	
Activar el modo de ajuste Top of Form.	—	No imprimiendo	Apagado	Presione SETUP/EXIT y ALT.
Usar el ajuste temporalmente.	Apagado	—	Apagado	Presione ALT-NEXT.
Usar el ajuste continuamente.	Apagado	—	Apagado	Presione SETUP/EXIT.
Borrar el ajuste.	Apagado	—	Apagado	Presione ALT-PREVIOUS.
Activar el modo Set-Up.	N/A	N/A	N/A	Conectar la corriente mientras esté pulsando el botón SETUP/EXIT.
Mover el cursor para seleccionar una función Set-Up o un valor.	Apagado	No imprimiendo	Apagado	Presione NEXT oder PREVIOUS.
Mover el cursor para seleccionar una opción Set-Up.	Apagado	No imprimiendo	Apagado	Presione NEXT oder PREVIOUS.
Seleccionar una función Set-Up o un valor.	Apagado	No imprimiendo	Apagado	Presione ALT-NEXT oder ALT-PREVIOUS.
Seleccionar un valor Set-Up y llevar el cursor a SAVE&EXIT.	Apagado	No imprimiendo	Apagado	Presione SETUP/EXIT.
Borrar errores detectados a nivel de software.	—	—	Parpadeando	Presione SETUP/EXIT
Inicializar la impresora.	—	—	—	Desconectar y volver a conectar la corriente (energía).

*1 Durante la operación de modo Normal, todos los botones excepto READY están inactivos en el estado de Busy en el que la impresora recibe o imprime datos.

*2 No imprimiendo incluye las siguientes situaciones: la impresora está lista y espera datos, o el botón READY está pulsado y la impresora espera datos, o el botón READY está pulsado durante la impresión.

Selección del papel

La impresora puede manejar tanto hojas sueltas como formularios continuos. Las hojas sueltas, también denominadas como hojas cortadas, incluyen sobres y formularios múltiples, no continuos. Los formularios continuos incluyen etiquetas y formularios múltiples que se introducen en la impresora a través de los tractores de formulario.

Para conseguir los mejores resultados, utilice papel que cumpla con las especificaciones indicadas en la siguiente tabla. (Véase el Anexo B, "Especificaciones de impresora y papel", para conocer las especificaciones en detalle.) Si no está seguro de la idoneidad de un tipo particular de papel, haga pruebas con el papel o consulte su comerciante.

Especificaciones del papel

Tamaño de papel

Parámetro	Unidad fija	Unidad portátil
Anchura -- hojas sueltas	102 a 267 mm	102 a 248 mm
Anchura -- papel continuo	102 a 216 mm	102 a 216 mm
Longitud	102 mm o más	102 a 279 mm
Espesor	hasta 0,35 mm	hasta 0,35 mm

Espesor del papel y Copias

Descripción	
Espesor	0,35 mm de espesor total máximo.
Copias	1 a 3 copias, incluyendo el original. En caso de imprimir con papel carbón intermedio, éste contará como copia.

Vista general de las operaciones de papel

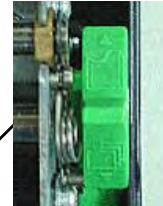
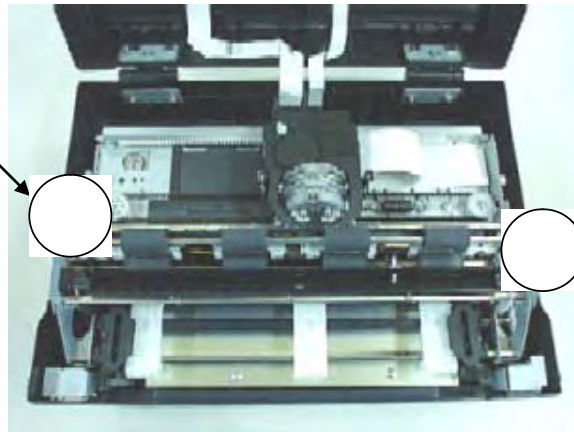
Para el manejo del papel se utilizarán las siguientes palancas y botones. Abra la tapa para localizar estas palancas dentro de la impresora.

- Palanca de rendija de impresión en el lado izquierdo debajo de la tapa
- Palanca de selección de papel en el lado derecho debajo de la tapa

La siguiente imagen indica donde se encuentra cada una de las palancas y cada uno de los indicadores y botones:

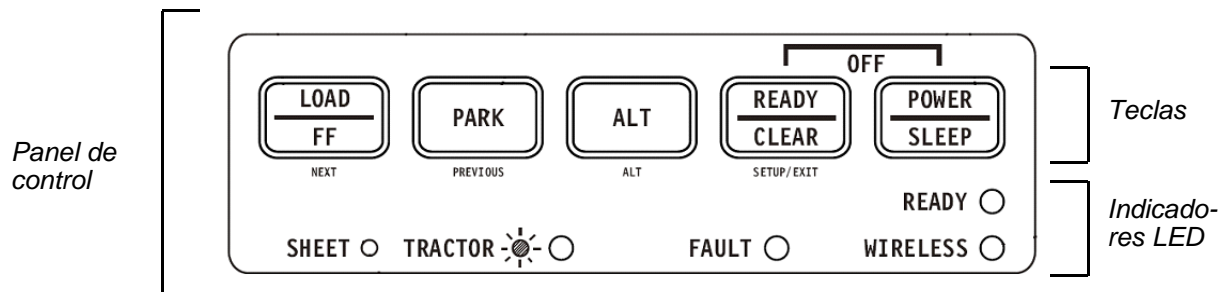


Palanca de rendija de impresión



Palanca de selección de papel

- Todos los botones en el panel de control que presentan una función primaria y otra alternativa, llevan arriba la rotulación para la correspondiente función primaria, y abajo la rotulación para la función alternativa.



La siguiente tabla explica de forma resumida el uso de las palancas y botones para el manejo del papel. Se proporcionará más información detallada más adelante en el capítulo.

CUIDADO: Para cargar o alimentar papel, la impresora deberá encontrarse:

- en el estado Ready, pero sin recibir o imprimir datos
- en el estado Pause (offline)

Palancas y botones utilizados para el manejo del papel

Palanca/Botón	Finalidad	Procedimiento
FF/LOAD	Salto de página	Pulsar FF/LOAD para realizar un salto de página. Los formularios continuos avanzan una página. Hojas sueltas son expulsadas.
	Cargar papel	Pulsar FF/LOAD para alimentar papel a la posición de Top of Form (primera línea posible de impresión).
PARK	Descargar formularios	Pulsar PARK para que formularios continuos vuelvan a la posición de "aparcamiento".
Palanca de selección de papel*	Seleccionar camino de papel	Mover la palanca de selección de papel hacia atrás para hojas continuas. Mover la palanca de selección de papel hacia delante para hojas sueltas.
Palanca de rendija de impresión	Ajuste del espesor del papel	La palanca para la rendija de impresión le permite ajustar diferentes espesores de papel.

* Las siguientes imágenes vienen grabadas en la palanca.

Formularios continuos



Hojas sueltas



Ajuste del espesor del papel

La impresora puede trabajar con diferentes espesores, incluyendo formularios múltiples con hasta cuatro capas (original más tres copias). Para conocer detalles sobre las especificaciones de espesor de papel, véase el Anexo B "Especificaciones de impresora y papel".

La palanca para la rendija de impresión, ubicada a la izquierda debajo de la tapa, le permite ajustar diferentes espesores de papel. Es imprescindible ajustar la palanca para la rendija de impresión cada vez que cambie el número de copias a imprimir.

La palanca para la rendija de impresión presenta doce ajustes.

Al mover la palanca para la rendija de impresión hacia la parte frontal de la impresora, la rendija se reducirá.



Ajuste de la palanca para la rendija de impresión

Importante: Abrir la palanca para la rendija de impresión al máximo para sustituir la cinta.

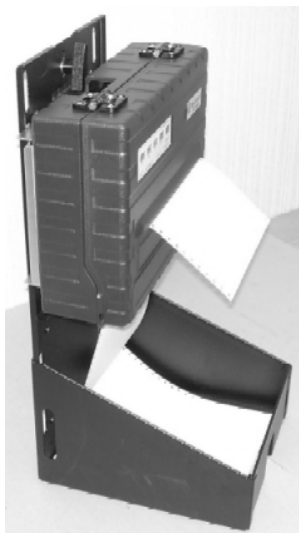
CUIDADO: Si la impresión presenta refregones, la cinta no transporta bien o el papel se atasca, abra la palanca una posición.

Uso de formularios continuos

El papel de formulario continuo, plegado por las perforaciones horizontales, es el idóneo para imprimir borradores, archivos grandes, formularios y facturas. El papel es introducido en la impresora por medio de la unidad tractora de formularios. El tractor de empuje está situado en la parte frontal/inferior de la impresora. El papel es cargado y ajustado por medio de botones. Los formularios pueden ser adelantados a la posición de ruptura por el operador, o de forma automática mediante un timeout.

Posicionamiento de la pila de papel

Coloque la pila del papel de formulario continuo de la manera indicada en la imagen de abajo.



Vista lateral



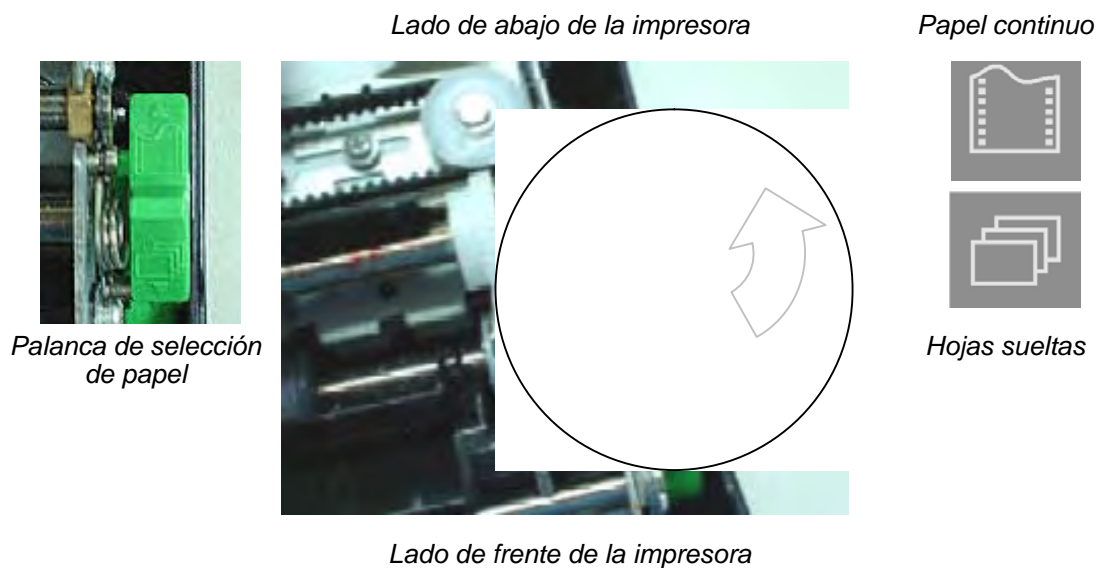
Pila de papel de formulario continuo

Carga de formularios continuos (tractor de empuje)

Esta sección explica cómo se usan los formularios continuos con un tractor de empuje en la parte delantera (o de abajo, según la orientación de la impresora). El papel es cargado y ajustado por medio de botones. Los formularios pueden ser adelantados hacia la posición de ruptura por el operador o automáticamente.

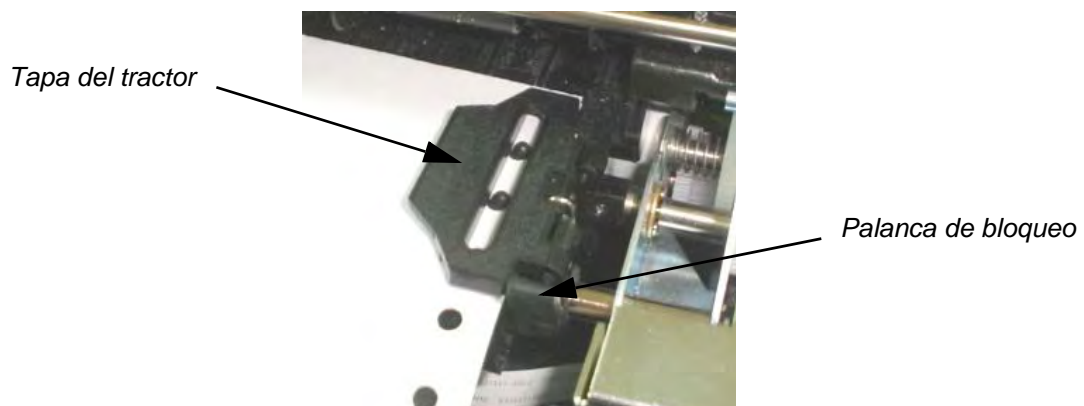
Para cargar papel de formulario continuo:

- 1 Deje garantizado que la impresora esté conectada. Saque todo el papel de hojas sueltas que pueda haber en la impresora.
- 2 Si es necesario, reajuste la palanca para la rendija de impresión para formulario continuo. (Véase la sección "Ajuste del espesor de papel" ya representada en este capítulo).
- 3 Mueva la palanca de selección de papel hacia atrás a la posición de papel continuo.



NOTA: Para poder ver mejor los tractores, podrá llevar el soporte de papel a la posición de apertura completa (posición 3). Una vez cargado el papel, vuelva a poner el soporte en la posición de cierre completo (posición 1).

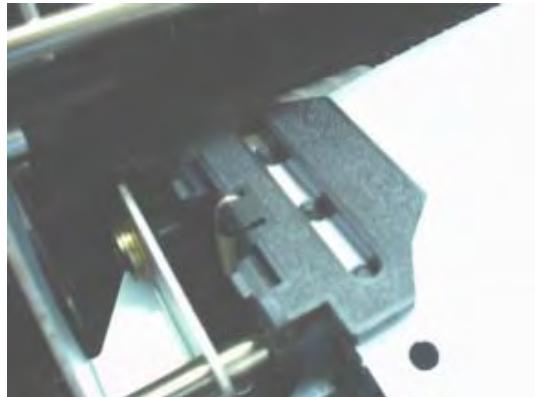
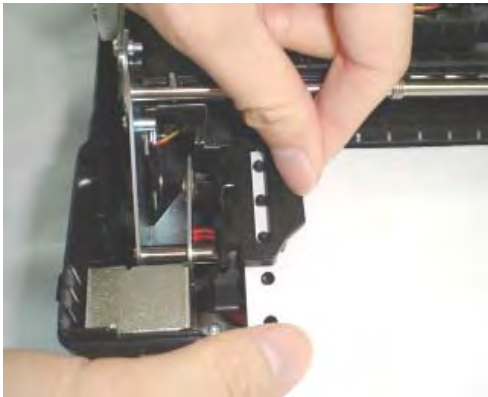
- 4 Suelte las palancas de bloqueo de tractor tirando de ellas hacia arriba. Una vez posicionado el tractor derecho para formularios, asegúrelo presionando hacia abajo su palanca de bloqueo.



- 5** Abra las tapas de los tractores y haga entrar los pasadores derechos de los tractores en los primeros dos agujeros de alimentación del papel.



- 6** Fije el papel en la plataforma de carga sencilla y coloque el papel en el tractor. Cierre la tapa del tractor. Repita el procedimiento para el tractor izquierdo y ajuste el tractor izquierdo de acuerdo con el ancho del formulario.



- 7** Mueva el tractor izquierdo para que el papel quede plano. No deberá tensar demasiado el papel. Presione hacia abajo la palanca de bloqueo izquierda para asegurar el tractor en su sitio.
- 8** Pulse el botón FF/LOAD para hacer avanzar el papel a la posición de Top of Form a partir de la cual podrá comenzar la impresión. La impresora pasará automáticamente al estado Ready.
- 9** Imprima una página de muestra y compruebe los márgenes de página. Realice los siguientes ajustes según sea necesario:
- Alineación horizontal. Mueva los tractores de formulario como sea necesario, con el papel aparcado.
 - Ajuste de Top of Form. Use el modo Set-Up de la impresora (véase el Capítulo 4, "Uso del modo Set-Up").
 - Ajustes de margen. Use su software o el modo Set-Up de la impresora (véase el Capítulo 4, "Uso del modo Set-Up").

Descarga de formularios continuos

Para descargar formularios continuos:

- 1 Deje garantizado que la palanca de selección de papel esté puesta en la posición de formularios continuos.
- 2 El papel de formulario continuo es retractado a la posición de aparcamiento. Si el papel no puede ser retractado en una operación, continúe pulsando el botón PARK hasta que el papel quede aparcado.

NOTA: La impresora puede retractar papel de formularios continuos un máximo recomendado de 25,4 cm en cada operación.

- 3 Para quitar el papel, abra las tapas de los tractores y saque el papel hacia arriba.

Si se ha llevado el papel a la posición de aparcamiento por un descuido

Si ha pulsado el botón PARK por un descuido, podrá cancelar esta operación de dos maneras, pero sólo si esta operación inesperada no ha tenido éxito (es decir que el papel no ha sido aparcado efectivamente y el indicador Fault está parpadeando).

- La impresora conmuta al estado de Ready y el papel se mueve de acuerdo con el ajuste de la opción Set-Up.
- El papel vuelve al lugar en el que estaba puesto antes de que usted pulsara el botón PARK.

Avance automático al canto de ruptura

Su impresora dispone de una barra de ruptura que le permite arrancar páginas impresas sin desperdiciar papel. La barra de ruptura se encuentra en el borde de atrás de la ranura de salida de papel.

Su impresora ha sido ajustada en fábrica para que la perforación vaya automáticamente a la posición de ruptura. Al terminar un pedido de impresión (incluyendo el comando de salto de página), la perforación inferior de la última página impresa es llevada automáticamente a la barra de ruptura. Ahora se podrá arrancar la página impresa apoyándose en la barra de ruptura de la tapa de arriba. En el modo Set-Up podrá modificar el retardo de posicionamiento de uno a cinco segundos.

Avance manual al canto de ruptura

Si ha ajustado MANUAL para la opción TEAR de la función INSTALL, podrá arrancar el papel de la siguiente manera:

- 1 Pulse el botón READY para poner la impresora en el modo de pausa. La impresora colocará la perforación del papel delante de la barra de ruptura.

CUIDADO: Si la perforación de papel no es llevada a la posición delante de la barra de ruptura, la longitud de su papel no puede ser especificada correctamente en su software o en el modo Set-Up. Cerciérese de que la longitud del papel esté especificada correctamente. Para obtener información sobre la especificación de la longitud de la página utilizando el modo Set-Up, véase el Capítulo 4, "Uso del modo Set-Up".

- 2 Arranque el papel por la perforación tirando de él hacia atrás contra el borde de ruptura.



Arranque de formularios continuos

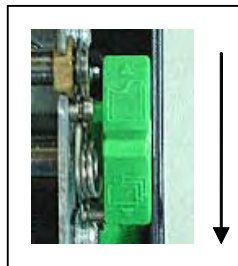
Uso de hojas sueltas

Esta sección describe cómo se carga el papel en la bandeja de papel de hojas sueltas. La bandeja de papel de hojas sueltas permite cargar el papel a mano, hoja por hoja.

Carga de una hoja suelta de papel

Para cargar una hoja de papel usando la bandeja de papel de hojas sueltas:

- 1** Cerciórese de que los formularios continuos alimentados por tractor sean retractados a la posición de aparcamiento (para detalles, véase la sección "Descarga de formularios continuos" más adelante en este capítulo).
- 2** Si es necesario, reajuste la palanca para la rendija de impresión (véase la sección "Papierdickeinstellung" ya representada en este capítulo).
- 3** Mueva la palanca de selección del papel en dirección a la parte frontal de la impresora. (Esta palanca se encuentra a la derecha debajo de la tapa.)



- 4** Eleve la bandeja para papel de hojas sueltas hasta que se quede fijada en la posición de soporte de papel 2.
- 5** Alinee la guía deslizante derecha con la muesca en el soporte de papel. Ajuste la guía deslizante izquierda al ancho del papel. Inserte la hoja en el soporte de papel elevado. Deje garantizado que el borde inferior esté en posición paralela respecto al cilindro. El papel avanzará automáticamente a la posición de Top of Form si la opción de carga de hoja suelta del modo Set-Up está puesta en Automático.

NOTA: El ajuste de fábrica para la opción de carga de hojas sueltas es la carga automática después de la detección del papel. Si pone esta opción en manual, tendrá que pulsar FF/LOAD para alimentar el papel.



*Soporte de papel, posición 1
Operación y arranque en
caso de formularios
continuos*



*Soporte de papel, posición 2
Carga de hojas sueltas*

- 6** Pulse el botón READY para poner la impresora online. Imprima una página de muestra y compruebe los márgenes de página. Realice los siguientes ajustes según sea necesario:
- Alineación horizontal. Reajuste las guías de papel si es necesario.
 - Ajuste de Top of Form. Use el modo Set-Up de la impresora (véase el Capítulo 4, "Uso del modo Set-Up").
 - Ajustes de margen. Use su software o el modo Set-Up de la impresora (véase el Capítulo 4, "Uso del modo Set-Up").

Expulsión de hojas sueltas

Si usted imprime sirviéndose de software que incluye un salto de página al final de cada página, cada hoja será expulsada al terminar la impresión de la correspondiente página. Para expulsar páginas de papel a mano:

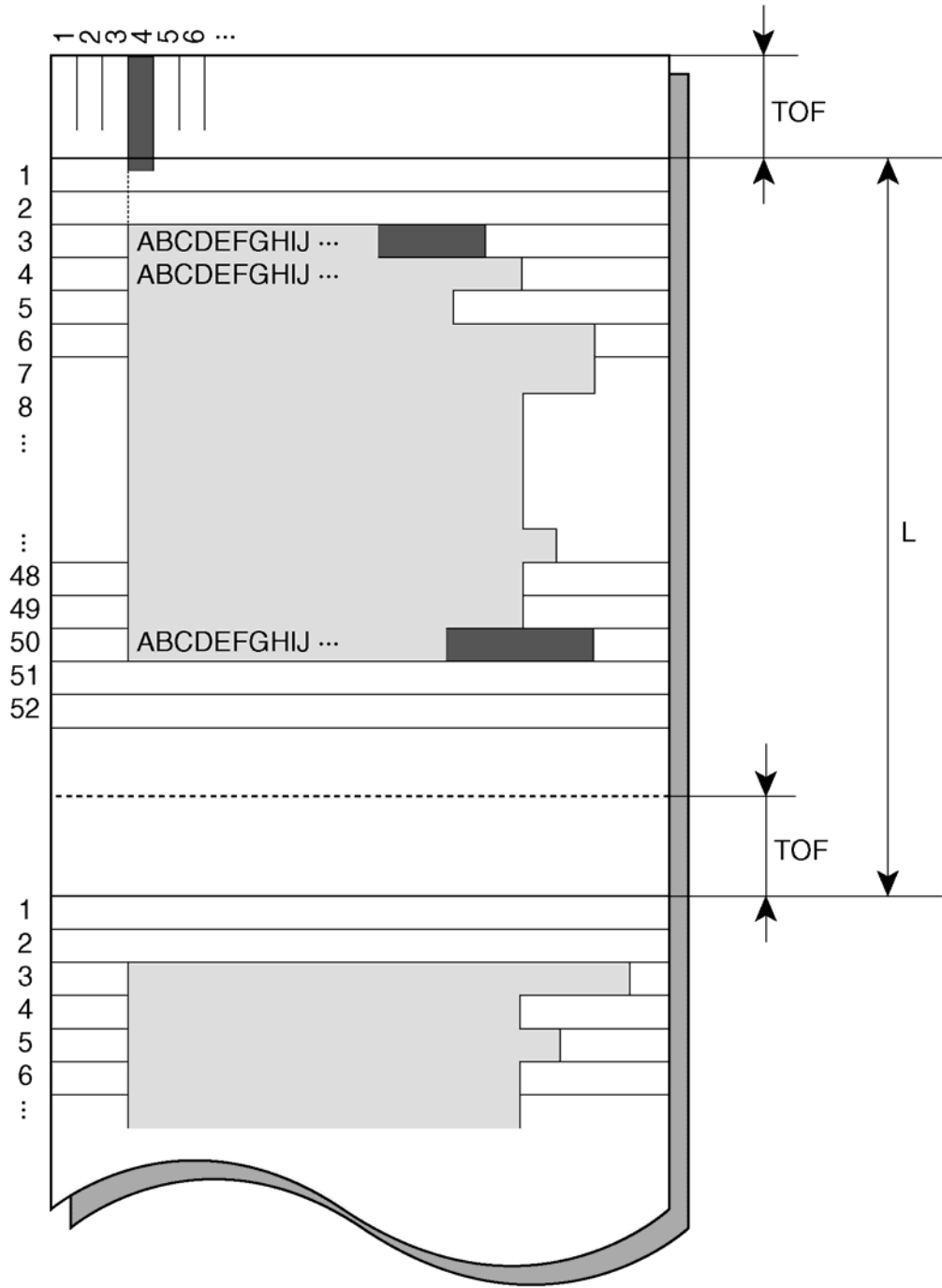
- Pulsar el botón FF para realizar un salto de página hacia delante.

NOTA: Si el pedido de impresión no incluye ningún comando de salto de página, el papel será alimentado automáticamente de tal manera que usted pueda ver la última línea impresa.

Alimentación y posicionamiento del papel

Definición del área de impresión

- **Top of Form:** Este valor define la distancia entre el borde del papel y el lugar que usted fija para que comience la impresión (posición de la línea 1). Podrá ajustar esta distancia de acuerdo con las exigencias de su papel (por ejemplo formularios preimpresos). Al cargar usted el papel, la impresora alimenta el papel a esta posición, esperando los comandos de impresión.
- **Longitud del formulario:** Ajuste la correspondiente opción de Set-Up (FORM LENGTH) de acuerdo con la longitud de página física actual (distancia entre dos perforaciones para formularios continuos). De esta manera la impresora siempre sabrá exactamente dónde se encuentra el cabezal de impresión para poder posicionarlo en la misma posición cada vez que se presente un salto de página.
- **Línea de arriba:** Esta es la línea en la que la impresión efectivamente comienza. Para definir un margen superior, seleccione el número de esta línea en el modo Set-Up (opción TOP MRGN). Ejemplo: En la siguiente imagen, la opción TOP MRGN está puesta en 3.
- **Línea de abajo:** Esta es la línea en la que la impresión efectivamente se termina. Para definir un margen inferior, seleccione el número de esta línea en el modo Set-Up (opción BOTTOM MRGN). Ejemplo: En la siguiente imagen, la opción BOTTOM MRGN está puesta en 50.
- **Columna izquierda:** Esta es la columna en la que la impresión efectivamente comienza. Para definir un margen izquierdo, seleccione el número de esta columna en el modo Set-Up (opción LEFT MRGN). Ejemplo: En la siguiente imagen, la opción LEFT MRGN está puesta en 4.
- **Área de impresión definida por las correspondientes opciones Set-Up:** Longitud de formulario, Top of Form, Top Margin y Bottom Margin.
- **Perforación de papel:** La perforación define la longitud física de la página.



Definición del área de impresión

Salto de página

Use la función de salto de página para hacer avanzar el papel. Esta función siempre es válida cuando la impresora no esté recibiendo o imprimiendo datos y no presenta errores. Al pulsar el botón FF/LOAD, se alimenta el papel a la próxima posición de Top of Form.

Cambio del tipo de papel

Si tiene más de un tipo de pedido, será necesario con frecuencia cambiar entre formularios continuos y hojas sueltas. Esta sección explica cómo se cambia entre tipos de papel. No es necesario sacar el papel de formulario continuo de la impresora.

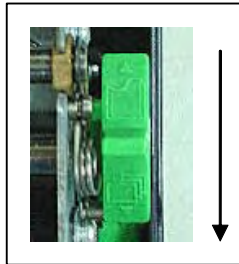
Cambio de formularios continuos a hojas sueltas

Para cambiar de formularios continuos a hojas sueltas:

- 1 Arranque sus páginas impresas.
- 2 Retracte el papel de formulario continuo a la posición de aparcamiento pulsando el botón Park. El indicador Fault se enciende.

CUIDADO: La retracción de muchas páginas a través del botón Park sin arrancar podrá causar atascos de papel. Para evitar que las páginas impresas sufran deterioros, preste atención a que las páginas impresas sean arrancadas antes de retractar el papel de formulario continuo.

- 3 Lleve la palanca de selección de papel a la posición de hojas sueltas.



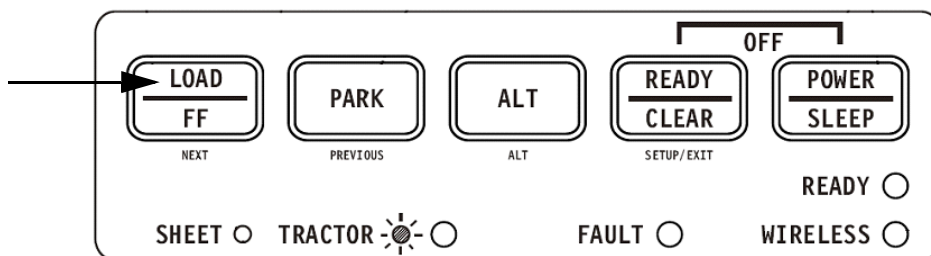
- 4 Eleve el soporte y guía de la bandeja de papel a la posición 2. (Para conocer detalles, véase la sección, "Uso de hojas sueltas," que ya ha aparecido en este capítulo.) Ponga una hoja de papel en el soporte y guía de papel con su borde inferior alineado respecto al cilindro. El papel es detectado y adelantado automáticamente (si la opción de carga de hojas sueltas está puesta en automático) al ser insertado por primera vez a la posición de Top of Form. Si se pulsa el botón FF/LOAD estando en este modo, la hoja insertada será expulsada de la impresora y se encenderá el LED Fault para indicar la falta de papel.

Ahora, usted estará listo para imprimir con hojas sueltas.

Cambio de hojas sueltas a formularios continuos

Para cambiar de hojas sueltas a formularios continuos:

- 1 Si está cargada una hoja suelta, quite el papel pulsando al botón FF/LOAD.



- 2 Lleve la palanca de selección de papel a la posición de formularios continuos.
- 3 Pulse el botón FF/LOAD. El papel de formulario continuo avanza de la posición de aparcamiento a la posición Top of Form.

Ahora, usted estará listo para imprimir con papel de formulario continuo.

Consejos sobre el manejo del papel

Consejos generales

- Use papel de alta calidad. No use papel arrugado o arrollado en los bordes.
- No use papel con grapas o piezas metálicas.
- No use papel que presente variaciones en su espesor, como por ejemplo papel con zonas de varias capas o papel con impresiones realzadas.
- Almacene el papel en un entorno limpio y seco.

Formularios múltiples

- Dentro de lo posible, evite el uso de hojas sueltas con papel carbón intermedio. La impresión presentará la tendencia a aparecer desplazada en la hoja de abajo.
- Ajuste la palanca de espesor de papel para adaptarse lo mejor posible al espesor del formulario múltiple.

Impresión

Este capítulo describe las siguientes operaciones típicas de impresión:

- Inicio, parada o reanudación de la impresión e inspección de las últimas líneas impresas
- Retirada de las páginas impresas

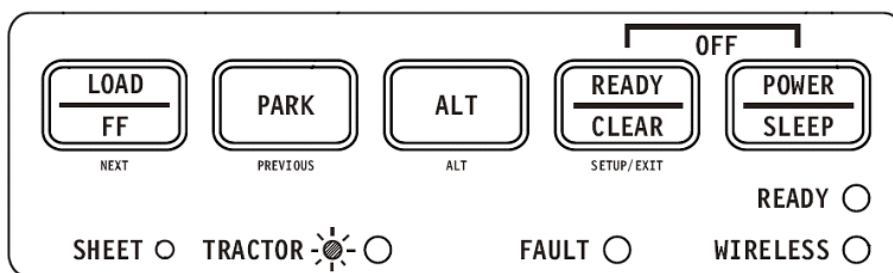
Para estas operaciones, que vienen descritas en detalle en esta sección, se utilizan los botones PARK, LOAD y READY. Para ver un resumen de la operación de estos botones, véase la sección "Introducción a las partes principales de la impresora y al panel de control" en el Capítulo 2

El Capítulo 2 también contiene instrucciones para cargar y manejar papel.

Este capítulo describe además cómo se pone la impresora en el modo de reposo (sleep mode)

Uso del panel de control

Algunas funciones de impresión pueden ser seleccionadas desde el panel de control. Estas funciones son dos juegos predefinidos (macros) de propiedades de impresión, y dos emulaciones.



Panel de control de la impresora

Inicio y parada de la impresión

Inicio de la impresión

Antes de que empiece a imprimir, deje garantizado que se haya cargado papel. Además, compruebe si la palanca para la rendija de impresión se encuentra en la posición apropiada.

Para empezar a imprimir, cerciórese de que el indicador Ready esté encendido (la impresora está lista). En caso de no ser así, pulse el botón READY para poner la impresora en el estado de Ready. Inicie su pedido de impresión.

Parada e inspección de la impresión

Para detener la impresión, pulse el botón READY para llevar la impresora al estado de Pause. La impresora se detiene después de imprimir las líneas actual y siguiente. También podrá servirse del software para detener la impresión, pero habrá un ligero retraso antes de que se detenga la impresión. Después de que la impresora haya entrado en el estado de Pause, seguirá recibiendo datos hasta que la memoria intermedia de impresión se llene de datos nuevos. Los datos en la memoria intermedia de impresión se perderán si usted desconecta la impresora.

Al dejar de imprimir la impresora, el papel avanza a la posición de inspección para que usted pueda examinar las últimas líneas impresas. Esta función es válida para hojas sueltas y formularios continuos en el modo de alimentación por tractor de empuje.

Reanudación de la impresión

Para reanudar la impresión, vuelva a pulsar el botón READY. Si el papel ha sido avanzado para fines de inspección, volverá a la posición anterior antes de imprimir. Para cancelar la impresión, use los comandos de cancelación que le proporciona su software o su ordenador. Para borrar la memoria intermedia de impresión, desconecte la impresora. Se perderán todos los datos enviados y la memoria intermedia de impresión antes de que se cancelara la impresión.

Reanudación desde una falta de papel

La impresora puede "detectar" la falta de papel. La impresora deja de imprimir y enciende el indicador Fault. Para reanudar la impresión cuando se acaba el papel, siga los pasos descritos a continuación:

- 1** Ponga papel en la unidad de tracción de formularios o en la unidad de hojas cortadas como viene descrito en el Capítulo 2, "Manejo del papel".
- 2** Para cargar la primera hoja de papel, pulse el botón FF/LOAD para formularios continuos. Las hojas sueltas son cargadas automáticamente, siempre que usted no modifique los ajustes de fábrica. El indicador Fault se desconectará y la impresora reanudará la impresión.

Retirada de las páginas impresas

Esta sección describe los mejores procedimientos para quitar hojas sueltas o formularios continuos después de la impresión.

Retirada de hojas sueltas

Si imprime sirviéndose de software, la impresora expulsará automáticamente cada hoja de papel una vez alcanzado el final de la página impresa. Para expulsar hojas a mano:

- Pulse el botón FF/Load para realizar un salto de página.

NOTA: Para que el uso de la función de arranque se realice de la forma adecuada, el papel tiene que estar posicionado en Top of Form por medio de un comando de software (Form Feed) o pulsando el botón FF/Load.

Si ha puesto la opción TEAR a MANUAL, use el botón READY para controlar la función de arranque (Tear Off).

NOTA: Véase la sección "Avance manual al canto de ruptura" en el Capítulo 2, "Manejo del papel".

Modo de reposo

La impresora dispone de una función de ahorro de energía (sleep mode). Si la impresora se encuentra en el modo de reposo (sleep mode), el consumo energético baja de 7W, que es el consumo en el modo normal, a 2W. Esta función es conveniente si desea ahorrar energía de la batería del vehículo.

Al recibir la impresora datos de impresión estando en el sleep mode, ésta será puesta automáticamente en el modo normal, quedando lista para imprimir.

NOTA: Si cualquier interfaz está conectada al puerto paralelo de la impresora, esta interfaz será desconectada cuando se llegue al modo de reposo (sleep mode).

Cómo pasar al sleep mode

Para pasar al sleep mode:

- Pulse y mantenga pulsada la tecla POWER/SLEEP durante cinco segundos para pasar al sleep mode (modo de reposo).

NOTA: Sirviéndose de la opción <PWRDWNHRS>, podrá ajustar en el modo Set Up el período después del cual la impresora pasará automáticamente al sleep mode. Véase la sección "Opciones y valores INSTALL" en el Capítulo 4, "Uso del modo especial".

Estando en el sleep mode, el LED LISTO (READY) parpadeará lentamente (cada 5 segundos), los demás LEDs del panel de control permanecerán apagados.

Cómo salir del sleep mode

Para salir del sleep mode:

- Pulse la tecla POWER/SLEEP durante un segundo para salir del sleep mode, o envíe datos al módulo serial, USB o Bluetooth interno.

Uso del modo especial

Su impresora móvil presenta dos modos de operación:

- El modo normal se usa para operaciones diarias como el manejo del papel o la impresión, como viene explicado en el Capítulo 2, "Manejo del papel" y Capítulo 3, "Impresión"
- El modo especial (Special) se usa para cambiar los ajustes de impresora.

La siguiente tabla resume la finalidad de cada una de las funciones.

Funciones del modo especial

Función	Descripción
Modo Set-Up	Cambiar el ajuste de la impresora.
Configuración de impresión	Imprimir la configuración de la impresora. Para comprobar sus ajustes imprimiendo una lista de todos los valores actualmente seleccionados de la impresora.
Prueba de impresión	Efectuar la prueba de impresión.
Modo Hex Dump	Hex-dump le permite comprobar si el ordenador está enviando los comandos correctos a la impresora.
Ajuste de la alineación de impresión	Realizar el ajuste de la alineación bidireccional.
Ajuste de Top of Form	Realizar el ajuste de Top of Form.
Ajuste de la posición del primer punto en el lado izquierdo	Cambiar el ajuste fino del margen izquierdo
Acceso a menú	Restringe el acceso a las funciones Set-Up desde el panel de control
Ajustar el modo Set-Up al valor por defecto (estándar)	Resetea los ajustes de fábrica en MACRO e INSTALL al estándar.
Ajustar el modo Set-Up al valor por defecto (6820)	Resetea los ajustes de fábrica en MACRO e INSTALL al 6820.

Activación del modo especial

Para activar el modo especial:

- 1** Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
- 2** Desconecte la impresora.
- 3** Ligue a impresora e presione inmediatamente as teclas:

Función	Load/ FF	Park	Alt	Ready/ Clear
Modo Set-Up				•
Configuración de impresión			•	
Prueba de impresión	•			
Modo Hex Dump			•	•
Ajuste de la alineación de impresión	•			•
Ajuste de Top of Form		•		
Ajuste de la posición del primer punto en el lado izquierdo	•		•	•
Acceso a menú	•	•	•	
Ajustar el modo Set-Up al valor por defecto (estándar)		•		•
Ajustar el modo Set-Up al valor por defecto (6820)		•	•	

Función de modo Set-Up

El modo Set-Up le permite:

- Definir un entorno de usuario, macro, que es un entorno de operación de impresora para su software de aplicación. El entorno de operación de impresora incluye la emulación, la fuente, las densidades horizontal y vertical, la longitud y los márgenes de página, el modo de línea y la dirección de impresión. También incluye opciones dependientes de la emulación como el juego de caracteres.
- Definir parámetros generales de instalación relacionados con la integración en su entorno (por ejemplo el idioma del menú, control de ruptura de formulario, control de autocarga e interfaz).
- Restablecer todos los ajustes de fábrica (incluyendo los parámetros de entorno de usuario e instalación).
- Definir qué tipo de modificaciones de ajuste se permiten para evitar el cambio no intencionado de valores Set-Up.

NOTA: Para tener una referencia rápida, podrá servirse del diagrama de flujo representado al final de este capítulo. El diagrama de flujo expone en forma de lista todas las funciones, opciones y valores de Set-Up.

Cómo funciona el Set-Up

El modo Set-Up está compuesto de funciones Set-Up que corresponden a los ajustes de impresora descritos en la página anterior. Por regla general, cada función dispone de muchas opciones que corresponden a las características de impresión a cambiar. Cada opción incluye muchos valores de parámetro a seleccionar. Todas las funciones, opciones y valores de Set-Up son impresos en una secuencia lógica en el papel al entrar el usuario en el modo Set-Up, incluyendo el uso de botones. Podrá llevar a cabo todas las operaciones de Set-Up sirviéndose de los botones en el panel de control en el siguiente orden:

- Navegación a través de la estructura del menú de opciones.
- Selección de un valor nuevo para una opción.
- Memorización de su configuración nueva de impresora (permanente o temporal).

Activación del modo Set-Up

Para activar el modo Set-Up:

- 1** Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
- 2** Desconecte la impresora.
- 3** Ligue a impressora e pressione imediatamente as tecla READY.

	Buttons	Set-Up Action
1	NEXT	Move cursor Down to the next Function or Value
	PREVIOUS	Move cursor Up to the next Function or Value
	ALT-NEXT	Select the Option or Value and Move cursor Right
	ALT-PREVIOUS	Select the Option or Value and Move cursor Left
	SETUP/EXIT	Select the Option or value and Move to SAVE&EXIT
2	FUNCTIONS	
	MACRO	

La impresión inicial contiene una cabecera, un menú de ayuda **1**, un menú de <FUNCTIONS> **2**. La cabecera le comunica que la impresora se encuentra en el modo de Set-Up. El menú de ayuda proporciona un breve resumen de cómo han de usarse los botones en el modo Set-Up.

El menú <FUNCTIONS> **2** es iniciado desde MACRO.

Vista general del modo Set-Up

Su impresora móvil dispone de cinco menús de funciones en el modo Set-Up.

Al pulsar la TECLA NEXT o la TECLA PREVIOUS, se imprimirá el siguiente o anterior menú <FUNCTIONS>:

```
<FUNCTIONS>
MACRO
INSTALL
SAFE PANEL
RCALL-FACT
SAVE&EXIT
```

La siguiente tabla resume la finalidad de cada una de las funciones.

Funciones de modo Set-Up

Función	Descripción
MACRO	Asigna características de impresión a MACRO.
INSTALL	Cambia el idioma del menú Set-Up, la interfaz de ordenador y las opciones de control de alimentación de papel.
SAFE PANEL	READY, PARK y LOAD exigen el uso de la tecla ALT en operación de dos teclas para ejercer las correspondientes funciones.
RCALL-FACT	Resetea los ajustes de fábrica en MACRO e INSTALL.
SAVE&EXIT	Sale del modo Set-Up y almacena todos los cambios realizados en el modo Set-Up.

Seleccionar una función del menú <FUNCTIONS>:

- 1** Pulse repetidas veces el botón NEXT o el botón PREVIOUS para posicionar la función que usted necesite.
- 2** Pulse el botón ALT-NEXT o el botón ALT-PREVIOUS para seleccionar la función. La impresora imprime la opción primera. Las funciones MACRO, INSTALL y SAFE PANEL contienen opciones que presentan valores seleccionables. Las otras funciones no presentan ni opciones ni valores. Pulse repetidas veces el botón NEXT o el botón PREVIOUS para posicionar la opción que usted necesite.

A continuación vienen representadas las cuatro primeras opciones Macro.

```
<FUNCTIONS>
MACRO
    <EMULATIONS>
    <EMUL SERIAL>
    <EMUL USB>
    <EMUL WIRELESS>
```

- 3** Pulse el botón ALT-NEXT o el botón ALT-PREVIOUS para seleccionar la opción. La impresora imprime el valor primero. Pulse repetidas veces el botón NEXT o el botón PREVIOUS para posicionar el valor que usted necesite.

Los valores EMUL WIRELESS vienen indicados abajo.

```
<FUNCTIONS>
MACRO
    <EMULATION>
    <EMUL SERIAL>
    <EMUL USB>
    <EMUL WIRELESS>
        EPSON-EP2
        IBM2390+
```


Opciones con valores predeterminados

Para algunas opciones, usted podrá elegir de un número limitado de valores predeterminados. Para seleccionar uno de estos valores:

- 1** Pulse repetidas veces el botón NEXT o el botón PREVIOUS para posicionar el valor que usted necesite.
- 2** Pulse el botón ALT-PREVIOUS para seleccionar el valor. La impresora imprime la opción actual.
- 3** Una vez seleccionados los valores deseados, pulse el botón SETUP/EXIT para imprimir de nuevo <FUNCTIONS> SAVE&EXIT.

Ejemplo: Cambio de la densidad vertical.

Para familiarizarse con el modo Set-Up podrá hacer una prueba sobre la base del siguiente ejemplo. Este ejemplo demuestra cómo se cambia la densidad vertical en Macro de 6 líneas por pulgada a 8 líneas por pulgada.

1 Activación del modo Set-Up.

Desconecte y vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón READY.

2 Selección de la función Macro.

Espere hasta que la impresora detenga la impresión, pulse el botón ALT-NEXT para seleccionar la función Macro e imprima la opción <EMULATION>.

3 Impresión del menú de la opción de la densidad vertical.

Dado que sólo desea cambiar la densidad vertical, pulse el botón NEXT repetidas veces hasta que se imprima la opción <VERT PITCH>. Pulse el botón ALT-NEXT para seleccionar la opción <VERT PITCH> e imprima sus valores.

4 Cambio de la densidad vertical de 6 a 8 líneas por pulgada.

Pulse el botón NEXT una vez para posicionar los 8 LPI (LPP). Pulse el botón ALT-PREVIOUS para seleccionar 8 LPI. Se imprime la opción <VERT PITCH>.

5 Salida de la función Macro.

Dado que no desea realizar más cambios en MACRO, pulse el botón SETUP/EXIT. Se vuelve a imprimir el menú SAVE&EXIT de <FUNCTIONS>.

6 Salida del modo Set-Up, almacenando el margen izquierdo nuevo.

Pulse el botón SETUP/EXIT, o el botón ALT-NEXT, o el botón ALT-PREVIOUS, para almacenar 8 líneas por pulgada como nuevo valor por defecto en Macro, y salga después de Macro.

Vuelva a pulsar el botón SETUP/EXIT para que la impresora salga del modo Set-Up y vuelva al estado de listo (Ready). Estos ajustes permanecerán válidos hasta que sean cambiados la próxima vez.

Opciones con valores no determinados

Para algunas opciones, usted podrá elegir de un amplio y continuo número de valores. Estas opciones vienen identificadas de la siguiente manera:

- <XXX-No of INCH>, que significa que la unidad de los valores es la pulgada.
- <XXX-No of COLM>, que significa que la unidad de los valores es la columna.
- <XXX-No of LINE>, que significa que la unidad de los valores es la línea.

Ejemplo: Cambio del margen izquierdo

Este ejemplo demuestra cómo se cambia el margen izquierda en Macro de columna 1 a columna 20.

1 Activación del modo Set-Up.

Desconecte y vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón READY.

2 Selección de la función Macro.

Espere hasta que la impresora detenga la impresión, pulse el botón ALT-NEXT para seleccionar la función Macro e imprima la opción <EMULATION>.

3 Impresión del menú de la opción de margen izquierdo.

Dado que sólo desea cambiar el margen izquierdo, pulse el botón NEXT o PREVIOUS hasta que se imprima la opción <LEFT MARGN>. Pulse el botón ALT-NEXT para seleccionar la opción <LEFT MARGN> e imprima sus valores.

4 Cambio del margen izquierdo de columna 1 a columna 20.

Pulse el botón NEXT diecinueve veces. Al soltar el botón, el valor nuevo será impreso junto al valor actual. Si el valor nuevo no es 20 COL, repita esta operación. Si es 20 COL, pulse el botón ALT-NEXT para seleccionar 20 COL. 20 COL es subrayado, y se imprime el próximo valor de opción.

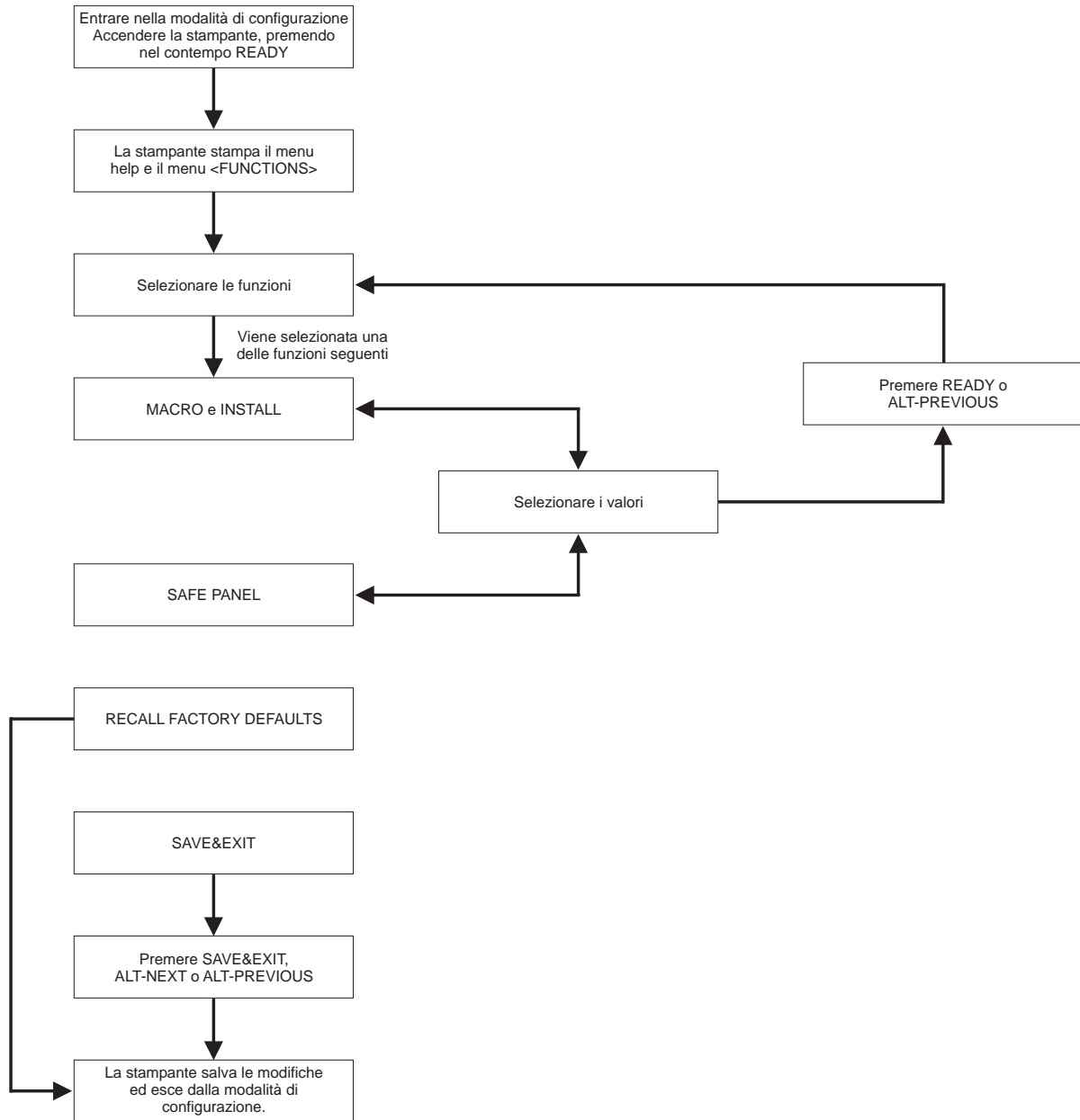
5 Salida de la función Macro.

Dado que no desea realizar más cambios en MACRO, pulse el botón SETUP/EXIT. Se vuelve a imprimir el menú SAVE&EXIT de <FUNCTIONS>.

6 Salida del modo Set-Up, almacenando el margen izquierdo nuevo.

Pulse el botón SETUP/EXIT, o el botón ALT-NEXT, o el botón ALT-PREVIOUS, para almacenar 20 columnas como nuevo valor por defecto en Macro, y salga de Macro. Vuelva a pulsar el botón SETUP/EXIT para que la impresora salga del modo Set-Up y vuelva al estado de listo (Ready). Estos ajustes permanecerán válidos hasta que sean cambiados la próxima vez.

El diagrama en la siguiente página resume cómo se seleccionan opciones como la emulación y la fuente, y cómo se usan las funciones que no presentan opciones.



Puntos a recordar

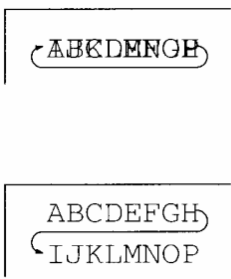
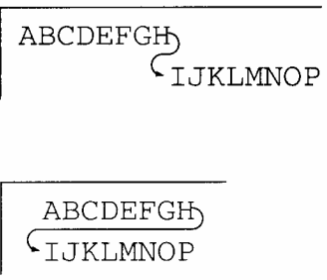
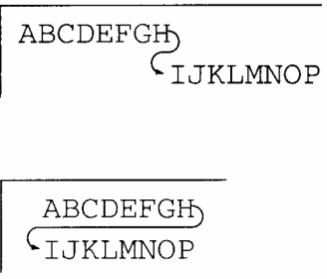
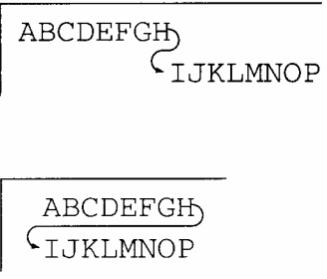
- Nuestra casa recomienda el uso de papel de formulario continuo para imprimir en el modo Set-Up ya que la salida impresa necesitará más de una página. Para cargar papel, sírvase del botón FF/Load.
- Cada vez que pase al modo Set-Up, se imprimirán cortos menús de ayuda en la parte de arriba de la página. Use los menús de ayuda para tener una referencia rápida estando en el modo Set-Up.
- Al imprimir la opción para cada función, podrá moverse hacia delante o hacia atrás en la lista de opciones. Para moverse hacia delante (imprimir la próxima opción), pulse el botón NEXT. Para moverse hacia atrás (imprimir la opción anterior), pulse el botón PREVIOUS.
- Estando en el menú <FUNCTIONS> o al seleccionar una función que contenga opciones y valores seleccionables, pulse el botón SETUP/EXIT para volver a imprimir el menú SAVE&EXIT de <FUNCTIONS>.

Opciones y valores Macro

- Los valores destacados son los ajustes de fábrica.
- Algunos valores son sobrescritos por comandos procedentes del ordenador.
- Las opciones que difieren por emulación vienen descritas al final de la tabla.

Opciones MACRO	Descripción
<EMULATION>	Seleccione la misma emulación que se encuentra seleccionada por su software.
EPSON-EP2	Impresoras Epson que utilizan la emulación EP2.
IBM 2390+	Impresora IBM 2390+.
6820	Modo 6820 (el modelo estándar no soporta estas funciones).
PORT DEPEND	La impresora selecciona la emulación de acuerdo con la interfaz activa (como p. ej. serial, USB). Véanse las siguientes opciones.
<EMUL SERIAL>	Seleccione una emulación para la interfaz Serial. Esto es inválido y no es tomado en cuenta si no se ha seleccionado PORT DEPEND para la opción <EMULATION>.
Epson-EP2	EP2 (ajuste de fábrica)
IBM 2390+	Impresora IBM Proprinter 2390+.
6820	No válido en modelo estándar.
<EMUL USB>	Wählt eine Emulation für die Interfaz USB. Esto es inválido y no es tomado en cuenta si no se ha seleccionado PORT DEPEND para la opción <EMULATION>.
Epson-EP2	EP2 (ajuste de fábrica)
IBM 2390+	Impresora IBM Proprinter 2390+.
6820	No válido en modelo estándar.
<EMUL WIRELESS>	Seleccione una emulación para la interfaz Wireless. Esto es inválido y no es tomado en cuenta si no se ha seleccionado PORT DEPEND para la opción <EMULATION>.
Epson-EP2	EP2 (ajuste de fábrica)
IBM 2390+	Impresora IBM Proprinter 2390+.
6820	No válido en modelo estándar.
<EMUL BLUETOOTH>	Seleccione una emulación para la interfaz Bluetooth. Esto es inválido y no es tomado en cuenta si no se ha seleccionado PORT DEPEND para la opción <EMULATION>.
Epson-EP2	EP2 (ajuste de fábrica)
IBM 2390+	Impresora IBM Proprinter 2390+.
6820	No válido en modelo estándar.
	Seleccione una fuente que debe estar activa cuando se conecte la corriente. Para fuentes de espacio fijo, preste atención a que también se cambie la densidad horizontal.
DRAFT	Fuente de borrador (resolución inferior a la calidad de correspondencia, 3 veces la velocidad de la calidad de correspondencia).

Opciones MACRO	Descripción
COURIER	Fuente Courier
ROMAN	Fuente ROMAN
SANS SERIF	Fuente Sans Serif
SCRIPT	Fuente Script
BOLD	Fuente Bold
GOTHIC	Fuente Gothic
PRESTIGE	Fuente Prestige
ORATOR	Fuente ORATOR
OCR-A	Fuente OCR A
OCR-B	Fuente OCR B
<HORIZONTAL PITCH>## CPI	10,12, 15, 17, 20 o 24 (caracteres por pulgada horizontal)
<VERTICAL PITCH>## LPI	1,2, 3, 4, 5, 6 , 7, 8 o 12 (líneas por pulgada vertical)
## LPCM	1, 2 o 4 (líneas por centímetro)
<FORM LENGH>	Especifique la longitud de la página en pulgadas o mediante el número de líneas por página.
## INCHES	3, 3.5, 4, 5.5, 6, 7, 8, 8.5, 11 (Letter), 11 2/3 (A4), 12, 14 o 15
No of LINE	1 a 126 (66) (líneas por página)
<LEFT MARGN>	Especifique el margen izquierdo mediante el número de la columna izquierda (véase "Definición del área de impresión" en el Capítulo 2, "Manejo del papel").
No of COLM	1 a 256 (Número de la columna izquierda)
<TOP OF FORM>	Especifique el Top of Form en 1/60 de pulgada (véase "Definición del área de impresión" en el Capítulo 2, "Manejo del papel").
## /60 IN	0 a 99 (Número de 1/60 de pulgada)
<IGNORE FF>	Especifique si desea que no se tome en cuenta un salto de página cuando la posición actual es la de inicio de un formulario (Top of Form).
NO YES	Realice siempre un salto de página mandado. No tome en cuenta un salto de página si se encuentra en el inicio de un formulario (Top of Form).
<TOP MRGIN>	Especifique el número de la línea de arriba (véase "Definición del área de impresión" en el Capítulo 2, "Manejo del papel").
## LINES	1 a 126 (66) (Número de la línea de arriba)
<BOTTOM MRG>	Especifique el número de la línea de abajo (véase "Definición del área de impresión" en el Capítulo 2, "Manejo del papel").
## LINES	1 a 256 (66) (Número de la línea de abajo)

Opciones MACRO	Descripción
<LINE MODE>	Especifique el efecto de los códigos CR (Carriage Return/Retorno de Carro) y LF (Line Feed/Avance de Línea).
<p>CR=CR CR=LF+CR LF=LF LF=LF+CR</p>	<p>CR=CR: No se añade ningún avance de línea a un retorno de carro</p>  <p>CR=LF+CR: Se añade un avance de línea a cada retorno de carro.</p>  <p>LF=LF: No se añade ningún retorno de carro a un avance de línea</p>  <p>LF=LF+CR: Se añade un retorno de carro a cada avance de línea.</p> 

Opciones MACRO	Descripción
<PRINT DIR>	
UNIDIR	La impresión unidireccional es utilizada para una impresión que necesite precisión en la alineación vertical. La impresión unidireccional es más lenta que la impresión bidireccional.
BIDIR	Impresión bidireccional. La impresora imprime en ambas direcciones buscando la dirección más próxima de impresión para conseguir un período más corto de impresión. No se toma en cuenta el comando unidireccional.
SOFT CONTROL (Software Control)	La dirección de impresión obedece a un comando procedente del ordenador. Si no se envía ningún comando, la dirección de impresión será bidireccional.
=IBM&EPSON=====	A continuación se indican las opciones Set-Up sólo para las emulaciones IBM y EPSON.
<CODE PAGE>	Selecciona el juego de caracteres. Los juegos de caracteres pueden ser utilizados de acuerdo con la emulación seleccionada.
Code Page	437 , 850, 860, 863, 865, 851, 852, 853, 855, 857, 866, 869, USSR GOST, 864, 437G, 920, 858, 923
=IBM DEFLTS=====	A continuación se indican las opciones Set-Up sólo para la emulación IBM Proprinter 2390+.
<IBM SET 1/2>	Especifique un juego de caracteres de la IBM Proprinter 2390+.
IBM SET 1	Juego de caracteres IBM 1
IBM SET 2	Juego de caracteres IBM 2
<IBM DBL HIGH>	Especifique si la altura de carácter es duplicada. Si está especificado, también deberá cambiar la densidad vertical.
NO	Altura estándar de carácter
YES	Altura doble de carácter
<IBM AGM>	Especifique si se utiliza el Alternate Graphics Mode (AGM); dicho de otra forma: ¿La impresora es compatible con las impresoras IBM Graphics?
NO	La base para el espaciado de líneas es 1/72 de pulgada ó 1/216 de pulgada.
YES	La base para el espaciado de líneas es 1/60 de pulgada ó 1/180 de pulgada.
=EPSON DFLTS=====	A continuación se indican las opciones Set-Up sólo para la emulación Epson-EP2.
<E-CHR SET>	Seleccione un juego nacional de caracteres.
USA	Inglés americano
FRANCE	Francés
GERMANY	Aléman
UK	Inglés británico
DENMARK1	Danés 1
SWEDEN	Sueco
ITALY	Italiano

Opciones MACRO	Descripción
SPAIN1	Español 1
JAPAN	Japonés
NORWAY	Noruego
DENMARK2	Danés 2
SPAIN2	Español 2
LATIN AM	Hispanoamericano
< 6820 SEQ >	Seleccione el control Parser
NO	Desactive secuencias de control 6820
YES	Active secuencias de control 6820
< 6820 PROT >	Seleccione el modo de protocolo
NO	Desactive el protocolo 6820
YES	Active el protocolo 6820

Opciones y valores INSTALL

- Los valores destacados son los ajustes de fábrica.

Opciones INSTALL	Valores	Descripción
<LANGUAGE>		Especifique un idioma a utilizarse para imprimir las funciones y opciones del menú Set-Up.
	ENGLISH	Inglés
	DEUTSCH	Aléman
	ESPAÑOL	Español
	FRANCAIS	Francés
	ITALIANO	Italiano
<TEAR>		Especifique la temporización inicial (auto) para la alimentación de ruptura.
	AUTO 1 SEC	1 segundo después de la transmisión de datos desde el ordenador
	AUTO 2 SEC	2 segundos después de la transmisión de datos desde el ordenador
	AUTO 3 SEC	3 segundos después de la transmisión de datos desde el ordenador
	AUTO 4 SEC	4 segundos después de la transmisión de datos desde el ordenador
	AUTO 5 SEC	5 segundos después de la transmisión de datos desde el ordenador
	MANUAL	Pulsando el botón READY, el papel es llevado a la posición de ruptura (la impresora pasa al modo de pausa).
	NO TEAR	El transporte a la posición de ruptura es suprimido en todo caso.
<S-SHEET LD>		Especifique la temporización inicial (auto) para la carga de hojas sueltas.
	AUTO 1 SEC	1 segundo después de colocar una hoja suelta en el cilindro
	AUTO 2 SEC	2 segundos después de colocar una hoja suelta en el cilindro
	AUTO 3 SEC	3 segundos después de colocar una hoja suelta en el cilindro
	AUTO 4 SEC	4 segundos después de colocar una hoja suelta en el cilindro
	AUTO 5 SEC	5 segundos después de colocar una hoja suelta en el cilindro
	MANUAL	Carga de una hoja suelta al ser pulsado el botón FF/Load.

Opciones INSTALL	Valores	Descripción
<BUFFER>		Asignación de una memoria intermedia como memoria intermedia de entrada.
	2 KBYTE	2 kilobytes
	8 KBYTE	8 kilobytes
	16 KBYTE	16 kilobytes
	32 KBYTE	32 kilobytes
	64 KBYTE	64 kilobytes
		NOTA: Mientras más grande sea la memoria intermedia seleccionada, más pequeña se hace la memoria intermedia de descarga. Incluso con una memoria intermedia de 64K bytes se proporciona una memoria intermedia mínima de descarga. Si necesita una capacidad mayor para descargar fuentes, reduzca la memoria intermedia de entrada.
<I/F TYPE>		Seleccione el tipo de interfaz hacia el ordenador.
	AUTO	Ambas interfaces están listas para la comunicación. La impresora comunica con la interfaz de la que reciba datos como primera. La interfaz está activa hasta que la memoria intermedia quede vacía.
	SERIAL	Interfaz serial RS-232
	USB	Interfaz USB
	WIRELESS	Interfaz inalámbrica
	BLUETOOTH	Interfaz Bluetooth
<baudios RATE>		La tasa de baudiosios está en bps (bits por segundo). Seleccione la misma tasa de baudiosios como la que usa su ordenador o módem.
	4800 BPS	4800 bit por segundo
	9600 BPS	9600 bit por segundo
	19200 BPS	19200 bit por segundo
	38400 BPS	38400 bit por segundo
<PARITY>		Ajuste de paridad. Seleccione la misma paridad de palabra que use su ordenador o módem.
	NONE	NONE causará transmisiones en ambas direcciones sin bit de paridad
	ODD	Los bytes son comprobados para que quede garantizado que sean impares.

Opciones INSTALL	Valores	Descripción
	EVEN	Los bytes son comprobados para que quede garantizado que sean pares.
<DATA BIT>		Ajuste de la longitud de palabra. Seleccione la misma longitud de palabra que use su ordenador o módem.
	8 BIT	8 Bits de datos por byte de datos
	7 BIT	7 Bits de datos por byte de datos
<STOP BIT>		Einstellung der Wortlänge. Wählen Sie die Wortlänge, die von Ihrem Computer oder Modem verwendet wird.
	1 BIT	1 Bit de stop por byte de datos
	2 BIT	2 Bits de stop por byte de datos
<BUFFER CTL>		El método de control Ready/Busy.
	DTR	Control de hardware a través de control DTR.
	XON/XOFF	Control de datos usando caracteres de control DC1 y DC3.
	6820 PROT	Para emulación 6820
<DISC FAULT>		Desconectar en caso de estado de error.
	NO	No desconecte.
	DROP DTR	DTR cambiará a estado de inactivo.
	PULSE DTR	DTR conmutará a inactivo para volver después al estado normal de activo.
<PWRDWNHRS>		Ajusta el tiempo después del cual el modo de reposo es activado automáticamente.
	0	Desactive el modo de reposo.
	1-96	Horas después de las que el modo de reposo es activado automáticamente.

Safe Panel

- Si el valor de Safe Panel es "YES", READY, PARK y LOAD necesitan la tecla ALT para operación de dos teclas para estas funciones en el modo de operación normal de la impresora.
- Si el valor de Safe Panel is "NO", READY, PARK y LOAD son manejados en modo normal de operación, la tecla ALT no es necesaria.

Restablecimiento de los ajustes de fábrica

Los valores de fábrica son los valores preseleccionados en la fábrica. Para restablecer (resetear) los ajustes de fábrica, seleccione la función RCALL-FACT y pulse el botón ALT-NEXT o el botón ALT-PREVIOUS.

Las opciones bajo MACRO, INSTALL y las funciones de ajuste serán todas inicializadas a los ajustes de fábrica.

Salida y memorización

Esta sección describe cómo se sale del modo Set-Up almacenando todas las modificaciones que se hayan hecho.

Para salir del modo Set-Up con los ajustes almacenados, primero seleccione la función SAVE&EXIT y pulse después el botón ALT-NEXT o el botón ALT-PREVIOUS.

Todos los ajustes modificados estando en el modo Set-Up son memorizados como los nuevos ajustes estándares para la impresora. Los nuevos ajustes estándares permanecen activos hasta que usted los vuelva a cambiar.

Uso de las funciones de diagnóstico

Función Configuración de impresión

Esta función imprime una lista de todos los valores actualmente seleccionados de la impresora. Esta función es conveniente para comprobar los ajustes de la impresora cuando entre por primera vez en el modo Set-Up o justamente antes de salir.

- 1** Para entrar en el modo de configuración de la impresora:
 - a) Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
 - b) Desconecte la impresora.
 - c) Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón ALT.
- 2** La impresora empieza a imprimir una lista de los valores actualmente seleccionados. Los ajustes de fábrica preseleccionados vienen representados en la página en frente.
- 3** Para salir del modo de configuración de la impresora: Cuando la impresora haya terminado la impresión de la lista de valores, pulse el botón SETUP/EXIT.

Printer Configuration

xxxxxxxxx

F/WVersion V1.00
 I/PL Version V1.03
 CG Version V1.01

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

<u>MACRO</u>	
Options	Value

EMULATI ON	EPSON-EP2
EMUL SERIAL	EPSON-EP2
EMUL USB	EPSON-EP2
EMUL WIRELESS	EPSON-EP2
EMUL BLUETOOTH	EPSON-EP2
FONT	DRAFT
HORZ PITCH	10 CPI
VERT PITCH	6 LPI
FORM LENGTH	11 INCHES
LEFT MARGN	1 COL
TOP OF FORM	0 /60 LN
IGNORE FF	YES
TOP MARG N	1 LINES
BOTTOM MARG N	66 LINES
CR CODE	CR=CR
LF CODE	LF=LF+CR
PRINT DIR	SOFT CONTRL

<IBM&EPSON>	
CODE PAGE	CP 437
<IBM DEFLTS>	
I-SET 1/2	IBM SET 1
I-DBL HIGH	NO
IBM AGM	NO
<EPSON DEFLTS>	
E-CHR SET	USA

<u>INSTALL</u>	
Options	Value

LANGUAGE	ENGLISH
TEAR	AUTO 1 SEC
S-SHEET LD	AUTO 1 SEC
BUFFER	64 KBYTE
I/F TYPE	AUTO
BAUD RATE	9600 BPS
PARITY	NONE
DATA BIT	8 BIT
STOP BIT	1
BUFFER CTL	DTR
DISC FAULT	NO
PAPER W/RS	16
HOURS	

<u>SAFE PANEL</u>	
Options	Value

SAFE PANEL	NO

<u>MENU ACCES</u>	
Options	Value

MENU ACCES	ALL FUNC

Función de prueba de impresión

La función de prueba de impresión imprime páginas de prueba independientemente de su ordenador para comprobar las operaciones de impresión y la calidad. No comprueba la interfaz entre el ordenador y la impresora.

La prueba de impresión imprime todos los caracteres disponibles en el juego de caracteres ASCII.

1 Para entrar en el modo de prueba de impresión:

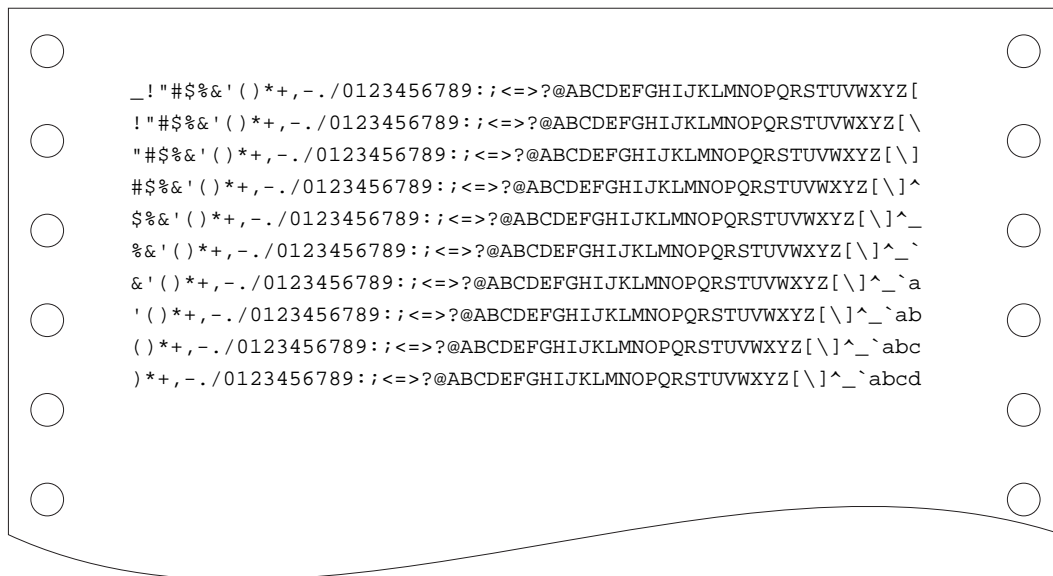
- a) Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
- b) Desconecte la impresora.
- c) Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón LOAD/FF.

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón LOAD/FF (solo) al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

2 La impresora inicia la impresión de datos ASCII Rolling como viene representado a continuación.

3 Para salir la Función de prueba de impresión:

El modo de prueba de impresión continúa hasta que se desconecte la corriente (OFF).



Modo Hex Dump

El modo Hex Dump imprime datos y comandos en caracteres hexadecimales y códigos de control abreviados. Los caracteres ASCII se utilizan para imprimir. No se imprimen caracteres para códigos hexadecimales 80 a FF. El modo Hex Dump es conveniente para comprobar si su ordenador está enviando los comandos correctos a la impresora y si la impresora está ejecutando los comandos correctamente. También es conveniente para eliminar errores en programas de software.

1 Para entrar en el modo Hex Dump:

- Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
- Desconecte la impresora.
- Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón READY/CLEAR + ALT.

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón READY/CLEAR y ALT al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

2 Impresión del Hex Dump:

- Para iniciar la impresión del Hex Dump, envíe su archivo o programa a la impresora. La impresora pasa al estado online e imprime el Hex Dump.
- Pulse el botón READY para interrumpir y reanudar la impresión en el modo Hex Dump. Para reanudar la impresión Hex Dump, vuelva a pulsar el botón READY.
- Para imprimir otro Hex Dump, envíe otro archivo a la impresora.

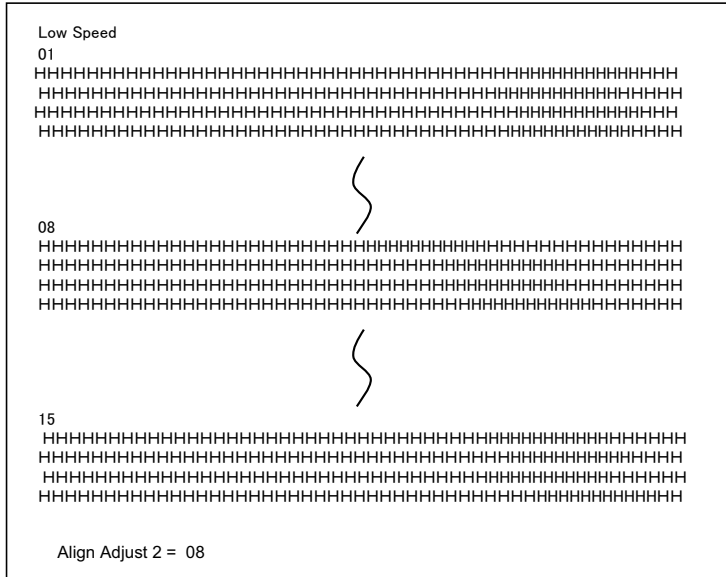
3 Salida del modo Hex Dump:

Desconecte la impresora para salir del modo Hex Dump.

<input type="radio"/>	<i>Dirección</i>	<i>Datos Hex</i>	<i>ASCII</i>	<input type="radio"/>
	0000 00 01 02 03 04 05	0C 0D 0E 0F	.....
	0010 10 11 12 13 14 15	1C 1D 1E 1F	.....
<input type="radio"/>	0020 20 21 22 23 24 25	2C 2D 2E 2F	!"#\$%&'()*+,-./	<input type="radio"/>
	0030 30 31 32 33 34 35	3C 3D 3E 3F	0123456789:;<=>?	
	0040 40 41 42 43 44 45	4C 4D 4E 4F	@ABCDEFGHIJKLMNO	
<input type="radio"/>	0050 50 51 52 53 54 55	5C 5D 5E 5F	PQRSTUVWXYZ[\]^_	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

3 Ajuste de la alineación vertical de impresión en el modo Low Speed.

Ajuste La alineación bidireccional para Low Speed es realizada inmediatamente, después de haberse almacenado el valor de ajuste para High Speed. Una vez cargado el papel, se imprime el formato de ajuste para la alineación bidireccional de Low Speed y el papel avanza automáticamente para poderse examinar la impresión después de haber sido terminada. Se imprime el mensaje "Bi-Dir Align Adjust2 = xx".



A través de las teclas NEXT y PREVIOUS se podrá seleccionar un valor de ajuste. La gama de ajuste es de "01-15", siendo "08" el valor central. Pulsando la tecla SETUP/EXIT, se determinará y se memorizará el valor de ajuste para Low Speed.

4 Impresión de nuevos ajustes de alineación y salida de la función de alineación vertical.

Pulse el botón SETUP/EXIT para almacenar los nuevos ajustes de alineación vertical. Los nuevos valores de ajuste de a alineación bidireccional son impresos después de haberse memorizado tanto High Speed como Low Speed; el papel avanza automáticamente para poderse examinar la impresión una vez realizada; después, se sale de la función de alineación vertical.



NOTA: Para salir de la función de alineación vertical sin almacenar los cambios, desconecte la impresora.

Función de ajuste de margen superior

Con frecuencia, las posiciones de impresión van cambiando paulatinamente si utiliza la impresora durante períodos prolongados. La función de ajuste le permite ajustar estas posiciones mediante la regulación fina de la posición Top of Form.

1 Activación de la función de ajuste del margen superior:

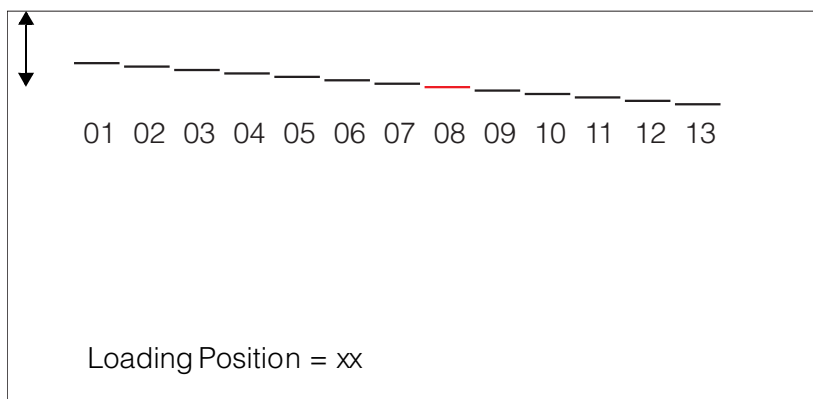
- a) Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
- b) Desconecte la impresora.
- c) Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón PARK.

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón PARK (solo) al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

2 Cambio de los valores de ajuste del margen superior:

- a) El formato para ajustar la posición de carga se imprime como viene indicado debajo de estas líneas, se imprimen 15 líneas de muestra para la posición de carga.

10/60
pulgadas

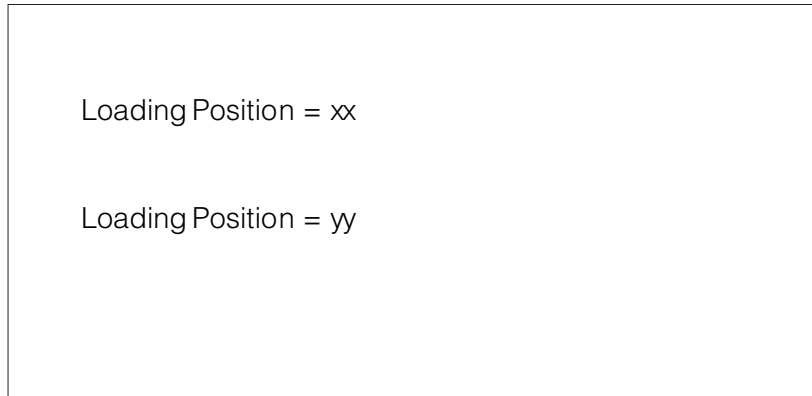


- b) El formato para Loading Position (posición de carga) es impreso y el papel avanza automáticamente para fines de inspección, una vez terminada la impresión. Se imprime el mensaje "Loading Position Pos = xx".
- c) Pulse las teclas NEXT y PREVIOUS para seleccionar la posición superior nueva. La gama de ajuste es de "01-15", siendo "08" el valor central. Es posible ajustar valores diferentes para Tractor y Manual.

3 Impresión de valor nuevo.

Pulsando la tecla SETUP/EXIT, se determinará y memorizará el valor de ajuste para Loading Position.

Se imprimen los nuevos valores de ajuste de la posición de carga. El papel avanza automáticamente a la posición de inspección después de haber terminado la impresión. Después de expulsarse un formulario, se imprime el mensaje "Loading Position = xx".



NOTA: "yy" es el valor de ajuste nuevo.

4 Salida del modo de ajuste de la posición superior:

Desconecte la impresora para salir del modo de ajuste de la posición superior.

Ajuste de la posición del primer punto en el lado izquierdo

Con frecuencia, las posiciones de impresión van cambiando paulatinamente si utiliza la impresora durante períodos prolongados. Esta función de ajuste (ADJUST) le permite ajustar estas posiciones mediante la regulación fina del margen izquierdo.

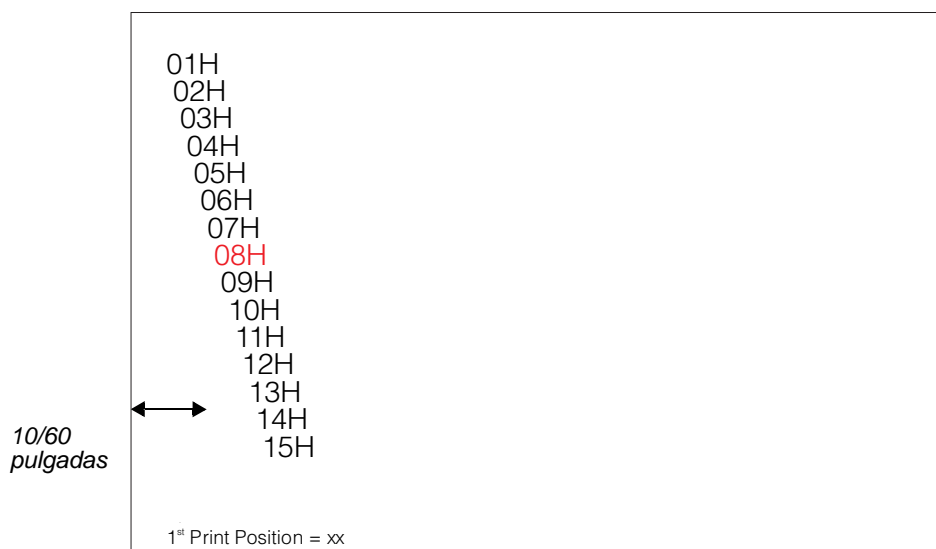
1 Activación de la función de ajuste::

- a) Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
- b) Desconecte la impresora.
- c) Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón READY/CLEAR + ALT + LOAD/FF.

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón READY/CLEAR + ALT + LOAD/FF al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

2 Cambio del valor de ajuste:

- a) El formato para ajustar la posición del primer punto en el lado izquierdo se imprime como viene indicado debajo de estas líneas, se imprimen 15 muestras para la posición de ajuste.



- b) Una vez impreso el formato para el primer punto en el lado izquierdo, el papel avanza automáticamente para fines de inspección, una vez terminada la impresión. Se imprime el mensaje "1st Print Position Pos = xx".

- c) Pulse las teclas NEXT y PREVIOUS para seleccionar la posición nueva del primer punto en el lado izquierdo. La gama de ajuste es de "01-15", siendo "08" el valor central.

Es posible ajustar valores diferentes para papel continuo y hojas sueltas.

3 Impresión de valor nuevo.

Pulsando la tecla SETUP/EXIT, se determinará y memorizará el valor para el primer punto en el lado izquierdo. Se imprime el valor de ajuste nuevo de la posición del primer punto en el lado izquierdo. El papel avanza automáticamente a la posición de inspección después de haber terminado la impresión. Después de expulsarse un papel, se imprime el mensaje "1st Print Position = xx".



1st Print Position = xx

1st Print Position = yy

NOTA: "yy" es el valor de ajuste nuevo.

4 Salida del modo de ajuste de la posición del primer punto en el lado izquierdo.

Desconecte la impresora para salir de este modo.

Cambio de opciones de acceso al menú

Podrá restringir el acceso a las funciones Set-Up para evitar cambios no intencionados de las opciones Set-Up.

Opciones y valores de MENU ACCESS

- Los valores destacados son los ajustes de fábrica.

Opcion	Valores	Descripción
<MENU-ACCES>		Especifique el tipo de acceso a las funciones Set-Up desde el panel de control o desde el menú <FUNCTIONS>.
	ALL FUNC	Puede accederse a todas las funciones.
	MACRO ONLY	Sólo se puede acceder a funciones MACRO desde el menú <FUNCTIONS>:
	NO ACCESS	No se puede acceder al modo Set-Up
	SAFE PANEL	SAFE PANEL READY, PARK y LOAD exigen el uso de la tecla ALT en operación de dos teclas para ejercer las correspondientes funciones. NOTA: Podrá volver al modo de posibilidad de acceso a todas las funciones conectando la impresora con los botones ALT, PARK y LOAD pulsados al mismo tiempo. A través de esta operación, la impresora pasa al modo Set-Up.

1 Activación del modo Menu Access:

- Deje garantizado que los tractores estén cargados con papel de formulario continuo y que la palanca de selección de papel esté en la posición atrás.
- Desconecte la impresora.
- Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón LOAD/FF + PARK + ALT.

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón LOAD/FF-, PARK y ALT al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

2 Cambio de opciones y valores de Menu Access:

- Pulse el botón NEXT (LOAD/FF) para pasar a la próxima opción.
- Pulse los botones ALT-NEXT para seleccionar la opción MENU ACCESS.
- a) Pulse el botón NEXT (LOAD/FF) para pasar a la próxima opción o pulse el botón PREVIOUS (PARK) para pasar a la opción anterior.
- Pulse los botones ALT-NEXT para seleccionar el valor.
- Pulse la tecla SETUP/EXIT para memorizar el valor y pasar al menú SAVE&EXIT.

3 Salida del modo Menu Access:

Desconecte la impresora para salir del modo Menu Access.

Ajuste del modo Setup al valor por defecto (estándar)

Esta función puede inicializar la impresora para que sean válidos los valores por defecto (estándares).

1 Activación de la función de poner el modo Set-Up en los valores por defecto (estándar):

- a) Desconecte la impresora.
- b) Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón PARK + READY/CLEAR.

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón PARK y READY/CLEAR al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

2 Salida de la función de poner el modo Set-Up en los valores por defecto:

Una vez terminado el ajuste, la impresora reanudará automáticamente.

Ajuste del modo Setup al valor por defecto (modo 6820)

Mit dieser Funktion kann der Drucker auf die ajuste de fábrica en des 6820-Modus zurückgesetzt werden.

1 Activación de la función de poner el modo Set-Up en los valores por defecto (modo 6820):

- a) Desconecte la impresora.
- b) Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón PARK und ALT.

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón PARK y ALT al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

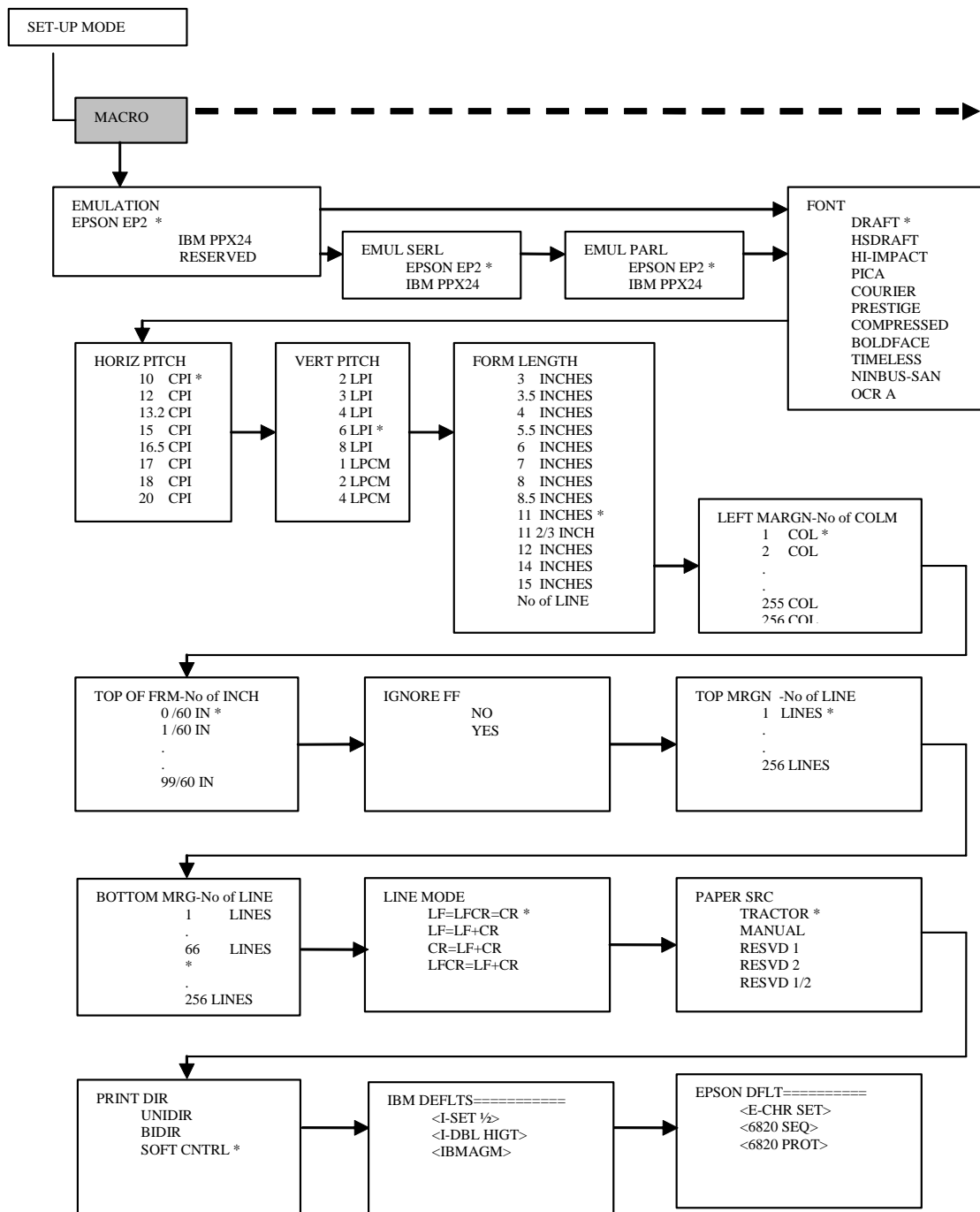
2 Salida de la función de poner el modo Set-Up en los valores por defecto (modo 6820):

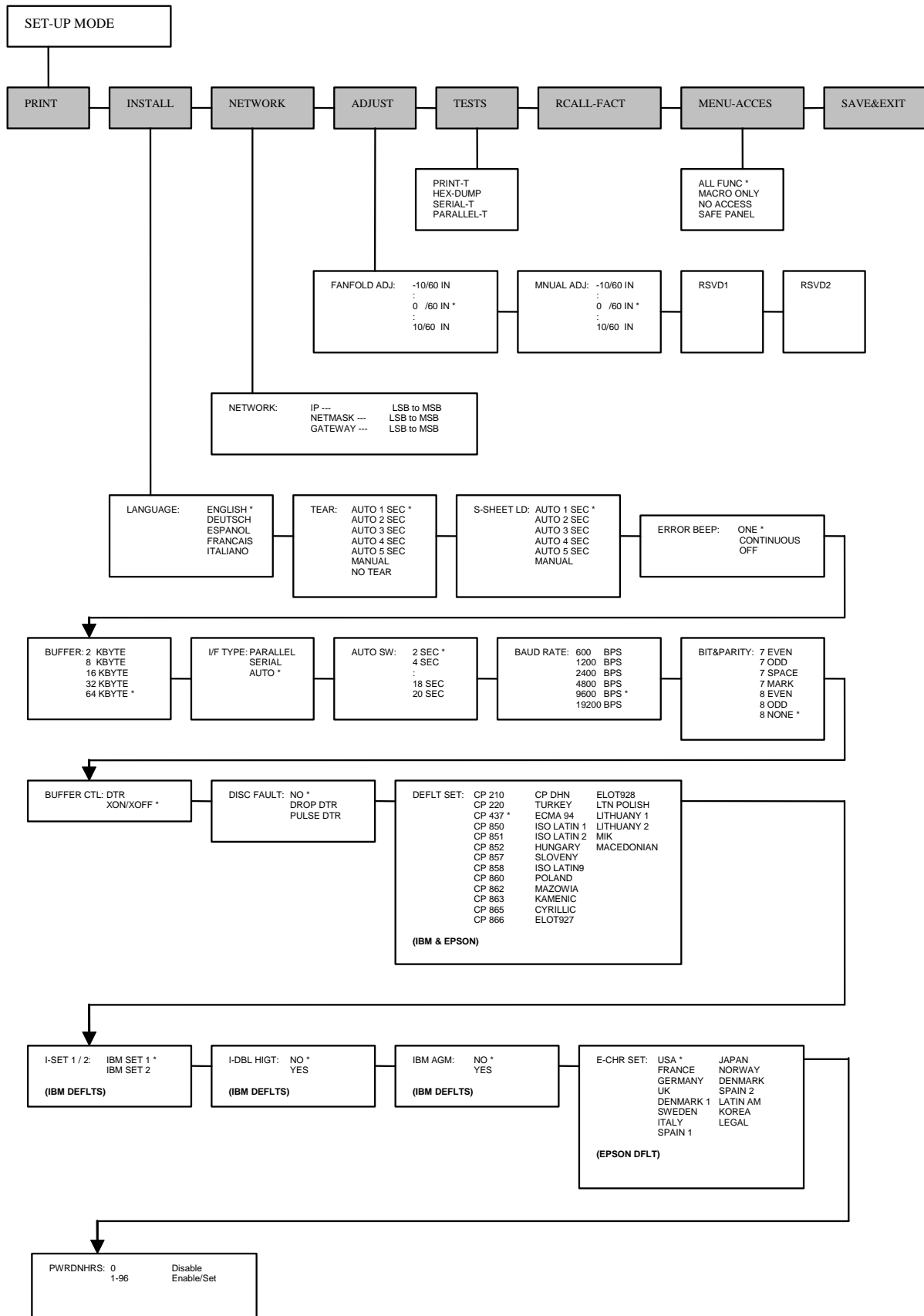
Una vez terminado el ajuste, la impresora reanudará automáticamente.

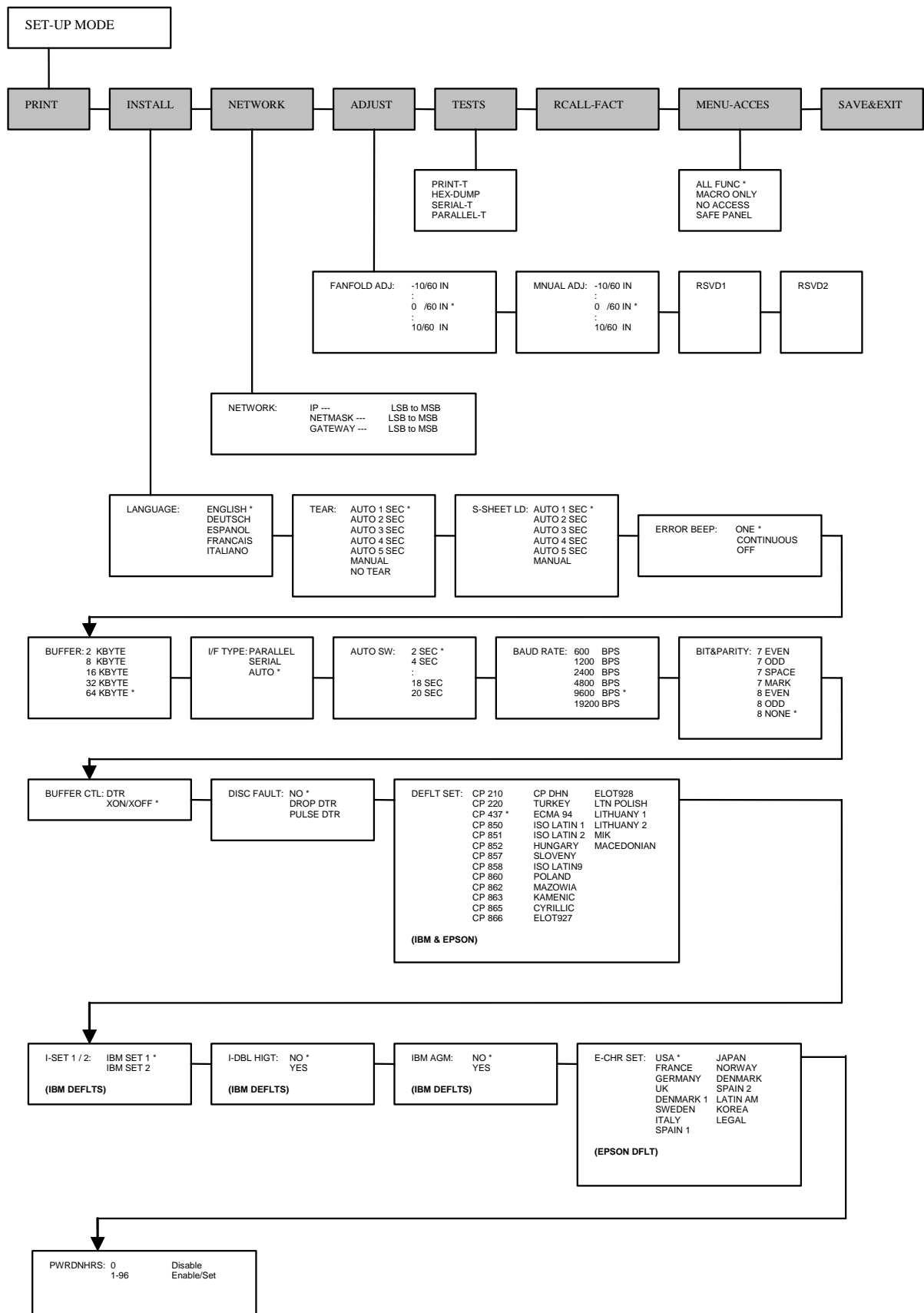
Guía rápida del modo Set-Up

El siguiente diagrama de flujo representa el esquema de organización del modo Set-Up.

NOTA: Los asteriscos (*) indican los ajustes de fábrica.







Mantenimiento

Su impresora necesita muy poco cuidado. Todo lo que se necesita de vez en cuando es una limpieza y la sustitución del cartucho de cinta.

Normalmente, la impresora no tiene que ser lubricada. Si el carro del cabezal de impresión no se mueve con suavidad hacia delante y atrás, limpie la impresora de la forma indicada en este capítulo. Si el problema continúa, póngase en contacto con su comerciante para ver si hace falta lubricar.

Limpieza de la impresora

Las tapas delantera y de atrás así como la cubierta acústica de la impresora ayudan a protegerla contra el polvo, la suciedad y otras sustancias. No obstante, el papel siempre produce pequeñas partículas que se van acumulando dentro de la impresora. Esta sección explica cómo se limpia la impresora normalmente y con aspiradora y cómo se limpian los rodillos para el papel.

Es más fácil limpiar la impresora si la tapa está abierta.

Limpieza normal y con aspiradora de la impresora

Si el cabezal de impresión no se mueve con suavidad, o si se han acumulado partículas de papel en la impresora, deberá limpiar la impresora.

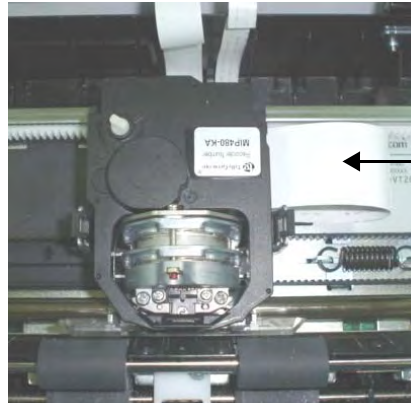
AVISO: Para evitar toda posibilidad de lesión, antes de limpiar la impresora, deberá desconectar la corriente (energía), tanto para la impresora como para el ordenador, y sacar el conector de la impresora.

Limpieza normal y con aspiradora:

- 1** Quite todo el papel que pueda haber en la impresora. Deje garantizado que la corriente esté desconectada y desenchufe también el cable energético de la impresora.
- 2** Pase al exterior de la impresora un cepillo aspirador blando. Pase la aspiradora también por el borde de hojas cortadas
- 3** Use un paño blando y húmedo para frotar el exterior de la impresora incluyendo la tapa. Se podrá utilizar un detergente suave.

AVISO: No utilice disolventes, queroseno o materiales abrasivos de limpieza que puedan dañar la impresora.

- 4 Abra la tapa de la impresora y quite el cartucho de cinta. Mediante un cepillo aspirador blando, limpie con cuidado el cilindro, el carro y eje del cabezal de impresión, así como las áreas circundantes. Con la corriente desconectada, podrá mover el cabezal de impresión hacia la izquierda y derecha con toda facilidad. Tenga cuidado de no ejercer demasiada presión sobre el cable plano que sale del carro del cabezal de impresión.



← Cable del cabezal de impresión

Interior de la impresora

- 5 Reinstale el cartucho de cinta.
- 6 Abra la tapa; pase la aspiradora al lado interior de la tapa, los rodillos para el papel, la entrada de hojas sueltas, los tractores de formulario y las áreas circundantes.

Limpieza de los rodillos para el papel

Limpie el cilindro y los rodillos para el papel una vez al mes o cuando se presenten manchas o refregones en el papel. Use agua en una cantidad adecuada.

AVISO: No use alcohol para limpiar el cilindro. La goma se podrá poner dura debido al alcohol.

Limpieza de los rodillos para el papel:

- 1 Ponga un poco de agua en un paño blando. Evite derrames de agua dentro de la impresora.
- 2 Ponga el paño contra los rodillos y gírelos a mano.
- 3 Para secar los rodillos, ponga un paño contra el cilindro y gire los rodillos a mano.

Limpieza del cabezal de impresión

Si el papel presenta refregones o manchas, limpie el saliente del cabezal de impresión con un paño seco. Para sacar e instalar el cabezal de impresión, véase la sección "Sustitución del cabezal de impresión" en este capítulo.

Sustitución del cartucho de cinta

Si la impresión es demasiado débil por desgaste de la cinta, sustituya el cartucho de cinta. El Anexo A indica el número de pedido del cartucho de cinta.

La sustitución es casi idéntica a la instalación excepto a que incluye el retirar el cartucho de cinta gastado y el sacar el cartucho de cinta nuevo del cartón.

Desmontaje del cartucho de cinta:

- 1 Desconecte la impresora.
- 2 Abra la tapa de arriba. Para facilitar el desmontaje, lleve el carro del cabezal de impresión a una posición entre el segundo y el tercer rodillo (de izquierda a derecha).

AVISO: El cabezal de impresión podrá estar caliente si ha estado imprimiendo poco antes.

- 3 Mueva la palanca para la rendija de impresión hacia atrás.



- 4 Para sacar el cartucho de cinta, presione las palancas de desbloqueo de la cinta que se encuentran en los lados del cartucho y levante con cuidado el cartucho para sacarlo de la impresora.



Instalación de la cinta

- 1** Abra completamente la palanca para la rendija de impresión. Para quitar la cinta anterior, presione las dos lengüetas de la cinta y saque la cinta de su soporte de forma recta hacia arriba. Tenga cuidado para que no dañe el cabezal de impresión durante esta operación.



- 2** Al poner el cartucho de cinta nuevo en el soporte, tenga cuidado para que la cinta fina no sea doblada en el cabezal de impresión. Reajuste la rendija de impresión para conseguir una calidad de impresión buena.



- 3** Use la función de prueba de impresión para comprobar la impresión. Véase la sección "Función de prueba de impresión" en el Capítulo 4, "Uso del modo especial".

Sustitución del cabezal de impresión

Si no se imprime un punto específico en todos los caracteres, sustituya el cabezal de impresión.

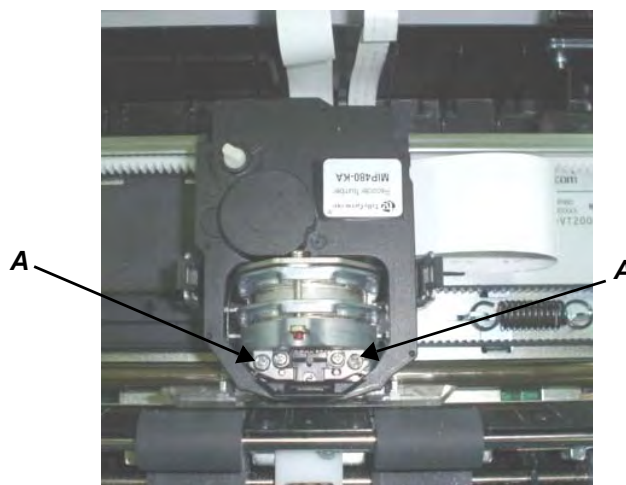
AVISO: El cabezal de impresión podrá estar caliente si ha estado imprimiendo poco antes.

Desmontaje del cabezal de impresión:

- 1** Desconecte la impresora.
- 2** Abra la tapa y quite el cartucho de cinta.
- 3** Quite los dos tornillos **A** del cabezal de impresión.
- 4** Levante el cabezal de impresión y desconecte los cables flexibles.

NOTA: Tenga cuidado, ya que los cables del cabezal de impresión pueden ser dañados fácilmente.

NOTA: Es recomendable que estas operaciones sean realizadas por un técnico.



Desmontaje del cabezal de impresión

Instalación del cabezal de impresión:

- 1** Conecte los cables flexibles con los correspondientes conectores. Preste atención a que entren completamente en los conectores; no doble los cables.

NOTA: Tenga cuidado, ya que los cables del cabezal de impresión pueden ser dañados fácilmente.

- 2** Coloque con cuidado el cabezal de impresión nuevo en su soporte. Apriete los dos tornillos **A**.
- 3** Instale el cartucho de cinta.

Eliminación de problemas

Su impresora presenta una fiabilidad extrema, pero podrán presentarse problemas aislados. Muchos de estos problemas los podrá solucionar usted mismo, a través de lo indicado en este capítulo. Si surgen problemas que usted no pueda solucionar, póngase en contacto con su comerciante para que le ayude.

Este capítulo presenta la siguiente estructura:

- Solución de problemas
- Funciones de diagnóstico

Solución de problemas

Las tablas representadas en esta sección describen problemas usuales de impresora y su solución. Se tratan los siguientes tipos de problema:

- Problemas con la calidad de impresión
- Problemas con el manejo del papel
- Problemas de operación
- Fallos de impresora

Problemas con la calidad de impresión y su solución

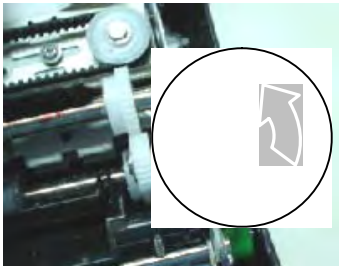
La mala calidad de la impresión u otros problemas de impresión con frecuencia son debidos a un ajuste erróneo de la impresora o a ajustes erróneos a nivel de software. Si la calidad de la impresión se empeora poco a poco, estará desgastada la cinta. La siguiente tabla indica problemas usuales de calidad de impresión y propone soluciones.

Problema	Solución
La impresión es demasiado clara o demasiado oscura.	<p>Preste atención a que el cartucho de cinta esté instalado debidamente y que la cinta cargue suavemente.</p> <p>Preste atención a que la palanca para la rendija de impresión esté ajustada al espesor de su papel. Véase el Capítulo 2, "Manejo del papel".</p> <p>Controle el desgaste de la cinta. Sustituya la cinta si es necesario.</p>
En la página aparecen refregones y manchas.	<p>Preste atención a que la palanca para la rendija de impresión esté ajustada al espesor de su papel. Véase el Capítulo 2, "Manejo del papel".</p> <p>Controle el desgaste de la cinta. Sustituya la cinta si es necesario.</p> <p>Compruebe si la punta del cabezal de impresión está sucia. Limpie el cabezal con un paño blando si se hace necesario. El cabezal de impresión debería ser cambiado por un técnico.</p>
Página blanca.	<p>Preste atención a que el cartucho de cinta esté instalado debidamente.. Véase la sección "Sustitución del cartucho de cinta" en el Capítulo 5, "Mantenimiento"</p>
La impresión es incorrecta o se imprimen caracteres erróneos. Se imprimen muchos signos "?" o caracteres inesperados.	<p>Preste atención a que el cable de interfaz esté conectado con firmeza con la impresora y el ordenador.</p> <p>Preste atención a que la emulación de impresora seleccionada en su software sea la misma que se haya seleccionado en la impresora.</p>
La impresión está mal alineada en sentido vertical (dentado).	<p>Use la función de alineación vertical de la impresora para comprobar la alineación vertical de impresión. Si se hace necesario, ajuste la alineación de impresión. Véase la sección "Comprobación de la alineación vertical" en este capítulo.</p>
El margen superior no es correcto.	<p>El margen superior es el conjunto de los ajustes Top of Form de la impresora, del margen superior especificado a nivel de software y del ajuste TOP-MRGN de la impresora. Proceda de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerciórese de que el ajuste Top of Form sea correcto. El valor estándar de fábrica es 0 mm. • Compruebe el margen superior especificado por el software. Vea su documentación de software. • Compruebe el ajuste TOP-MRGN de la impresora. Véase el Capítulo 4, sección "Función de ajuste de margen superior".
Las líneas presentan un espacio doble en vez de simple.	<p>Cambie el ajuste LINE MODE en el modo Set-Up de la impresora a CR=LF+CR. Véase la sección "Opciones y valores Macro" en el Capítulo 4, "Opciones y valores Macro".</p>

Problema	Solución
La impresora imprime sobre la misma línea.	Cambie el ajuste LINE MODE en el modo Set-Up de la impresora a CR=LF+CR. Véase la sección "Opciones y valores Macro" en el Capítulo 4, "Opciones y valores Macro".
La próxima línea de impresión empieza donde ha acabado la línea anterior en vez de empezar por el margen izquierdo.	Cambie el ajuste LINE MODE en el modo Set-Up de la impresora a LF=LF+CR. Véase la sección "Opciones y valores Macro" en el Capítulo 4, "Opciones y valores Macro".
La impresora imprime en la misma línea, y la próxima línea de impresión empieza donde ha acabado la línea anterior en vez de empezar por el margen izquierdo.	Cambie el ajuste LINE MODE en el modo Set-Up de la impresora a CR=LF+CR. Cambie el ajuste LINE MODE en el modo Set-Up de la impresora a LF=LF+CR. Véase la sección "Opciones y valores Macro" en el Capítulo 4, "Opciones y valores Macro".

Problemas con el manejo del papel y su solución

La siguiente tabla describe problemas usuales de manejo de papel y propone soluciones. Véase el Capítulo 2, “Manejo del papel”, para conocer los procedimientos detallados de carga y uso del papel.

Problema	Solución
<p>El papel no puede ser cargado o alimentado.</p> 	<p>Preste atención a que la palanca de selección de la rendija de impresión arriba en la parte izquierda de la impresora esté ajustada correctamente. Mueva la palanca hacia atrás para formularios continuos o hacia delante para hojas sueltas.</p> <p>Preste atención a que el papel cubra el sensor de falta de papel (es decir que el borde izquierdo del papel esté como máximo a 52 mm del borde izquierdo del cilindro para hojas sueltas ó a 41 mm para formularios continuos). Este problema no se puede presentar si usa la unidad de tracción de formularios o inserta una hoja suelta estando su borde derecho en contacto con la guía derecha para el papel.</p>
<p>Atascos de papel durante la carga.</p>	<p>Desconecte la impresora y quite el papel atascado. Elimine todos los objetos que obstruyan el camino del papel. Preste atención a que la palanca para la rendija de impresión esté ajustada al espesor de su papel. Véase la sección “Ajuste del espesor del papel” en el Capítulo 2, “Manejo del papel”.</p> <p>Preste atención a que el papel no sea doblado, arrugado o roto.</p> <p>Preste atención a que los tractores izquierdo y derecho sean ajustados de tal forma que los formularios continuos sean tensados de la forma debida. Véase la sección “Uso de formularios continuos” en el Capítulo 2, “Manejo del papel”.</p>
<p>Atascos de papel durante la impresión.</p>	<p>Desconecte la impresora y quite el papel atascado. Elimine todos los objetos que obstruyan el camino del papel. Preste atención a que la palanca para la rendija de impresión esté ajustada al espesor de su papel. Véase la sección “Ajuste del espesor del papel” en el Capítulo 2, “Manejo del papel”.</p> <p>Para los formularios continuos, preste atención a que las pilas de papel entrante y saliente sean colocados en el lugar correcto. El papel debería entrar de forma recta. Véase la sección “Posicionamiento de la pila de papel” en el Capítulo 2, “Manejo del papel”.</p>
<p>El papel se sale de los tractores para los formularios o los agujeros del papel se desgarran durante la impresión.</p>	<p>Preste atención a que los tractores para los formularios sean posicionados correctamente con arreglo al ancho de su papel y que los agujeros del papel encajen directamente en los pasadores de tracción. Véase la sección “Uso de formularios continuos” en el Capítulo 2, “Manejo del papel”.</p>

Problemas de operación y su solución

La siguiente tabla indica problemas usuales de operación y propone soluciones. Si usted no puede resolver un problema, póngase en contacto con su comerciante.

Problema	Solución
La corriente no se conecta.	<p>Preste atención a que el cordón energético esté conectado con firmeza con la impresora y la batería. Cerciórese de que la toma de corriente funcione debidamente.</p> <p>Desconecte la corriente. Espere un minuto y vuelva a conectar la impresora. Si la impresora sigue sin corriente, póngase en contacto con su comerciante.</p>
La impresora está conectada pero no imprime.	<p>Preste atención a que el indicador Ready esté encendido. Véase la sección "Operaciones en el panel de control" en el Capítulo 2, "Manejo del papel".</p> <p>Si utiliza el cable de interfaz, preste atención a que el cable de interfaz esté conectado con firmeza tanto con la impresora como con el ordenador. Cerciórese de que el blue tooth esté puesto con firmeza.</p> <p>Si el indicador Fault está encendido, cargue el papel. Véase el Capítulo 2, "Manejo del papel".</p> <p>Realice la prueba de impresión Si la prueba de impresión transcurre normalmente, el problema será debido a la interfaz, al ordenador, a unos ajustes de impresión erróneos o a unos ajustes de software erróneos. Véase la sección "Función de prueba de impresión" en el Capítulo 4, "Uso del modo especial".</p> <p>Preste atención a que la emulación de impresora seleccionada en su software sea la misma que se haya seleccionado en la impresora.</p>

Cerciórese de que la impresora esté cargada con papel de formularios continuos u hojas sueltas. Si le es posible, utilice formularios de 216 mm como mínimo y proceda de la siguiente manera:

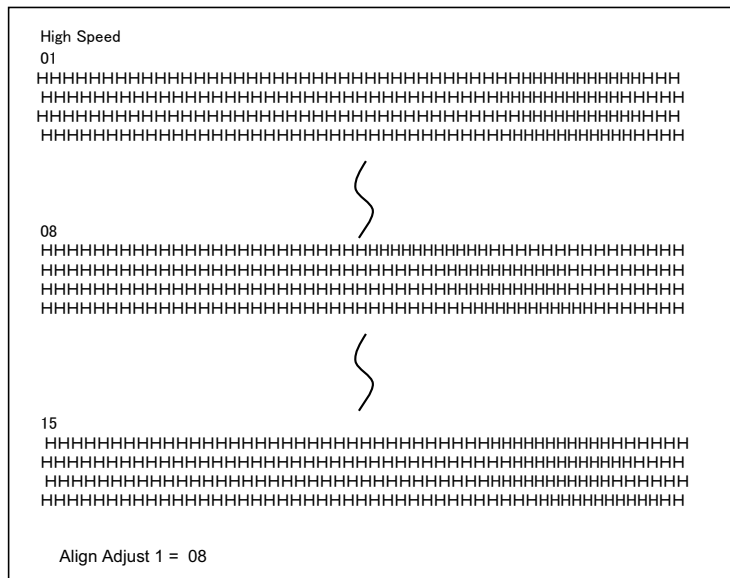
1 Activación de la función de ajuste de alineación de la impresión:

Vuelva a conectar la impresora estando pulsando el botón READY/CLEAR y LOAD/FF. La impresora imprime el carácter "H" en High Speed (calidad de borrador) y Low Speed (calidad de correspondencia).

NOTA: No pulse ningún botón solo o en combinación a excepción del botón READY/CLEAR y LOAD/FF al conectar la impresora, para evitar de esta manera que se inicien pruebas inesperadas no permitidas al usuario.

2 Ajuste de la alineación vertical de impresión en el modo High Speed.

Una vez cargado el papel, se imprime el formato de ajuste para la alineación bidireccional de High Speed y el papel avanza automáticamente para poderse examinar la impresión después de haber sido terminada. Se imprime el mensaje "Bi-Dir Align Adjust1 = xx".



A través de las teclas NEXT y PREVIOUS se podrá seleccionar un valor de ajuste. La gama de ajuste es de "01-15", siendo "08" el valor central. Pulsando la tecla SETUP/EXIT, se determinará y memorizará el valor de ajuste para High Speed.

Suministros y opciones

Este anexo alista los accesorios y opciones disponibles para la impresora. Póngase en contacto con su comerciante para obtener información sobre cómo pedir estos accesorios.

La instalación de opciones le permitirá ampliar las posibilidades de su impresora.

Accesorios

Accesorio	N° de pedido
Cartucho de cinta, negro	MIP480-KA

Opciones

Opción	N° de pedido	Descripción
Opción de correa de asiento	1A4296K01	Para uso con los soportes BEVL03 si se necesita.
Equipo de hardware para montaje en soporte	1A4299K01	Compuesto por tornillos, tuercas, distanciadores adecuados para la mayoría de aplicaciones.
Telescopado vertical	BCVL03	864 a 1372 mm (34" a 54"), ajustable en altura.
Soporte de impresora vertical	BEVL03	610 mm (24"), con caja de papel.
Soporte de impresora vertical	BUVL03	915 mm (36"), pide también el equipo 1A4299K01 para montaje.
Soporte de impresora horizontal	BSVL02	Para estanterías, u otros lugares en camiones/furgonetas donde se necesite un montaje horizontal.
Transformador de 110V a 12V	MPCONV01	Se necesita solamente si se trabaja con la impresora conectada a una toma de pared de 110 V – no es necesario si se trabaja con potencia del vehículo.
Transformador de 220V a 12V	MPCONV02	Se necesita solamente si se trabaja con la impresora conectada a una toma de pared de 220 V – no es necesario si se trabaja con potencia del vehículo.
Cable 12/24 VDC	MPFB06	Cable del vehículo por 12/24 VDC.
Servidor de impresión WLAN	sobre pedido	Servidor de impresión inalámbrica WLAN.
Adaptador Bluetooth	sobre pedido	Interfaz inalámbrica Bluetooth.

Especificaciones de impresora y papel

Este anexo proporciona las especificaciones físicas, funcionales y de prestación para su impresora móvil. También contiene especificaciones detalladas sobre el papel.

Especificaciones de impresora

Especificaciones físicas

Dimensiones (en posición vertical)	<p>Altura: 320 mm Anchura: 360 mm Profundidad: 130 mm</p> <p>La caja está fabricada de plástico de moldeo por inyección con tapa de bisagra para poder cargar papel y sustituir el cabezal de impresión y la cinta. La caja presenta el canto de ruptura para arrancar papel.</p>
Color	Color Gris de cielo nocturno
Peso	No más de 5,0 kg
Alimentación eléctrica	<p>Servicio automóvil: 12 VDC/24 VDC (10.5 – 28 VDC) 110/220 VAC como opción</p>
Consumo de electricidad	No más de 150 vatios
Interfaz y conectividad	<p>USB2.0 Full Speed, RS232 Blue Tooth Class 2 Ver1.2 (estándar) IEEE 802.11b (opción)</p>
Tamaño de memoria intermedia de datos	64 KB
Condiciones ambientales En servicio	-20 °C a + 60°C 30% – 80% humedad relativa del aire, sin condensación
Almacenado	-30°C a + 65°C 10% – 90% humedad relativa del aire, sin condensación
Golpes, vibraciones, aceleración	Las unidades pueden ser montadas verticalmente en un vehículo usando amortiguadores de golpes; deberán ser operadas horizontalmente si están colocadas en un asiento de pasajero en un vehículo, o en un entorno de oficina.
Resistencia a vibraciones (según ensayo) Durante la marcha	<p>Aceleración 0,5 G Frecuencia 5 a 60 Hz Tiempo de medición 2 min/ciclo</p>
En reposo	<p>Aceleración 1,5 G Frecuencia 5 a 60 Hz Tiempo de medición 20 min/ciclo</p>
Resistencia a choques Durante la marcha	3G (calidad de impresión sin garantía)
En reposo	10 G
A prueba de polvo, resistencia anticorrosiva	Ingress Protection (IP) clase IP22. Sin protección especial contra líquidos o inmersión.

Especificaciones funcionales

Método de impresión	Impresora matricial de puntos de impacto con un cabezal de 24 agujas de 0,23 mm
Dirección de impresión	Bidireccional de búsqueda lógica
Densidad de caracteres	horizontal x vertical Letter (10 cpi) 36 x 24 puntos Letter (12 cpi) 30 x 24 puntos Draft 12 x 24 puntos
Manejo del papel Hojas sueltas Papel continuo	Con la palanca de selección del camino de papel en la posición de hojas sueltas se podrán utilizar hojas sueltas o formularios. La impresora detecta automáticamente que se ha insertado a mano papel. Al detectarse papel, la impresora adelantará el formulario a la primera línea de impresión. Con la palanca de camino de papel puesta en la posición de formulario continuo, se podrán imprimir formularios continuos. El papel es cargado y ajustado por medio de botones. Los formularios pueden ser adelantados hacia la posición de ruptura por el operador o automáticamente. Los formularios continuos son aparcados mientras se usen hojas sueltas.
Tipo de papel	Formularios continuos doblados de 1 a 4 partes de encolado lateral o de engrapado de papel o formularios de página simple con encolado superior.
Tamaño de papel Papel continuo Hojas sueltas	Anchura 102–216 mm Longitud 102 mm o superior Anchura 102–216 mm Longitud 102 mm o superior
Espesor del papel	hasta 0,35 mm
Longitud del papel Por software Por panel de control	Programable en incrementos de una línea o de pulgada 3, 3,5, 4, 5,5, 6, 7, 8, 8,5, 11 (Letter), 11 2/3 (A4), 12, 14 o 15 pulgadas (El valor por defecto es de 11 pulgadas.) 1 a 126 líneas
Cantidad de copias	Hasta 4, incluyendo el original
Emulaciones	Epson-EP2 IBM 2390+ Intermec 6820

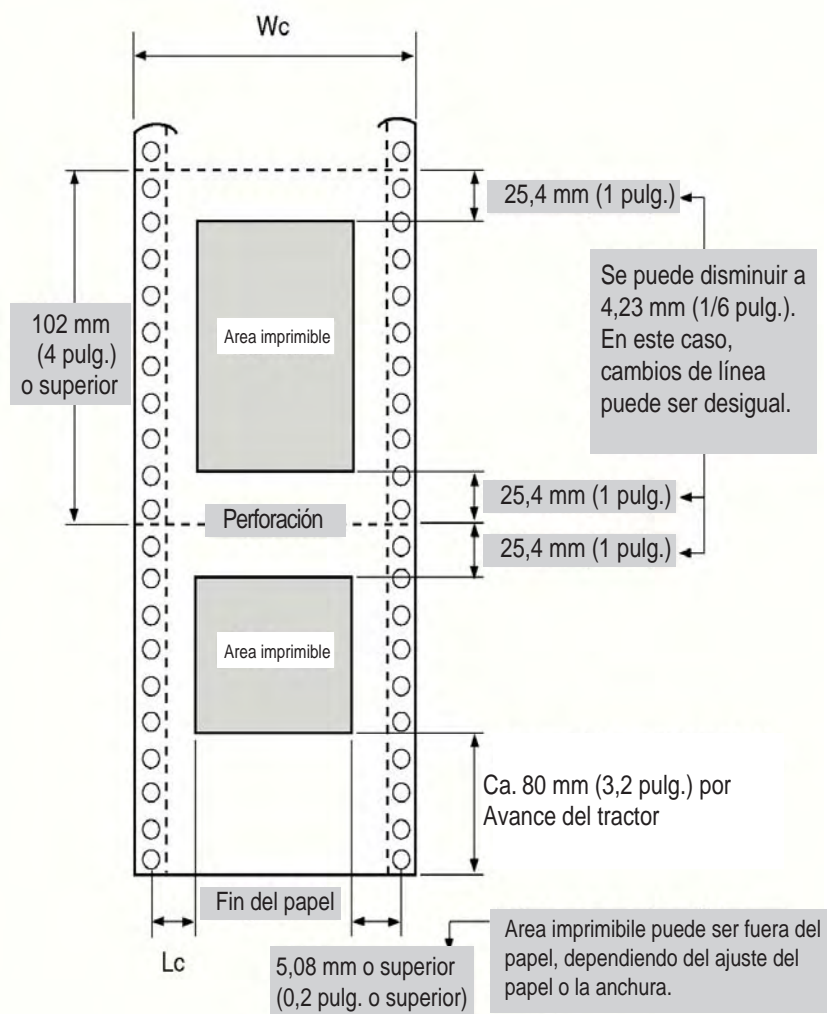
<p>Códigos de barras</p> <p>IBM</p> <p>EPSON</p>	<p>Se dispone de 9 códigos de barras: UPC/A, UPC/E, EAN8, EAN13, CODE39, CODE128, CODABAR (NW7), INTERLEAVED 2 of 5, INDUSTRIAL 2 of 5</p> <p>Se dispone de 7 códigos de barras: UPC/A, UPC/E, EAN8, EAN13, CODE39, CODE128, INDUSTRIAL 2 of 5</p>
--	--

Especificación de prestación

Velocidad de impresión	10 cpi 12 cpi Draft: 400 cps 480 cps Letter: 133 cps 160 cps cpi = caracteres por pulgada (characters per inch) cps = caracteres por segundo (characters per second)
Velocidad de avance de línea	60 ms por línea con 6 líneas por pulgada
Velocidad de avance de formulario	7 pulgadas por segundo
Páginas por hora	Según muestra ECMA 132 Letter Calidad de borrador (Draft) 321 pph Calidad de correspondencia (Letter) 172 pph
Vida útil de la cinta	4 millones caracteres
Vida útil de la impresora	5 millones de líneas o cinco años
Vida útil del cabezal de impresión	300 millones de impactos
MTBF	15000 horas (50 horas/semana de conexión, 5% de ciclo de trabajo)
MTTR	0,5 horas
Certificación Seguridad	Regulación País UL/C-UL 60950-1 Estados Unidos/Canadá IEC60950-1 Internacional
Regulación RFI	Regulación País Class B of FCC Estados Unidos Part 15B CE-Norm Unión Europea

Especificaciones del papel

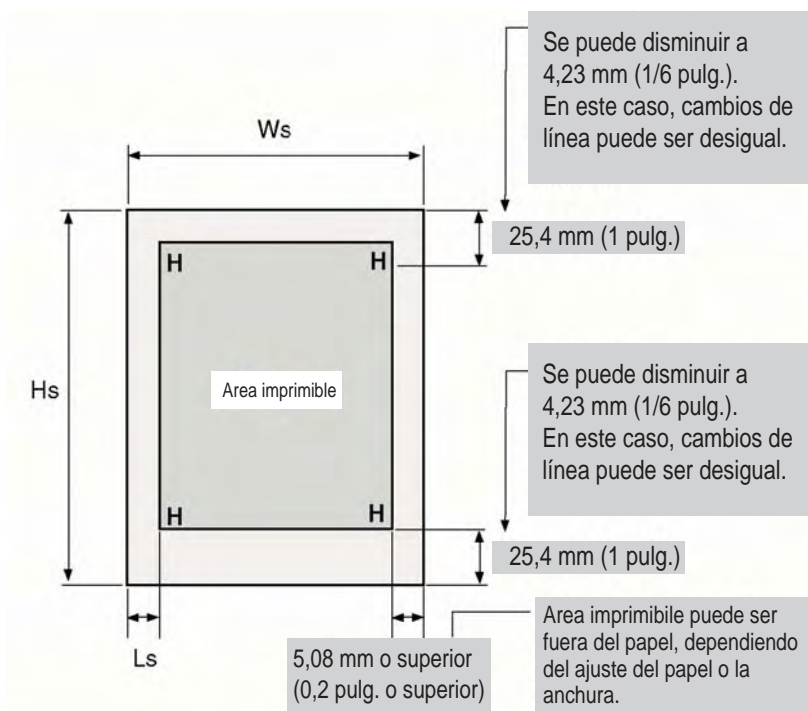
Area imprimible



Area de impresión para formularios continuos

Wc 102 a 267 mm (4 a 10,5 pulgadas)

Lc 5,08 a 25,4 mm (0,2 a 1 pulgadas)



Area de impresión para hojas sueltas

Ws 102 a 267 mm (4 a 10,5 pulgadas)

Hs 76 a 364 mm (3 a 14,3 pulgadas)

Ls 5,08 a 32 mm (0,2 a 1,26 pulgadas)

Espesor del papel

El espesor del papel viene fijado por medio del peso del papel en gramos por metro cuadrado (g/m^2) ó en libras por bond (lbs/bond). La siguiente tabla representa el espesor de papel permitido para papel de una parte o para cada hoja de un papel múltiple. El espesor total no debe sobrepasar de 0,35 mm.

El peso del papel sin carbón o con recubrimiento de carbón podrá variar, según el fabricante del papel. Cuando vaya a usar un papel con un espesor que roce el límite, haga pruebas con el papel antes de imprimir el pedido.

Tipo de papel	Partes	Espesor
Una parte, sin carbón	Hojas sueltas	47–81 g/m^2 (12–22 lbs/bond)
Dos partes, sin carbón	Arriba	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Abajo	40–81 g/m^2 (11–22 lbs/bond)
Tres partes, sin carbón	Arriba	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Medio	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Abajo	40–81 g/m^2 (11–22 lbs/bond)
Cuatro partes, sin carbón	Arriba	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Medio	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Medio	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Abajo	40–81 g/m^2 (11–22 lbs/bond)
Dos partes, con recubrimiento de carbón	Arriba	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Abajo	40–81 g/m^2 (11–22 lbs/bond)
Tres partes, con recubrimiento de carbón	Arriba	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Medio	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Abajo	40–81 g/m^2 (11–22 lbs/bond)
Cuatro partes, con recubrimiento de carbón	Arriba	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Medio	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Medio	40–64 g/m^2 (11–17 lbs/bond)
	Abajo	40–81 g/m^2 (11–22 lbs/bond)

Con recubrimiento de carbón: No lo use en entornos muy húmedos.

Con papel carbón intermedio: Evite el uso de hojas sueltas con papel carbón intermedio.

Tipo de papel	Partes	Espesor
Dos partes con papel carbón intermedio	Arriba	40–64 g/m ² (11–17 lbs/bond)
	Carbón	Contado como una hoja
	Abajo	40–81 g/m ² (11–22 lbs/bond)
Tres partes con papel carbón intermedio	Arriba	40–64 g/m ² (11–17 lbs/bond)
	Carbón	Contado como una hoja
	Medio	40–64 g/m ² (11–17 lbs/bond)
	Carbón	Contado como una hoja
	Abajo	40–81 g/m ² (11–22 lbs/bond)

Command Sets

This appendix describes printer commands and their parameters.

This printer has the following two resident command sets (Emulations):

- IBM 2390+
- Epson-EP2

Select the same Emulation on the printer and in your software.

IBM 2390+ Emulation Quick Reference Guide

This section describes the printer commands for the IBM 2390+ Emulation. Asterisks in the “Function” column indicate extended commands that are not supported by the original printer.

Function	Command																														
Print Mode Control																															
Double-strike (bold) printing on	ESC G																														
Double-strike (bold) printing off	ESC H																														
Emphasized (shaded) printing on	ESC E																														
Emphasized (shaded) printing off	ESC F																														
Single-line double-width characters on	SO or ESC SO																														
Single-line double-width characters off	DC4																														
Double-width characters on/off (on: $n = 1$, off: $n = 0$)	ESC W (n)																														
Double-height/double-width characters $n_1 = 4, n_2 = 0, m_1 = 0, m_2 = 0$ m_3 controls character height and line spacing:	ESC [@ (n_1) (n_2) (m_1) ... (m_4)																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>m_3</th> <th>Height</th> <th>Spacing</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Unchanged</td> <td>Unchanged</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Normal</td> <td>Unchanged</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Double</td> <td>Unchanged</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Unchanged</td> <td>Single</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Normal</td> <td>Single</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Double</td> <td>Single</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>Unchanged</td> <td>Double</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>Normal</td> <td>Double</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>Double</td> <td>Double</td> </tr> </tbody> </table>		m_3	Height	Spacing	0	Unchanged	Unchanged	1	Normal	Unchanged	2	Double	Unchanged	16	Unchanged	Single	17	Normal	Single	18	Double	Single	32	Unchanged	Double	33	Normal	Double	34	Double	Double
m_3	Height	Spacing																													
0	Unchanged	Unchanged																													
1	Normal	Unchanged																													
2	Double	Unchanged																													
16	Unchanged	Single																													
17	Normal	Single																													
18	Double	Single																													
32	Unchanged	Double																													
33	Normal	Double																													
34	Double	Double																													
m_4 controls character width:																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>m_4</th> <th>Width</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Unchanged</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Double</td> </tr> </tbody> </table>		m_4	Width	0	Unchanged	1	Normal	2	Double																						
m_4	Width																														
0	Unchanged																														
1	Normal																														
2	Double																														
Condensed characters on	SI or ESC SI																														
Subscript or superscript printing on (subscript: $n = 1$, superscript: $n = 0$)	ESC S (n)																														
Subscript and superscript printing off	ESC T																														
Underline on/off (on: $n = 1$, off: $n = 0$)	ESC - (n)																														
Overline on/off (on: $n = 1$, off: $n = 0$)	ESC _ (n)																														

Function	Command
Score select $n_1 = 2, n_2 = 0$ m_1 selects score location:	ESC [- (n_1) (n_2) (m_1) (m_2)
m_1 Score location	
0 Underscore	
1 Strikethrough	
2 Overscore	
m_2 selects score type:	
m_2 Score type	
0 Cancel	
1 Single	
2 Double	

Function	Command
Horizontal Control	
Space	SP
Backspace	BS
Carriage return	CR
Select 10cpi	DC2 :
Elite characters on	ESC :
Proportionally spaced characters on/off (on: $n = 1$, off: $n = 0$)	ESC P (n)
Vertical Control	
Line feed	LF
Form feed	FF
Advance paper $n/216$ inch ($1 \leq n \leq 255$)	ESC J (n)
Advance paper $n/180$ inch (in AG mode) ($1 \leq n \leq 255$)	ESC J (n)
Set line spacing to $1/8$ lines	ESC 0
Set line spacing to $7/72$ inch	ESC 1
Set line spacing to $n/216$ inch ($0 \leq n \leq 255$)	ESC 3 (n)
Set line spacing to $n/180$ inch (in AG mode) ($0 \leq n \leq 255$)	ESC 3 (n)
Preset line spacing to $n/72$ inch ($1 \leq n \leq 255$)	ESC A (n)
Preset line spacing to $n/60$ inch (in AG mode) ($1 \leq n \leq 255$)	ESC A (n)
Set line spacing to $1/6$ inch or to the value preset by line spacing command ESC A (n)	ESC 2
Change graphics line spacing base to $1/216$ or $1/180$ inch (for ESC J and ESC 3) $m_1 = 4, m_2 = 0$ $0 \leq t_1 \leq 255, 0 \leq t_2 \leq 255, t_3 = 0$ $t_4 = 180$ or 216	ESC [\ (m_1) (m_2) (t_1) ... (t_4)
Reverse line feed	ESC]
Tabulation	
Horizontal tab execution	HT
Set horizontal tabs The values of n_1 to n_k in this command are the ASCII values of the print columns (at the current character width) at which tabs are to be set. ($1 \leq n \leq 255$) ($1 \leq k \leq 28$)	ESC D (n_1) ... (n_k) NUL
Clear all horizontal tabs	ESC D NUL
Move print position right by $n/120$ inch ($0 \leq n_1, n_2 \leq 255$) ($n = n_1 + n_2 \times 256$)	ESC d (n_1) (n_2)

Function	Command
Vertical tab execution	VT
Set vertical tabs	ESC B (n_1) ... (n_k) NUL
<p>The values of n_1 to n_k in this command are the ASCII values of the lines (at the current line spacing) at which tabs are to be set.</p> <p>($1 \leq n \leq 255$) ($1 \leq k \leq 64$)</p>	
Clear all vertical tabs	ESC B NUL
Reset tabs to default values	ESC R
Page Formatting	
Set left margin at column n and right margin at column m ($0 \leq n, m \leq 255$)	ESC X (n) (m)
Set perforation skip by n lines ($1 \leq n \leq 255$)	ESC N (n)
Perforation skip off	ESC O
Set page length to n lines ($1 \leq n \leq 255$)	ESC C (n)
Set page length to n inches ($1 \leq n \leq 22$)	ESC C NUL (n)
Set top of form	ESC 4
Character Set Control	
Select character set 1	ESC 7
Select character set 2	ESC 6
Print $n_1 + n_2$ X 256 characters from all-character set ($chars.$: codes of characters to print, $0 \leq chars. \leq 255$)	ESC \ (n_1) (n_2) ($chars.$)
Print a character from all-character set ($char.$: a code of character to print, $0 \leq char. \leq 255$)	ESC ^ ($char.$)

Function	Command
----------	---------

Select code page table
 ESC [T (n₁) (n₂) 0 0 (c₁) (c₂)
 (0 ≤ n₁, n₂ ≤ 255) (n = n₁ + n₂ X 256)
 c₁, c₂: Decimal (n₁ = 4, n₂ = 0)

c ₁	c ₂	Code page ID
0	0	Ignore command
1	181	Code page 437
3	82	Code page 850
3	83	Code page 851
3	84	Code page 852
3	87	Code page 855
3	89	Code page 857
3	90	Code page 858**
3	92	Code page 860
3	94	Code page 862
3	95	Code page 863
3	96	Code page 864
3	97	Code page 865
3	98	Code page 866
3	101	Code page 869
3	152	Code page 920
3	155	Code page 923**
40	197	Code page 437G
42	101	Code page 853
42	114	Code page USSR GOST

**Code page contains Euro currency symbol

Clear input buffer	CAN
Select printer	DC1
Deselect printer (ignore input)	ESC Q #
	ESC Q \$

Function	Command
Set font global	ESC [I (n ₁) (n ₂) (H _f) (L _f) (H _s) (L _s) (S _m) 0 (H _c) (L _c)
(0 ≤ n ₁ , n ₂ ≤ 255) (n = n ₁ + n ₂ X 256) H _f , L _f : Font global ID	
H_f, L_f Font global ID	

Pitch	Courier	Prestige	Gothic	Orator	Script
10	000B	000C	0024	0005	01D4
12	01EB	01EF	018F	01CB	01D5
15	01EC	01F0	018E	01CC	01D6
17	01ED	01C9	018D	01CD	01D7
20	01EE	01CA	018C	01CE	01D8
24	011E	011F	0120	0121	0124
PS	00AB	01A4	00AE	00C6	00C8

Pitch	Courier				Prestige			Gothic			
	Normal	Emph	Italic	Emph /Italic	Normal	Emph	Italic	Normal	Emph	Italic	Emph /D.strike
5	F4/F6	F5						F1	F2		F3
10	0B	2E	12	39	0C	3C		24			
12	1EB/55	6C	5C	74	1EF/56	6F	70	18F/57	6E	6D	
15	1EC/DF	D6	D7	D8	1F0/DD			18E/DE			
17.1	1ED/FF	FD			1C9/100			18D/FF			
20	1EE				1CA			18C/1119*			
24	11E				11F			120			
Prop.	AB	B8	AC	B9	A4			AE	9D	A2	

H_s , L_f , S_m : Size parameters

H_s , L_s , S_m Size parameters

The size parameters (H_s , L_s and S_m) specify the pitch as follows.
 These size parameters are valid when font ID (H_f , L_f) is not valid.
 Null data is ignored.

Dec(H_s, L_s)	Hex (H_s, L_s)	Description
0,0 - 0,65	0000 - 0041	24 CPI Subscript
0,66 - 0,77	0042 - 004D	20 CPI Subscript
0,78 - 0,89	004E - 0059	17 CPI Normal
0,90 - 0,107	005A - 006B	15 CPI Normal
0,108 - 0,131	006C - 0083	12 CPI Normal
0,132 - 0,155	0084 - 009B	10 CPI Normal
0,156 - 0,179	009C-00B3	8.5 CPI(17 CPI double-wide)
0,180 - 0,215	00B4-00D7	7.5 CPI(15 CPI double-wide)
0,216 - 0,254	00D8 - 00FE	6 CPI (12 CPI double-wide, double-high)
0,255 – 256, 256	0100-FFFF	5 CPI (10 CPI double-wide, double-high)

Note: The H_s and L_s Parameters are effective only when hexadecimal 01 (decimal = 1) is specified in the Size Modifier parameter (S_m) and H_f L_f is not found.

Sizemod (S_m) : The binary number that is the size modifier. The valid sizes are:

- 00 -No change
- 01 - Size measures the width in 0.018 mm (1/1440 in.)
- 02, 03 - The font is proportional.
- All other values are regarded as 0.

H_c , L_c : Code page ID

H_c , L_c Code page ID

HC	LC(Hex)	Code Page
01H	B5H	437
03H	52H	850
03H	53H	851
03H	54H	852
03H	57H	855
03H	59H	857
03H	5AH	858
03H	5CH	860
03H	5EH	862
03H	5FH	863
03H	60H	864
03H	61H	865
03H	62H	866
03H	65H	869
03H	98H	920
03H	9BH	923
28H	C5H	437G
2AH	65H	853
2AH	72H	USSR GOST

Function	Command
----------	---------

Set print quality
 ESC [d (n_1) (n_2) (m)
 ($0 \leq n_1, n_2 \leq 255$) ($n = n_1 + n_2 \times 256$)
 m_f : Quality

m	Quality
-----	---------

m(hex)	Quality
00	
01-7F	Draft
80-FE	LQ
FF	Default Font

Downloading

Select resident or downloaded font
 ESC I (n)
 Ex. $n = 0$: Resident Draft
 2:Resident Courier
 4:Downloaded Draft
 6:Downloaded Courier

Create download font
 ESC = (n_1) (n_2) ID (m_1) (m_2) ($data$)

Bit Image Graphics

Single-density graphics
 ESC K (n_1) (n_2) ($data$)
 Double-density graphics
 ESC L (n_1) (n_2) ($data$)
 High-speed double-density graphics
 ESC Y (n_1) (n_2) ($data$)
 Quadruple-density graphics
 ESC Z (n_1) (n_2) ($data$)
 High-resolution graphics
 ESC [g (n_1) (n_2) (m) ($data$)
 Select graphics mode (in AG mode only)
 ESC * (m) (c_1) (c_2) ($data$)

Function	Command
----------	---------

Barcode

Setup barcode parameter

ESC [f (n₁) (n₂) (k) (m) (s) (v₁) (v₂)
(c) (data)

(0 ≤ n₁, n₂ ≤ 255) (n = n₁ + n₂ X 256)

k: Barcode type

k Barcode type

k value	barcode type
B1 hex	CODABAR (NW7)
B2 hex	EAN-13
B3 hex	EAN-8
B4 hex	CODE 39
B5 hex	INDUSTRIAL 2 OF 5
B6 hex	INTERLEAVED 2 OF 5
B7 hex	UPC-A
B8 hex	UPC-E
BA hex	CODE128

m: Module width

m Module width

m	unit module dots
00 hex	default(2 dots)
01 hex	2 dots
02 hex	2 dots
03 hex	3 dots
04 hex	4 dots

s: Space width adjustment

s Space width adjustment

“s” is used for fine adjustment for each “spaces” to match the optical conditions.

There is no effect for the “bar” width adjustment.

Range : -3 ≤ s ≤ 3

v₁, v₂: Bar length

v₁, v₂ Bar length

Bar length is described 2 bytes v1 shows lower byte. v2 shows upper bytes.

And bar length is controlled by multiple value of an unit of 1/2160 inch.

Minimum value of v1, v2: 288 dec

vertical pitch : All the input data is rounded to the multiple value.

c: Control flag

c	Control flag
b0:	Check Digit 0: No check code is generated by the printer. The host computer should generate the check code. 1: Check code is generated automatically by the printer.
b1:	Human Readable Character 0 : Print On 1 : Print Off Note: Human readable character is proportionally printed under the barcode in OCR-B font.
b2:	EAN-13, UPC-A flag character position (EAN-13 : 13th digit) (UPC-A : number system character) 0 : Center 1 : Under
b3-b7:	not used

Set barcode data

ESC [p (*n*₁) (*n*₂) (*data*)

*n*₁, *n*₂: Command length

<i>n</i>₁, <i>n</i>₂	Command length
---	-----------------------

“*n*₁, *n*₂” show data quantity followed “ESC [p *n*₁, *n*₂”.
 “*n*₁” is a low byte of command length data in hexadecimal.
 “*n*₂” is a high byte of command length data in hexadecimal.
 “*n*₁,*n*₂” value should be the value in the following tables.
 If undefined value is found in data string, the printer will ignore all the received barcode data which length is defined as “*n*₁, *n*₂”.

1) Case of “automatic check digit generation flag off”

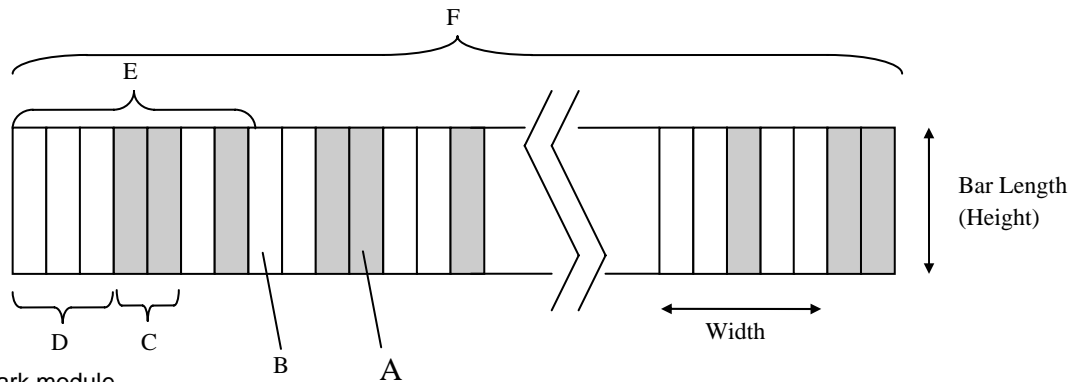
Barcode Style	<i>n</i> ₁ (lowbyte)	<i>n</i> ₂ (high byte)
EAN-13	0D hex	00
EAN-8	08 hex	00
CODE 39	01 to FF hex	00
INTERLEAVED 2 of 5	01 to FF hex	00
UPC-A	0C hex	00
CODE 128	02 to FF hex	00

2) Case of “automatic check digit generation flag on”

Barcode Style	<i>n</i> ₁ (lowbyte)	<i>n</i> ₂ (high byte)
EAN-13	0C hex	00
EAN-8	07 hex	00
CODE 39	01 to FF hex	00
INTERLEAVED 2 of 5	01 to FF hex	00
UPC-A	0B hex	00
CODE 128	02 to FF hex	00

Remarks

1) Definition barcode term



A: Dark module

The concept of module is applied to EAN-13, EAN-8, UPC-A and CODE-128. One or multiple dark module makes bar element.

B: Light module

The concept of module is applied to EAN-13, EAN-8, UPC-A, and COD-128. One or multiple light module makes space element.

C: Bar element

This element is actually printed "dark" by wire dot pins. Bar width is modulated to each barcode symbology method.

D: Space element

This element is not printed i.e. "space" area. Space width is modulated to each barcode symbology method. Combination of multiple bars and spaces makes one barcode character.

E: Barcode character

Encoded pattern from one or two digit(s) of receiving barcode data. Case of CPU, EAN, CODE 39 and Code A/B group of CODE-128, each one byte data corresponds to one barcode character. Case of INTERLEAVED 2 OF 5 and Code C group of CODE-128, two bytes data is encoded to one barcode character.

F: Barcode

Printed result specified by each barcode standard format. Width: width of horizontal direction. Length: length of vertical direction.

- 2) If LF operation is made by an operation switch during printing the barcode, the received barcode data is cleared and the barcode printing is stopped.
- 3) Barcode printing is always performed in a single direction.
- 4) Receiving after the barcode data, page length and right/left margin change may affect barcode printing.
- 5) Barcode data and other print data are controlled independently. So it is necessary to make a space for barcode print area when mixed print is needed. (See Appendix B)
- 6) In the case of Interleaved 2 of 5, if received data strings is an odd number (if check digit flag is on, the check data includes this number) the printer will add a zero to the most digit.
- 7) In the case of CODE 39, the printer will add a start/stop character to the barcode and human readable character automatically.
- 8) In the case of CODE 128, the first byte of barcode data strings defines a character set of its followed data. If undefined character is included for

the first byte except "A", "B", or "C", the printer will ignore all the data for barcode.

Character Set	1st byte	meaning
A	A (41 hex)	Start character set A (Code A)
B	B (42 hex)	Start character set B (Code B)
C	C (43 hex)	Start character set C (Code C)

- 9) In the case of CODE 128 and character set C, if received data strings is an odd number (if check digit flag is on, the check data includes this number) the printer will add a zero "0" character to the most digit.
- 10) In the case of CODE 128, the printer does not print both special function code of CODE 128 and ASCII function code for the human readable character.
- 11) In the case of CODE 128, even if the printer finds undefined code after the character set is changed by the function code, the printer will ignore all the barcode data defened by data length parameter "n1,n2", and no barcode print is performed.
- 12) When a paper empty error is occurred during barcode printing, the printer will stop printing and cancel all the barcode data already received.
- 13) When the module parameter is set to 1(m=1), the printer will always ignore the human readable flag. And also, if the printer finds out there is no space to print the human readable character in the barcode area, the printer may ignore the human readable flag.

Cut Sheet Feeder Control*

Eject a page from the printer* ESC EM R

Miscellaneous

Unidirectional printing on/off ESC U (n)
(on: n = 1, off: n = 0)

Add a carriage return to all line feeds ESC 5 (n)
(on: n = 1, off: n = 0)

Printer offline ESC j

Select default settings ESC [K (n₁) (n₂) (i) (ID) (p₁) (p₂)

Epson EP2 Quick Reference Guide

This section describes the printer commands for the Epson EP2 Emulation. Asterisks in the "Function" column indicate extended commands that are not supported by the original printer.

Function	Command
Print Mode Control	
Double-strike (bold) printing on	ESC G
Double-strike (bold) printing off	ESC H
Emphasized (shadow) printing on	ESC E
Emphasized (shadow) printing off	ESC F
Italic printing on	ESC 4
Italic printing off	ESC 5
Select character style	ESC q (<i>n</i>)
<i>n</i> = 0:Normal	
1:Outlined	
2:Shaded	
3:Outlined and shadowed	
One-line double-width characters on	SO or ESC SO
One-line double-width characters off	DC4
Double-width characters on/off	ESC W (<i>n</i>)
(on: <i>n</i> = 1, off: <i>n</i> = 0)	
Double-height characters on/off	ESC w (<i>n</i>)
(on: <i>n</i> = 1, off: <i>n</i> = 0)	
Condensed characters on	SI or ESC SI
Condensed characters off	DC2
Subscript or superscript printing on	ESC S (<i>n</i>)
(subscript: <i>n</i> = 1, superscript: <i>n</i> = 0)	
Subscript and superscript printing off	ESC T
Underline on/off	ESC - (<i>n</i>)
(on: <i>n</i> = 1, off: <i>n</i> = 0)	
Select line	ESC (- (<i>n</i> ₁) (<i>n</i> ₂) (<i>d</i> ₁) (<i>d</i> ₂) (<i>d</i> ₃)
<i>n</i> ₁ = 3, <i>n</i> ₂ = 0, <i>d</i> ₁ = 1	
<i>d</i> ₂ = 0:Ignore command	
1:Underline	
2:Strike through	
3:Overscore	
<i>d</i> ₃ = 0 or 4:Cancel line selection	
1:Single line	
2 or 3:Double line	
5:Single-dotted line	
6 or 7:Double-dotted line	

Function	Command
Select printing style This command allows you to combine various printing styles. The value of n is the sum of the values of the styles you want to combine. $n =$ 0: Pica pitch 1: Elite pitch 2: Proportional spacing 4: Condensed 8: Shadow 16: Bold 32: Double-width 64: Italics 128: Underline	ESC ! (n)
Horizontal Control	
Space	SP
Backspace	BS
Carriage return	CR
Set elite pitch	ESC M
Set pica pitch	ESC P
Set 15 CPI	ESC g
Proportionally spaced characters on/off (on: $n = 1$, off: $n = 0$)	ESC p (n)
Set inter-character space to $n/120$ inch (for draft) or $n/180$ inch (for letter and proportional) ($0 \leq n \leq 127$)	ESC SP (n)
Set character pitch to $(n_1 + n_2 \times 256)/360$ inch ($0 \leq n_1 \leq 255$) ($0 \leq n_2 \leq 4$)	ESC c (n_1) (n_2)
Select character pitch (specify unit of pitch) $n_1 = 1, n_2 = 0$ $d = 10$ to 19 : $10/3600$ inch = $1/360$ inch $d = 20$ to 29 : $20/3600$ inch = $1/180$ inch $d = 30$ to 39 : $30/3600$ inch = $1/120$ inch $d = 40$ to 49 : $40/3600$ inch = $1/90$ inch $d = 50$ to 59 : $50/3600$ inch = $1/72$ inch $d = 60$ to 69 : $60/3600$ inch = $1/60$ inch	ESC (U (n_1) (n_2) (d)

Function	Command
Vertical Control	
Line feed	LF
Form feed	FF
Advance paper $n/180$ inch ($1 \leq n \leq 255$)	ESC J (n)
Set line spacing to $1/8$ inch	ESC 0
Set line spacing to $n/180$ inch ($0 \leq n \leq 255$)	ESC 3 (n)
Set line spacing to $n/60$ inch ($0 \leq n \leq 127$)	ESC A (n)
Set line spacing to $1/6$ inch	ESC 2
Set line spacing to $n/360$ inch ($0 \leq n \leq 255$)	ESC + (n)
Tabulation	
Horizontal tab execution	HT
Set horizontal tabs	ESC D (n_1) ... (n_k) NUL
<p>The values of n_1 to n_k in this command are the ASCII values of the print columns (at the current character width) at which tabs are to be set. $(1 \leq n \leq 255) (1 \leq k \leq 32)$</p>	
Move print position $n/120$ inch (for draft) ^(*1)	ESC \$ (n_1) (n_2)
<p>or $n/180$ inch (for letter)^(*1) right from left margin $(n = n_1 + n_2 \times 256)$</p>	
Move print position $n/120$ ^(*1) inch (for draft)	ESC \ (n_1) (n_2)
<p>or $n/180$^(*1) inch (for letter) left or right from the current position $(n = n_1 + n_2 \times 256)$</p>	
Vertical tab execution	VT
Set vertical tabs	ESC B (n_1) ... (n_k) NUL
<p>The values of n_1 to n_k in this command are the ASCII values of the lines (at the current line spacing) at which tabs are to be set. $(1 \leq n \leq 255) (1 \leq k \leq 16)$</p>	
Move to dot line $(d_1 + d_2 \times 256)/360$ ^(*2) inch	ESC (V (n_1) (n_2) (d_1) (d_2)
<p>$n_1 = 2, n_2 = 0$ $(0 \leq d_1 \leq 255) (0 \leq d_2 \leq 127)$</p>	
Vertical relative move by $(d_1 + d_2 \times 256)/360$ ^(*2) inch	ESC (v (n_1) (n_2) (d_1) (d_2)
<p>$n_1 = 2, n_2 = 0$ $(0 \leq d_1 \leq 255) (0 \leq d_2 \leq 127)$ $-32768 \leq d_1 + d_2 \times 256 \leq 32768$</p>	

*1 The value depends on the pitch set by the ESC (U command).

*2 The value depends on the pitch set by the ESC (U command). The default is $1/360$ inch.

Function	Command
Page Formatting	
Set right margin to column n ($1 \leq n \leq 255$)	ESC Q (n)
Set left margin to column n ($0 \leq n \leq 255$)	ESC I (n)
Set top and bottom margins from top of page $n_1 = 4, n_2 = 0$	ESC (c (n_1) (n_2) (t_1) (t_2) (b_1) (b_2)
<ul style="list-style-type: none"> Top margin = $(t_1 + t_2 \times 256)/360^{(*1)}$ inch ($0 \leq t_1 \leq 255$) ($0 \leq t_2 \leq 127$) Bottom margin = $(b_1 + b_2 \times 256)/360^{(*1)}$ inch ($0 \leq b_1 \leq 255$) ($0 \leq b_2 \leq 127$) 	
Set perforation skip by n lines ($1 \leq n \leq 127$)	ESC N (n)
Perforation skip off	ESC O
Set page length to n lines ($1 \leq n \leq 127$)	ESC C (n)
Set page length to n inches ($1 \leq n \leq 22$)	ESC C NUL (n)
Set page length to $(d_1 + d_2 \times 256)/360^{(*1)}$ inch $n_1 = 2, n_2 = 0$ ($0 \leq d_1 \leq 255$) ($0 \leq d_2 \leq 127$)	ESC (C (n_1) (n_2) (d_1) (d_2)
Character Set Control	
Select character set 1	ESC 7
Select character set 2	ESC 6
Select the active character set assigned with the ESC (t command ($0 \leq n \leq 3$))	ESC t (n)

*1 The value depends on the pitch set by the ESC (U command. The default is 1/360 inch.

Function	Command
Select international character set $n = 0$: USA 1: France 2: Germany 3: United Kingdom 4: Denmark 1 5: Sweden 6: Italy 7: Spanish 1 8: Japan 9: Norway 10:Denmark 2 Select the same Emulation on the printer and in your software. 11:Spanish 2 12:Latin America 13:Korea 64: Legal	ESC R (n)
Assign a character set to active character set number 0 to 3, $n_1 = 3$, $n_2 = 0$ d_2, d_3 : Decimal $d_1 =$ 0: Active character set number 0, default is Italics 1: Active character set number 1, default is Graphics 2: Active character set number 2, default is DLL 3: Active character set number 3, default is Graphics	ESC (t (n_1) (n_2) (d_1) (d_2) (d_3)

d_2	d_3	Character Set
0	0	Italic
1	0	PC 437 (USA)
1	16	PC 437G (Greek)
3	0	PC 850 (Multilingual)
3	16	PC 858 (Multilingual + Euro)**
4	0	PC 851 (Greek)
5	0	PC 853 (Turkish)
6	0	PC 855 (Cyrillic)
7	0	PC 860 (Portugal)
8	0	PC 863 (Canada-French)
9	0	PC 865 (Norway)
10	0	PC 852 (East Europe)
11	0	PC 857 (Turkish)
12	0	PC 862 (Israel)
13	0	PC 864 (Arabic)
14	0	PC 866 (Russian)
15	0	PC 869 (Greek)
16	0	USSR GOST
29	15	PC 923 (Latin-9)**
31	0	PC920 (Latin-5)

**Code page contains Euro currency symbol

Function	Command
Print $n_1 + n_2$ X 256 characters from all-character set (<i>character codes</i>) ($0 \leq n_1 \leq 255$) ($0 \leq n_2 \leq 127$) ($0 \leq n_1 + n_2 \times 256 \leq 255$) ($0 \leq \text{character codes} \leq 254$)	ESC (^ (n_1) (n_2)
Clear input buffer	CAN
Delete a character	DEL
Force most significant bit to 1	ESC >
Force most significant bit to 0	ESC =
Cancel control over most significant bit	ESC #
Font Selection and Downloading	
Select font $n = 0$:Resident character set 1:Downloaded character set	ESC % (n)
Select letter or draft quality $n = 0$: Draft 1: Letter	ESC x (n)
Select type style • Bitmap font: $n = 0$:Roman 1:Sans serif* 2:Courier* 3:Prestige* 4:Script* 5:OCR-B* 6:OCR-A* 7:Orator* 10:Roman T* 11:Sans serif H* 12:Bold* 13:Gothic*	ESC k (n)
* On some code pages or point sizes, the Roman font or Sans serif font is selected.	
Set scalable font mode • m sets character pitch. $m = 0$:Keep previous pitch 1:Set proportional space mode 5:Select character pitch ($m/360$ inch) (Reset proportional space mode)	ESC X m (n_1) (n_2)

Function	Command
<ul style="list-style-type: none"> n_1 and n_2 set point size of font. <p>Point size = $(n_1 + n_2 \times 256) \times 0.5$ point $(0 \leq n_1 \leq 255) (0 \leq n_2 \leq 127)$</p>	
Copy resident character set to download area	ESC : NUL (n) (s)
Create download font	ESC & NUL (n_1) (n_2) (d_0) (d_1) (d_2) ($data$)

Bit Image Graphics

Graphics type m graphics	ESC * (m) (n_1) (n_2) ($data$)
Bit image mode definition	ESC ? (s) (n)
Single-density graphics	ESC K (n_1) (n_2) ($data$)
Double-density graphics	ESC L (n_1) (n_2) ($data$)
High-speed double-density graphics	ESC Y (n_1) (n_2) ($data$)
Quadruple-density graphics	ESC Z (n_1) (n_2) ($data$)
Select raster image graphics	ESC (G (n_1) (n_2) (d)
$n_1 = 1, n_2 = 0$ $d = 1$: Raster image graphics mode	
Print raster image graphics	ESC . (c) (v) (h) (m) (n_1) (n_2) ($data$)

Barcode

Barcode setup and print	ESC (B (n_1) (n_2) (k) (m) (s) (v_1) (v_2) (c) ($data$)
$(0 \leq n_1, n_2 \leq 255) (n = n_1 + n_2 \times 256)$ k : Barcode type	

k Barcode type

k value	barcode type
00 hex	EAN-13
01 hex	EAN-8
02 hex	INDUSTRIAL 2 OF 5
03 hex	UPC-A
04 hex	UPC-E
05 hex	CODE 39
06 hex	CODE128

m : Module width

m Module width

m	unit module dots
02 hex	2 dots(default)
03 hex	3 dots
04 hex	4 dots

s : Space width adjustment

s Space width adjustment

“s” is used for fine adjustment for each “spaces” to match the optical conditions.
 There is no effect for the “bar” width adjustment.
 Range : $-3 \leq s \leq 3$

v_1, v_2 : Bar length

v_1, v_2 Bar length

Bar length is described 2 bytes v_1 shows lower byte. v_2 shows upper bytes.
 And bar length is controlled by multiple value of an unit of 1/2160 inch.
 Minimum value of v_1, v_2 : 288 dec
 vertical pitch : All the input data is rounded to the multiple value.

c : Control flag

c Control flag

- b0: Check Digit
 - 0: No check code is generated by the printer.
The host computer should generate the check code.
 - 1: Check code is generated automatically by the printer.
- b1: Human Readable Character
 - 0 : Print On
 - 1 : Print Off
 - Note: Human readable character is proportionally printed
under the barcode in OCR-B font.
- b2: EAN-13, UPC-A flag character position
(EAN-13 : 13th digit)
(UPC-A : number system character)
 - 0 : Center
 - 1 : Under
- b3-b7: not used

Cut Sheet Feeder Control

Eject a page from the printer	ESC EM R
-------------------------------	----------

Miscellaneous

Select unidirectional mode 1line	ESC <
Unidirectional printing on/off (on: $n = 1$, off: $n = 0$)	ESC U (n)
Initialize printer	ESC @

Información de interfaz

Esta impresora puede comunicar con un ordenador a través de una interfaz serial, una interfaz USB, una interfaz inalámbrica Blue Tooth y una interfaz inalámbrica IEEE 802.11B. Las interfaces podrán variar de unidad a unidad de acuerdo con la configuración que se haya adquirido.

Este anexo proporciona información que usted podrá necesitar para el alambrado de sus propias interfaces o para programar comunicaciones del tipo ordenador a impresora. La mayoría de los usuarios no necesitan la información proporcionada en este anexo. Esta información es de gran utilidad para personas que deseen especificar ellas mismas la configuración y la instalación de estas impresoras.

Desmontaje de la tapa de conectividad

Para conectar la impresora a través de una interfaz inalámbrica del tipo IEEE 802.11B, primero deberá desmontar la tapa de conectividad en el lado de abajo de la impresora.



- 1** Localice la tapa de conectividad en el lado de abajo de la impresora.
- 2** Presione la parte superior de la tapa de conectividad ligeramente hacia dentro.
- 3** Tire de la tapa de conectividad ligeramente hacia abajo y hacia fuera.
- 4** Conecte el módulo inalámbrico LAN deseado.

Interfaz serial

Utilice el cable que viene con la impresora o un cable equivalente. Si usted prepara un cable por separado, el conector del cable debería ser un equivalente que corresponda a los estándares EIA.

La siguiente tabla muestra las asignaciones utilizadas para los diferentes pines.

Pin	Señal	Descripción
2	TXD (Transmit Data)	Esta línea está prevista para la transmisión de datos de la impresora al ordenador. Las características de los datos transmitidos son especificadas por el menú de función. Los únicos datos que se van a transmitir son las señales XON (x'11') y XOFF (x'13'). CTS debe ser 'alto (high)' para que se realice la transmisión.
3	RXD (Receive Data)	Esta línea está prevista para recibir datos del ordenador. La interfaz serial no aceptará datos si no está conectado el DSR.
4	RTS (Request to Send)	Esta línea será puesta en alto y se mantendrá en alto después de que la interfaz serial haya terminado su Reset.
5	CTS (Clear to Send)	Esta línea será monitoreada solamente si el protocolo XON/XOFF está seleccionado, ya que CTS tiene que estar en alto para que la interfaz serial transmita datos.
6	DSR (Data Set Ready)	DSR se usa como otro método más para proporcionar la integridad de datos. No se aceptarán datos si DSR no está en alto.
7	SG (Señal Ground)	Señal Ground (puesta a tierra general)
20	DTR (Data Terminal Ready)	Esta línea será puesta en alto después de que la interfaz serial haya terminado su secuencia Reset. Sin embargo, si se selecciona el protocolo de handshake Ready/Busy, esta línea es utilizada para indicar al ordenador si la impresora está lista para recibir más datos o no.

Opciones seriales

Las opciones seriales para el ordenador y la impresora tienen que corresponder unas a las otras. Use el panel de control de la impresora, el sistema de operación del ordenador o su software para cambiar las opciones especificadas como "seleccionables".

Transmisión	Asíncrono, en dúplex completo
Velocidad	4800, 9600, 19200 oder 38400 baudios (seleccionables)
Bits de datos	7 o 8 bit (seleccionables)
Bits de parada	Par, Impar o Ninguno (seleccionables)
Bit de start	1 bit
Bit de stop	1 o 2 bits (seleccionables)
Protocolo de transmisión	XON/XOFF (DC1/DC3) o DTR (Data Terminal Ready) (seleccionables)
Tamaño de memoria intermedia	2K, 8K, 16K, 32K o 64 KB (seleccionables)

Control de memoria intermedio (Protocolos de transmisión)

El control de memoria intermedio es una emulación de comunicación utilizada por el terminal de ordenador y la impresora para asegurar la transmisión de datos entre los dos dispositivos. El control de memoria intermedia deja garantizado que el ordenador no envíe información a la impresora con una velocidad que sea superior a la velocidad con la que se pueda procesar la información en la impresora. Como comunica al ordenador cuándo la impresora puede recibir datos, el control de memoria intermedia impide que la memoria intermedia de la impresora se pueda desbordar.

Esta impresora ofrece a elegir dos controles diferentes de memoria intermedia para conexión con diferentes ordenadores: XON/XOFF y DTR. Si la documentación de su ordenador no recomienda un control específico de memoria intermedia, pruebe DTR. La siguiente tabla describe el control de memoria intermedia.

NOTA: XON/XOFF es el ajuste por defecto realizado en fábrica.

Control de memoria intermedio	Descripción
XON/XOFF (DC1/DC3)	<p>Cuando la impresora está lista para recibir datos, envía el código XON (DC1) (hex 11). Cuando quedan menos de 255 bytes de espacio en la memoria intermedia (o cuando la impresora es puesta en el estado offline), la impresora envía el código XOFF (DC3) (hex 13). (Si la memoria intermedia de entrada está configurada para 256 bytes, el límite de la memoria intermedia es reducido de 255 bytes a 63 bytes.)</p> <p>El ordenador debe terminar la transmisión de datos dentro de 255 (63) caracteres al recibir el código XOFF para que no se pueda perder información. Si se acaba el papel, la impresora envía un código NAK (hex 15).</p>
DTR	<p>DTR es un control de memoria intermedia a nivel de hardware; es decir: la señal Ready Out en el cable de interfaz. (DTR) es utilizado más bien para controlar el flujo de datos que la transmisión de un código de caracteres. Si la impresora está lista para recibir datos, DTR está en alto (high). Cuando quedan menos de 255 (63) bytes de espacio en la memoria intermedia (o cuando la impresora es puesta en el estado offline), DTR estará en bajo (low). El ordenador debe terminar la transmisión de datos dentro de 255 (63) caracteres de estar DTR en bajo para que no se pueda perder información.</p>

Interfaz USB (Universal Serial Bus)

Características

Conformidad completa con la Universal Serial Bus Specification Revision 2.0.

Controlador de función USB con dos puntos finales basados en FIFO.

- Un punto final de control bidireccional 0 (8 bytes)
- Un punto final de recepción 1 (1*64 bytes)

La tasa de bits de señalización es de 12 Mb/s (plena velocidad).

Asignación de pines de la interfaz USB

Pin	Señal
1	VBus
2	-Data(D-)
3	+Data(D+)
4	GND

Tipo de conector

Lado de impresora: Hembrilla Tipo B

Lado de cable: Conector Tipo B

Interfaz inalámbrica Bluetooth

NOTA: Sólo por los modelos de impresora con interfaz Bluetooth integrado.

Sistema de comunicación	Conformidad con la versión estándar Bluetooth 1.2
Potencia de salida	Bluetooth Power Class 2
Frecuencia	Banda ISM 2.4 GHz
Area de comunicación	Distancia de línea visual: Aproximadamente 10m Esto podrá variar según las condiciones que se presenten, como pueden ser obstáculos entre los dispositivos, la calidad de señal, campos magnéticos, electricidad estática, interferencia electromagnética, software, sistema operativo, sensibilidad de recepción y la prestación de antena.

Interfaz inalámbrica IEEE 802.11B/G (opción)

Esta interfaz se suministra como adaptador para enchufar en el conector de 36 pines tipo Amphenol de la impresora.

Estándares	Inalámbrico IEEE 802.11b/g
Tasa de datos	IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 Mbps, Autodetección
Frecuencia	Banda ISM 2.4 GHz
Potencia	5 V DC, 2,5 A
Soporte OS	Windows 95/98 (SE)/ME/NT/2000/XP/2003 Linux, Mac OS
Protocolo de transporte	TCP/IP, SMB, NetBEUI, AppleTalk

Juegos de caracteres

Este anexo indica juegos de caracteres disponibles para esta impresora. Los juegos de caracteres disponibles dependen de la emulación seleccionada. Son los siguientes:

- Para la emulación IBM XL24E (2390+) y la emulación Epson-EP2: Juegos por defecto
- IBM XL24E (2390+): Juego 1 y Juego 2
- Emulación Epson-EP2: Juegos nacionales de caracteres

Estos juegos de caracteres incluyen diferentes caracteres y símbolos correspondientes a los idiomas o usos deseados. Tenga en cuenta que en algunos juegos de caracteres, aunque tengan el mismo nombre de juego de caracteres, podrán faltar determinados caracteres o símbolos, según las fuentes residentes seleccionadas. Para más detalles, véase la tabla al final de este anexo.

Para las emulaciones IBM 2390+ y Epson-EP2

A continuación se indican el juego de caracteres ASCII y los juegos nacionales de caracteres de sustitución.

Se dispone de los siguientes dieciocho juegos de caracteres: Code pages 437, 437Greek, 850, 851, 852, 853, 855, 857, 858, 860, 863, 864, 865, 866, 869, 920, 923 y USSR GOST.

Code page 437

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	Ç	É	Á	||	L	ll	α	≡
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	æ	í	|||	⊥	⌈	β	±	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	|||	⌈	π	Γ	≥	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	†	ll	π	≤	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	-	⊥	Σ	∫	
5		%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	†	†	F	σ	J	
6		&	6	F	V	f	v	À	Ô	à	||	†	π	μ	÷	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	Ç	ù	ø	π	||	||	τ	≈	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	†	ll	†	Φ	°
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¬	||	ll	J	θ	•
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	Ù	¬	||	ll	Γ	Ω	·	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ÿ	ç	¼	π	ll	■	δ	√
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	í	£	¼	ll	ll	■	∞	∞	
D	CR	-	=	M	]	m	}	ì	¥	í	ll	=	■	φ	²
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	¤	«	†	ll	■	ε	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	À	f	»	†	ll	■	∩		

Code page 437 Greek

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	A	P	ι	||	L	ll	ω	Ω
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	B	Σ	κ	|||	⊥	⌈	ά	±	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	Γ	T	λ	|||	⌈	π	έ	≥	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	Δ	Υ	μ	|	†	ll	ή	≤	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	E	Φ	v	†	-	⊥	ι	∫	
5		%	5	E	U	e	u	Z	X	ξ	†	†	F	ι	J	
6		&	6	F	V	f	v	H	Ψ	ο	||	†	π	ó	÷	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	Θ	Ω	π	π	||	||	ύ	≈	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	I	α	ρ	†	ll	†	ύ	°
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	K	β	σ	||	ll	J	ώ	ε
A	LF	*	:	J	Z	j	z	Λ	Υ	ς	||	ll	Γ	Α	¥	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	M	δ	τ	π	ll	■	Ε	√
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	N	ε	υ	ll	ll	■	Η	∞	
D	CR	-	=	M	]	m	}	Ξ	ζ	φ	ll	=	■	Ι	²
E	SO	.	>	N	^	n	~	O	η	χ	†	ll	■	Ο	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	Π	θ	ψ	†	ll	■	Υ		

Code page 850

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		0	@	P	`	p	Ç	É	á	||	L	Ø	Ó	-	
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	æ	í	||||	⊥	Ð	β	±	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	||||	⊥	Ê	Ô	—	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	†	Ë	Ò	¼	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	-	È	Ö	½	
5		%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	Á	†	ı	Õ	§	
6		&	6	F	V	f	v	á	û	ä	À	ä	ı	μ	÷	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	ù	ø	À	Å	ı	þ	.	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	ı	•	⊥	ï	þ	°	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	•	||	⊥	ı	Ú	”	
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	Û	¬	||	⊥	ı	Û	•	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ı	ø	½	⊥	⊥	■	Û	ˆ	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	ı	é	½	⊥	⊥	■	Ÿ	ˆ	
D	CR	-	=	M	]	m	}	ı	Ø	ı	ç	=	|	Ÿ	ˆ	
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	x	«	⊥	⊥	ı	—	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	À	f	»	ı	■	■	ˆ		

Code page 851

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		0	@	P	`	p	Ç	ı	ı	||	L	T	ç	-	
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú		ı	||||	⊥	Y	η	±	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Ø	ó	||||	⊥	⊥	θ	υ	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	†	X	ı	φ	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	À	†	-	Ψ	κ	χ	
5		%	5	E	U	e	u	à	Y	B	K	†	Ω	λ	§	
6		&	6	F	V	f	v	À	û	Γ	Λ	Π	α	μ	ψ	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	ù	Δ	M	P	β	ν	.	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	ê	Ω	E	N	⊥	Y	ξ	°	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	Z	||	⊥	ı	o	”	
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	Û	H	||	⊥	ı	π	ω	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ı	á	½	⊥	⊥	■	ρ	Û	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	ı	é	θ	⊥	⊥	■	σ	Û	
D	CR	-	=	M	]	m	}	È	é	I	Ξ	=	δ	ς	ω	
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	ı	«	o	⊥	⊥	e	τ	■
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	H	ı	»	ı	■	■	ˆ		

Code page 852

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	e	P	`	p	Ç	É	á	||	L	d	Ó	-
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	í	í	||	||	⊥	Đ	ß	~
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	í	ó	||	||	⊥	Đ	Ö	.
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	|	⊥	È	Ñ	~
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	À	†	-	-	đ	ñ	~
5		%	5	E	U	e	u	û	Ï	à	Á	†	†	Ñ	Ñ	\$
6		&	6	F	V	f	v	ć	í	ž	À	À	†	†	š	÷
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	š	ž	È	À	†	†	š	.
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	ı	ś	Ş	Ş	⊥	è	Ř	o
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	ë	ö	e	||	⊥	†	Ú	"
A	LF	*	:	J	Z	j	z	õ	ü		||	||	⊥	†	ř	.
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	ö	ř	z	⊥	⊥	†	†	ú
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|	ı	č	č	⊥	⊥	†	†	ý
D	CR	-	=	M	]	m	}	ž	È	ş	z	=	=	†	†	ř
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	x	«	z	||	||	†	†	■
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	Ć	č	»	γ	⊥	⊥	†	†	~

Code page 853

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	e	P	`	p	Ç	É	á	||	L		Ó	-
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	ć	í	||	||	⊥		B	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	ć	ó	||	||	⊥	È	Ö	ł
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	|	⊥	È	ò	h
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	-	-	È	ğ	~
5		%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	Á	†	†	†	ğ	\$
6		&	6	F	V	f	v	ć	ú	Ć	À	Š	Š	†	μ	÷
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	ù	ğ	À	Š	Š	†	π	.
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	é	ı	Ş	Ş	⊥	†	h	o
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	ë	ö	h	||	⊥	†	Ú	"
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	ü		||	||	⊥	†	ř	.
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	ı	ğ	ı	⊥	⊥	†	†	ù
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|	ı	é	ş	⊥	⊥	†	†	ű
D	CR	-	=	M	]	m	}	ı	Ć	ş	z	=	=	†	†	ű
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	x	«	z	||	||	†	†	■
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	Ć	ğ	»	γ	⊥	⊥	†	†	~

Code page 855

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	ђ	љ	а	||	L	л	я	-
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	Ђ	Љ	А	|||	⊥	Л	Р	М	ы
2	DC2	"	2	B	R	b	r	ђ	љ	Б	|||	⊥	М	Р	Ы	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	ѓ	Ђ	Б	|	⊥	М	С	З	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ѐ	ћ	ц	⊥	-	н	С	З	
5		%	5	E	U	e	u	Ё	Ћ	Ц	х	⊥	Н	Т	Ш	
6		&	6	F	V	f	v	ѐ	ќ	д	Х	к	О	Т	Ш	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	Є	Ќ	Д	и	К	О	У	Э	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	ѕ	џ	е	И	џ	п	У	Э	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	Ѕ	Џ	Е	||	⊥	Ј	ж	щ	
A	LF	*	:	J	Z	j	z	і	џ	Ф	||	⊥	Г	Ж	Щ	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	І	Џ	Ф	⊥	⊥	■	В	Ч	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	Ў	ю	Г	Д	||	■	В	Ч	
D	CR	-	=	M	]	m	}	Ў	Ю	Г	Й	=	П	Ь	Ѕ	
E	SO	.	>	N	^	n	~	ј	ь	«	Й	||	я	Ь	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	Ј	Ъ	»	Ј	■	■	■	■	

Code page 857

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	Ç	É	Á	||	L	ø	Ó	-
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	æ	í	|||	⊥	ø	В	±	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	|||	⊥	È	Ô		
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	⊥	È	Ò	¼	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	⊥	-	È	ö	¶	
5		%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	Á	⊥		Ö	§	
6		&	6	F	V	f	v	á	ú	č	À	á	í	μ	÷	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	ù	ý	À	À	í		,	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	é	í	ı	ø	⊥	ı	x	°	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	è	ö	ø	||	⊥	Ј	ú	''	
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	ü	~	||	⊥	Г	ú	.	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ı	ø	½	⊥	⊥	■	ü	²	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	ı	é	¼	⊥	||	■	ı	³	
D	CR	-	=	M	]	m	}	ı	ø	ı	ç	=	ı	ÿ	²	
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	Ş	«	Æ	||	ı	ı	ı	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	À	ş	»	Ј	■	■	ı	ı	

Code page 858

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	e	P	`	p	Ç	É	á	||	L	ø	ó	-
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	æ	í	|||	⊥	⊥	⊥	β	±
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	|||	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	|	|	|	|	|
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	|	|	|	|	|	|
5		%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	À	†	€	Ö	§	
6		&	6	F	V	f	v	á	ú	á	À	á	í	μ	÷	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	ù	ø	À	À	í	þ	,	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	ø	⊥	ÿ	þ	o	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	ë	ö	ø	||	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	ü	¬	||	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ÿ	ø	½	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	í	é	¼	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
D	CR	-	=	M	]	m	}	ì	ø	í	¢	=	|	ÿ	²	
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	x	«	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	À	f	»	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥

Code page 860

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	e	P	`	p	Ç	É	á	||	L	⊥	α	≡
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	à	í	|||	⊥	⊥	⊥	β	±
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	È	ó	|||	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	|	|	|	|	|
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	|	|	|	|	|	|
5		%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	†	†	†	†	σ	∫
6		&	6	F	V	f	v	Á	Ú	á	||	|	|	π	μ	÷
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	ù	ø	⊥	⊥	⊥	⊥	τ	≈
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	ø	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	ë	ö	ø	||	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	ü	¬	||	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ÿ	ø	½	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	ó	é	¼	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
D	CR	-	=	M	]	m	}	ì	ø	í	⊥	=	⊥	⊥	⊥	⊥
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	⊥	«	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	À	ó	»	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥

Code page 863

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	Ç	É	!	|||	L	ll	α	≡
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	È	'	||||	⊥	⌈	β	±	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Ê	ó	|||||	⊤	⊥	Γ	≥	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	Ë	ô	||	⊥	⊥	ll	π	≤
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	À	Ë	"	⊥	-	⊥	Σ	∫	
5		%	5	E	U	e	u	à	Ï	.	⊥	⊥	F	σ	J	
6		&	6	F	V	f	v	¶	Ô	'	||	⊥	⊥	π	μ	÷
7	BEL	'	7	G	W	g	w	Ç	Ù	-	⊥	⊥	⊥	⊥	τ	≈
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	è	⊥	ï	⊥	⊥	⊥	⊥	ϕ	°
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	ë	Ò	⊥	||	⊥	⊥	J	θ	•
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	Ù	⊥	||	⊥	⊥	⊥	Ω	•
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ÿ	ç	½	⊥	⊥	⊥	⊥	δ	√
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	ï	£	¼	⊥	⊥	⊥	⊥	∞	n
D	CR	-	=	M	]	m	}	—	Û	¾	⊥	⊥	=	⊥	φ	²
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	Û	«	⊥	⊥	⊥	⊥	ε	■
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	\$	f	»	⊥	⊥	⊥	⊥	∩	

Code page 864

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	°	ß	.	¢	ذ	-	ـ	
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	•	∞	-	ٲ	ء	ر	ف	ـ	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	•	ø	⌈	ٲ	آ	ز	ف	ن	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	√	±	£	ٲ	أ	س	ك	ه	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	||||	½	⊥	£	ؤ	ش	ل	+	
5		%	5	E	U	e	u	-	¼	⌈	ه	ج	ص	م	ل	
6		&	6	F	V	f	v	|	≈		ٲ	ل	ض	ن	ب	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	⊥	«		ٲ	ا	ط	ع	خ	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	⊥	»	⌈	ا	ظ	و	ق	ي	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	⊥	لا	ب	ة	ع	ى	لا		
A	LF	*	:	J	Z	j	z	⊥	لا	ن	ف	ن	غ	ـ	لا	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	⊥		ن	:	ن	ا	ن	ل	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	⊥		،	س	ج	ـ	ك		
D	CR	-	=	M	]	m	}	⊥	لا	ج	ش	ح	÷	ع	ي	
E	SO	.	>	N	^	n	~	⌈	لا	ح	م	خ	x	غ	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	⌈	ل	خ	؟	د	ع	ل		

Code page 865

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		0	@	P	`	p	Ç	É	Á	|||	L	ll	α	≡	
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	ú	æ	í	||||	l	τ	β	±	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	|||||	T	π	Γ	≥	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	|	†	ll	π	≤	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	n	†	-	l	Σ	∫	
5		%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	‡	†	F	σ	J	
6		&	6	F	V	f	v	â	û	ä	||	†	π	μ	÷	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	ç	ù	ø	π	||	||	τ	≈	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	‡	ll	†	Φ	°	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	ë	ö	¬	||	π	J	θ	•	
A	LF	*	:	J	Z	j	z	è	ü	¬	||	ll	Γ	Ω	•	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	ÿ	ø	¿	π	π	■	ó	√	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	í	é	¿	ll	||	■	∞	n	
D	CR	-	=	M	]	m	}	ì	ø	í	ll	=	■	φ	²	
E	SO	.	>	N	^	n	~	À	Æ	«	‡	||	■	ε	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	Å	f	¤	‡	±	■	∩		

Code page 866

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		0	@	P	`	p	À	Р	а	|||	L	ll	р	È	
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	Б	С	б	||||	l	τ	с	è	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	В	Т	в	|||||	T	π	т	€	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	Г	У	г	|	†	ll	у	e	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	Д	Ф	д	†	-	l	φ	ÿ	
5		%	5	E	U	e	u	Е	Х	e	‡	†	F	х	ÿ	
6		&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	||	†	π	ц	ÿ	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	З	Ч	э	π	||	||	ч	ÿ	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	И	Ш	и	‡	ll	†	ш	°	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	Й	Щ	й	||	π	J	щ	•	
A	LF	*	:	J	Z	j	z	К	Ъ	к	||	ll	Γ	ъ	•	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	Л	Ы	л	π	π	■	ы	√	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	М	Ь	м	ll	||	■	ь	№	
D	CR	-	=	M	]	m	}	Н	Э	н	ll	=	■	э	¤	
E	SO	.	>	N	^	n	~	О	Ю	о	‡	||	■	ю	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	П	Я	п	‡	±	■	я		

Code page 869

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p		ı	ı	ı	L	T	z	-
1	DC1	!	1	A	Q	a	q		İ	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
2	DC2	"	2	B	R	b	r		Đ	đ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
3	DC3	#	3	C	S	c	s		Ú	ú	ı	ı	ı	X	ı	φ
4	DC4	\$	4	D	T	d	t		A	ı	-	ı	ı	ı	ı	ı
5		%	5	E	U	e	u		Y	B	K	ı	ı	ı	ı	ı
6		&	6	F	V	f	v	A	Y	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
7	BEL	'	7	G	W	g	w		ø	Δ	M	P	β	v	"	
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	.	Đ	E	N	ı	ı	ı	ı
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
A	LF	*	:	J	Z	j	z	ı	ı	H	ı	ı	ı	ı	ı	ı
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	'	đ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|	'	đ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
D	CR	-	=	M	]	m	}	ı	ı	E	ı	ı	ı	ı	ı	ı
E	SO	.	>	N	^	n	~	-	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	H	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı

Code page 920

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p			°	À	Ç	à	ç	
1	DC1	!	1	A	Q	a	q				ı	ı	Á	Ñ	á	ñ
2	DC2	"	2	B	R	b	r				ı	ı	Â	Ò	â	ò
3	DC3	#	3	C	S	c	s				ı	ı	Ã	Ó	ã	ó
4	DC4	\$	4	D	T	d	t				ı	ı	Ä	Ô	ä	ô
5		%	5	E	U	e	u				ı	ı	Å	Ö	å	ö
6		&	6	F	V	f	v				ı	ı	Æ	Ø	æ	ø
7	BEL	'	7	G	W	g	w				ı	ı	Ç	×	ç	÷
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x			ı	ı	È	Ø	è	ø
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y			ı	ı	É	Ù	é	ù
A	LF	*	:	J	Z	j	z				ı	ı	Ê	Ú	ê	ú
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{			ı	ı	Ë	Û	ë	û
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|			ı	ı	İ	Ü	ı	ü
D	CR	-	=	M	]	m	}				ı	ı	Í	İ	ı	ı
E	SO	.	>	N	^	n	~				ı	ı	İ	Ş	ı	ş
F	SI	/	?	O	_	o	DEL				ı	ı	Ï	ß	ı	ÿ

Code page 923

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p			°	À	Ð	à	ò	
1	DC1	!	1	A	Q	a	q				ı	±	Á	Ñ	á	ñ
2	DC2	"	2	B	R	b	r				ç	²	Â	Ò	â	ò
3	DC3	#	3	C	S	c	s				£	³	Ã	Ó	ã	ó
4	DC4	\$	4	D	T	d	t				€	´	Ä	Ô	ä	ô
5		%	5	E	U	e	u				¥	µ	Å	Ö	å	ö
6		&	6	F	V	f	v				Š	¶	Æ	Ø	æ	ø
7	BEL	'	7	G	W	g	w				\$	·	Ç	×	ç	÷
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x				š	ž	È	Ø	è	ø
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y				•	ˆ	É	Û	é	ù
A	LF	*	:	J	Z	j	z				ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{				«	»	Ë	Û	ë	û
C	FF FS	,	<	L	\	l	|				¬	®	Ì	Û	ì	ü
D	CR	-	=	M	]	m	}				œ	í	Ý	Í	ý	ÿ
E	SO	.	>	N	^	n	~				•	ÿ	İ	ı	İ	ı
F	SI	/	?	O	_	o	DEL				—	ı	İ	ı	İ	ı

Code page USSR GOST

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	±	π	Г	А	Р	а	р	Ё
1	DC1	!	1	A	Q	a	q	и	π	г	Б	С	б	с	ё	
2	DC2	"	2	B	R	b	r	т	ш	л	В	Т	в	т	/	
3	DC3	#	3	C	S	c	s	ф	л	Л	Г	У	г	у	\	
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	||	=	-	Д	Ф	д	ф	/	
5		%	5	E	U	e	u	п	||	|	Е	Х	е	х	\	
6		&	6	F	V	f	v	т	т	Г	Ж	Ц	ж	ц	→	
7	BEL	'	7	G	W	g	w	п	||	†	З	Ч	э	ч	←	
8	BS CAN	(	8	H	X	h	x	и	±	±	И	Ш	и	ш	↑	
9	HT EM	)	9	I	Y	i	y	т	†	†	Й	Щ	й	щ	↓	
A	LF	*	:	J	Z	j	z	ф	†	†	К	Ь	к	ь	÷	
B	VT ESC	+	;	K	[	k	{	и	||	■	Л	Ы	л	ы	±	
C	FF FS	,	<	L	\	l	|	д	||	■	М	Ь	м	ь	№	
D	CR	-	=	M	]	m	}	†	||	■	Н	Э	н	э	и	
E	SO	.	>	N	^	n	~	†	||	■	О	Ю	о	ю	■	
F	SI	/	?	O	_	o	DEL	π	†	■	П	Я	п	я		

Emulación IBM 2390+

IBM Juego 1 y 2

Juego de caracteres 1 y Juego de caracteres 2

IBM Juego 1

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	NUL		á	||	L	ll	α	≡
1		DC1	!	1	A	Q	a	q		DC1	í	||	⊥	⊟	β	±
2		DC2	"	2	B	R	b	r		DC2	ó	||	⊤	⊠	Γ	≥
3		DC3	#	3	C	S	c	s		DC3	ú	|	⊥	ll	π	≤
4		DC4	\$	4	D	T	d	t		DC4	ñ	↓	-	⊥	Σ	∫
5			%	5	E	U	e	u			Ñ	↓	†	F	σ	J
6			&	6	F	V	f	v			ã	||	⊥	π	μ	÷
7	BEL		'	7	G	W	g	w	BEL		ø	π	||	||	τ	≈
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	BS	CAN	¿	¶	ll	⊥	Φ	°
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	HT	EM	¬	||	⊟	J	θ	•
A	LF		*	:	J	Z	j	z	LF		¬	||	ll	Γ	Ω	•
B	VT	ESC	+	:	K	[	k	{	VT	ESC	¼	¶	⊟	■	δ	√
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|	FF	FS	¼	¶	||	■	∞	n
D	CR		-	=	M	]	m	}	CR		i	ll	=	||	φ	²
E	SO		.	>	N	^	n	~	SO		«	↓	||	||	ε	■
F	SI		/	?	O	_	o	DEL	SI		»	↓	±	■	∩	

IBM Juego 2

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	Ç	É	á	||	L	ll	α	≡
1		DC1	!	1	A	Q	a	q	û	æ	í	||	⊥	⊟	β	±
2		DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	||	⊤	⊠	Γ	≥
3		DC3	#	3	C	S	c	s	à	ò	ú	|	⊥	ll	π	≤
4		DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	↓	-	⊥	Σ	∫
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	↓	†	F	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	ä	ó	ã	||	⊥	π	μ	÷
7	BEL		'	7	G	W	g	w	ç	ù	ø	π	||	||	τ	≈
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	¶	ll	⊥	Φ	°
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¬	||	⊟	J	θ	•
A	LF		*	:	J	Z	j	z	è	Û	¬	||	ll	Γ	Ω	•
B	VT	ESC	+	:	K	[	k	{	ï	ø	¼	¶	⊟	■	δ	√
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|	ï	ø	¼	¶	||	■	∞	n
D	CR		-	=	M	]	m	}	ï	ø	i	ll	=	||	φ	²
E	SO		.	>	N	^	n	~	Ä	Ë	«	↓	||	||	ε	■
F	SI		/	?	O	_	o	DEL	Ä	Ë	»	↓	±	■	∩	

Emulación Epson-EP2

Juegos nacionales de caracteres

Se dispone de los siguientes quince juegos de caracteres:

USA, France, Germany, UK, Denmark 1, Sweden, Italy, Spain 1, Japan, Norway, Denmark 2, Spain 2, Latin America, Korea y Legal

Caracteres comunes

La siguiente tabla indica los caracteres comunes de los quince juegos "nacionales" de caracteres. NR señala caracteres que difieren según el idioma.

	0	1	2	3	4	5	6	7
0			SP	0	NR	P	NR	p
1			!	1	A	Q	a	q
2			"	2	B	R	b	r
3			NR	3	C	S	c	s
4			NR	4	D	T	d	t
5		§	%	5	E	U	e	u
6			&	6	F	V	f	v
7			'	7	G	W	g	w
8			(	8	H	X	h	x
9			)	9	I	Y	i	y
A			*	:	J	Z	j	z
B			+	;	K	NR	k	NR
C			,	<	L	NR	l	NR
D			-	=	M	NR	m	NR
E			.	>	N	NR	n	NR
F			/	?	O	_	o	

Caracteres nacionales

La siguiente tabla representa caracteres “nacionales” que difieren de idioma a idioma. Los códigos de caracteres corresponden a los NRs en la tabla anterior.

	Character Code(Hex)												
	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E	
1:USA	#	\$	@	[	\	\]	^	~	{	|	}	~
2:FRANCE	#	\$	à	°	ç	§	^	~	é	ù	è	¨	
3:GERMANY	#	\$	§	Ä	ö	Ü	^	~	ä	ö	ü	ß	
4:U.K.	£	\$	@	[	\	\]	^	~	{	|	}	~
5:DENMARK	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	~	æ	ø	å	~	
6:SWEDEN	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü	
7:ITALY	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì	
8:SPAIN	℞	\$	@	í	ñ	¿	^	~	¨	ñ	}	~	
9:JAPAN	#	\$	@	[	¥	]	^	~	{	|	}	~
10:NORWAY	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü	
11:DENMARK 2	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü	
12:SPAIN 2	#	\$	á	í	ñ	¿	é	~	í	ñ	ó	ú	
13:LATIN AM.	#	\$	á	í	ñ	¿	é	ú	í	ñ	ó	ú	
14:KOREA	#	\$	@	[	₩	]	^	~	{	|	}	~
15:LEGAL	#	\$	§	°	'	"	¶	~	©	®	†	™	

“Todos los derechos reservados. Para traducciones, la reimpresión y otras reproducciones de este manual, incluso parciales y en cualquier forma, será necesaria nuestra autorización expresa, por escrito. Nos reservamos el derecho de modificar el contenido de este manual sin previo aviso. Este manual fue elaborado con cuidado, pero no podemos responsabilizarnos por eventuales errores e imperfecciones del presente manual, ni por daños consiguientes que resulten de ellos.”

TALLY REPRESENTATIVES

GERMANY

DASCOM Europe GmbH
Heuweg 3
D-89079 Ulm
Deutschland
Tel.: +49 (0) 731 2075 0
Fax: +49 (0) 731 2075 100
www.dascom.com

UNITED KINGDOM

DASCOM GB Ltd
ViewPoint, Basing View,
Basingstoke, Hampshire
RG21 4RG, England
Phone: +44 (0) 1256 481481
Fax: +44 (0) 1256 481400
www.dascom.com

RUSSIA and CIS

DASCOM Europe GmbH
Representation Moscow
Leninsky Prospekt 95a, Office 322
119313 Moscow, Russian Federation
Phone: +7 (495) 984 70 65
Fax: +7 (495) 984 56 42
www.dascom.com

SINGAPORE

DASCOM AP Pte Ltd
63 Hillview Avenue
#08-22, Lam Soon Industrial Building
Singapore 669569
Phone: +65 6760 8833
Fax: +65 6760 1066
www.dascom.com