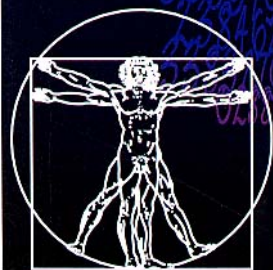


EPSON

FX-1170

IMPRESSORA MATRICIAL
DE IMPACTO

3.1415926
53589793
25846706
33832705
01884
33832705
535846264
53589793
3.1415926
53589793
25846706
33832705
01884



GUIA DO UTILIZADOR

EPSON

FX-1170

*Guia do
Utilizador*

Direitos Reservados

Esta publicação não pode ser integral ou parcialmente reproduzida, arquivada ou transmitida por qualquer processo mecânico, informático, fotocópia, gravação ou outro, sem prévia autorização escrita da Seiko Epson Corporation que não assume qualquer responsabilidade de patente no que respeita ao uso da informação aqui contida. Uma vez que todas as precauções foram tomadas na elaboração deste manual, a Seiko Epson Corporation não se responsabiliza por quaisquer erros ou omissões, nem por avarias resultantes do uso da informação aqui contida.

O comprador deste produto ou terceiros não podem responsabilizar a Seiko Epson Corporation ou as suas filiais por quaisquer danos, perdas, custos ou despesas incorridos por ele ou por terceiros, resultantes de acidentes, abusos ou má utilização do produto, de modificações não autorizadas, reparações ou alterações do produto, ou que resultem ainda da inobservância estrita das instruções de utilização e de manutenção estabelecidas pela Seiko Epson Corporation.

A Seiko Epson Corporation não se responsabiliza por quaisquer avarias ou problemas provocados pela utilização de opções ou produtos não reconhecidos como *Original Epson Products* ou *Epson Approved Products*.

EPSON e Epson ESC/P são marcas registadas da Seiko Epson Corporation.

IBM e IBM PC são marcas registadas da International Business Machines Corporation.

Copyright © 1998 by Seiko Epson Corporation
Nagano, Japão

EPSON PORTUGAL, S.A.

Impresso em Portugal

	Introdução
9	Características
10	Opções
12	Consulta do Manual
13	Convenções Utilizadas
14	Componentes
	Capítulo 1 - Instalação da Impressora
17	Desembalagem da Impressora
19	Escolha do Local para a Instalação
21	Montagem da Impressora
25	Testar a Impressora
29	Ligação da Impressora ao Computador
30	Configuração do <i>Software</i>
	Capítulo 2 - Manuseamento de Papel
33	Seleção de um Método de Alimentação
35	Utilização de Folhas Soltas
37	Utilização de Papel Contínuo
54	Alternância entre Papel Contínuo e Folhas Soltas
57	Impressão em Papel Especial
	Capítulo 3 - Utilização da Impressora
65	Painel de Controlo
68	Configuração de Origem
81	Micro-ajustamento
84	Corte de Papel
88	Fontes de Caracteres
90	Modo de Impressão Hexadecimal
	Capítulo 4 - Opções
93	Alimentadores Automáticos de Folhas
105	Tractor Opcional
109	Placas de Interface
112	Suporte Frontal para Admissão de Papel

	Capítulo 5 - Manutenção e Transporte
119	Limpeza da Impressora
120	Substituição da Cassete de Fita
120	Transporte da Impressora
	Capítulo 6 - Problemas e Soluções
123	Lista de Problemas
124	Fonte de Energia
125	Impressão
131	Manuseamento de Papel
134	Opções
	Capítulo 7 - Características Técnicas
139	Características da Impressora
149	Características do Interface
153	Características das Opções
156	Inicialização
	Capítulo 8 - Sumário de Comandos
161	Utilização do Sumário de Comandos
163	Comandos ESC/P organizados por Tópicos
175	Comandos IBM organizados por Tópicos
	Apêndice
185	Tabelas de Caracteres no Modo ESC/P
191	Tabelas de Caracteres no Modo IBM
	Glossário

Introdução

9	Características
10	Opções
12	Consulta do Manual
13	Convenções Utilizadas
14	Componentes

Características

Esta nova impressora Epson matricial de 9 agulhas alia a compactidade a uma elevada *performance*, oferecendo ao utilizador uma vasta gama de características:

- ◆ Velocidade de impressão: imprime um máximo de 380 caracteres por segundo.
- ◆ Fácil manuseamento de papel: quatro trajectórias de alimentação (superior, inferior, frontal e traseira), respondendo a todas as necessidades do utilizador.
- ◆ Flexibilidade: permite a alimentação de folhas soltas a partir da entrada superior sem necessidade de remoção do papel contínuo.
- ◆ Alimentação automática de folhas soltas e papel contínuo.
- ◆ Compatibilidade: equipada com a linguagem ESC/P, esta impressora é compatível com todas as aplicações desenvolvidas para as impressoras EPSON FX.
- ◆ Modo de emulação IBM: este modo permite a utilização de programas desenvolvidos para as impressoras IBM.
- ◆ Selecção de fontes: a partir do painel de controlo, poderá seleccionar duas fontes de prova e duas fontes de qualidade, assim como impressão normal ou em condensado.
- ◆ Configuração de origem: poderá alterar a configuração de origem da impressora através do painel de controlo.
- ◆ Ajuste de espessura: pode regular a espessura do papel através de uma alavanca, o que torna possível a utilização de etiquetas, envelopes e formulários de várias vias.

Opções

Existe uma variedade de opções que pode utilizar para tirar maior partido das capacidades da impressora. Para mais informações sobre estas opções, consulte o Capítulo 4.

Alimentador Automático de Folhas Simples (C80639*)

Esta opção possibilita a alimentação automática de 50 folhas sem necessidade de recarga. Pode também alimentar folhas manualmente sem retirar o alimentador automático.

Alimentador Automático de Folhas de Alta Capacidade (C80640*)

Este alimentador permite alimentar um máximo de 150 folhas ou 25 envelopes. É ainda possível ligar este alimentador ao alimentador simples, criando assim um alimentador de folhas duplo.

Tractor Opcional (C80021*)

Esta opção facilita a utilização de papel contínuo. Revela-se particularmente útil na utilização de formulários de várias vias em papel contínuo e permite ainda introduzir na impressora dois tipos de papel contínuo diferentes.

Placas de Interface

Como complemento ao interface paralelo de origem, poderá utilizar placas de interface opcionais. No Capítulo 4, encontrará directivas sobre a correcta selecção e instalação das placas.

Suporte Frontal para Admissão de Papel (C814011)

Este suporte de admissão de papel permite alimentar folhas soltas a partir da entrada superior.

** O último número varia de país para país.*

Consulta do Manual

Este manual contém instruções e ilustrações pormenorizadas sobre a instalação e utilização da impressora.

O Capítulo 1 contém informação sobre como desembalar, montar, testar e ligar a impressora. Este capítulo deve ser lido em primeiro lugar.

Os Capítulos 2 e 3 incluem informações importantes sobre o manuseamento de papel e a utilização diária da impressora.

O Capítulo 6 contém uma lista de problemas e soluções que deve consultar sempre que a impressora não funcione correctamente ou quando os resultados de impressão não forem os esperados.

Os restantes capítulos contêm informações sobre opções, operações de manutenção, características técnicas e comandos da impressora. No final, existe ainda um glossário de termos.

Convenções Utilizadas

ATENÇÃO ✕

Mensagens que indicam possíveis danos físicos e que por isso devem ser lidas obrigatoriamente.

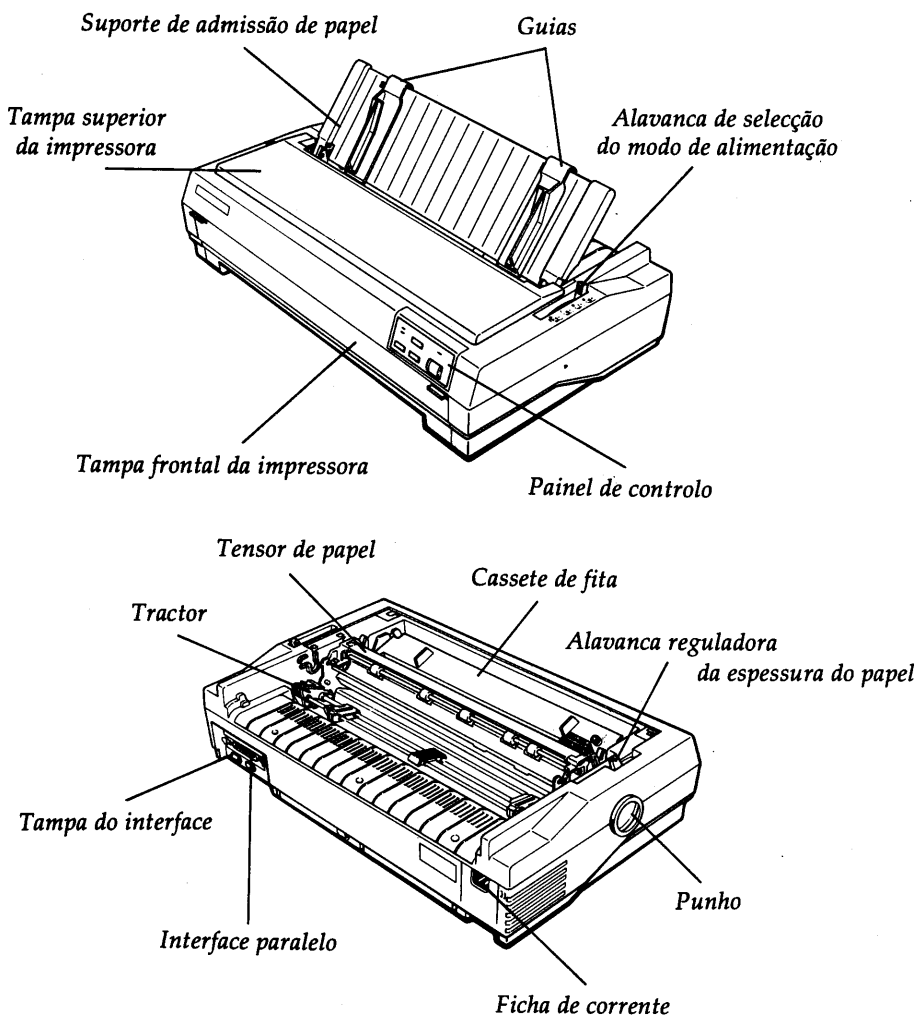
IMPORTANTE ✓

Mensagens que contêm instruções que devem ser seguidas a fim de evitar avarias.

NOTA ✎

Mensagens que contêm informações importantes e conselhos úteis relativamente à utilização da impressora.

Componentes



NOTA

Em alguns países, o cabo de corrente está solidário com a impressora.

Instalação da Impressora

- 17 **Desembalagem da Impressora**
- 17 Verificação dos Componentes
- 18 Remoção dos Materiais Protectores

- 19 **Escolha do Local para a Instalação**

- 21 **Montagem da Impressora**
- 21 Instalação da Cassete de Fita
- 24 Instalação do Suporte de Admissão de Papel

- 25 **Testar a Impressora**
- 25 Ligação da Impressora
- 26 Auto-teste

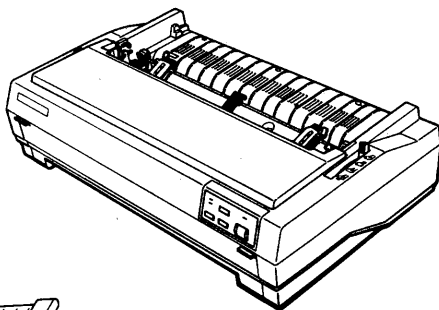
- 29 **Ligação da Impressora ao Computador**

- 30 **Configuração do *Software***
- 30 Selecção a partir de uma Lista

Desembalagem da Impressora

Verificação dos Componentes

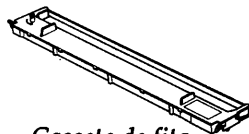
À medida que vai desembalando a impressora, verifique se possui todos os componentes indicados e se nenhum se encontra danificado.



Impressora



Suporte de admissão de papel



Cassete de fita



Cabo de corrente

NOTA

Em alguns países, o cabo de corrente está solidário com a impressora.

Guarde as embalagens, pois pode ter necessidade de transportar a impressora novamente.

✓ IMPORTANTE

Existem diferentes versões da impressora concebidas para diferentes voltagens, não sendo possível utilizar a impressora com outra voltagem. Se a etiqueta colocada na parte posterior da impressora não indicar a voltagem adequada ao seu país, contacte o seu distribuidor.

Remoção dos Materiais Protectores

Para evitar danos durante o transporte, a impressora está protegida com materiais que têm de ser retirados antes de a ligar.

Para retirar os materiais de protecção, siga as indicações incluídas no folheto informativo fornecido juntamente com a impressora.

NOTA

Retire todos os materiais de protecção antes de ligar a impressora.

Guarde as embalagens, pois pode ter necessidade de transportar a impressora novamente.

Escolha do Local para a Instalação

Quando seleccionar um local para a instalação da impressora, tenha em conta o seguinte:

- ◆ Coloque a impressora numa superfície plana e estável.
- ◆ A distância entre a impressora e o computador não deve exceder o comprimento do cabo de ligação.
- ◆ Deixe espaço suficiente à volta da impressora para permitir a sua fácil operação e manutenção e ainda para criar condições de ventilação adequadas.
- ◆ Evite locais sujeitos à luz directa, calor excessivo ou pó.
- ◆ Utilize uma tomada de terra; não utilize um adaptador.
- ◆ Coloque a impressora num local onde possa facilmente ligar e desligar o cabo de corrente.
- ◆ Evite utilizar tomadas eléctricas controladas por interruptores de parede ou temporizadores. Um corte accidental de energia pode apagar informações da memória do computador e da impressora.
- ◆ Evite utilizar tomadas no mesmo circuito de grandes motores ou outros aparelhos que possam causar flutuações na corrente.
- ◆ Mantenha todo o sistema do computador longe de potenciais fontes de interferência electromagnética, como, por exemplo, altifalantes ou bases de telefones sem fios.

Instalação da Impressora

Se pretende utilizar uma base para a impressora, tenha em conta as seguintes directivas:

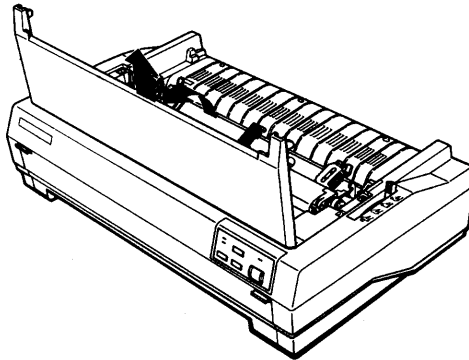
- ♦ A base deve suportar pelo menos o dobro do peso da impressora: 18,4 kg (40lbs).
- ♦ Nunca utilize uma base em que a impressora fique inclinada. A impressora deve ficar sempre numa posição nivelada, sobretudo se instalar o alimentador automático de folhas.
- ♦ Se a reserva de papel estiver colocada por baixo da base da impressora, certifique-se de que há espaço suficiente para o papel deslizar sem ficar preso na parte inferior da impressora.
- ♦ A distância entre os suportes da base deve ser suficientemente grande de forma a permitir a utilização de papel contínuo sem problemas.
- ♦ Coloque o cabo de corrente e o cabo de interface da impressora de modo a que estes não interfiram na alimentação de papel. Se possível, fixe os cabos aos suportes da mesa.
- ♦ Alinhe a resma de papel de forma a que este possa deslizar sem problemas.

Montagem da Impressora

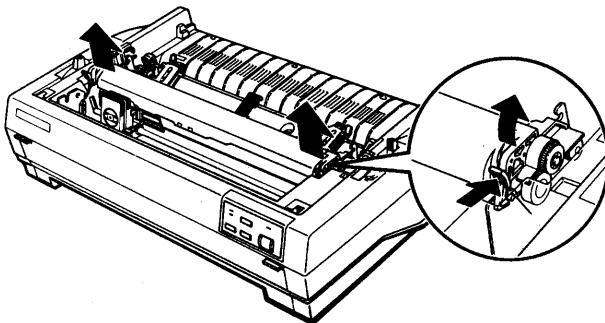
Após ter seleccionado o local adequado para a impressora, instale a cassete de fita e o suporte de admissão de papel.

Instalação da Cassete de Fita

1. A impressora não deve estar ligada à tomada de corrente.
2. Retire a tampa superior da impressora.



3. Pressione com firmeza as patilhas laterais do tensor de papel e retire-o da impressora.



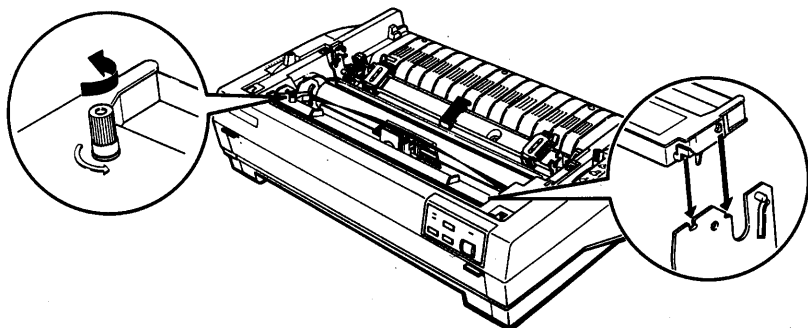
4. Desloque a cabeça de impressão até ao centro da impressora.

Instalação da Impressora

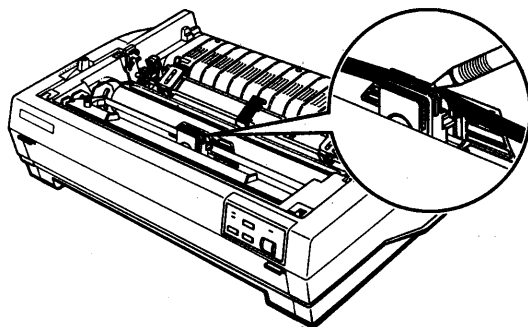
✓ IMPORTANTE

Nunca mova a cabeça de impressão enquanto a impressora estiver ligada, pois pode danificar seriamente o equipamento. Se acabou de utilizar a impressora, a cabeça de impressão pode estar ainda quente. Aguarde alguns minutos antes de lhe tocar.

5. Rode o botão na direcção da seta para esticar a fita. Esta operação elimina a folga e facilita a instalação. Em seguida, segure a cassette pelas duas pegas e pressione-a até a encaixar na posição correcta. Finalmente, carregue nas extremidades da cassette para se certificar de que os ganchos plásticos encaixam nos respectivos conectores.

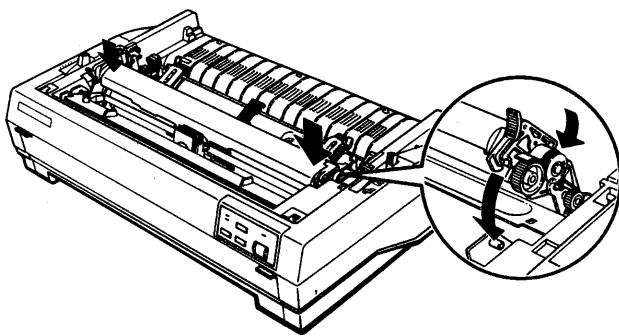


6. Utilize um objecto pontiagudo, por exemplo, o bico de uma esferográfica, para colocar a fita entre a cabeça de impressão e o guia de fita. Rode o botão de esticar a fita, facilitando a sua introdução na posição correcta.

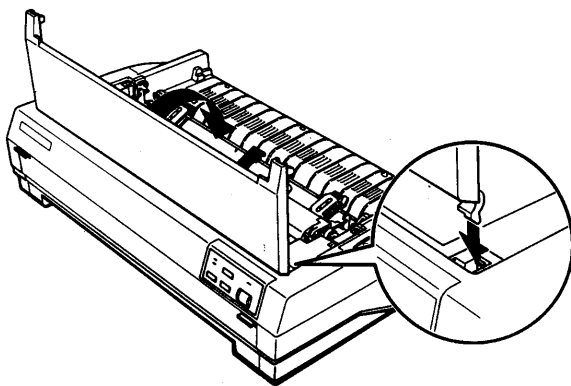


Instalação da Impressora

7. Faça deslizar a cabeça de impressão de um lado para outro para se assegurar de que esta se desloca sem problemas. Verifique ainda se a fita não está torcida ou enrugada.
8. Volte a colocar o tensor de papel. Pressione as extremidades do tensor até ouvir um estalido que indica que este está na posição correcta.



9. Volte a colocar a tampa da impressora.

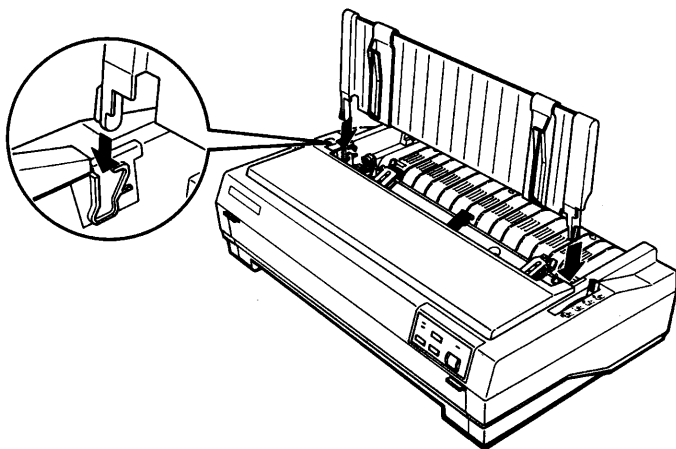


Instalação do Suporte de Admissão de Papel

A impressora possui um suporte de admissão de papel que lhe permite alimentar folhas soltas pela entrada superior.

Encaixe verticalmente o suporte de admissão nos respectivos conectores da impressora.

Pode utilizar o suporte de admissão de papel numa posição vertical, horizontal ou ligeiramente inclinado.



Testar a Impressora

Antes de ligar a impressora ao computador, deverá executar o auto-teste para verificar se esta funciona correctamente.

Ligação da Impressora

1. Desligue a impressora.
2. Verifique se a voltagem indicada na parte posterior da impressora coincide com a da tomada de corrente.

IMPORTANTE ✓

Se a voltagem indicada na etiqueta e a voltagem da tomada não coincidirem, contacte o seu distribuidor. Não ligue o cabo de corrente.

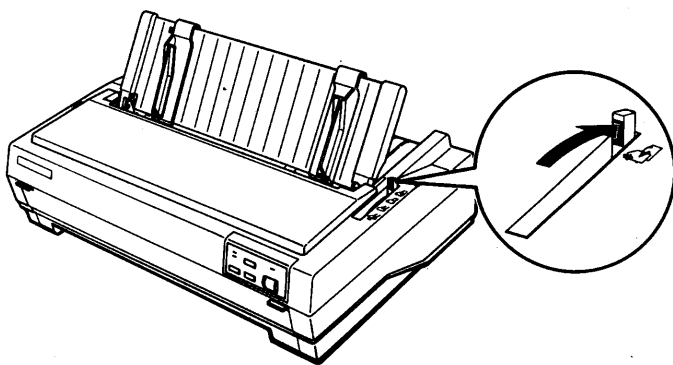
3. Se o cabo de corrente não estiver ligado à impressora, ligue-o à tomada na parte posterior da impressora.
4. Ligue o cabo de corrente a uma tomada com terra.

Auto-teste

Para executar o auto-teste, pode utilizar papel contínuo ou folhas soltas. A alimentação de papel pode ser efectuada por qualquer uma das entradas: traseira, frontal, superior e inferior. Na descrição que se segue, o teste é executado com folhas soltas, alimentadas a partir da entrada superior. Para mais informações sobre a utilização de papel, consulte o Capítulo 2.

A impressora imprime o teste utilizando a fonte seleccionada.

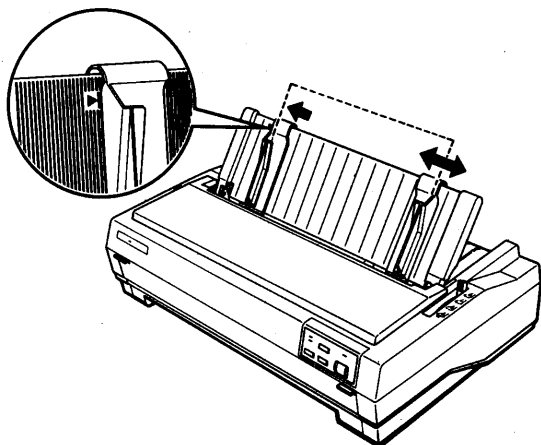
1. Desligue a impressora. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas.



2. Pressione a tecla PAPER FEED enquanto liga a impressora. A impressora emite várias vezes um sinal sonoro e o indicador luminoso READY fica intermitente.

Instalação da Impressora

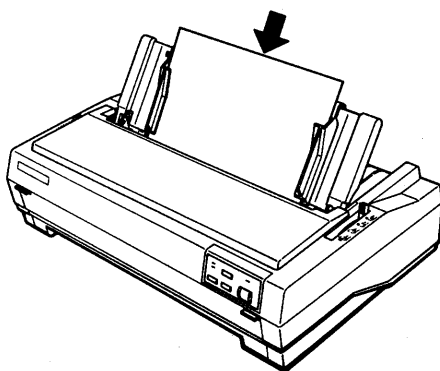
3. Desloque o guia esquerdo até à posição assinalada pelo indicador de margem. Em seguida, ajuste o guia direito em função da largura do papel.



IMPORTANTE ✓

Para executar o auto-teste, utilize papel com uma largura mínima de 360 mm; caso contrário, a impressora imprimirá directamente sobre o rolo

4. Insira uma folha de papel entre os guias até encontrar resistência. Alguns segundos depois, a impressora alimenta automaticamente a folha e inicia o auto-teste.



Instalação da Impressora

A impressora imprimirá a configuração de origem e amostras das fontes disponíveis.

5. O auto-teste continua até que o papel acabe ou até que carregue na tecla PAUSE. Quando a impressora emitir o sinal sonoro, poderá introduzir uma nova folha e continuar a imprimir amostras de fontes. Para interromper temporariamente o auto-teste, carregue na tecla PAUSE. Para retomar a impressão do teste, carregue novamente na tecla PAUSE.
6. Para terminar o auto-teste, carregue simultaneamente nas teclas ALT e EJECT para ejetar o papel e, em seguida, desligue a impressora.

Exemplo de parte de um auto-teste:

```
--- CURRENT SETTING ---
Printer mode           EPSON ESC/P
Character spacing      10cpi
Page length           11 inches
Skip-over-perforation No skip
Shape of zero         0°
Tear off              Valid
Auto line feed        Depends on I/F
-----
                Turn on again to change settings above
                while [FONT] button is depressed.
Character table       U.S.A.
-----
                Turn on again to change settings above
                while both [FONT] and [PAUSE] buttons are depressed.
Auto CR               Valid
Draft speed           Normal
Input buffer          Enabled
-----
                Turn on again to change settings above
                while both [PAUSE] and [PAPERFEED] buttons are depressed.
                Then press one of the buttons below within 10 seconds.
[FONT]               Auto CR           : Valid(sounds twice)/Invalid(once)
[PAPERFEED]          Draft speed      : High /Normal
[PAUSE]              Input buffer     : Enabled /Disabled

!""*%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ[\]^_`abcdefg
!""*%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ[\]^_`abcdefghi
!""*%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ[\]^_`abcdefghij
!""*%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ[\]^_`abcdefghijk
!""*%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ[\]^_`abcdefghijkl
!""*%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklm
```

NOTA

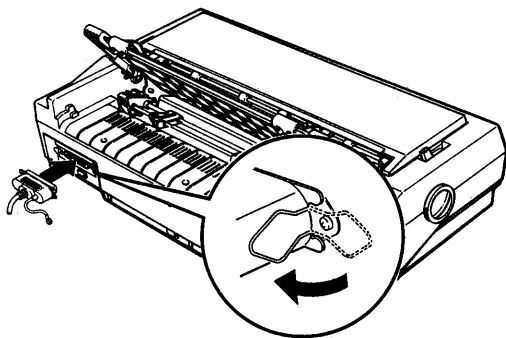
Se os resultados não forem satisfatórios, consulte o Capítulo 6.

Ligação da Impressora ao Computador

Se o auto-teste imprimiu correctamente, pode efectuar a ligação da impressora ao computador. Utilize um cabo blindado para ligar o computador ao interface paralelo da impressora.

Ligue o cabo de interface da seguinte forma:

1. Desligue a impressora e o computador. Ligue o cabo de interface à impressora e aperte as presilhas metálicas.



NOTA

Se o cabo possuir um fio de terra, ligue-o ao contacto de terra situado por baixo do conector do interface.

2. Ligue a outra extremidade do cabo de interface ao computador (se o computador tiver um fio de terra na extremidade do cabo, ligue-o ao contacto de terra do computador).
-

Configuração do Software

A maioria das aplicações permite especificar o tipo de impressora que está a utilizar para que o programa possa explorar plenamente as potencialidades da impressora. Muitas destas aplicações possuem um programa de instalação ou de configuração (setup) que contém uma lista de impressoras.

Seleccção a partir de uma Lista

Para tirar o máximo partido da impressora, seleccione uma das impressoras que se seguem (a lista está organizada por ordem de preferência):

FX-870	FX-1170
FX-850	FX-1050
FX-800	FX-1000
EX-800	EX-1000
FX-85	FX-105
FX-80+	FX-100+
FX-80	FX-100

Impressora Epson

Impressora de 9 agulhas

Se pretender utilizar o modo de emulação IBM, seleccione uma impressora IBM Proprinter (XL), IBM Graphics ou IBM.

Contudo, para tirar o máximo partido das capacidades da impressora, será melhor optar por um programa que inclua a sua impressora. Se isso não for possível, informe-se junto do fabricante de *software* sobre a existência de uma versão mais actualizada.

33	Seleção de um Método de Alimentação
34	Alavanca de Seleção do Modo de Alimentação
35	Utilização de Folhas Soltas
35	Alimentação de Folhas Soltas por Via Superior
37	Utilização de Papel Contínuo
37	Posições do Tractor e Trajectórias de Alimentação
38	Mudança de Posição do Tractor
41	Alimentação com o Tractor Anterior Frontal
44	Remoção do Papel do Tractor Anterior Frontal
45	Alimentação com o Tractor Anterior Traseiro
48	Remoção do Papel do Tractor Anterior Traseiro
49	Alimentação com o Tractor Posterior
53	Remoção do Papel do Tractor Posterior
54	Alternância entre Papel Contínuo e Folhas Soltas
54	Mudança para Folhas Soltas
56	Mudança para Papel Contínuo
57	Impressão em Papel Especial
57	Alavanca Reguladora da Espessura do Papel
59	Formulários de Várias Vias
60	Etiquetas
61	Envelopes

Seleccção de um Método de Alimentação

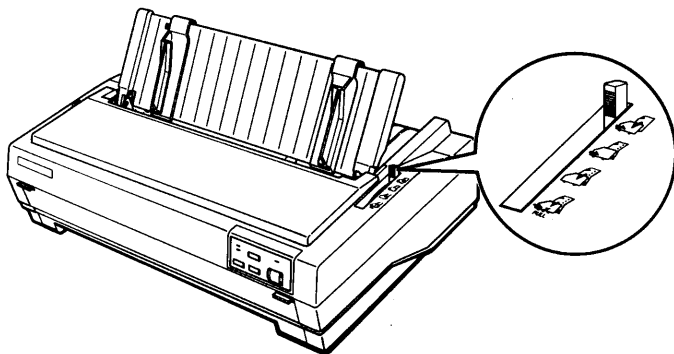
Esta impressora possui quatro trajectórias de alimentação, permitindo a impressão de quase todos os tipos de papel.

Para alimentar folhas soltas, utilize o suporte de admissão superior. Para a alimentação de papel contínuo, poderá instalar o tractor em três posições diferentes, de acordo com necessidades específicas. Assim, o tractor pode ser utilizado no modo anterior à impressão, nas posições frontal ou traseira, ou no modo posterior à impressão.

Uma vez seleccionado o método de alimentação, só terá de colocar a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição correspondente, introduzir o papel e começar a imprimir. Esta impressora permite ainda a alimentação de folhas soltas sem que para isso seja necessário remover o papel contínuo do tractor. No Capítulo 4, encontrará informações sobre a utilização do tractor opcional.

Alavanca de Selecção do Modo de Alimentação

A alavanca de selecção do modo de alimentação tem quatro posições. Posicione a alavanca em função do tipo de papel e do método de alimentação utilizados.



Folhas Soltas

Alimentação de folhas soltas por via superior (suporte de admissão de origem), frontal (suporte de admissão opcional) ou a partir dos alimentadores automáticos opcionais.



Tractor Anterior Frontal

Alimentação de papel contínuo com o tractor anterior à impressão, na posição frontal.



Tractor Anterior Traseiro

Alimentação de papel contínuo com o tractor anterior à impressão, na posição traseira.



Tractor Posterior

Alimentação de papel contínuo com o tractor posterior à impressão, na posição superior. Neste caso, poderá alimentar o papel pelas entradas frontal, traseira ou inferior.

Utilização de Folhas Soltas

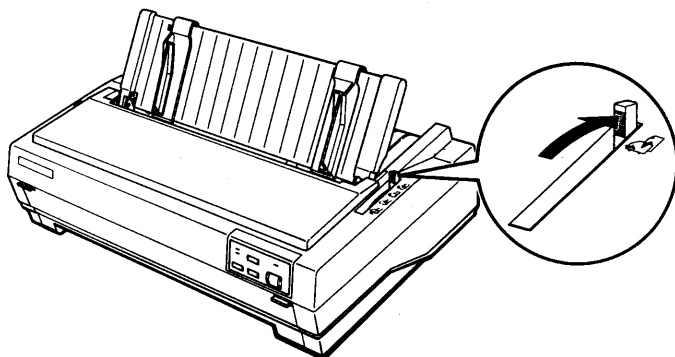
Pode usar folhas com uma largura máxima de 420 mm. A alimentação de folhas soltas pode ser efectuada por via superior ou frontal (utilizando o suporte frontal para admissão de papel). Se tiver retirado o tensor de papel, terá de o instalar antes de imprimir.

IMPORTANTE ✓

Se necessitar de utilizar o punho da impressora para solucionar problemas de encravamento de papel, desligue sempre a impressora; caso contrário, esta poderá perder a posição de topo de página ou até mesmo ficar seriamente danificada.

Alimentação de Folhas Soltas por Via Superior

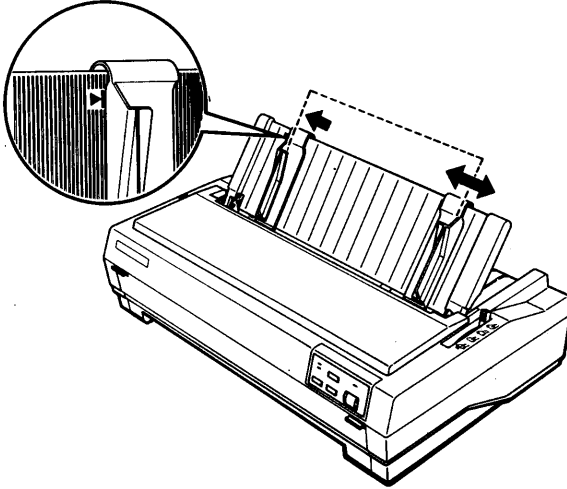
1. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas. Verifique se o suporte de admissão de papel se encontra na posição correcta.



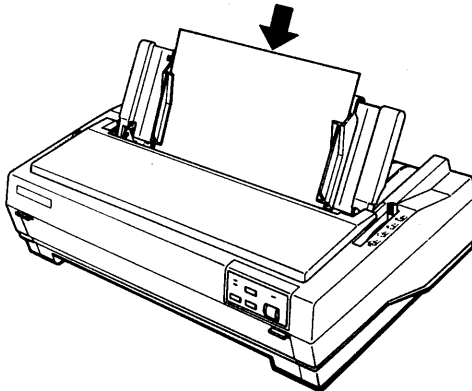
2. Ligue a impressora. O indicador luminoso READY acende.
-

Manuseamento de Papel

3. Desloque o guia esquerdo para a posição assinalada pelo indicador de margem. Em seguida, ajuste o guia direito em função da largura do papel.



4. Introduza uma folha entre os guias até encontrar resistência. A impressora alimenta automaticamente o papel.



Se o rolo girar mas a impressora não alimentar o papel, retire o papel e volte a inseri-lo com mais firmeza. Para ejectar o papel, pressione simultaneamente as teclas ALT e EJECT.

Utilização de Papel Contínuo


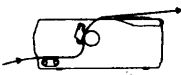

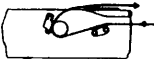

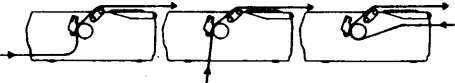
A alimentação de papel contínuo pode ser efectuada pelas entradas frontal, traseira ou inferior, consoante a posição do tractor e da reserva de papel.

Pode utilizar papel contínuo com um máximo de 406 mm.

Para imprimir em papel contínuo, pode instalar o tractor no modo anterior à impressão, nas posições frontal e traseira, ou no modo posterior à impressão.

Posições do Tractor e Trajectórias de Alimentação

No quadro que se segue, encontrará as diversas formas de alimentação de papel contínuo. Ajuste sempre a alavanca de selecção do modo de alimentação de acordo com o método de alimentação que estiver a utilizar.

Posição do Tractor	Posição da Alavanca	Trajectória de Alimentação
Anterior Frontal		
Anterior Traseira		
Posterior		

NOTA

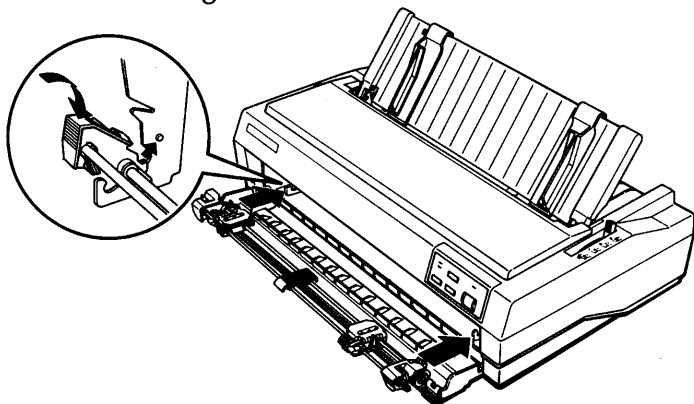
Assegure-se de que a reserva de papel se encontra alinhada de forma a permitir que o papel seja alimentado sem problemas. Se pretender utilizar a entrada inferior, coloque a impressora numa base com uma abertura que permita esse tipo de alimentação.

Mudança de Posição do Tractor

Antes de instalar o tractor numa posição diferente, retire-o da posição em que se encontra pressionando as patilhas azuis e levantando-o.

Instalação do Tractor na Posição Anterior Frontal

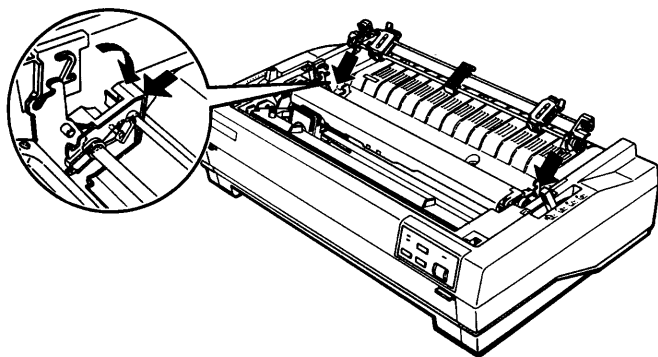
1. Desligue a impressora.
2. Abra a tampa frontal da impressora. Se o suporte frontal para admissão de papel estiver instalado, retire-o.
3. Encaixe o tractor nos conectores da impressora, conforme indica a figura.



Para retirar o tractor, pressione as patilhas de fixação, levante-o ligeiramente e puxe-o para fora da impressora.

Instalação do Tractor na Posição Anterior Traseira

1. Desligue a impressora.
2. Retire o suporte de admissão de papel.
3. Encaixe o tractor nos conectores da impressora. Pressione as extremidades do tractor para se certificar de que este está correctamente instalado.

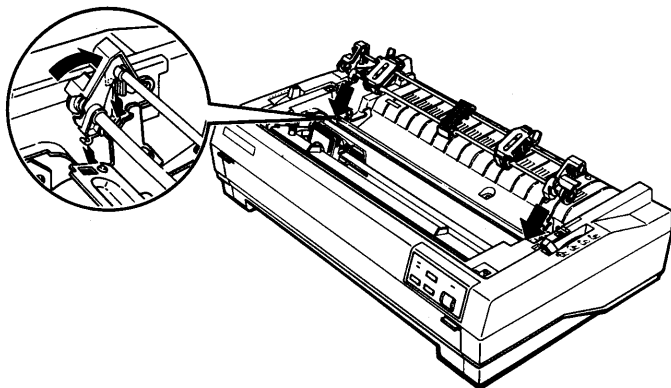


Para retirar o tractor, pressione as patilhas de fixação, levante-o ligeiramente e puxe-o para fora da impressora.

Instalação do Tractor no Modo Posterior à Impressão

O tractor de origem pode também ser instalado no modo posterior à impressão. Para isso, retire o tensor de papel e instale o tractor de acordo com as seguintes indicações:

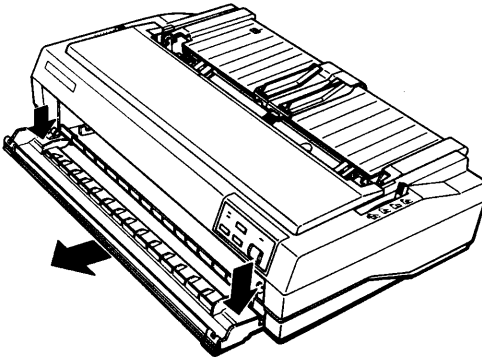
1. Desligue a impressora.
2. Retire a tampa superior da impressora.
3. Retire o tensor de papel e guarde-o.
4. Encaixe o tractor nos conectores assinalados com uma seta. Em seguida, pressione-o ligeiramente para trás, conforme indica a figura.



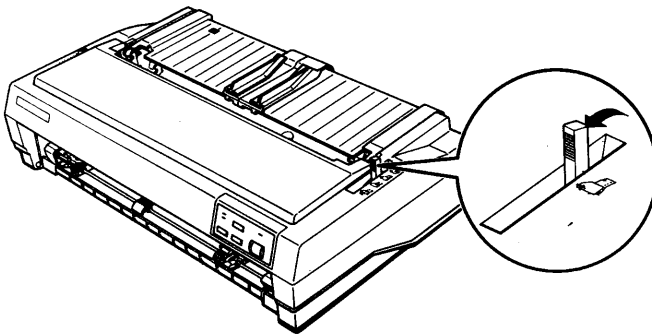
Para retirar o tractor, pressione as patilhas de fixação, levante-o ligeiramente e puxe-o para fora da impressora. Em seguida, volte a instalar o tensor de papel.

Alimentação com o Tractor Anterior Frontal

1. Desligue a impressora e retire a tampa frontal.

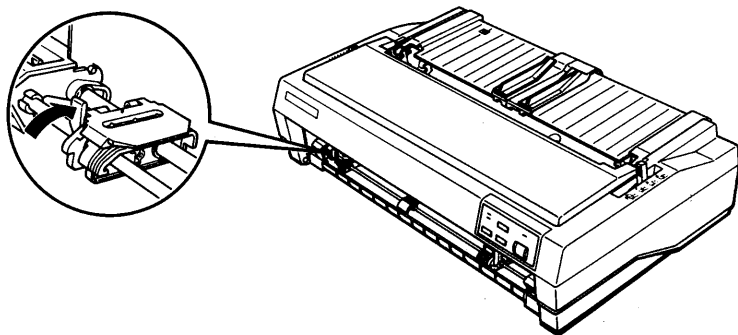


2. Verifique se o tractor e a alavanca de selecção do modo de alimentação se encontram na posição anterior frontal.

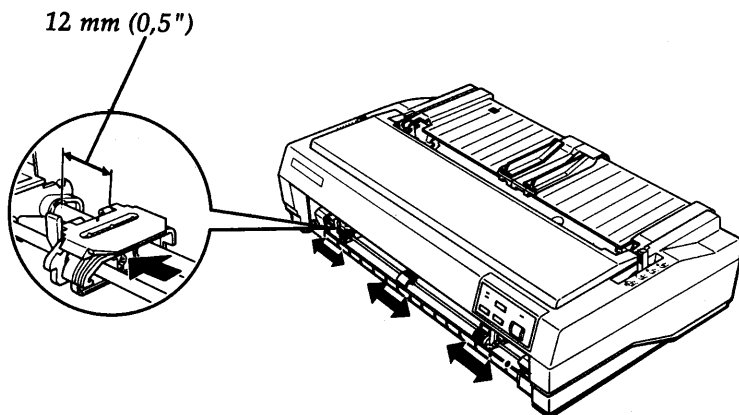


Manuseamento de Papel

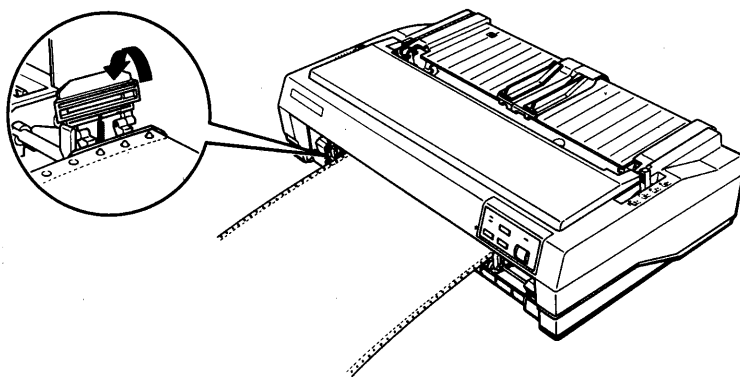
3. Solte as correias de tracção, empurrando as patilhas de fixação para trás.



4. Faça deslizar a correia de tracção esquerda para aproximadamente 12 mm (0,5") a partir do extremo esquerdo do eixo e puxe a patilha de fixação. Em seguida, posicione a correia de tracção direita em função da largura do papel, mas não a prenda. Coloque o suporte de papel a meio das correias de tracção.



5. Verifique se as margens do papel estão direitas e sem vincos. Em seguida, abra as tampas das correias de tracção e encaixe os quatro primeiros furos do papel contínuo nos pinos das correias.



6. Feche as tampas das correias de tracção.
7. Ajuste a correia de tracção direita de forma a eliminar qualquer folga existente no papel e, em seguida, fixe-a.
8. Instale a tampa frontal.
9. Ligue a impressora. A impressora alimenta automaticamente o papel após a recepção de dados.

Remoção do Papel do Tractor Anterior Frontal

1. Para retirar o papel contínuo, carregue na tecla TEAR OFF para que o papel avance até à aresta de corte da impressora.

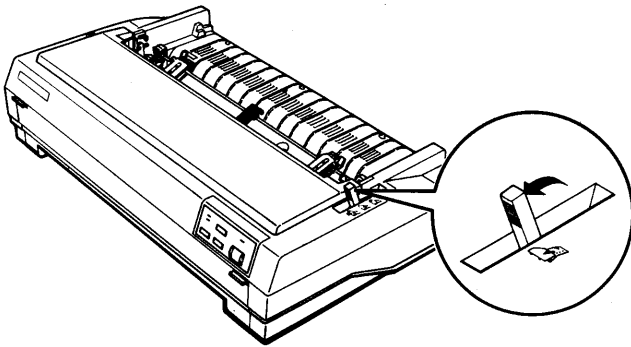
NOTA

Se o picotado do papel não estiver completamente alinhado com a aresta de corte, utilize a função de micro-ajustamento para ajustar a posição de corte. Consulte o Capítulo 3.

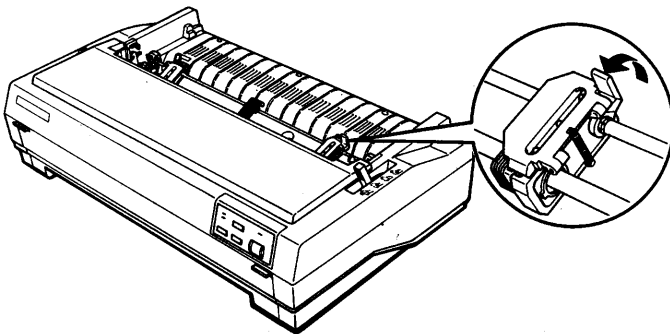
2. Corte as folhas impressas.
3. Pressione simultaneamente as teclas ALT e EJECT para fazer retroceder o papel contínuo até à posição de espera.

Alimentação com o Tractor Anterior Traseiro

1. Desligue a impressora e retire o suporte de admissão de papel.
2. Verifique se o tractor e a alavanca de selecção do modo de alimentação se encontram na posição anterior traseira.

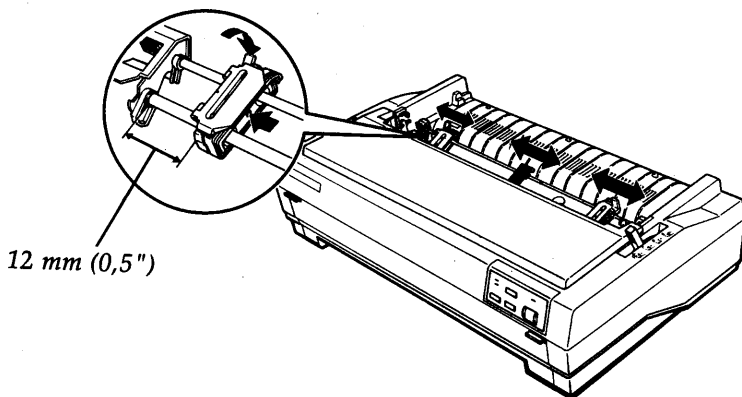


3. Solte as correias de tracção, empurrando as patilhas de fixação para trás.

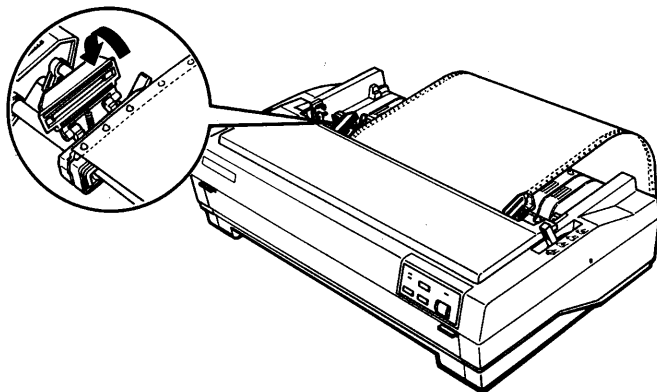


Manuseamento de Papel

4. Faça deslizar a correia de tracção esquerda para aproximadamente 12 mm (0,5") a partir do extremo esquerdo do eixo e puxe a patilha de fixação. Em seguida, posicione a correia de tracção direita em função da largura do papel, mas não a prenda. Coloque o suporte de papel a meio das correias de tracção.



5. Verifique se as margens do papel estão direitas e sem vincos. Em seguida, abra as tampas das correias de tracção e encaixe os quatro primeiros furos do papel contínuo nos pinos das correias.



6. Feche as tampas das correias de tracção.
7. Ajuste a correia de tracção direita de forma a eliminar qualquer folga existente no papel e, em seguida, fixe-a.
8. Instale o suporte de admissão colocando-o horizontalmente sobre a impressora e desloque os guias até ao centro do suporte.
9. Ligue a impressora. Esta alimenta automaticamente o papel após a recepção de dados.

NOTA

Pode também fazer avançar o papel para a posição de impressão, carregando na tecla PAPER FEED.

IMPORTANTE

Se necessitar de utilizar o punho da impressora para solucionar problemas de encravamento de papel, desligue sempre a impressora; caso contrário, esta poderá perder a posição de topo de página ou até mesmo ficar seriamente danificada.

Remoção do Papel do Tractor Anterior Traseiro

1. Para retirar o papel contínuo, carregue na tecla **TEAR OFF** para que o papel avance até à aresta de corte da impressora.

NOTA

Se o picotado do papel não estiver completamente alinhado com a aresta de corte, utilize a função de micro-ajustamento para ajustar a posição de corte. Consulte o Capítulo 3.

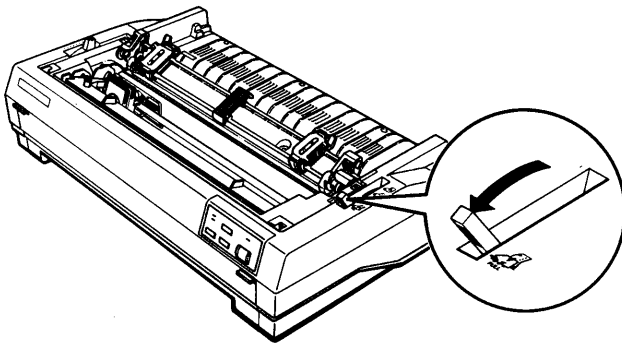
2. Corte as folhas impressas.
3. Pressione simultaneamente as teclas **ALT** e **EJECT** para fazer retroceder o papel contínuo até à posição de espera.

IMPORTANTE

Deve cortar sempre as páginas impressas antes de pressionar simultaneamente as teclas **ALT** e **EJECT**. Inverter o sentido da alimentação de várias páginas ao mesmo tempo pode provocar um encravamento de papel.

Alimentação com o Tractor Posterior

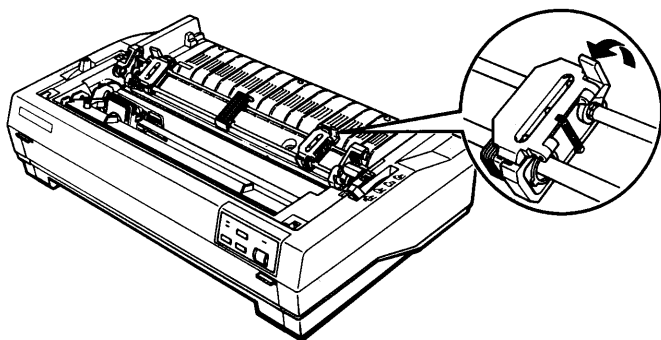
1. Desligue a impressora. Retire o suporte de admissão de papel e a tampa da impressora.
2. Verifique se a alavanca de selecção do modo de alimentação se encontra na posição posterior.



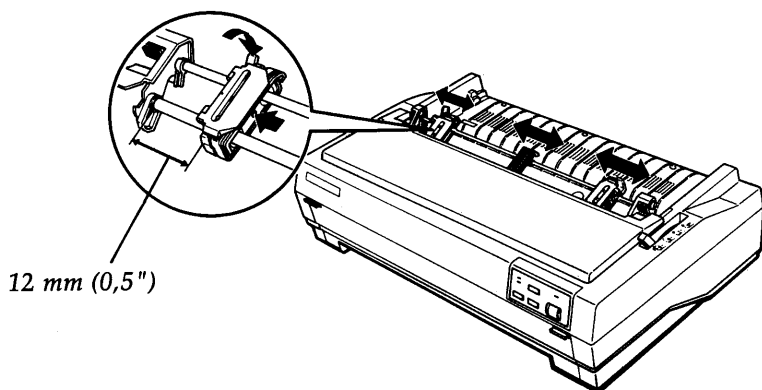
3. Verifique se as margens do papel estão direitas e sem vincos. Em seguida, introduza o papel na entrada através da qual pretende efectuar a alimentação até que este surja entre o rolo e o guia de fita.
4. Instale o suporte de admissão colocando-o horizontalmente sobre a impressora e desloque os guias até ao centro do suporte.
5. Instale o tractor no modo posterior à impressão.

Manuseamento de Papel

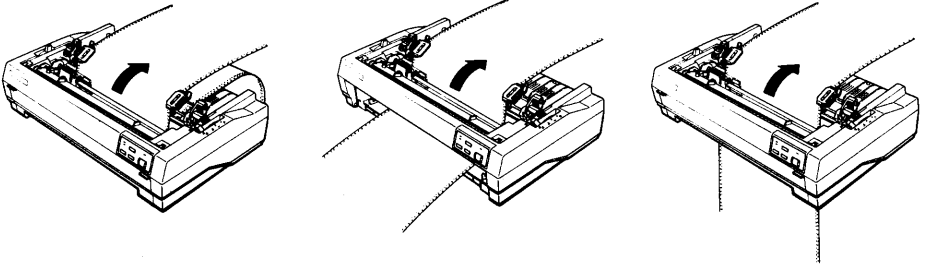
6. Solte as correias de tracção, empurrando as patilhas de fixação para trás.



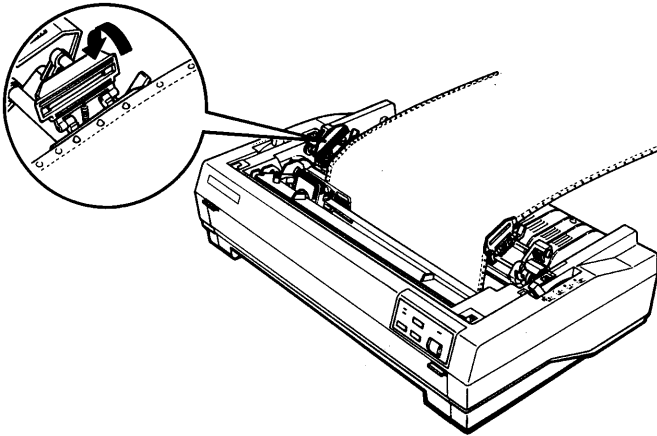
7. Faça deslizar a correia de tracção esquerda para aproximadamente 12 mm (0,5") a partir do extremo esquerdo do eixo e puxe a patilha de fixação. Em seguida, posicione a correia de tracção direita em função da largura do papel, mas não a prenda. Coloque o suporte de papel a meio das correias de tracção.



8. Puxe o papel até que o picotado entre a primeira e a segunda página fique alinhado com o topo da fita da impressora.



9. Abra as tampas das correias de tracção e encaixe os quatro primeiros furos do papel contínuo nos pinos das correias.



Manuseamento de Papel

10. Feche as tampas das correias de tracção.
11. Ajuste a correia de tracção direita de forma a eliminar qualquer folga existente no papel e, em seguida, fixe-a.
12. Ligue a impressora.
13. Se for necessário, ajuste a posição de impressão utilizando a função de micro-ajustamento, descrita no Capítulo 3.
14. Instale a tampa da impressora.

✓ IMPORTANTE

Se necessitar de utilizar o punho da impressora para solucionar problemas de encravamento de papel, desligue sempre a impressora, caso contrário, esta poderá perder a posição de topo de página ou até mesmo ficar seriamente danificada.

Ajuste da posição de topo de página

A impressora coloca o papel na posição de topo de página sempre que o alimenta ou sempre que executa um avanço automático de página. Esta posição indica o início da impressão na página.

Poderá ter necessidade de efectuar ajustes à posição de topo de página, nomeadamente quando estiver a imprimir sobre formulários de várias vias. Para isso, consulte a secção "Ajuste da Posição Inicial de Impressão", na página 83.

NOTA

Quando estiver a utilizar o tractor no modo posterior à impressão, não utilize as teclas TEAR OFF ou ALT+EJECT.

Remoção do Papel do Tractor Posterior

1. Corte as folhas pelo picotado.
2. Pressione demoradamente a tecla PAPER FEED para fazer avançar o papel e o ejectar da impressora.

Alternância entre Papel Contínuo e Folhas Soltas

Mesmo com papel contínuo introduzido na impressora, é possível mudar facilmente para a impressão sobre folhas soltas sem retirar o papel contínuo do tractor. Esta função é válida com o tractor instalado nas posições frontal ou traseira.

Mudança para Folhas Soltas

Para mudar de papel contínuo para folhas soltas, execute as seguintes operações:

1. Se ainda tiver algum documento impresso na impressora, carregue na tecla TEAR OFF para fazer avançar o papel até à posição de corte. Em seguida, corte as páginas impressas e carregue novamente na tecla TEAR OFF para fazer recuar o papel até à posição de impressão.

✓ IMPORTANTE

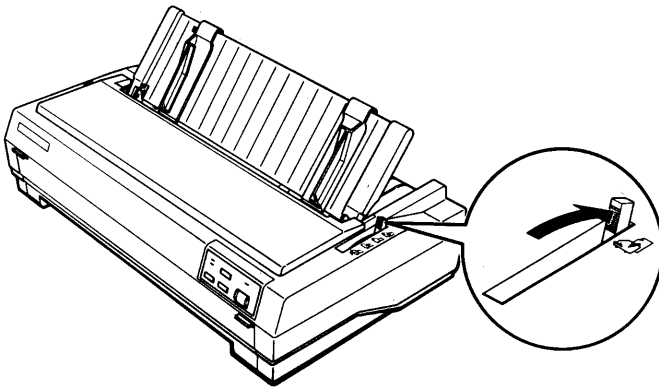
Deve cortar sempre as páginas impressas antes de pressionar simultaneamente as teclas ALT e EJECT. Inverter o sentido da alimentação de várias páginas ao mesmo tempo pode provocar um encravamento de papel.

-
2. Pressione simultaneamente as teclas ALT e EJECT para fazer ejectar o papel da impressora e colocá-lo na posição de espera. O papel permanece no tractor, mas não interfere na trajectória de alimentação.

IMPORTANTE ✓

Nunca faça retroceder etiquetas na impressora, pois estas descolam facilmente do suporte e podem encravar a impressora.

3. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas.

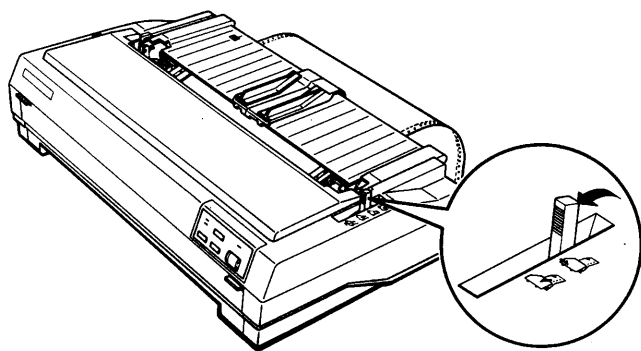


4. A alimentação de folhas soltas pode agora ser efectuada, conforme o descrito na secção "Utilização de Folhas Soltas", neste capítulo.

Mudança para Papel Contínuo

Pode facilmente voltar à impressão em papel contínuo.

1. Pressione simultaneamente as teclas ALT e EJECT para retirar alguma folha que ainda permaneça na impressora.
2. Levante ligeiramente o suporte de admissão de papel e, em seguida, coloque-o horizontalmente sobre a impressora. Desloque os dois guias até ao centro do suporte.
3. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de tractor anterior frontal ou traseiro, consoante a posição em que pretende instalar o tractor.



A impressora alimenta automaticamente o papel.

Impressão em Papel Especial

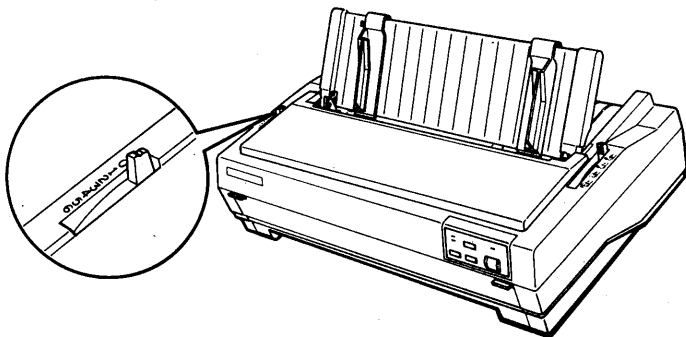
Para além de folhas soltas e papel contínuo, poderá ainda imprimir sobre outros tipos de papel, como etiquetas, formulários de várias vias e envelopes. Para isso, deverá alterar a posição da alavanca reguladora da espessura do papel.

IMPORTANTE ✓

Quando imprimir sobre etiquetas, formulários de várias vias ou envelopes, verifique se a sua aplicação está configurada de forma a não ultrapassar a área de impressão, caso contrário, poderá danificar seriamente a cabeça de impressão. Para mais informações sobre a área de impressão, consulte o Capítulo 7. Coloque sempre a alavanca reguladora da espessura do papel na posição 0 antes de retomar a impressão em papel normal.

Alavanca Reguladora da Espessura do Papel

Para se adaptar às várias espessuras do papel, a impressora possui uma alavanca reguladora da espessura que pode ser colocada em sete posições. Estas posições encontram-se identificadas numa escala situada junto à alavanca.



Manuseamento de Papel

De acordo com o seguinte quadro, posicione a alavanca reguladora da espessura do papel em função do tipo de papel que está a utilizar.

Tipo de Papel *	Posição da Alavanca
Papel normal (folhas soltas ou papel contínuo)	0
Papel fino	-1
Formulários de várias vias	
2 vias (1 original + 1 cópia)	1
3 vias (1 original + 2 cópias)	2
4 vias (1 original + 3 cópias)	3
Etiquetas	2
Envelopes	2 a 5

* Para informações mais detalhadas relativamente às características do papel, consulte o Capítulo 7.

NOTA

A velocidade de impressão diminui ligeiramente quando a alavanca reguladora da espessura do papel se encontra na posição 2 ou superior.

Formulários de Várias Vias

Pode utilizar formulários com o máximo de quatro vias (incluindo o original). Posicione a alavanca reguladora da espessura do papel de acordo com o número de vias do formulário.

Exceptuando a posição da alavanca reguladora da espessura do papel, a alimentação de formulários de várias vias processa-se da mesma forma que o papel normal. Para mais informações, consulte a secção "Utilização de Papel Contínuo", neste capítulo. Dedique uma atenção especial à definição da posição de topo de página.

IMPORTANTE ✓

A espessura dos formulários de várias vias não deve ultrapassar os 0,32 mm (0,0128").

Etiquetas

Se tiver necessidade de imprimir sobre etiquetas, faça-o em folhas de papel contínuo. Não utilize etiquetas em folhas soltas pois estas têm tendência a escorregar.

Pode alimentar etiquetas pela entrada frontal (tractor instalado no modo anterior ou posterior à impressão) ou inferior (tractor instalado no modo posterior à impressão). No entanto, para melhores resultados, instale o tractor no modo posterior à impressão. A alimentação de etiquetas processa-se da mesma forma que a alimentação de papel contínuo, com excepção da alavanca reguladora da espessura do papel que deve ser colocada na posição 2. Para mais informações, consulte neste capítulo a parte dedicada à "Alimentação com o Tractor Posterior".

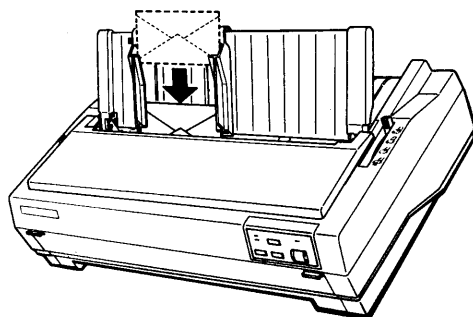
✓ IMPORTANTE

- ◆ Nunca faça retroceder as etiquetas na impressora com as teclas ALT + EJECT ou TEAR OFF. Estas podem descolar do suporte e encravar a impressora.
- ◆ Dado que as etiquetas são sensíveis às variações de temperatura e humidade, deve respeitar rigorosamente as condições normais de utilização.
- ◆ Nunca deixe etiquetas na impressora pois estas ficam dobradas no rolo e podem encravá-la.
- ◆ Para retirar as etiquetas da trajectória do papel após a impressão, corte-as pelo picotado antes da entrada de papel. Em seguida, utilize a tecla PAPER FEED para retirar as etiquetas ainda existentes na impressora.

Envelopes

Os envelopes podem ser inseridos individualmente através da entrada superior. Se quiser alimentar vários envelopes, pode instalar o alimentador opcional. Para mais informações, consulte o Capítulo 4.

Antes de introduzir os envelopes, coloque a alavanca reguladora da espessura do papel numa posição entre 2 e 5, consoante a espessura do envelope. Para alimentar um envelope, siga as indicações apresentadas na secção "Alimentação de Folhas Soltas por Via Superior", neste capítulo.



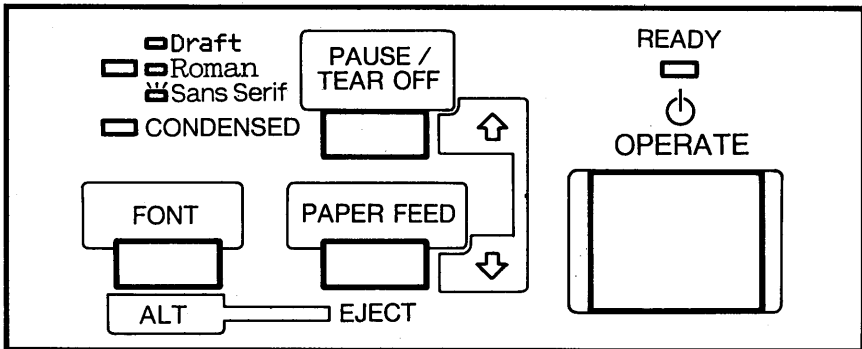
NOTA

- Introduza os envelopes entre os guias, conforme indica a figura, e empurre-os até encontrar resistência.
- A cabeça de impressão não deve imprimir para além das margens do envelope ou de qualquer outro papel espesso. Verifique se o programa está configurado de forma a manter o texto dentro da área de impressão.
- Se utilizar envelopes Nº6, alinhe o guia esquerdo com o indicador de margem (seta).

65	Painel de Controlo
65	Indicadores Luminosos
66	Teclas
67	Outras Funções
68	Configuração de Origem
68	Lista dos Parâmetros de Configuração
70	Descrição dos Parâmetros de Configuração
73	Alterar a Configuração de Origem do Grupo 1
76	Alterar a Configuração de Origem do Grupo 2
79	Alterar a Configuração de Origem do Grupo 3
81	Micro-ajustamento
81	Utilização do Micro-ajustamento durante uma Impressão
83	Ajuste da Posição Inicial de Impressão
84	Corte de Papel
85	Utilização da Função de Corte de Papel
86	Tecla TEAR OFF
87	Ajuste da Posição de Corte de Papel
88	Fontes de Caracteres
90	Modo de Impressão Hexadecimal

Painel de Controlo

O painel de controlo é constituído por quatro teclas e três indicadores luminosos que lhe permitem controlar diversas funções da impressora.



Indicadores Luminosos

READY (verde)

Acende quando a impressora está ligada e fica intermitente quando a impressora está em estado de pausa, no modo de corte automático de papel, sem papel ou quando a cabeça de impressão aquece demasiado.

FONT (verde)

Indica a fonte seleccionada. Este indicador permanece apagado quando está seleccionada a fonte de prova e acende ou fica intermitente quando selecciona as fontes de qualidade Roman ou Sans Serif, respectivamente.

CONDENSED (verde)

Acende quando a impressão está em modo condensado e apaga quando a impressão volta ao normal.

Teclas

OPERATE

Permite ligar e desligar a impressora.

PAUSE/TEAR OFF

Carregue nesta tecla para interromper temporariamente a impressão. Para retomá-la, volte a carregar na tecla. Após a impressão sobre papel contínuo, carregue nesta tecla para fazer avançar o papel até à posição de corte. Carregue novamente na tecla para fazer retroceder o papel para a posição de impressão.

PAPER FEED

Carregue ligeiramente nesta tecla para fazer avançar o papel linha a linha. Pressione demoradamente a tecla para fazer avançar o papel até à posição de topo da página seguinte.

Quando a impressora não tem papel, carregue nesta tecla para alimentar o papel contínuo que se encontra em posição de espera ou para alimentar uma folha a partir do alimentador automático.

FONT

Esta tecla permite seleccionar uma fonte (prova, Epson Roman ou Epson Sans Serif). Através desta tecla pode ainda seleccionar uma impressão em condensado ou normal. Para mais informações, consulte a secção "Fontes de Caracteres", neste capítulo.

ALT

A tecla FONT funciona também como tecla ALT. Pressionando a tecla ALT juntamente com outra tecla, terá acesso a diversas funções.

ALT + PAPER FEED

Se pressionar estas teclas e a alavanca de selecção do modo de alimentação estiver na posição de folhas soltas, o papel será ejectado; se a alavanca estiver na posição de tractor frontal ou traseiro, o papel recua até à posição de espera.

ALT + PAUSE/TEAR OFF

Se o papel já estiver colocado na impressora, utilize estas teclas para activar a função de micro-ajustamento. A função de micro-ajustamento permite fazer avançar e recuar o papel em incrementos de 2/216" de forma a ajustar as posições de impressão e de corte de papel. Para mais informações relativamente a esta função, consulte a secção "Micro-ajustamento", neste capítulo.

Se a impressora não tiver papel, utilize estas teclas para seleccionar o alimentador. Se estiver a utilizar o alimentador opcional, poderá seleccioná-lo antes de inserir o papel.

Outras Funções

Auto-teste: Para executar o auto-teste, carregue na tecla PAPER FEED enquanto liga a impressora. Este teste permite verificar o funcionamento da impressora e obter uma listagem com a configuração de origem actual. Para mais informações, consulte a secção "Testar a Impressora", no Capítulo 1.

Impressão hexadecimal:

Para imprimir em modo hexadecimal, carregue na tecla PAUSE enquanto liga a impressora. Este modo possibilita aos utilizadores experientes detectar a origem de problemas de comunicação entre a impressora e o computador. Para mais informações, consulte a secção "Modo de Impressão Hexadecimal", no final deste capítulo.

Configuração de Origem

A impressora possui configurações internas que controlam diversas funções, como o modo de emulação, a densidade dos caracteres e o comprimento de página.

Estes parâmetros denominam-se configuração de origem, pois são activados sempre que a impressora é ligada.

Embora a configuração de origem inicial satisfaça a maior parte dos utilizadores, esta poderá ser alterada.

Esta secção enumera os parâmetros da configuração de origem, descreve-os e fornece indicações sobre como os alterar. Se pretende alterar algum parâmetro da configuração de origem, identifique o grupo a que pertence, leia a respectiva descrição e, finalmente, altere a configuração de origem do grupo correspondente.

Lista dos Parâmetros de Configuração

Parâmetros do Grupo 1	Opções
Modo de emulação	EPSON ESC/P ou IBM
Densidade	10 cpp ou 12 cpp
Comprimento de página	11", 12", 8,5" ou 70/8" (A4)
Avanço sobre o picotado	Desactivado ou avanço de 1"
Forma do zero	Normal ou traçado
Corte de papel	Seleccionado ou anulado
Avanço automático de linha	Consoante o interface ou activado

Utilização da Impressora

Parâmetros do Grupo 2	Opções
Tabelas de caracteres	ESC/P: Tabelas de caracteres em itálico (E.U.A., França, Alemanha, Reino Unido, Dinamarca, Suécia, Itália, Espanha), PC437, PC850, PC860, PC863, PC865, PC437 Grécia, PC851, PC869, PC852, PC853, PC857, PC855, PC866, URSS GOST, PC861. IBM: PC437 (tabela 1), PC437 (tabela 2), PC865 (tabela 1), PC865 (tabela 2).

Parâmetros do Grupo 3	Opções
Memória local	Seleccionado/Anulado
Velocidade de impressão em modo de prova	Alta ou normal
Retorno ao início da linha	Seleccionado/Anulado

NOTA

Para ter acesso às tabelas de caracteres do Grupo 2, poderá imprimir uma listagem contendo as configurações do Grupo 2.

A maior parte das aplicações permite controlar todas as funções referidas na tabela, por isso, poderá nunca vir a ter necessidade de utilizar o modo de configuração de origem. Com efeito, as configurações definidas a partir do programa sobrepõem-se às definidas através da impressora. Para mais informações, consulte o manual do seu programa.

Descrição dos Parâmetros de Configuração

Modo de emulação

Se seleccionar a opção ESC/P, a impressora funcionará no modo ESC/P. Se seleccionar a opção IBM, a impressora passará a emular uma impressora IBM.

Densidade

Pode definir uma densidade de 10 ou 12 cpp.

Comprimento de página

Pode definir o comprimento de página para 8,5", 11", 12" ou 70/6" (A4).

Avanço sobre o picotado

Quando esta função está activada, a impressora avança sobre o picotado do papel contínuo, deixando assim uma margem de 1" entre a última linha impressa de uma página e a primeira linha imprimível da página seguinte.

Dado que a maioria das aplicações define as margens superior e inferior, só deverá activar esta função se o seu programa não definir previamente estas margens.

Forma do zero

Selecione esta função para imprimir os zeros com um traço (Ø) ou anule-a para imprimir os zeros normais (0). Esta função é útil para distinguir facilmente o "O" maiúsculo do zero.

Corte de papel

Esta função pode ser utilizada quando a alimentação de papel contínuo se processa a partir do tractor anterior à impressão.

Quando esta função está activada, a impressora, após a impressão, faz automaticamente avançar o papel de forma a que a zona do picotado fique alinhada com a aresta de corte situada na tampa da impressora. Assim, poderá facilmente cortar a página impressa. Logo que recebe dados, a impressora faz retroceder o papel novamente para a posição de topo de página e inicia a impressão.

Se esta função estiver desactivada, terá de executá-la manualmente, utilizando a tecla TEAR OFF. Para mais informações, consulte a secção "Corte de Papel", neste capítulo.

Avanço automático de linha

Quando esta função está seleccionada, todos os códigos de retorno ao início da linha (CR) são automaticamente seguidos de um código de avanço de linha (LF). Se no texto começarem a aparecer linhas em branco, seleccione a opção "consoante o interface"; se, pelo contrário, as linhas se sobrepuserem, active a função.

Tabelas de caracteres

As tabelas de caracteres contêm caracteres e símbolos utilizados em diferentes línguas. Esta impressora possui uma grande variedade de tabelas de caracteres, como poderá comprovar imprimindo uma listagem com as opções disponíveis no Grupo 2.

No Apêndice, poderá encontrar as diversas tabelas de caracteres disponíveis na impressora.

Pode também seleccionar uma tabela de caracteres a partir de comandos do programa. Consulte o sumário de comandos, no Capítulo 8.

Memória local

A memória local armazena os dados enviados pelo computador. Esta impressora possui uma memória local com capacidade para 24 KB de dados, permitindo assim libertar rapidamente o computador da tarefa de impressão. Se esta função estiver desactivada, a impressora não é capaz de armazenar os dados, por isso, o computador terá de aguardar que a impressora imprima um carácter antes de enviar o carácter seguinte.

Velocidade de impressão em modo de prova

Se seleccionar o modo de prova a alta velocidade, a impressora imprime um máximo de 380 cps (caracteres por segundo), a 10 cpp. Se seleccionar o modo de prova normal, a impressora imprime um máximo de 285 cps, a 10 cpp.

Retorno ao início da linha

Quando esta função está seleccionada, todos os códigos de avanço de linha (LF) ou comandos ESC J ($n/216''$) são automaticamente acompanhados de um código de retorno ao início da linha (CR). Se esta função estiver desactivada, terá de enviar o comando CR após cada comando de avanço de linha. Esta função só está disponível no modo de emulação IBM.

Alterar a Configuração de Origem do Grupo 1

1. Certifique-se de que a impressora está desligada.
2. Para entrar no Grupo 1, carregue na tecla FONT enquanto liga a impressora. Esta emitirá várias vezes um sinal sonoro.
3. Introduza folhas soltas ou papel contínuo na impressora. Esta alimenta automaticamente o papel e imprime uma listagem com os parâmetros de configuração do Grupo 1.

Utilização da Impressora

Configurações de Origem do Grupo 1

Indicadores Luminosos		Função	Opções	Indic. lumin. READY
FONT	CONDENSED			
Apagado	Aceso	Modo de emulação	Epson ESC/P	Apagado
			IBM	Aceso
Apagado	Intermitente	Densidade	10 cpp	Apagado
			12 cpp	Aceso
Aceso	Apagado	Comprimento de página	11"	Apagado
			12"	Aceso
			8,5"	Intermitente
			70/6" (A4)	Intermitente rápido
Aceso	Intermitente	Avanço sobre o picotado	Desactivado	Apagado
			Avanço de 1"	Aceso
Intermitente	Apagado	Forma do zero	0	Apagado
			Ø	Aceso
Intermitente	Aceso	Corte de papel	Seleccionado	Apagado
			Anulado	Aceso
Intermitente	Intermitente	Avanço automático de linha	Consoante o interface	Apagado
			Activado	Aceso

4. Os indicadores luminosos FONT e CONDENSED indicam a função seleccionada. Carregue na tecla FONT até que os indicadores luminosos FONT e CONDENSED correspondam à selecção que pretende.

Por exemplo, para alterar a densidade, carregue na tecla FONT até que o indicador luminoso FONT apague e o indicador luminoso CONDENSED fique intermitente.

5. Em seguida, carregue na tecla PAUSE para alterar a configuração. O indicador luminoso READY revela a selecção efectuada.

Por exemplo, se quiser definir uma densidade de 12 cpp, carregue na tecla PAUSE uma vez para que o indicador luminoso READY acenda.

6. Sempre que pretenda alterar parâmetros do Grupo 1, siga este processo.
7. Para sair do Grupo 1, desligue a impressora. Todas as alterações efectuadas ficarão activas até que volte a alterá-las.

NOTA

Para verificar a nova configuração, volte a entrar no Grupo 1 e imprima uma listagem da respectiva configuração. Em seguida, desligue a impressora para sair do Grupo 1.

Alterar a Configuração de Origem do Grupo 2

1. Certifique-se de que a impressora está desligada.
2. Pressione simultaneamente as teclas FONT e PAUSE enquanto liga a impressora. A impressora emitirá várias vezes um sinal sonoro, indicando que entrou no Grupo 2.
3. Introduza folhas soltas ou papel contínuo na impressora. Esta alimenta automaticamente o papel e imprime uma listagem de configurações de acordo com o modo de emulação seleccionado no Grupo 1.

Utilização da Impressora

Tabela de Caracteres no Modo ESC/P

Indicadores Luminosos			Tabelas de Caracteres
FONT	CONDENSED	READY	
Apagado	Apagado	Aceso	E.U.A. /Itálico
Apagado	Apagado	Intermitente	França/Itálico
Apagado	Aceso	Apagado	Alemanha/Itálico
Apagado	Aceso	Aceso	Reino Unido/Itálico
Apagado	Aceso	Intermitente	Dinamarca/Itálico
Apagado	Intermitente	Apagado	Suécia/Itálico
Apagado	Intermitente	Aceso	Itália/Itálico
Apagado	Intermitente	Intermitente	Espanha/Itálico
Aceso	Apagado	Apagado	PC437 (E.U.A., norma europeia)
Aceso	Apagado	Aceso	PC850 (Internacional)
Aceso	Apagado	Intermitente	PC860 (Portugal)
Aceso	Aceso	Apagado	PC863 (Canadá francês)
Aceso	Aceso	Aceso	PC865 (Noruega)
Aceso	Aceso	Intermitente	PC437 Grécia
Aceso	Intermitente	Apagado	PC851 (Grécia)
Aceso	Intermitente	Aceso	PC869 (Grécia)
Aceso	Intermitente	Intermitente	PC852 (Europa de Leste)
Intermitente	Apagado	Apagado	PC853 (Turquia)
Intermitente	Apagado	Aceso	PC857 (Turquia)
Intermitente	Apagado	Intermitente	PC855 (Cirílico)
Intermitente	Aceso	Apagado	PC856 (Rússia)
Intermitente	Aceso	Aceso	URSS GOST
Intermitente	Aceso	Intermitente	PC861 (Islândia)

Utilização da Impressora

Tabela de Caracteres no Modo IBM

Indicadores Luminosos			Tabelas de Caracteres
FONT	CONDENSED	READY	
Apagado	Apagado	Aceso	PC437 (Tabela 1)
Apagado	Apagado	Intermitente	PC437 (Tabela 2)
Apagado	Aceso	Apagado	PC865 (Tabela 1)
Apagado	Aceso	Aceso	PC865 (Tabela 2)

4. Carregue na tecla FONT para seleccionar uma tabela de caracteres. Os indicadores luminosos FONT e CONDENSED acendem, apagam ou ficam intermitentes consoante a selecção efectuada.

Por exemplo, se seleccionar PC437 (E.U.A.), o indicador luminoso FONT acende, os indicadores luminosos CONDENSED e READY apagam.

5. Para sair do Grupo 2, desligue a impressora.

NOTA

Para verificar a nova configuração, volte a entrar no Grupo 2 e imprima uma listagem da respectiva configuração. Em seguida, desligue a impressora para sair do Grupo 2.

Alterar a Configuração de Origem do Grupo 3

Os parâmetros de configuração do Grupo 3 diferem ligeiramente dos parâmetros dos Grupos 1 e 2. A configuração seleccionada é assinalada pelo número de sinais sonoros emitidos pela impressora e não é possível imprimir uma listagem com as configurações. Para alterar a configuração de origem do Grupo 3, execute as seguintes operações:

1. Certifique-se de que a impressora está desligada.
2. Pressione simultaneamente as teclas PAUSE e PAPER FEED enquanto liga a impressora para entrar no Grupo 3.
3. Carregue nas teclas FONT, PAUSE ou PAPER FEED, consoante a configuração que pretende alterar. A impressora emite um sinal sonoro uma ou duas vezes para indicar a selecção efectuada.

Tecla	Função	Configuração	Sinal Sonoro
PAUSE	Memória local	Activada	2
		Desactivada	1
PAPER FEED	Velocidade de impressão em modo de prova	Alta	2
		Normal	1
FONT	Retorno ao início da linha	Activado	2
		Desactivado	1

Utilização da Impressora

Por exemplo, se carregar na tecla PAUSE, a memória local fica desactivada e o sinal soa uma vez.

NOTA

- ◆ Se entrar no Grupo 3 e não carregar em nenhuma tecla durante alguns segundos, a impressora emite um sinal sonoro cinco vezes e abandona automaticamente o Grupo 3, mantendo a configuração existente.
- ◆ Se tiver efectuado alguma alteração e quiser voltar a alterar esse parâmetro, terá de sair do Grupo 3 e voltar a entrar.

-
4. Após as alterações, aguarde que o indicador READY acenda, indicando que a impressora saiu automaticamente do Grupo 3, antes de iniciar a impressão.

Micro-ajustamento

A função de micro-ajustamento permite fazer avançar ou retroceder o papel em incrementos de $2/216''$. Pode utilizar esta função para ajustar as posições de impressão ou de corte de papel.

Se ajustar as posições de impressão ou de corte de papel contínuo, a impressora memoriza as novas posições mesmo depois de desligada.

Se ajustar a posição de impressão para folhas soltas, a impressora só a memoriza enquanto estiver ligada. Quando desliga a impressora, ela perde a nova posição e volta à configuração de origem.

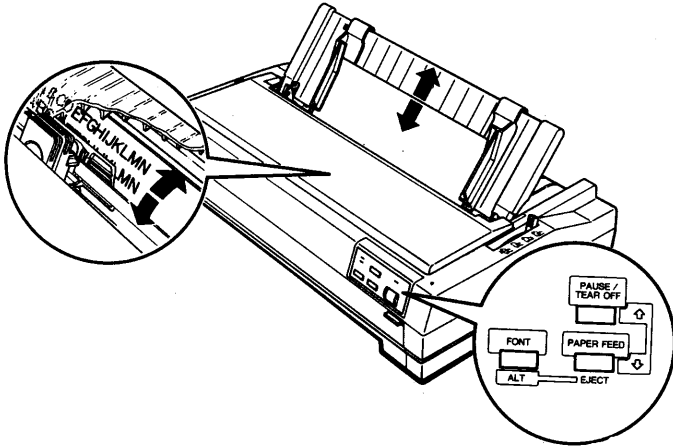
Utilização do Micro-ajustamento durante uma Impressão

Para ajustar a posição de impressão durante um processo de impressão, execute as seguintes operações:

1. Carregue na tecla PAUSE para interromper a impressão.
2. Pressione simultaneamente as teclas ALT e PAUSE para activar a função de micro-ajustamento. Os indicadores luminosos FONT e CONDENSED acendem alternadamente.

Utilização da Impressora

3. Carregue na tecla PAUSE/TEAR OFF ou PAPER FEED para fazer avançar ou recuar o papel, respectivamente.



4. Para sair do modo de micro-ajustamento, carregue na tecla ALT. Para retomar a impressão, volte a carregar na tecla PAUSE.

Ajuste da Posição Inicial de Impressão

A posição de impressão é a posição do papel após este ter sido automaticamente alimentado pela impressora. Para a alterar, execute as seguintes operações:

1. Desligue a impressora.
2. Introduza na impressora papel contínuo (utilizando a tecla PAPER FEED) ou folhas soltas.
3. Pressione simultaneamente as teclas ALT e PAUSE para activar a função de micro-ajustamento. Os indicadores luminosos FONT e CONDENSED acendem alternadamente.
4. Carregue na tecla PAUSE/TEAR OFF ou PAPER FEED para fazer avançar ou recuar o papel, respectivamente.
5. Para sair do modo de micro-ajustamento, carregue na tecla ALT. Para retomar a impressão, volte a carregar na tecla PAUSE.

A impressora memoriza a nova posição e avança todas as páginas seguintes para essa posição.

NOTA

- ◆ A impressora tem uma posição de impressão mínima e máxima. Se ultrapassar os limites estabelecidos, a impressora emite um sinal sonoro e o papel pára.
- ◆ Quando o papel atinge a posição de impressão de origem, a impressora emite um sinal sonoro e a alimentação pára por alguns instantes. Utilize a configuração de origem como ponto de referência para ajustar a posição de impressão.

Corte de Papel

Esta função permite poupar papel normalmente desperdiçado na impressão de documentos. Terminada a impressão, pode utilizar a função de corte de papel para avançar o papel contínuo até à aresta de corte da impressora. Desta forma, poderá cortar as folhas impressas sem dificuldade. Quando quiser voltar a imprimir, a impressora alimenta automaticamente o papel de novo para a posição de impressão.

Pode activar a função de corte de papel de duas formas: seleccionando o modo de corte de papel na configuração de origem ou carregando na tecla TEAR-OFF do painel de controlo.

✓ IMPORTANTE

- ✦ A função de corte de papel só pode ser utilizada com o tractor anterior à impressão.
 - ✦ Nunca utilize a função de corte de papel com o tractor posterior à impressão, pois o papel pode soltar-se do tractor e encravar a impressora.
 - ✦ Nunca utilize a função de corte de papel para fazer retroceder etiquetas, pois elas descolam facilmente e podem encravar a impressora.
-

Utilização da Função de Corte de Papel

Entre no modo de configuração de origem e active a função de corte de papel. Verifique também se a configuração do comprimento de página está correcta. Finalmente, desligue a impressora para sair do modo de configuração de origem e volte a ligá-la.

A impressora avança automaticamente o papel até à aresta de corte sempre que recebe uma página inteira de dados ou um comando de avanço de página.

1. Utilize papel contínuo alimentado a partir do tractor anterior à impressão instalado nas posições frontal ou traseira, conforme o descrito no Capítulo 2. Após a impressão, a impressora faz avançar o picotado da última página impressa até à posição de corte.
2. Corte todas as páginas impressas.

NOTA

Se a zona do picotado não estiver alinhada com a aresta de corte da impressora, ajuste a posição de corte, utilizando a função de micro-ajustamento, conforme o descrito na secção seguinte.

3. Ao retomar a impressão, a impressora faz o papel recuar até à posição de impressão e começa a imprimir.

Pode deixar a função de corte activada mesmo quando estiver a utilizar folhas soltas, pois esta é automaticamente anulada quando a alavanca de selecção do modo de alimentação é colocada na posição de folhas soltas.

No entanto, quando estiver a utilizar o tractor posterior à impressão, terá de anular a função de corte de papel através do modo de configuração de origem.

Tecla TEAR OFF

Pode utilizar a tecla TEAR OFF para fazer avançar o papel até à posição de corte, mesmo que a função de corte automático de papel esteja anulada.

1. Certifique-se de que a impressão já terminou.
2. Carregue na tecla TEAR OFF. A impressora faz avançar a zona de picotado do papel até à aresta de corte e o indicador luminoso READY fica intermitente.
3. Corte todas as páginas impressas.

NOTA

Se a zona do picotado não estiver alinhada com a aresta de corte da impressora, ajuste a posição de corte, utilizando a função de micro-ajustamento, conforme o descrito na secção seguinte.

4. Ao retomar a impressão, a impressora faz o papel recuar até à posição de impressão e começa a imprimir (pode também efectuar esta operação manualmente, carregando de novo na tecla TEAR OFF).

Ajuste da Posição de Corte de Papel

Se a zona de picotado não estiver alinhada com a aresta de corte da impressora, ajuste a posição de corte de papel da seguinte forma:

1. Certifique-se de que o papel se encontra na posição de corte e de que o indicador luminoso READY está intermitente.
2. Pressione simultaneamente as teclas ALT e PAUSE para activar a função de micro-ajustamento. Os indicadores luminosos FONT e CONDENSED acendem alternadamente.
3. Carregue na tecla PAUSE/TEAR OFF ou na tecla PAPER FEED para fazer avançar ou recuar o papel, respectivamente. A impressora memoriza a nova posição, mesmo depois de desligada.
4. Corte todas as páginas impressas.
5. Ao retomar a impressão, a impressora faz o papel recuar até à posição de impressão e começa a imprimir.

NOTA

- ◆ A impressora tem uma posição de corte de papel mínima e máxima. Se ultrapassar os limites estabelecidos, a impressora emite um sinal sonoro e o papel pára.
- ◆ Quando o papel atinge a posição de corte de papel definida de origem, a impressora emite um sinal sonoro e a alimentação pára por alguns instantes. Utilize a configuração de origem como ponto de referência sempre que efectuar ajustes à posição de corte de papel.

Fontes de Caracteres













Esta impressora possui duas fontes de prova (normal e a alta velocidade) e duas fontes de qualidade (Epson Roman e Epson Sans Serif). As fontes podem ser seleccionadas a partir do painel de controlo ou através do programa.

As fontes de prova são ideais para a elaboração de esboços. A selecção entre o modo de prova normal ou a alta velocidade poderá ser efectuada através do modo de configuração de origem.

As fontes de qualidade reduzem ligeiramente a velocidade de impressão, mas, em contrapartida, produzem caracteres precisos e bem delineados, melhorando a apresentação dos documentos.

Através do painel de controlo, poderá ainda seleccionar as fontes em tamanho normal ou em condensado. Os caracteres em condensado são impressos com 60% da sua largura normal.

Para seleccionar a fonte, utilize a tecla FONT. Os indicadores luminosos FONT e CONDENSED acendem, apagam ou ficam intermitentes, consoante a selecção efectuada. As selecções efectuadas a partir do painel de controlo permanecem activas mesmo depois de desligar a impressora.

Fonte	Indicador luminoso FONT	Indic. Lumin. CONDENSED
Prova		
Prova Condensado		
Roman		
Roman Condensado		
Sans Serif		
Sans Serif Condensado		

 Aceso

 Apagado

 Intermitente

Utilização da Impressora

Alguns programas permitem controlar as fontes e, dado que os comandos do programa se sobrepõem às configurações efectua- das através do painel de controlo, utilize as opções de impressão do programa em vez do painel de controlo. Se a impressora não imprimir as fontes que seleccionou através do painel de controlo, consulte o manual do seu programa para obter informações sobre o modo de selecção de fontes através do programa.

Amostras de Caracteres:

Modo de Prova Normal

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK
OPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

Modo de Prova Normal Condensado

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxy z{}

Modo de Prova a Alta Velocidade

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK
OPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

Epson Roman

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK
OPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

Epson Roman Condensado

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxy z{}

Epson Sans Serif

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK
OPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

Epson Sans Serif Condensado

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxy z{}

Modo de Impressão Hexadecimal

Esta função possibilita aos utilizadores experientes detectar facilmente a origem de problemas de comunicação que possam surgir entre a impressora e o computador.

No modo de impressão hexadecimal, a impressora produz uma listagem de todos os códigos que lhe são enviados. Para imprimir em modo hexadecimal:

1. Verifique se a impressora está desligada.
2. Carregue na tecla PAUSE enquanto liga a impressora.
3. Introduza papel na impressora.
4. Faça correr uma aplicação ou um programa que tenha desenvolvido numa linguagem de programação à sua escolha. A impressora imprime em modo hexadecimal todos os códigos que lhe são enviados (ver ilustração).

0000	18 52 00 18 74 01 18 71 01 01 18 6F 00 18 70 00	.R..t..q...o..p.
0001	18 63 30 18 58 43 18 68 02 18 35 18 5D 4D 18 19	.c0.[C.k..5.]M..
0002	31 0D 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	1..
0003	20 20 54 65 73 74 20 64 65 20 76 69 64 61 67 65	Test de vidage

5. Para sair do modo de impressão hexadecimal, carregue na tecla PAUSE. Em seguida, desligue a impressora.

Veja a ilustração no ponto 4. Comparando os caracteres da coluna à direita com os códigos hexadecimais impressos à esquerda, poderá verificar quais os códigos enviados pela impressora.

Na coluna da direita, os caracteres imprimíveis aparecem como caracteres ASCII e os códigos não imprimíveis, por exemplo códigos de controlo, são representados por pontos.

- 93 **Alimentadores Automáticos de Folhas**
94 Instalação de um Alimentador Automático
95 Alimentação de Folhas a partir do
Alimentador Simples
97 Alimentação de Folhas ou Envelopes a partir
do Alimentador de Alta Capacidade
100 Instalação do Alimentador Duplo
102 Alternar entre o Tractor e o Alimentador
- Tractor Opcional**
105 Posições do Tractor e Trajectórias de Papel
106 Utilização de dois Tractores em Conjunto
107
- Placas de Interface**
109 Instalação de uma Placa de Interface
111 Placa de Interface Série C823051/C823061
- Suporte Frontal para Admissão de Papel**
112 Instalação do Suporte Frontal para Admissão
de Papel
113 Alimentação de Folhas Soltas pela Entrada
Frontal

Alimentadores Automáticos de Folhas

A impressora vem equipada com dois alimentadores:

Alimentador Simples	Alimentador de Alta capacidade
C80639*	C80640

*O último dígito varia de país para país.

O alimentador simples tem capacidade para 50 folhas. Mesmo que este alimentador esteja instalado, poderá alimentar manualmente folhas a partir do suporte de admissão.

O alimentador de alta capacidade comporta um máximo de 150 folhas ou 25 envelopes.

É ainda possível instalar os dois alimentadores em conjunto, formando assim um alimentador duplo que lhe permitirá alimentar automaticamente dois tipos de papel diferente.

Para montar o alimentador, siga as indicações fornecidas juntamente com o respectivo alimentador. Em seguida, instale-o na impressora, conforme o descrito na secção seguinte.

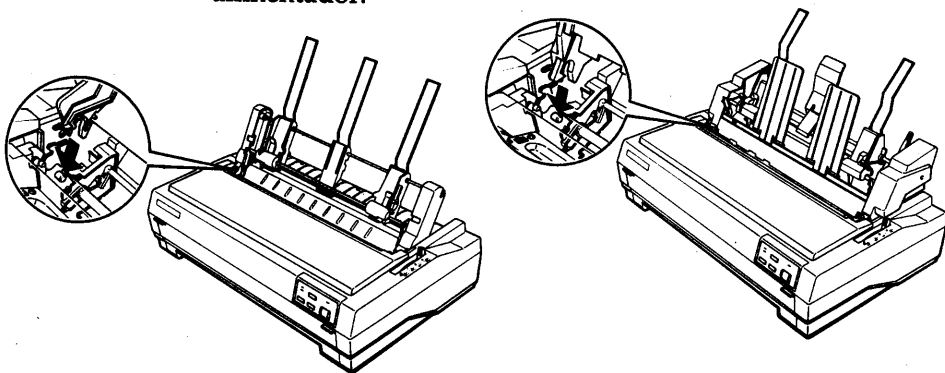
Instalação de um Alimentador Automático

1. Desligue a impressora. Retire o suporte de admissão de papel e a tampa da impressora.
2. Se o tractor estiver instalado no modo posterior à impressão, retire-o e instale-o no modo anterior à impressão, nas posições frontal ou traseira. Em seguida, instale o tensor de papel.

NOTA

Não guarde o suporte de admissão de papel, pois terá de o voltar a instalar após ter inserido o papel no alimentador simples ou quando retirar o alimentador.

3. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas.
4. Segure no alimentador com ambas as mãos e encaixe-o nos conectores da impressora. Solte as alavancas para fixar o alimentador.

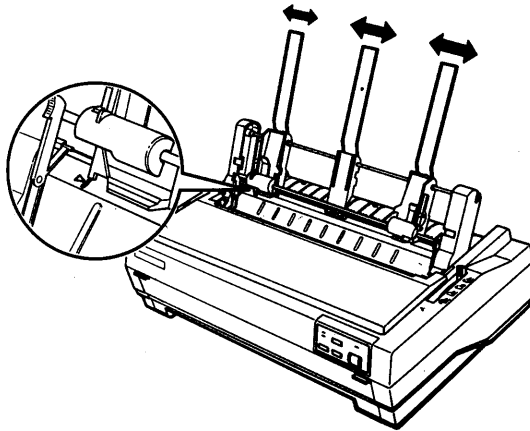


5. Volte a colocar a tampa da impressora.

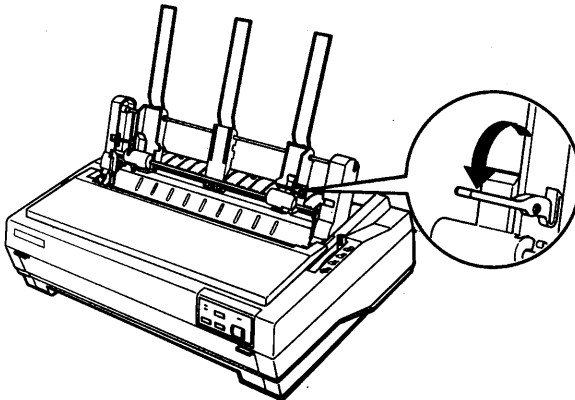
Para retirar o alimentador, execute as operações precedentes no sentido inverso.

Alimentação de Folhas a partir do Alimentador Simples

1. Retire o suporte de admissão de papel.
2. Alinhe o guia esquerdo com o indicador triangular. Em seguida, posicione o guia direito em função da largura do papel. Coloque o suporte de papel a meio dos guias.



3. Puxe as alavancas de ajuste do papel até que os guias recolham e permitam a entrada do papel.

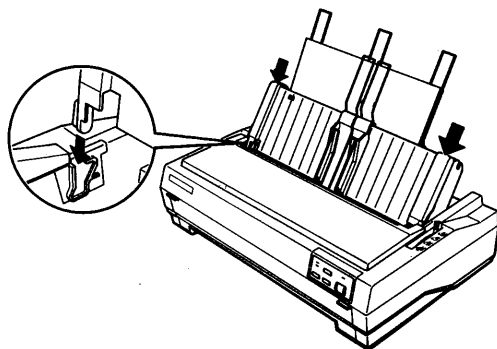


4. Pegue numa resma de papel. Para separar e alinhar as folhas deve folhear a resma e bater com ela sobre uma superfície plana.

✓ IMPORTANTE

Nunca utilize envelopes, formulários de várias vias, papel químico ou etiquetas no alimentador simples.

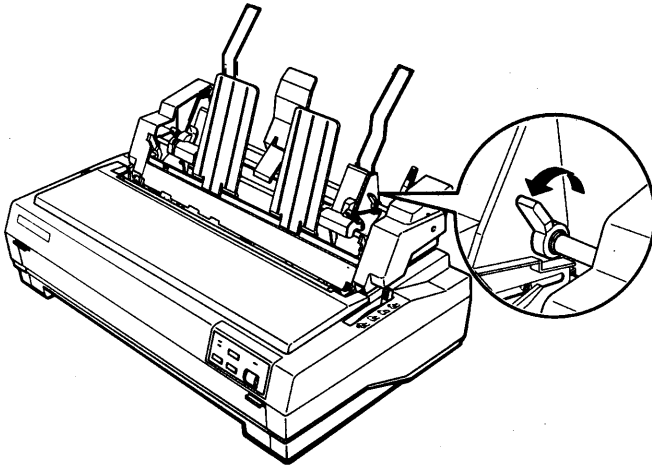
5. Coloque um máximo de 50 folhas no alimentador, alinhando-as com o guia esquerdo.
6. Ajuste a posição do guia direito em função da largura do papel. Posicione-o de forma a que o papel deslize sem problemas.
7. Empurre as alavancas de ajuste do papel de forma a encostar o papel aos cilindros de tracção.
8. Encaixe os suportes metálicos nos guias do suporte de admissão de papel e, em seguida, volte a instalar o suporte. Finalmente, desloque os guias até ao centro do suporte.



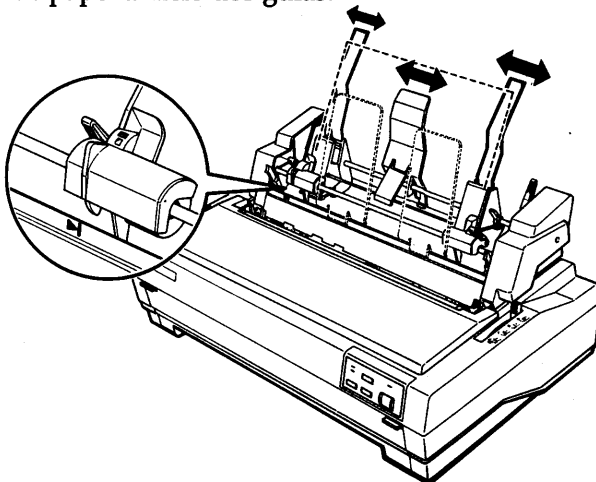
Pode também alimentar folhas soltas utilizando o suporte de admissão de papel de origem ou opcional. Para que o papel seja alimentado a partir do alimentador, basta enviar dados à impressora (desde que o indicador luminoso READY esteja aceso) ou carregar na tecla PAPER FEED.

Alimentação de Folhas ou Envelopes a partir do Alimentador de Alta Capacidade

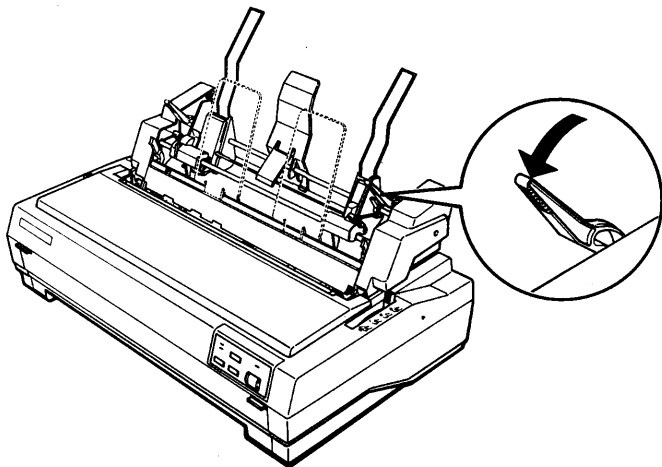
1. Puxe as patilhas situadas nos guias de papel esquerdo e direito de forma a libertá-los.



2. Alinhe o guia esquerdo com o indicador triangular e fixe-o empurrando a respectiva patilha. Em seguida, posicione o guia direito em função da largura do papel. Coloque o suporte de papel a meio dos guias.



3. Puxe as alavancas de ajuste do papel até que os guias recolham e permitam a entrada do papel.



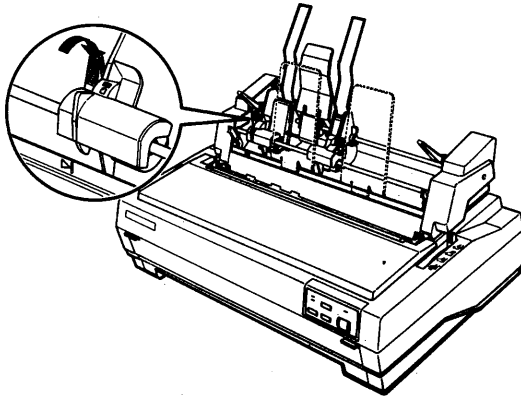
4. Pegue numa resma de papel. Para separar e alinhar as folhas deve folhear a resma e bater com ela sobre uma superfície plana.

✓ IMPORTANTE

Nunca utilize formulários de várias vias, papel químico ou etiquetas no alimentador de alta capacidade.

5. Coloque no alimentador um máximo de 150 folhas, 25 envelopes normais ou 30 envelopes de via aérea, alinhando-os com o guia esquerdo.
6. Ajuste a posição do guia direito em função da largura do papel. Posicione-o de forma a permitir que o papel deslize sem problemas.

7. Se estiver a utilizar envelopes, coloque a alavanca na posição de envelopes.



8. Empurre as alavancas de ajuste do papel de forma a encostar o papel aos cilindros de tracção.

NOTA

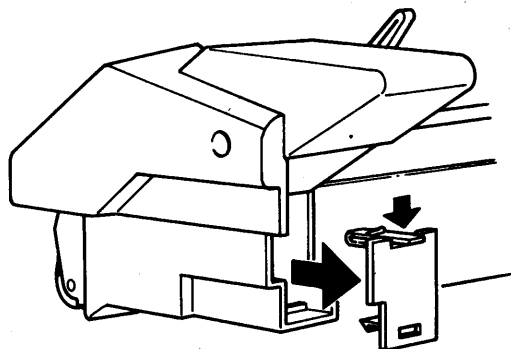
Pode também alimentar folhas soltas utilizando o suporte de admissão de papel de origem ou opcional.

Para que o papel seja alimentado a partir do alimentador, basta enviar dados à impressora (desde que o indicador luminoso READY esteja aceso) ou carregar na tecla PAPER FEED.

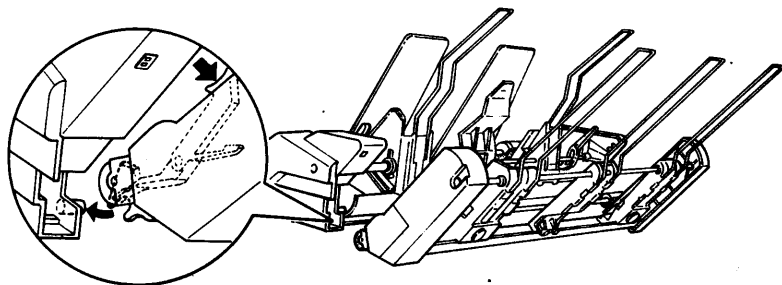
Instalação do Alimentador Duplo

Pode utilizar em conjunto o alimentador simples e o alimentador de alta capacidade, criando assim um alimentador duplo.

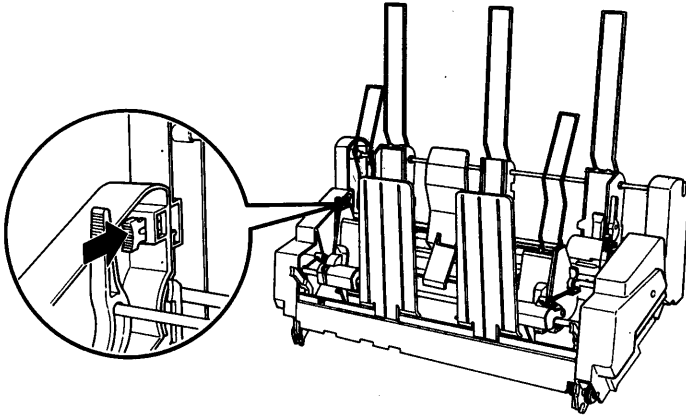
1. Retire a tampa do carreto de controlo do alimentador de alta capacidade e guarde-a num local seguro.



2. Pegue no alimentador automático de folhas simples com ambas as mãos. Encaixe-o na parte posterior do alimentador de alta capacidade.



3. Pressione os dois alimentadores um contra o outro e carregue nas patilhas de fixação. Verifique se os dois alimentadores estão bem fixos um ao outro.



4. Instale o alimentador duplo seguindo as indicações fornecidas na secção "Instalação de um Alimentador Automático".
5. Coloque papel nos dois alimentadores. Consulte, neste capítulo, as secções relativas à alimentação de papel.

NOTA 

Poderá também alimentar folhas soltas, utilizando o suporte frontal para admissão de papel.

O alimentador de alta capacidade passará a designar-se alimentador 1 (BIN 1) e o alimentador simples será o alimentador 2 (BIN 2). Para seleccionar um dos alimentadores, pressione simultaneamente as teclas ALT e PAUSE enquanto a impressora estiver sem papel. Se seleccionar o alimentador 1, a impressora emite um sinal sonoro uma vez; se seleccionar o alimentador 2, o sinal soar duas vezes.

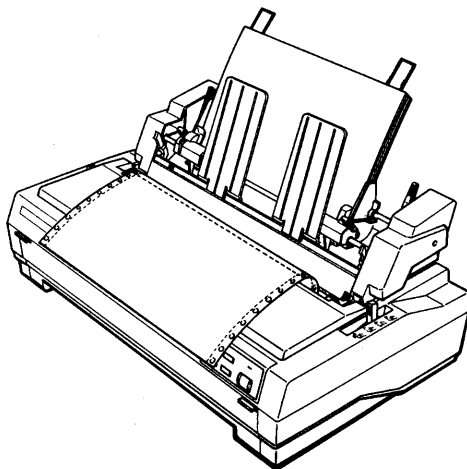
Poderá ainda especificar o número do alimentador através de comandos do programa ou seguindo as instruções do manual do programa.

Alternar entre o Tractor e o Alimentador

Esta impressora permite passar facilmente da alimentação efectuada com o alimentador automático para um sistema de alimentação efectuada a partir do tractor, sem que para isso necessite de retirar o alimentador ou a reserva de papel contínuo.

Mudança para o Tractor

1. Certifique-se de que o papel contínuo está correctamente inserido no tractor.
2. Se ainda tiver alguma folha na trajectória de alimentação, pressione simultaneamente as teclas ALT e EJECT para a retirar.
3. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de tractor anterior frontal ou traseiro.



NOTA

Se pretende imprimir várias páginas em papel contínuo, puxe a primeira página impressa de forma a que esta fique sobre a tampa da impressora. Assim, todas as outras páginas impressas seguirão a mesma trajetória, evitando encravamentos de papel.

Mudança para o Alimentador Automático

1. Se ainda tiver alguma folha impressa na impressora, carregue na tecla TEAR OFF para fazer avançar o papel contínuo até à posição de corte.
 2. Corte todas as páginas impressas.
 3. Pressione as teclas ALT e EJECT. A impressora faz retroceder o papel até à posição de espera. O papel permanece no tractor, mas não interfere na trajetória de alimentação.
-

IMPORTANTE

Nunca faça retroceder etiquetas na impressora, pois estas descolam facilmente do suporte e podem encravar a impressora.

4. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas.

Se esteve a utilizar etiquetas, execute as operações que se seguem para retirar a respectiva reserva de papel e efectuar a alimentação a partir do alimentador automático.

1. Separe a reserva de papel, cortando o papel pelo picotado imediatamente antes do tractor.
2. Carregue na tecla PAPER FEED para ejectar as páginas ainda existentes na impressora. As etiquetas já não estão ligadas ao tractor.
3. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas.


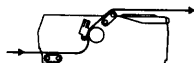

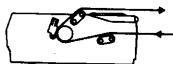

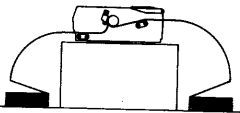
Tractor Opcional

Para tornar o manuseamento de papel contínuo mais eficaz, poderá adquirir um tractor opcional, o que lhe permite utilizar os dois tractores em conjunto. Este sistema é particularmente útil na impressão sobre formulários de várias vias e etiquetas. A utilização conjunta dos dois tractores é também recomendada para a impressão de gráficos de alta qualidade.

Além disso, se instalar ambos os tractores no modo anterior à impressão, poderá alimentar ao mesmo tempo dois tipos de papel contínuo e alternar entre eles, deslocando apenas a alavanca de selecção do modo de alimentação.

Posições do Tractor e Trajectórias de Papel

O quadro seguinte indica os diferentes modos de alimentação de papel contínuo com os dois tractores:

Posição do Tractor	Posição da Alavanca	Trajectória de Alimentação
Origem: Frontal Opcional: Superior	Frontal 	
Origem: Traseira Opcional: Superior	Traseira 	
Opcional: Frontal Origem: Traseira	Frontal e Traseira 	

Utilização de dois Tractores em Conjunto

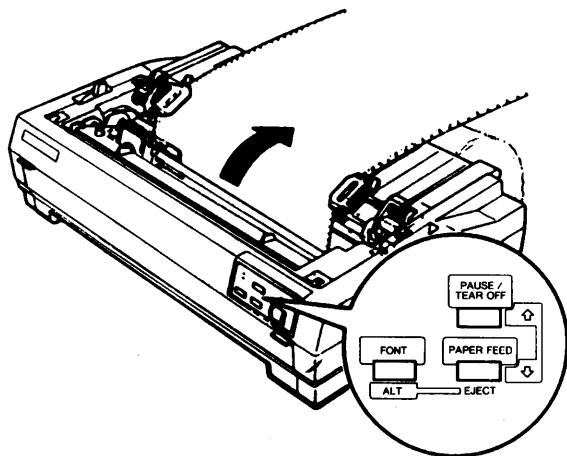
1. Instale um tractor na posição anterior frontal ou traseira, conforme o descrito no Capítulo 2.
2. Coloque o papel contínuo nas correias de tracção, seguindo as indicações da secção "Utilização de Papel Contínuo", no Capítulo 2.
3. Instale o suporte de admissão de papel.
4. Instale o outro tractor no modo posterior à impressão, conforme o descrito no Capítulo 2.
5. Ligue a impressora. Carregue na tecla PAPER FEED para alimentar o papel. Em seguida, carregue novamente na tecla PAPER FEED para fazer avançar o papel.

IMPORTANTE ✓

Se necessitar de utilizar o punho da impressora para solucionar problemas de encravamento de papel, desligue sempre a impressora, caso contrário, esta poderá perder a posição de topo de página ou até mesmo ficar seriamente danificada.

6. Solte as correias de tracção do tractor posterior e ajuste-as em função da largura do papel. Verifique se as correias de tracção dos dois tractores estão alinhadas para que o papel seja alimentado na posição correcta.
7. Abra as tampas das correias de tracção. Insira os furos do papel contínuo nos pinos das correias e ajuste-as, se necessário.
8. Feche as tampas das correias de tracção.

9. Se existirem folgas no papel entre os dois tractores, coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de tractor posterior e utilize a função de micro-ajustamento para fazer avançar o papel até eliminar a folga. Em seguida, coloque novamente a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição previamente seleccionada.



10. Certifique-se de que o papel se encontra direito e sem vincos; em seguida, fixe as correias de tracção.
11. Coloque a tampa da impressora.

Placas de Interface

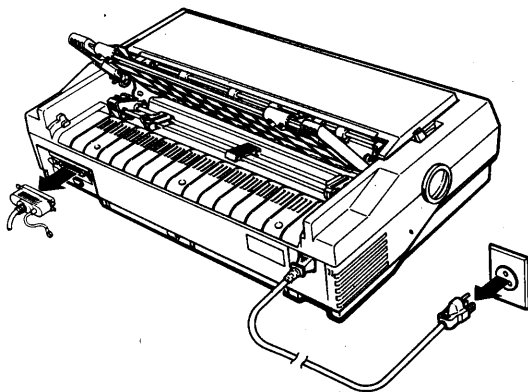
As placas de interface opcionais podem ser utilizadas como complemento do interface paralelo da impressora.

As placas de interface Epson compatíveis com a impressora são os interfaces Epson Série B.

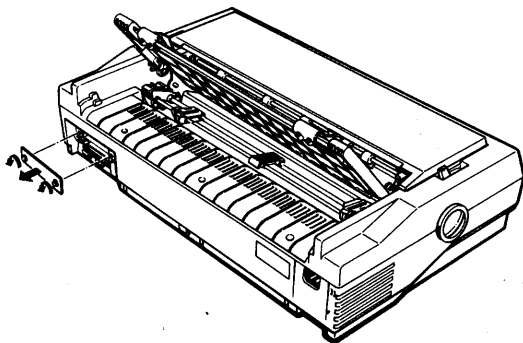
Se surgirem dúvidas quanto à necessidade de uma placa opcional, ou se desejar saber mais informações sobre este assunto, telefone para a linha azul da Epson Portugal (0808 2000 15).

Instalação de uma Placa de Interface

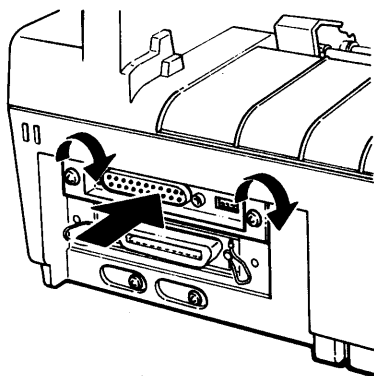
1. Desligue a impressora. Retire o cabo de corrente e o cabo de interface.



2. Retire os parafusos da tampa do interface. Retire a tampa do interface.



3. Faça deslizar a placa de interface ao longo dos guias laterais do compartimento do interface. Pressione firmemente para se assegurar de que o conector da placa está completamente inserido no conector interno da impressora.
4. Volte a apertar os parafusos.



Para retirar a placa de interface, retire primeiro o cabo de corrente e, em seguida, execute as operações indicadas no sentido inverso.

Placa de Interface Série C823051/C823061

Para utilizar uma placa de interface opcional, poderá ser necessário alterar o protocolo de comunicação entre a impressora e o computador para que a comunicação se processe eficazmente. Na maioria dos casos, para tornar o computador e a placa de interface compatíveis, deve consultar o manual do computador ou da placa opcional.

Se utilizar a placa de interface série C823051/C823061, consulte os parágrafos seguintes para obter informações específicas sobre o interface da impressora. Para qualquer informação suplementar relativamente à transferência de dados, tais como estruturas de dados ou protocolos de comunicação, consulte o manual da placa de interface.

Velocidade de Transmissão

É possível seleccionar as seguintes velocidades de transmissão: 75, 110, 134.5, 150, 200, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 e 19200 bps (bits por segundo). Para seleccionar a velocidade de transmissão, consulte a tabela apresentada no manual da placa de interface.

Sincronização dos Protocolos

Quando o espaço disponível para dados na memória local atinge 256 bytes, a impressora envia um código X-OFF ou coloca o sinal DTR em 1 (MARK) para indicar que não pode receber mais dados.

Quando o espaço disponível na memória local se eleva a 528 bytes, a impressora envia um código X-ON ou coloca o sinal DTR em 0 (SPACE) indicando que está pronta a receber dados.

Correcção de Erros

Quando a impressora detecta um erro de paridade, ela imprime automaticamente um asterisco (*). Todos os outros erros, tais como erros de transmissão e de excesso de limites, são ignorados.

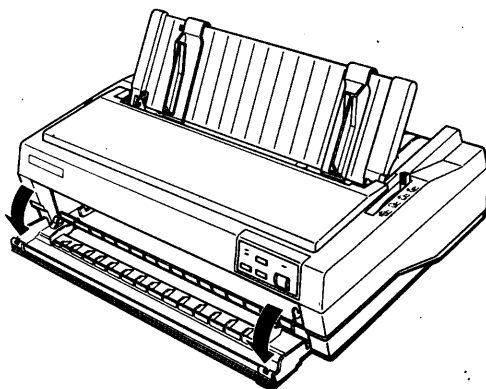
Suporte Frontal para Admissão de Papel

O suporte de admissão de papel opcional é instalado no painel frontal da impressora. Este suporte permite a alimentação de folhas com uma largura máxima entre 148 e 364 mm (5,8 e 14,3").

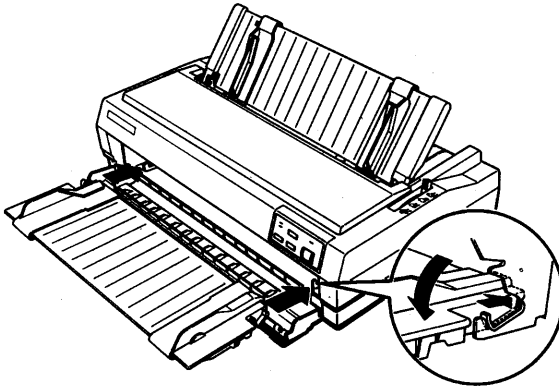
Instalação do Suporte Frontal para Admissão de Papel

Para instalar o suporte frontal, execute as seguintes operações:

1. Abra a tampa frontal da impressora e retire o tractor, se este estiver instalado.



2. Encaixe o suporte opcional nos respectivos conectores da impressora, conforme indica a figura.

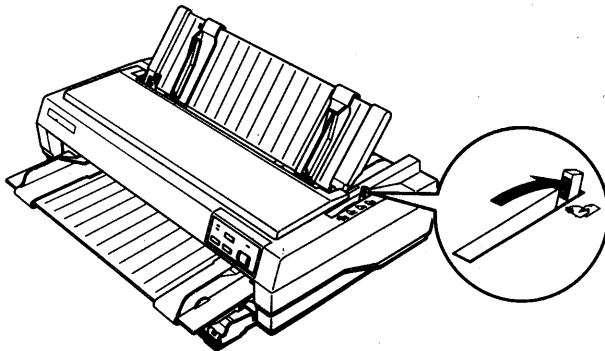


NOTA 

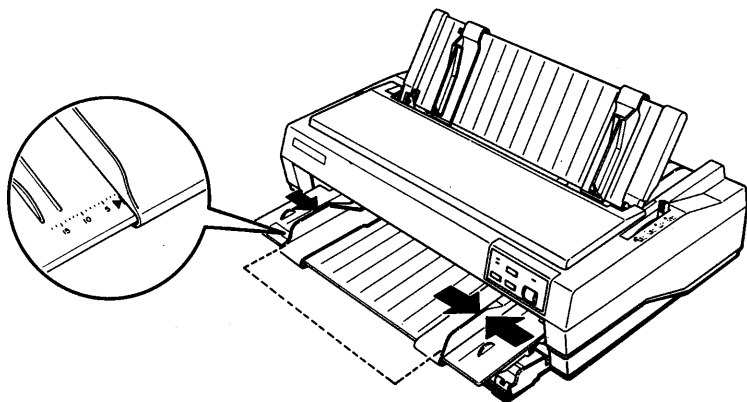
Se o suporte frontal para admissão de papel estiver instalado, não é possível instalar o tractor na posição frontal.

Alimentação de Folhas Soltas pela Entrada Frontal

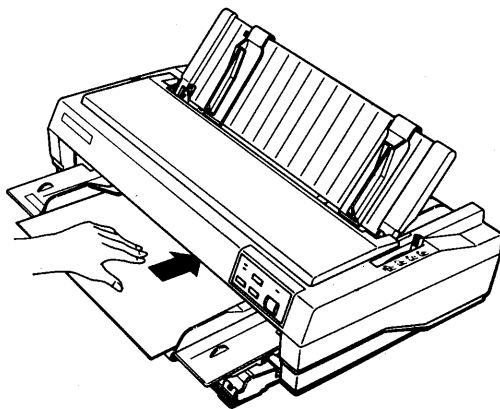
1. Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas.



2. Ligue a impressora. O indicador luminoso READY deverá acender.
3. Alinhe o guia esquerdo com o indicador de margem situado no suporte frontal. Se desejar, pode deslocar o guia esquerdo em incrementos de $1/10''$ para aumentar a margem esquerda de impressão. Em seguida, ajuste o guia direito em função da largura do papel.



4. Introduza o papel entre os guias até encontrar resistência. A impressora alimenta automaticamente o papel. Pode então iniciar a impressão.



IMPORTANTE ✓

Se necessitar de utilizar o punho da impressora para solucionar problemas de encravamento de papel, desligue sempre a impressora, caso contrário, esta poderá perder a posição de topo de página ou até mesmo ficar seriamente danificada.

Se o rolo girar, mas a impressora não alimentar o papel, retire a folha da impressora e volte a inseri-la com mais firmeza.

Para ejectar o papel, pressione simultaneamente as teclas ALT e EJECT.

NOTA

O suporte de admissão de papel fornecido de origem funciona como receptor de papel e tem capacidade para 50 folhas.

Manutenção e Transporte

- 119 **Limpeza da Impressora**
- 120 **Substituição da Cassete de Fita**
- 120 **Transporte da Impressora**

Limpeza da Impressora

Para manter o bom funcionamento da impressora, deve efectuar uma limpeza minuciosa várias vezes ao ano.

1. Desligue a impressora e retire o cabo de corrente. Retire também o suporte de admissão de papel, o tractor e o alimentador.
2. Utilize um pincel macio e limpe cuidadosamente toda a sujidade ou pó.
3. Se a caixa exterior ou o suporte de admissão de papel estiverem sujos ou com pó, limpe-os com um pano macio, humedecido em detergente pouco concentrado. Mantenha a tampa da impressora fechada para evitar que a água entre para o seu interior.

ATENÇÃO ✕

- ◆ Tenha cuidado para evitar a entrada de água no mecanismo interno da impressora ou nos componentes electrónicos.
- ◆ Nunca utilize álcool ou diluente para limpar a impressora; estes produtos químicos podem danificar a caixa exterior e os componentes internos.
- ◆ Não utilize escovas ásperas ou abrasivas.
- ◆ Nunca utilize lubrificantes no interior da impressora; óleos inadequados podem danificar o mecanismo. Contacte o serviço de assistência técnica Epson, se achar que é necessário efectuar uma lubrificação.

Substituição da Cassete de Fita

Quando a impressão se torna demasiado ténue, é necessário substituir a cassette de fita.

As fitas Epson são concebidas e fabricadas para funcionar correctamente com as impressoras Epson. A sua elevada qualidade assegura um bom funcionamento e uma longa duração da cabeça de impressão, bem como de outros componentes da impressora. A utilização de outro tipo de fitas pode danificar a impressora e reduzir a sua durabilidade:

Para substituir a cassette de fita, recomenda-se a utilização da seguinte fita Epson:

Cassete de Fita #8755

Substitua a cassette de fita conforme o descrito na secção "Instalação da Cassete de Fita", no Capítulo 1.

Transporte da Impressora

Para transportar a impressora, coloque-a, juntamente com os respectivos acessórios, nas embalagens de origem, de acordo com as seguintes indicações:

1. Desligue a impressora.
2. Desligue o cabo de corrente da tomada e retire o cabo de interface da impressora.
3. Retire o tractor opcional e o alimentador automático, se estes estiverem instalados.
4. Retire a cassette de fita.
5. Se retirou o tractor de origem, volte a instalá-lo, conforme o descrito no Capítulo 2.
6. Guarde a impressora, a cassette de fita, o suporte de admissão de papel e o cabo de corrente nas respectivas embalagens e, finalmente, coloque-os na caixa de origem.

Problemas e Soluções

123	Lista de Problemas
124	Fonte de Energia
125	Impressão
131	Manuseamento de Papel
134	Opções

Lista de Problemas

Este capítulo foca os problemas que pode encontrar quando está a utilizar a impressora, fornecendo possíveis soluções para os resolver. Localize o problema na tabela que se segue e consulte a página correspondente.

Fonte de Energia

- A impressora não está a receber corrente (p. 132).

Impressão

- A impressora não imprime (p. 133).
- A impressão é ténue ou irregular (p. 135).
- Faltam pontos nos caracteres ou gráficos (p. 135).
- Os resultados de impressão obtidos não correspondem aos desejados (p. 136).
- A posição de impressão não corresponde à que pretendia (p. 137).

Manuseamento de Papel

- A alimentação de folhas soltas não se processa correctamente (p. 139).
- A alimentação de papel contínuo não se processa correctamente (p. 141).

Opções

- Quando utiliza o alimentador automático de folhas, a alimentação não se processa correctamente (p. 142).
- Quando utiliza os dois tractores em conjunto, a alimentação não se processa correctamente (p. 143).
- Quando utiliza uma placa de interface opcional, a impressora não funciona correctamente (p. 143).

Fonte de Energia

A impressora não está a receber corrente.

- O indicador luminoso *READY* não acende.

Verifique se o cabo de corrente está correctamente ligado à tomada.

Se a tomada for comandada por um interruptor de parede ou por um temporizador, utilize outra tomada.

Ligue um outro aparelho eléctrico à tomada para determinar se esta funciona correctamente.

- O indicador luminoso *READY* acende durante algum tempo mas depois apaga e permanece apagado mesmo se ligar novamente a impressora.

Verifique se a voltagem da tomada corresponde à indicada para a impressora. Se não corresponder, desligue a impressora e contacte o seu distribuidor Epson. Não ligue o cabo de corrente a outra tomada.

Impressão

A impressora não imprime.

- ◆ O indicador luminoso READY está intermitente.

Carregue na tecla PAUSE. Se o indicador luminoso READY continuar intermitente, desligue o cabo da impressora. Se mesmo assim o indicador luminoso continuar aceso, isso significa que existe algum problema com o cabo ou com o interface do computador ou da impressora.

- ◆ O indicador luminoso READY está aceso, mas a impressora não imprime.

Verifique se o programa que utiliza está correctamente instalado e configurado para a impressora.

Verifique se o cabo de interface está correctamente ligado à impressora e ao computador. Certifique-se ainda de que o cabo de interface corresponde às características técnicas da impressora e do computador.

- ◆ O indicador luminoso READY fica intermitente e a impressora emite um sinal sonoro.

A impressora não tem papel. Coloque papel na impressora.

- A impressora faz barulho como se estivesse a imprimir, mas não imprime.

Verifique se a cassete de fita está correctamente instalada. Consulte a secção "Instalação da Cassete de Fita", no Capítulo 1.

A fita pode estar gasta; substitua-a.

Verifique se a espessura do papel utilizado corresponde à posição da alavanca reguladora da espessura do papel. Consulte o Capítulo 2.

- A impressora produz um ruído estranho, o sinal sonoro soa diversas vezes e a impressora pára de imprimir abruptamente.

Desligue a impressora e verifique se ocorreram encravamentos de papel, problemas com a fita ou outro tipo de problemas. Se a impressora continuar a não imprimir correctamente, telefone para a Linha Azul da Epson Portugal (0808 2000 15).

- O indicador luminoso READY fica intermitente, mas a impressora não imprime ou pára de imprimir abruptamente.

A cabeça de impressão pode estar demasiado quente. Aguarde alguns minutos. A impressora retomará automaticamente a impressão assim que a cabeça arrefeça.

A impressão é ténue ou irregular.

- ◆ *Faltam pontos na base dos caracteres.*

A cassete de fita não está correctamente instalada. Instale-a conforme o descrito na secção "Instalação da Cassete de Fita", no Capítulo 1.

- ◆ *A impressão é ténue.*

A fita pode estar gasta; substitua-a.

Verifique se a espessura do papel utilizado corresponde à posição da alavanca reguladora da espessura do papel.

Faltam pontos nos caracteres ou gráficos.

- ◆ *Falta uma linha de pontos.*

A cabeça de impressão está danificada. Pare de imprimir e contacte o seu distribuidor para substituir a cabeça de impressão.

- ◆ *Faltam pontos aleatoriamente em diversas posições.*

A fita não está bem esticada ou soltou-se. Instale correctamente a cassete de fita.

Os resultados de impressão obtidos não correspondem aos desejados.

- ❖ *Não é possível imprimir o estilo de letra ou os caracteres seleccionados através do programa.*

Verifique se o programa que utiliza está configurado para a impressora.

- ❖ *A impressora não imprime a fonte seleccionada através do painel de controlo.*

Os parâmetros definidos através do programa podem sobrepor-se às configurações efectuadas a partir do painel de controlo. Verifique qual a fonte seleccionada no programa.

- ❖ *A impressora não imprime os caracteres desejados.*

Talvez não tenha seleccionado a tabela ou o jogo de caracteres adequados. Verifique a configuração de origem na página 69.

A posição de impressão não corresponde à que pretendia.

- ◆ *A impressão começa demasiado abaixo ou demasiado acima na página.*

Ajuste a margem superior definida no programa. Utilize a função de micro-ajustamento para ajustar a posição de impressão.

- ◆ *Todo o texto aparece impresso numa só linha.*

Entre no modo de configuração de origem e seleccione o avanço automático de linha para que a impressora acrescente automaticamente um código de avanço de linha a cada retorno ao início da linha (consulte a página 68).

- ◆ *A impressora deixa linhas em branco entre as linhas impressas.*

A impressora está a receber dois códigos de avanço de linha sucessivos. Entre no modo de configuração de origem e anule o avanço automático de linha.

- ◆ *O comprimento de página não corresponde ao comprimento do papel utilizado.*

Altere o comprimento de página definido no modo de configuração de origem (consulte a página 68).

Verifique qual o comprimento de página definido no programa e altere-o, se necessário.

- ◆ *O texto aparece entrecortado por espaços regulares.*

A função de avanço sobre o picotado foi certamente activada. Entre no modo de configuração de origem e anule esta função.

- ◆ *A função de avanço sobre o picotado está activada, mas o picotado não fica centrado.*

Ajuste a posição de topo de página conforme o descrito na página 53.

Verifique se a configuração de origem definida para o comprimento de página corresponde ao comprimento do papel que está a utilizar (consulte a página 68).

Se está a utilizar o programa para definir as margens superior e inferior, entre no modo de configuração de origem e anule a função de avanço sobre o picotado.

- ◆ *A impressão começa demasiado em baixo na página ou a parte final de uma página é impressa no início da página seguinte.*

A partir da lista de impressoras existente no programa, seleccione uma impressora adequada (consulte a página 30).

Através do programa, reduza ou elimine a margem superior e diminua o comprimento de página.

Se possível, especifique no programa que está utilizar folhas soltas.

Se a impressora continuar a não imprimir correctamente, execute o auto-teste descrito no Capítulo 1. Se o auto-teste funcionar correctamente, isso significa que o problema não está na impressora mas provavelmente no computador, no programa ou no cabo de interface. Se o auto-teste não funcionar, contacte o seu distribuidor.

Manuseamento de Papel

Nas páginas seguintes, encontrará soluções relativas a problemas na alimentação de folhas soltas e papel contínuo. Se tiver problemas com o alimentador automático de folhas, consulte a secção "Opções", na página 142.

A alimentação de folhas soltas não se processa correctamente.

- ◆ *Quando introduz folhas soltas na impressora, o rolo não gira e não alimenta o papel.*

Verifique se a alavanca de selecção do modo de alimentação está na posição de folhas soltas.

O papel pode estar colocado demasiado à direita. Alinhe o guia esquerdo com o indicador de margem (seta) situado no suporte de admissão de papel.

- ◆ *Quando introduz o papel, o rolo gira, mas a impressora não alimenta o papel.*

Retire o papel e volte a inseri-lo com mais firmeza.

- ◆ *A impressão começa demasiado em baixo na página ou a parte final de uma página é impressa no início da página seguinte.*

A partir da lista de impressoras existente no programa, seleccione uma impressora adequada (consulte a página 30).

Através do programa, reduza ou elimine a margem superior e diminua o comprimento de página.

Se possível, especifique no programa que está utilizar folhas soltas.

Reduza o número de linhas por página definido no programa.

- ◆ *O papel não é alimentado na posição correcta ou encrava.*

Desligue a impressora e coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de tractor posterior. Retire o papel da impressora e verifique se as dimensões de papel correspondem às especificações da impressora (consulte a página 149) e se o papel está alinhado com os guias.

- ◆ *O papel não é completamente ejectado.*

Carregue na tecla PAPER FEED para ejectar o papel ou pressione simultaneamente as teclas PAPER FEED e ALT.

O papel pode ser demasiado comprido. Utilize apenas papel que corresponda às especificações da impressora.

A alimentação de papel contínuo não se processa correctamente.

- ◆ *Após o envio de dados à impressora, o rolo não gira e o tractor não alimenta o papel.*

Se o indicador luminoso READY estiver intermitente, carregue na tecla PAUSE.

- ◆ *O papel não é alimentado, embora o rolo gire.*

Verifique se a alavanca de selecção do modo de alimentação está na posição correcta.

- ◆ *O papel não é alimentado na posição correcta ou encrava.*

Verifique se a reserva de papel não está obstruída por um cabo ou qualquer outro objecto. A posição da reserva de papel pode estar a impedir que a alimentação se processe correctamente.

Certifique-se de que a reserva de papel não se encontra a mais de um metro da impressora.

Verifique se os furos laterais do papel contínuo estão alinhados. Verifique ainda se as correias de tracção estão fixas e as respectivas tampas fechadas.

Verifique se a posição da alavanca reguladora da espessura do papel corresponde à espessura do papel utilizado.

Verifique se a espessura do papel utilizado corresponde às especificações da impressora (ver página 149).

- ◆ *O papel não é completamente ejectado.*

O papel é demasiado comprido. Corte o papel e retire-o da impressora. Utilize apenas papel que corresponda às especificações da impressora.

Opções

Quando utiliza o alimentador automático de folhas, a alimentação não se processa correctamente.

- ❖ *Após o envio de dados à impressora, o rolo gira, mas o papel não é alimentado.*

Verifique se o alimentador está correctamente instalado.

Coloque a alavanca de selecção do modo de alimentação na posição de folhas soltas.

Verifique se o papel encravou junto à cabeça de impressão.

O alimentador pode ter um excesso de folhas.

O alimentador pode ter apenas uma folha. Coloque mais papel.

- ❖ *A impressora alimenta duas ou mais folhas ao mesmo tempo.*

O alimentador pode ter um excesso de papel; retire algumas folhas.

As folhas podem estar coladas umas às outras. Retire o papel do alimentador. Antes de colocar a resma de papel no alimentador, deve folhear e alinhar as folhas.

- ❖ *O papel não é alimentado na posição correcta.*

O papel já não é novo ou está amarrotado. Utilize apenas folhas novas e sem vincos.

O alimentador pode ter um excesso de papel; retire algumas folhas.

Certifique-se de que o formato e a qualidade do papel que está a utilizar são adequados à impressora.

Quando utiliza os dois tractores em conjunto, a alimentação não se processa correctamente.

- ❖ *O papel não é alimentado na posição correcta ou encrava.*

Verifique se as correias de tracção dos dois tractores estão devidamente alinhadas.

Quando utiliza uma placa de interface opcional, a impressora não funciona correctamente.

- ❖ *A impressora não funciona ou os resultados de impressão obtidos não correspondem aos desejados.*

Verifique se as características da placa e do cabo de interface correspondem às especificações da impressora.

Verifique se as configurações do computador e da impressora são compatíveis.

139	Características da Impressora
139	Impressão
141	Papel
146	Características Mecânicas
147	Características Eléctricas
148	Condições Ambientais
149	Características do Interface
149	Descrição dos Pinos do Interface
152	Sincronização do Interface
153	Características das Opções
153	Alimentadores Automáticos
155	Suporte Frontal para Admissão de Papel
156	Inicialização
157	Configuração de Origem

Características da Impressora

Impressão

Método de impressão:

Matriz de pontos com 9 agulhas.

Velocidade de impressão:

Tipo de Impressão	Caracteres por polegada	Caracteres/segundo/linha
Prova a Alta Velocidade	10	380
Prova Normal	10	285
	12	342
Qualidade	10	57
	12	68

Modo de impressão:

Bidireccional com busca lógica em modo de texto.

Unidireccional em modo gráfico.

Entrelinha: 1/6", 1/8" ou programável em incrementos de 1/216".

Velocidade de alimentação de papel:

Fricção: 69 ms/linha (entrelinha de 1/6").

Tractor: 77 ms/linha (entrelinha de 1/6").

Papel contínuo: 3,7" por segundo.

Características Técnicas

Memória local:

24 KB ou 0 KB (seleccionável no modo de configuração de origem).

Caracteres imprimíveis:

Densidade	N.º máximo de caracteres
10 cpp	136
12 cpp	163
17 cpp (10 cpp condensado)	233
20 cpp (12 cpp condensado)	272

Fontes de caracteres:

Prova, Epson Roman ou Epson Sans Serif em modo normal ou em condensado. É possível seleccionar diferentes combinações fonte/densidade utilizando comandos ESC/P. Para mais informações, consulte o "Sumário de Comandos", no Capítulo 8.

Tabelas de caracteres (modo ESC/P):

1 tabela de caracteres em itálico e 15 jogos de caracteres internacionais.

Tabelas de caracteres (modo IBM):

2 tabelas de caracteres e 1 jogo de símbolos.

Papel

Folhas soltas (entrada superior):

Largura:	148 a 420 mm (5,8 a 16,5")
Comprimento:	364 mm (14,3") no máximo
Espessura:	0,065 a 0,14 mm (0,0025 a 0,0055")
Gramagem:	52,3 a 90 g/m ²

* Se estiver a utilizar o suporte frontal para admissão de papel, consulte a página 163.

Formulários de várias vias em folhas soltas:

Os formulários de várias vias em folhas soltas só poderão ser utilizados com o suporte de admissão frontal. Para mais informações, consulte a página 163.

Utilize apenas formulários de várias vias sem papel químico.

Papel contínuo:

Largura:	101 a 406 mm (4 a 16")
Nº de cópias:	Quatro folhas (1 original + 3 cópias)
Espessura:	1 folha: 0,065 a 0,32 mm (0,0025 a 0,012") Máximo: 0,12 a 0,32 mm (0,0047 a 0,012")
Gramagem:	1 folha: 52,3 a 82 g/m ² (14 a 22 lb) Formulários: 40 a 58,2 g/m ² (12 a 15 lb)

* Utilize apenas formulários de várias vias sem papel químico.

Características Técnicas

NOTA

Esta impressora permite utilizar papel reciclado. Se notar um maior desgaste da fita ou se o papel encravar frequentemente, utilize papel de melhor qualidade.

Etiquetas:

Dimensões:	63,5 x 23,8 mm (2,5 x 0,93")
	101 x 23,8 mm (4 x 0,93")
	101 x 27 mm (4 x 1,06")
Espessura:	Suporte: 0,07 a 0,09 mm (0,0028 a 0,0031)
	Total: 0,16 a 0,19 mm (0,0063 a 0,0075")

* Utilize apenas etiquetas em papel contínuo.

* As etiquetas só deverão ser utilizadas em condições normais de temperatura e humidade.

Envelopes:

Dimensões:	Nº 6 - 166 x 92 mm (6,5 x 3,6")
	Nº 10 - 240 x 104 mm (9,5 x 4,1")
Espessura:	0,16 a 0,52 mm (0,0063 a 0,0197")
Gramagem:	45 a 90 g/m ² (12 a 24 lb)
Qualidade:	Papel normal, bond e via aérea

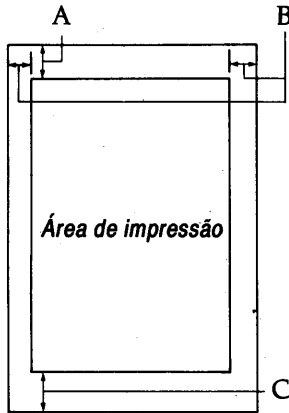
* Os envelopes só deverão ser utilizados em condições normais de temperatura e humidade.

Rolo de papel:

Dimensões:	216±3 mm (8,5±0,12")
Espessura:	0,07 a 0,09 mm (0,0028 a 0,0035")
Peso:	52,3 a 82 g/m ² (14 a 22 lb)

Área de impressão:

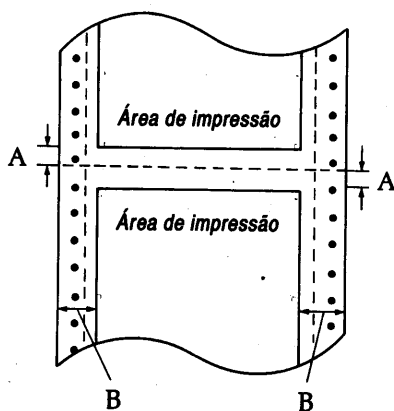
Folhas soltas



- A** A margem superior mínima é de 8,5 mm (0,33").
- B** As margens esquerda e direita mínimas são de 3 mm (0,12"). No entanto, a largura máxima da área de impressão é de 345 mm (13,6").
- C** A margem inferior mínima é de 13,5 mm (0,53").

Características Técnicas

Papel contínuo



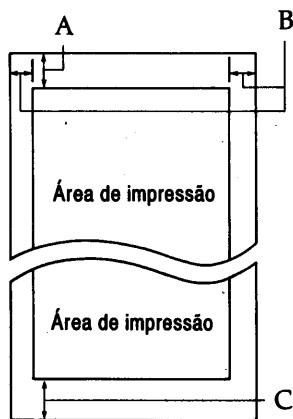
- A** As margens superior e inferior mínimas (acima e abaixo do picotado) são de 9 mm (0,35").
- B** As margens esquerda e direita mínimas são de 3 mm (0,51"). No entanto, a largura máxima da área de impressão é de 345 mm (13,6").

Envelopes



- A A margem superior mínima é de 8,5 mm (0,33").
- B As margens esquerda e direita mínimas são de 3 mm (0,12").
- C A margem inferior mínima é de 13,5 mm (0,53").

Rolo de papel



- A A margem superior mínima é de 8,5 mm (0,33").
- B As margens esquerda e direita mínimas são de 3 mm (0,12").
- C A margem inferior mínima é de 13,5 mm (0,53").

Características Mecânicas

Métodos de alimentação de papel:

Fricção (com ou sem o alimentador opcional)

Tractor anterior à impressão (frontal ou traseira)

Tractor posterior à impressão

Tractor opcional

Fita: Cassete de fita de origem: #8755

Duração a 14 ppc: 3 milhões de caracteres

MTBF: FX-870: 4000 horas ligada

FX-1170: 6000 horas ligada

Duração da cabeça de impressão:

100 milhões de caracteres por agulha

Dimensões e peso:

Altura	154 mm (6,06*)
Largura	635 mm (25,00*)
Profundidade	380 mm (14,96*)
Peso	aprox. 9,2 kg (20, 24 lb)

Características Eléctricas

Tensão: 220 a 240 V

Limites de variação da tensão:

198 a 264 V

Corrente máxima:

0,9 A

Consumo de energia:

Aprox. 45 W (durante o auto-teste, em modo de prova, a 10 cpp)

Frequência: 50 a 60 Hz

Limites de variação da frequência:

49,5 a 60,5 Hz

Capacidade dieléctrica (entre a linha AC e o chassis):

1,5 kV (rms) AC, 1 minuto

NOTA 

Verifique, na etiqueta situada na parte posterior da impressora, qual a voltagem indicada para a impressora.

Condições Ambientais

Temperatura: Operação: 5 a 35°C (41 a 95°F)

Armazém: -30 a 60°C (-22 a 140°F)

Humidade: Operação: 10 a 80% RH (sem condensação)

Armazém: 5 a 80% RH (sem condensação)

Normas de segurança:

EN 60950 (TUV, DEMKO, NEMKO, SEMKO, SETI)

Vfg 243 (VDE 0878 part 3)

EN 55022 class B

Características do Interface

A impressora está equipada com um interface paralelo de 8 bits.

Descrição dos Pinos do Interface

O interface paralelo possui as seguintes características:

Formato dos dados:	Paralelo de 8 bits
Sincronização:	Sinal STROBE
Protocolo:	Sinais BUSY e ACKNLG
Nível do sinal:	Compatível TTL
Conector:	57-30360 (Amphenol) de 36 pinos ou equivalente

Função dos pinos do conector e descrição dos respectivos sinais de interface:

Pino do Sinal	Pino de Retorno	Sinal	Direcção	Descrição
1	19	$\overline{\text{STROBE}}$	IN	Impulso STROBE para a leitura de dados. A amplitude do sinal deve ser superior a 0,5 microsegundos no terminal de recepção.
2	20	DATA 1	IN	Estes sinais representam a informação do 1º ao 8º bit, respectivamente. Cada sinal está no nível HIGH quando a informação lógica é 1 e LOW quando a informação lógica é 0.
3	21	DATA 2	IN	
4	22	DATA 3	IN	
5	23	DATA 4	IN	
6	24	DATA 5	IN	
7	25	DATA 6	IN	
8	26	DATA 7	IN	
9	27	DATA 8	IN	

Características Técnicas

Pino do Sinal	Pino de Retorno	Sinal	Direcção	Descrição
10	28	$\overline{\text{ACKNLG}}$	OUT	Sinal de aproximadamente 12 microsegundos. LOW indica que a informação foi recebida e que a impressora está pronta a receber mais informação.
11	29	BUSY	OUT	O Nível HIGH indica que a impressora não pode receber informação. O sinal fica HIGH nos seguintes casos: 1) durante a entrada de dados; 2) se a memória local estiver cheia; 3) em estado de erro.
12	30	PE	OUT	Um sinal HIGH indica que a impressora está sem papel.
13	-	SLCT	OUT	Elevado a + 5 volts através de uma resistência de 3,3 kOhms.
14	-	$\overline{\text{AUTO FEED XT}}$	IN	Quando o sinal está LOW, o papel avança automaticamente uma linha após a impressão (este nível pode ser estabelecido, activando a função de avanço automático de linha, no modo de configuração de origem).
15	-	NC	-	Não utilizado.
16	-	GND	-	Nível de terra lógico.
17	-	$\overline{\text{CHASSIS GND}}$	-	Nível de terra do chassis da impressora que é isolada do nível lógico.
18	-	NC	-	Não utilizado.
19-30	-	GND	-	Sinal terra de retorno.
31	16	$\overline{\text{INIT}}$	IN	Se o nível está LOW, a impressora é reinicializada e a memória local é limpa. O nível do sinal é normalmente HIGH. A amplitude do impulso deve ser superior a 50 microsegundos no terminal de recepção.
32	-	$\overline{\text{ERROR}}$	OUT	O Nível LOW indica que a impressora está sem papel ou em estado de erro.

Características Técnicas

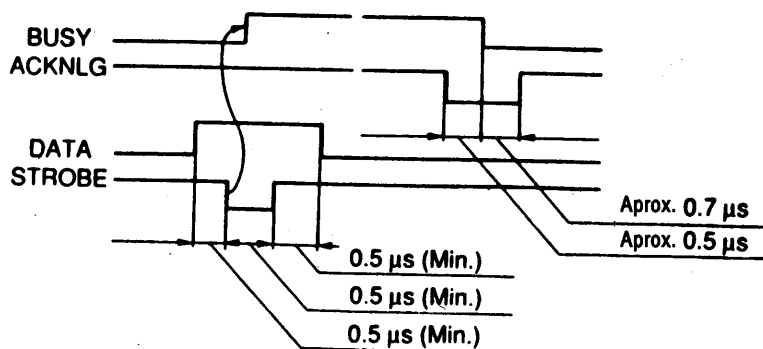
Pino do Sinal	Pino de Retorno	Sinal	Direcção	Descrição
33	-	GND	-	Igual aos pinos 19-30.
34	-	NC	-	Não utilizado.
35	-	-	OUT	Elevado a + 5 volts através de uma resistência de 3,3 kOhms.
36	-	SLCT IN	IN	O código DC1/DC3 só é válido se este sinal estiver no nível HIGH. A configuração de origem é HIGH.

NOTA

- ❖ O cabeçalho da coluna "Direcção" refere-se à direcção do fluxo do sinal do ponto de vista da impressora.
- ❖ "Retorno" indica o sinal de retorno, que deve ser ligado ao sinal do nível terra. Relativamente à ligação do interface, deve verificar se todos os sinais possuem um fio de retorno correctamente ligado.
- ❖ Todas as condições dos interfaces são baseadas no nível TTL. Os tempos de subida e descida de cada sinal devem ser inferiores a 0,2 microsegundos.
- ❖ A transferência de informação deve ser efectuada tendo em conta o sinal ACKNLG ou BUSY e só deve realizar-se depois de recebido o sinal ACKNLG ou quando o nível do sinal BUSY estiver LOW.

Sincronização do Interface

A figura seguinte ilustra a sincronização do interface paralelo:



Características das Opções

Alimentadores Automáticos

Dimensões e peso:

Alimentador	Altura	Largura	Profundidade	Peso
Simples C80639*	390 mm (15,4")	624 mm (24,6")	446 mm (17,6")	0,75 kg (1,65 lb)
Alta Capacidade C80640*	380 mm (15")	624 mm (24,6")	435 mm (17,1")	2,15 kg (4,74 lb)

* O último dígito varia de país para país
Todos os valores indicados incluem a impressora.

Capacidade do alimentador:

Folhas soltas: C80637* e C80639* - até 50 folhas de 82 g/m² (22 lb)
C80638* e C80640* - até 150 folhas de 82 g/m² (22 lb)
Envelopes: C80638* e C80640* - até 25 envelopes normais
até 30 envelopes de via aérea
MCBF: 100 000 ciclos

Características Técnicas

Papel:

		Folhas Soltas	Envelopes
Largura	C80637*	182 a 216 mm (7,17 a 8,50")	Não utilizados
	C80639*	182 a 420 mm (7,17 a 16,54")	Não utilizados
	C80638*	182 a 216 mm (7,17 a 8,50")	165 a 241 mm (6,54 a 9,49")
	C80640*	182 a 420 mm (7,17 a 16,54")	165 a 241 mm (6,54 a 9,49")
Comprimento		210 a 364 mm (8,27 a 14,33")	92 a 104 mm (3,62 a 4,09")
Espessura		0,07 a 0,12 mm (0,0028 a 0,0047")	0,25 a 0,50 mm (0,0098 a 0,0197")
Peso		64 a 91 g/m ² (18 a 24 lb)	45 a 91 g/m ² (12 a 24 lb)

Condições de armazenamento do papel:

Temperatura: 18 a 22°C (64 a 72°F)

Humidade: 40% a 60% RH

Condições ambientais:

Temperatura:

Operação: 5 a 35°C (41 a 95°F)

Armazém: -30 a 60°C (-22°F a 140°F)

Humidade (sem condensação):

Operação: 15 a 80% RH

Armazém: 5 a 85% RH

Suporte Frontal para Admissão de Papel

Dimensões e peso:

Alimentador	Altura	Largura	Profundidade	Peso
C814011	48,5 mm	507 mm	177 mm	450 g

Papel:

		Folhas soltas	Formulários de várias vias
Largura	C814001	148 a 257 mm (5,8 a 10,1")	
	C814011	148 a 364 mm (5,8 a 14,3")	
Comprimento		máx. 364 mm (máx. 14,3")	
Espessura		0,065 a 0,14 mm (0,0025 a 0,0054")	0,12 a 0,32 mm (0,0047 a 0,0125")
Peso		64 a 90 g/m ² (14 a 24 lb)	(40 a 58 g/m ²) x 4 [(12 a 15 lb)] x 4

Área de impressão: ver página 151.

NOTA 

O suporte frontal para admissão de papel só deverá funcionar em condições normais de operação.

Inicialização

A inicialização da impressora, que consiste em fazê-la voltar a um conjunto de condições predefinidas, pode efectuar-se de duas formas:

Inicialização por *hardware*

Quando a impressora é ligada ou recebe um comando INIT do interface paralelo (o pino 31 passa para o nível LOW)..

Inicialização por *software*

Quando, através do programa, se envia o comando ESC@.

Estas duas formas de inicialização produzem efeitos ligeiramente diferentes. A inicialização por *software* não inicializa o mecanismo da impressora e não apaga os caracteres definidos pelo utilizador, nem os dados armazenados na memória local.

Configuração de Origem

A tabela que se segue indica os valores assumidos pela impressora após a inicialização:

Elemento	Configuração de Origem
Posição de topo de página	Posição actual da folha
Margens esquerda e direita	Anuladas
Entrelinha	1/6"
Tabulações verticais	Anuladas
Tabulações horizontais	De 8 em 8 caracteres
Canal VFU	Canal 0
Fonte	Configuração actual do painel de controlo
Caracteres definidos pelo utilizador	<i>Hardware</i> : apagados <i>Software</i> : desactivados
Densidade dos caracteres	Consoante a configuração actual do painel de controlo e do modo de configuração de origem

161	Utilização do Sumário de Comandos
163	Comandos ESC/P organizados por Tópicos
163	Operações Gerais
164	Controlo de Dados
164	Movimento Vertical
165	Movimento Horizontal
166	Controlo Global de Caracteres
167	Tamanho dos Caracteres
168	Atributos
168	Processamento de Texto
169	Tabelas de Caracteres
171	Caracteres definidos pelo Utilizador
172	Gráficos
175	Comandos IBM organizados por Tópicos
175	Operações Gerais
175	Controlo de Dados
176	Movimento Vertical
177	Movimento Horizontal
178	Controlo Global de Caracteres
178	Tamanho dos Caracteres
180	Atributos
181	Tabelas de Caracteres
181	Caracteres definidos pelo Utilizador
182	Gráficos

Utilização do Sumário de Comandos

A impressora utiliza a linguagem ESC/P e o sistema de comandos de emulação IBM.

A secção que se segue enumera e descreve todos os comandos disponíveis nos modos ESC/P e IBM.

Um comando sem parâmetros é apenas mencionado; se possuir parâmetros, o comando é devidamente explicado. Os parâmetros são indicados por letras em itálico, normalmente por *n*. As frases que se seguem exemplificam o modo como os comandos são referidos:

ESC @ é um comando sem parâmetros.

ESC U 1/0 é um comando que utiliza 1 para seleccionar a função e 0 para a anular.

ESC \$ *n1 n2* é um comando com dois parâmetros.

ESC D *nn* é um comando que possui um número variável de parâmetros.

Envio de comandos de impressão

A maior parte das funções da impressora podem ser controladas através do programa. Os comandos do programa fornecem instruções à impressora sobre o tipo de fonte, a entrelinha, a posição de impressão, etc.

Alguns programas permitem o envio destes comandos, dando assim a possibilidade de realçar determinadas áreas do texto, que de outra forma não seria possível. Por exemplo, alguns processadores de texto não possuem impressão em itálico; porém, esta limitação poderá ser facilmente ultrapassada através do envio de um comando. Os comandos que a impressora reconhece encontram-se referidos no sumário de comandos apresentado seguidamente.

O formato dos comandos depende do programa que está a utilizar. Alguns programas aceitam apenas o formato decimal, enquanto que outros permitem a utilização de caracteres ASCII (alguns programas nem sequer permitem a utilização de comandos da impressora). Além disso, o programa normalmente especifica determinada pontuação que deverá acompanhar a inserção de um comando. Por conseguinte, consulte o manual do programa para obter informações sobre o formato e a pontuação exigidos.

Comandos ESC/P organizados por Tópicos

Operações Gerais

ESC@	Inicializa a impressora
DC1	Selecciona a impressora
DC3	Anula a selecção da impressora
ESC s 1/0	Imprime a 50% da velocidade normal
ESC <	Selecciona a impressão unidireccional (1 linha)
ESC U 1/0	Selecciona/ Anula a impressão unidireccional
ESC 8	Desactiva o sensor de fim de papel
ESC 9	Activa o sensor de fim de papel
ESC EM n	Controla o alimentador automático de folhas
<i>n =</i>	"0": Anulado
	"1": Selecciona o alimentador 1
	"2": Selecciona o alimentador 2
	"4": Activado
	"R": Ejecta uma folha

* Para o comando ESC EM, as variáveis indicadas são caracteres e não números decimais.

ESC =	Coloca o MSB em 0
ESC >	Coloca o MSB em 1
ESC #	Anula o controlo sobre o MSB
BEL	Emite um sinal sonoro

Controlo de Dados

CR	Retorno ao início da linha
CAN	Anula a linha
DEL	Apaga um carácter

Movimento Vertical

FF	Avanço de página
ESC C <i>n</i>	Define o comprimento de página em linhas <i>n</i> = número de linhas (1 a 127)
ESC C 0 <i>n</i>	Define o comprimento de página em polegadas <i>n</i> = número de polegadas (1 a 22)
ESC N <i>n</i>	Avanço sobre o picotado <i>n</i> = número de linhas (1 a 127)
ESC O	Anula o avanço sobre o picotado
LF	Avanço de linha
ESC 0	Define uma entrelinha de 1/8"
ESC 1	Define uma entrelinha de 7/72"
ESC 2	Define uma entrelinha de 1/6"
ESC 3 <i>n</i>	Define uma entrelinha de $n/216$ " <i>n</i> = 0 a 255
ESC A <i>n</i>	Define uma entrelinha de $n/72$ " <i>n</i> = 0 a 85
VT	Tabulação vertical

ESC J n	Define um avanço de linha de $n/216''$ $n = 0$ a 255
ESC B nm	Define tabulações verticais Até 16 tabulações (1-255) por ordem crescente; o último parâmetro deve ser 0. ESC B 0 apaga todas as tabulações definidas.
ESC b nm	Define tabulações verticais em canais ESC b $c n_1 n_2 \dots n_{16}$ Até 16 tabulações (1-255) por ordem crescente no canal c (0 a 7); o último parâmetro deve ser 0. ESC b $c 0$ apaga todas as tabulações definidas para o canal c .
ESC / c	Selecciona o canal de tabulações verticais $c =$ canal (0-7)

Movimento Horizontal

ESC I n	Define a margem esquerda $n =$ coluna da margem esquerda
ESC Q n	Define a margem direita $n =$ coluna da margem direita
BS	Retrocesso
ESC \$ $n_1 n_2$	Define uma posição de impressão absoluta $n = (n_1 + n_2 \times 256) / 60''$ n : especifica a posição de impressão em $n/60''$ a partir da margem esquerda.
HT	Tabulação horizontal

Sumário de Comandos

- ESC \ n1 n2** Define uma posição de impressão relativa
- $$n = (n1 + n2 \times 256) / 120''$$
- n*: desloca a posição de impressão em $n/120''$. Se o deslocamento for para a esquerda, subtraia 65536.
- ESC D *mn*** Define tabulações horizontais
- Até 32 tabulações (1-255) por ordem crescente; o último parâmetro deve ser 0. ESC D 0 apaga todas as tabulações definidas.

Controlo Global de Caracteres

- ESC x *n*** Selecciona o modo de prova ou de qualidade
- n* = 0: modo de prova 1: modo de qualidade
- ESC k *n*** Selecciona a fonte
- n* = 0: Roman 1: Sans Serif
- ESC ! *n*** Combinação global de atributos
- Para calcular o valor de *n*, acrescente os números dos atributos que deseja combinar a partir da seguinte lista:
- n* = 0: 10 cpp
 1: 12 cpp
 2: proporcional
 4: condensado
 8: negro
 16: dupla passagem
 32: dupla largura
 64: itálico
 128: sublinhado

Tamanho dos Caracteres

ESC P	Selecciona uma densidade de 10 cpp
ESC M	Selecciona uma densidade de 12 cpp
ESC p 1/0	Selecciona/ Anula o modo proporcional
SI	Selecciona o modo condensado
ESC SI	Selecciona o modo condensado
DC2	Anula o modo condensado
SO	Selecciona o modo de dupla largura (1 linha)
ESC SO	Selecciona o modo de dupla largura (1 linha)
DC4	Anula o modo de dupla largura (1 linha)
ESC W 1/0	Selecciona/ Anula o modo de dupla largura
ESC w 1/0	Selecciona/ Anula o modo de dupla altura

Atributos

ESCE	Selecciona o modo de impressão em negro
ESCF	Anula o modo de impressão em negro
ESCG	Selecciona o modo de dupla passagem
ESCH	Anula o modo de dupla passagem
ESCS 0	Selecciona o modo de expoente
ESCS 1	Selecciona o modo de índice
ESCT	Anula o modo de expoente/índice
ESC 4	Selecciona a impressão em itálico
ESC 5	Anula a impressão em itálico
ESC - 1/0	Selecciona/ Anula o modo sublinhado

Processamento de Texto

ESC a <i>n</i>	Selecciona a justificação <i>n</i> = 0: justificação à esquerda 1: centrado 2: justificação à direita 3: justificação total
ESC SP <i>n</i>	Define o espaço entre caracteres <i>n</i> = espaçamento em unidades de 1/120" (0-127) acrescentado à direita do carácter.

Tabelas de Caracteres

- ESC t n** Selecciona uma tabela de caracteres
- Selecciona a tabela de caracteres *n* atribuída por ESC (t
- n* = 0, 1, 48 ou 49
- ESC R n** Selecciona um jogo de caracteres internacional
- n* = 0: E.U.A. 7: Espanha I
- 1: França 8: Japão
- 2: Alemanha 9: Noruega
- 3: Reino Unido 10: Dinamarca II
- 4: Dinamarca I 11: Espanha II
- 5: Suécia 12: América Latina
- 6: Itália
- ESC 6** Permite a impressão dos códigos de controlo decimais entre 128 e 159 como caracteres
- ESC 7** Permite o uso de códigos de controlo superiores

Sumário de Comandos

ESC (t m) Atribui uma tabela de caracteres

ESC (t 3 0 d1 d2 d3 atribui a tabela de caracteres definida por d2 e d3 à tabela especificada por ESC t, de acordo com d1.

d1 = 0: atribui a tabela seleccionada por ESC t 0

d1 = 1: atribui a tabela seleccionada por ESC t 1

d2	d3	Tabela de caracteres
0	0	Itálico
1	0	PC437 (E.U.A.)
1	16	PC437 Grécia
3	0	PC850 (Internacional)
4	0	PC851 (Grécia)
5	0	PC853 (Turquia)
6	0	PC855 (Cirílico)
7	0	PC860 (Portugal)
8	0	PC863 (Francês do Canadá)
9	0	PC865 (Noruega)
10	0	PC852 (Europa de Leste)
11	0	PC857 (Turquia)
14	0	PC866 (Rússia)
15	0	PC869 (Grécia)
16	0	URSS GOST
24	0	PC861 (Islândia)

Caracteres definidos pelo Utilizador

- ESC & nm** Especifica os caracteres definidos pelo utilizador
ESC & 0 n1 n2 a1 dados
n1 = código ASCII do primeiro carácter
n2 = código ASCII do último carácter
a1 = Atribui o byte que especifica a largura do carácter e os pinos a serem utilizados
dados: bytes de dados do carácter
- ESC: 0 n 0** Copia os caracteres em ROM para RAM
n = 0: Copia Roman
 1: Copia Sans Serif
- ESC % n** Selecciona o jogo de caracteres definidos pelo utilizador
n = 0: Jogo normal
 1: Jogo definido pelo utilizador
- ESC I n** Expansão da área de caracteres imprimíveis
Códigos decimais de 0 a 31 e de 128 a 159
n = 0: códigos não imprimíveis
 1: códigos imprimíveis para caracteres definidos pelo utilizador

Gráficos

- ESC K n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade simples
ESC K n_1 n_2 dados
 $n = n_1 + n_2 \times 256$
 n = total de colunas para gráficos
dados: n bytes de dados gráficos
- ESC L n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade dupla
ESC L n_1 n_2 dados
 $n = n_1 + n_2 \times 256$
 n = total de colunas para gráficos
dados: n bytes de dados gráficos
- ESC Y n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade dupla a alta velocidade
ESC Y n_1 n_2 dados
 $n = n_1 + n_2 \times 256$
 n = total de colunas para gráficos
dados: n bytes de dados gráficos
- ESC Z n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade quádrupla
ESC Z n_1 n_2 dados
 $n = n_1 + n_2 \times 256$
 n = total de colunas para gráficos
dados: n bytes de dados gráficos

Sumário de Comandos

ESC * mn Selecciona o modo gráfico

ESC * m n1 n2 dados

m = modo gráfico (ver tabela)

n = n1 + n2 x 256

n: total de colunas para gráficos

dados = n bytes de dados gráficos

Modo Gráfico	Código Alternativo	m	Densidade Horizontal (ppp)
Densidade simples	0	60	
Densidade dupla	ESC L	1	120
Densidade dupla a alta velocidade*	ESC Y	2	120
Densidade quádrupla*	ESC Z	3	240
CTR I	Nenhum	4	80
Traçador gráfico (1:1)	Nenhum	5	72
CTR II	Nenhum	6	90
Traçador gráfico de densidade dupla	Nenhum	7	144

* Estes modos não permitem a impressão de pontos adjacentes.

Sumário de Comandos

- ESC ? s m** Alterna o modo gráfico
- ESC ? s m permite passar de um modo gráfico para outro
- s = K, L, Y ou Z
- s: comando de gráficos (ESC K, ESC L, ESC Y ou ESC Z) a ser alterado
- m = 0-7
- m: modo gráfico alternativo. A variável m neste comando é igual à variável m do comando ESC *.
- ESC ^ mn** Selecciona o modo gráfico de 9 agulhas

Comandos IBM organizados por Tópicos

Operações Gerais

DC1	Selecciona a impressora
ESC Q <i>n</i>	Anula a selecção da impressora <i>n</i> = 22: Anula a selecção da FX-1170
ESC U <i>n</i>	Selecciona/ Anula a impressão unidireccional <i>n</i> = 1: Selecciona 0: Anula
BEL	Sinal sonoro

Controlo de Dados

CR	Retorno ao início da linha
CAN	Anula a linha

Movimento Vertical

FF	Avanço de página
ESC C <i>n</i>	Define o comprimento de página em linhas <i>n</i> = número de linhas (1-127)
ESC C 0 <i>n</i>	Define o comprimento de página em polegadas <i>n</i> = número de polegadas (1-127)
ESC N <i>n</i>	Avanço sobre o picotado <i>n</i> = número de linhas (1-127)
ESC O	Anula o avanço sobre o picotado
ESC 4	Define a posição de topo de página
LF	Avanço de linha
ESC 0	Selecciona uma entrelinha de 1/8"
ESC 1	Selecciona uma entrelinha de 7/72"
ESC 2	Selecciona a entrelinha definida em ESC A
ESC 3 <i>n</i>	Selecciona uma entrelinha de $n/216$ " <i>n</i> = 0-255
ESC A <i>n</i>	Define uma entrelinha de $n/72$ " <i>n</i> = 0-85
ESC J <i>n</i>	Executa um avanço de linha de $n/216$ " <i>n</i> = 0-255

ESC 5 *n* Reinicializa/Define o avanço automático de linha

n = 0: Reinicializa
1: Define

VT Tabulação vertical

ESC B *nm* Define tabulações verticais

Até 16 tabulações (1-255) por ordem crescente; o último parâmetro deve ser 0. ESC B 0 apaga todas as tabulações definidas.

Movimento Horizontal

ESC X *n1 n2* Define as margens esquerda e direita

n1 = coluna da margem esquerda

n2 = coluna da margem direita

BS Retrocesso

HT Tabulações horizontais

ESC D *nm* Define tabulações horizontais

Até 32 tabulações (1-255) por ordem crescente; o último parâmetro deve ser 0. ESC D 0 apaga todas as tabulações definidas.

ESCR Reinicializa todas as tabulações

Controlo Global de Caracteres

ESC I n	Selecciona a fonte
n =	0: Normal a 10 cpp
	1: Normal a 12 cpp
	2: Sans Serif
	3: Roman
	4: Caracteres definidos pelo utilizador, em modo normal, a 10 cpp
	5: Caracteres definidos pelo utilizador, em modo normal, a 12 cpp
	6: Caracteres definidos pelo utilizador, em modo de qualidade, a 10 cpp
	7: Caracteres definidos pelo utilizador, em modo de qualidade, a 12 cpp
	11: Roman itálico

Tamanho dos Caracteres

DC2	Selecciona uma densidade de 10 cpp
ESC :	Selecciona uma densidade de 12 cpp
ESC P 1/0	Selecciona / Anula o modo proporcional
n =	0: Anula
	1: Selecciona
SI	Selecciona o modo condensado
ESC SI	Selecciona o modo condensado
SO	Selecciona o modo de dupla largura (1 linha)
ESC SO	Selecciona o modo de dupla largura (1 linha)
DC4	Anula o modo de dupla largura (1 linha)

Sumário de Comandos

ESC W n Selecciona/Anula o modo de dupla largura (1 linha)

ESC [@ m n Selecciona o modo de dupla largura e de dupla altura

ESC [@ n1 n2 m1 m2 m3 m4

n1 = 4

n2 = 0

m1 = 0

m2 = 0

m3 = altura do carácter e avanço de linha

m3	Altura do carácter	Avanço de linha
0	Sem alteração	Sem alteração
1	Normal	Sem alteração
2	Dupla altura	Sem alteração
16	Sem alteração	Simples
17	Normal	Simples
18	Dupla altura	Simples
32	Sem alteração	Duplo
33	Normal	Duplo
34	Dupla altura	Duplo

m4 = Largura do carácter

0: Inalterado

1: Normal

2: Dupla altura

Atributos

ESC E	Selecciona a impressão em negro
ESC F	Anula a impressão em negro
ESC G	Selecciona o modo de dupla passagem
ESC H	Anula o modo de dupla passagem
ESC S 0	Selecciona o modo de expoente
ESC S 1	Selecciona o modo de índice
ESC T	Anula o modo de expoente/índice
ESC - <i>n</i>	Selecciona/ Anula o modo sublinhado <i>n</i> = 1: Selecciona 0: Anula
ESC _ <i>n</i>	Selecciona/ Anula o modo sobrelinhado <i>n</i> = 1: activa o modo de sobrelinhado automático 0: anula o modo de sobrelinhado automático

Tabelas de Caracteres

ESC 6 Permite a impressão dos códigos decimais de 128 a 159 como caracteres.

ESC 7 Permite o uso de códigos de controlo superiores. Anula o comando ESC 6.

ESC \ n1 n2 Imprime os caracteres do jogo de símbolos
Autoriza a impressão dos caracteres atribuídos aos códigos inferiores a 32 nos próximos caracteres enviados pelo computador ($n2 \times 256 + n1$).

ESC ^ Imprime um carácter do jogo de símbolos
Permite a impressão de qualquer um dos caracteres atribuídos aos códigos inferiores a 32 para o próximo carácter.

Caracteres definidos pelo Utilizador

ESC = nm Especifica os caracteres definidos pelo utilizador

ESC = n1 n2 n3 n4 n5 n6 dados

n1 e n2: número total de caracteres a serem definidos $\times 13 + 2 = n1 + n2 \times 256$

n3 = 20

n4 = código ASCII do primeiro carácter

n5 = byte de atributo

n6 = byte de atributo

dados: bytes de dados do carácter

Gráficos

- ESC K n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade simples
- ESC K n_1 n_2 dados
- $n = n_1 + n_2 \times 256$
- n : total de colunas para gráficos
- dados = n bytes de dados gráficos
- ESC L n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade dupla
- ESC L n_1 n_2 dados
- $n = n_1 + n_2 \times 256$
- n : total de colunas para gráficos
- dados = n bytes de dados gráficos
- ESC Y n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade dupla a alta velocidade
- ESC Y n_1 n_2 dados
- $n = n_1 + n_2 \times 256$
- n : total de colunas para gráficos
- dados = n bytes de dados gráficos
- ESC Z n_1 n_2** Selecciona o modo gráfico de densidade quádrupla
- ESC Z n_1 n_2 dados
- $n = n_1 + n_2 \times 256$
- n : total de colunas para gráficos
- dados = n bytes de dados gráficos

185	Tabelas de Caracteres no Modo ESC/P
191	Tabelas de Caracteres no Modo IBM

Tabelas de Caracteres no Modo ESC/P

Esta secção apresenta as tabelas de caracteres disponíveis no modo ESC/P.

A selecção de uma tabela de caracteres pode ser efectuada a partir do modo de configuração de origem ou utilizando o comando ESC R.

Todas as tabelas, excepto a tabela de caracteres em itálico, são iguais à tabela PC437 do código hexadecimal 00 ao 7F, por isso apenas a tabela PC437 e a tabela de caracteres em itálico são apresentadas na íntegra. As restantes tabelas apenas contêm os caracteres do código 80 ao FF.

PC437 (E.U.A., Norma Europeia)

Cód.	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	⊥	α	≡
1		DC1	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	█	⊥	⊥	β	±
2		DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	█	⊥	⊥	Γ	≥
3		DC3	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	█	⊥	⊥	π	≤
4		DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	█	⊥	⊥	Σ	∫
5		§	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	█	⊥	⊥	σ	∫
6			&	6	F	V	f	v	â	û	ä	█	⊥	⊥	μ	÷
7	BEL		'	7	G	W	g	w	ç	ù	ö	█	⊥	⊥	τ	≈
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	ê	ý	¿	█	⊥	⊥	Φ	°
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	ë	ÿ	¸	█	⊥	⊥	θ	.
A	LF		*	:	J	Z	j	z	è	Û	¸	█	⊥	⊥	Ω	.
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	ï	Ç	½	█	⊥	⊥	δ	√
C	FF		,	<	L	\	l	|	î	£	¼	█	⊥	⊥	∞	n
D	CR		-	=	M	]	m	}	ï	¥	¼	█	⊥	⊥	φ	2
E	SO		.	>	N	^	n	~	Ä	℥	¼	█	⊥	⊥	ϕ	■
F	SI		/	?	O	_	o	DEL	Å	f	»	█	⊥	⊥	ε	■

Apêndice

PC850 (Internacional)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	⋮	Ł	Đ	Ó	—
1	Ü	Æ	Í	⋮	ł	Đ	Ô	±
2	É	Æ	Ó	⋮	ł	Đ	Õ	±
3	â	ô	ú	⋮	ł	Đ	Ö	±
4	â	ô	ñ	⋮	ł	Đ	Ø	±
5	â	ò	Ñ	⋮	ł	Đ	Ö	±
6	â	ù	Ñ	⋮	ł	Đ	μ	±
7	ç	è	ö	⋮	ł	Đ	ρ	±
8	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
9	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
A	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
B	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
C	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
D	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
E	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
F	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±

PC860 (Portugal)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	⋮	Ł	Đ	Ó	—
1	Ü	Æ	Í	⋮	ł	Đ	Ô	±
2	É	Æ	Ó	⋮	ł	Đ	Õ	±
3	â	ô	ú	⋮	ł	Đ	Ö	±
4	â	ô	ñ	⋮	ł	Đ	Ø	±
5	â	ò	Ñ	⋮	ł	Đ	Ö	±
6	â	ù	Ñ	⋮	ł	Đ	μ	±
7	ç	è	ö	⋮	ł	Đ	ρ	±
8	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
9	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
A	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
B	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
C	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
D	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
E	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
F	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±

PC863 (Francês do Canadá)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	⋮	Ł	Đ	Ó	—
1	Ü	Æ	Í	⋮	ł	Đ	Ô	±
2	É	Æ	Ó	⋮	ł	Đ	Õ	±
3	â	ô	ú	⋮	ł	Đ	Ö	±
4	â	ô	ñ	⋮	ł	Đ	Ø	±
5	â	ò	Ñ	⋮	ł	Đ	Ö	±
6	â	ù	Ñ	⋮	ł	Đ	μ	±
7	ç	è	ö	⋮	ł	Đ	ρ	±
8	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
9	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
A	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
B	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
C	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
D	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
E	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
F	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±

PC865 (Noruega)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	⋮	Ł	Đ	Ó	—
1	Ü	Æ	Í	⋮	ł	Đ	Ô	±
2	É	Æ	Ó	⋮	ł	Đ	Õ	±
3	â	ô	ú	⋮	ł	Đ	Ö	±
4	â	ô	ñ	⋮	ł	Đ	Ø	±
5	â	ò	Ñ	⋮	ł	Đ	Ö	±
6	â	ù	Ñ	⋮	ł	Đ	μ	±
7	ç	è	ö	⋮	ł	Đ	ρ	±
8	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
9	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
A	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
B	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
C	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
D	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
E	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±
F	è	ÿ	ö	⋮	ł	Đ	ú	±

PC437 Grécia

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Α	Ρ	ι	⋮	Λ	Α	ω	Ω
1	Β	Σ	κ	⋮	Τ	ά	ά	±
2	Γ	Τ	λ	⋮	Τ	έ	ή	≥
3	Δ	Υ	μ	⋮	Τ	ή	ί	≤
4	Ε	Φ	ν	⋮	Τ	ί	ό	∫
5	Ζ	Χ	ξ	⋮	Τ	ό	ύ	·
6	Η	Ψ	ο	⋮	Τ	ύ	ώ	ε
7	Θ	Ω	π	⋮	Τ	ώ	ά	ψ
8	Ι	Α	ρ	⋮	Τ	ά	ε	√
9	Κ	Β	σ	⋮	Τ	ε	η	²
A	Λ	Γ	ς	⋮	Τ	η	θ	
B	Μ	Δ	τ	⋮	Τ	θ	ι	
C	Ν	Ε	υ	⋮	Τ	ι	ο	
D	Ξ	Ζ	φ	⋮	Τ	ο	π	
E	Ο	Η	χ	⋮	Τ	π	ρ	
F	Π	Θ	ψ	⋮	Τ	ρ	σ	

PC851 (Grécia)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	Ï	Υ	⋮	Λ	Τ	Ζ	-
1	Ü	Ï	Τ	⋮	Τ	Υ	η	±
2	É	Ò	Ó	⋮	Τ	Φ	θ	υ
3	Ê	Ó	Ú	⋮	Τ	Χ	ι	φ
4	Ë	Ô	Α	⋮	Τ	Ψ	κ	χ
5	Ä	Û	Β	⋮	Τ	Ω	λ	ξ
6	Å	Ü	Γ	⋮	Τ	Α	μ	ψ
7	Æ	Ý	Δ	⋮	Τ	Β	ν	·
8	Ç	Ë	Ε	⋮	Τ	Γ	ε	·
9	È	Ï	Ζ	⋮	Τ	Δ	ο	·
A	É	Ò	Η	⋮	Τ	Ε	π	·
B	Ê	Ó	Θ	⋮	Τ	Ζ	ρ	·
C	Ë	Ô	Ι	⋮	Τ	Η	σ	·
D	Ä	Û	Κ	⋮	Τ	Θ	τ	·
E	Å	Ü	Λ	⋮	Τ	Ι	υ	·
F	Æ	Ý	Μ	⋮	Τ	Κ	φ	·

PC869 (Grécia)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0		Ï	Υ	⋮	Λ	Τ	Ζ	-
1		Ï	Τ	⋮	Τ	Υ	η	±
2		Ò	Ó	⋮	Τ	Φ	θ	υ
3			Ú	⋮	Τ	Χ	ι	φ
4			Α	⋮	Τ	Ψ	κ	χ
5		Υ	Β	⋮	Τ	Ω	λ	ξ
6	Α	ÿ	Γ	⋮	Τ	Α	μ	ψ
7		ϖ	Δ	⋮	Τ	Β	ν	·
8		Ω	Ε	⋮	Τ	Γ	ε	·
9		·	Ζ	⋮	Τ	Δ	ο	·
A		·	Η	⋮	Τ	Ε	π	·
B		·	Θ	⋮	Τ	Ζ	ρ	·
C		·	Ι	⋮	Τ	Η	σ	·
D		·	Κ	⋮	Τ	Θ	τ	·
E		·	Λ	⋮	Τ	Ι	υ	·
F		·	Μ	⋮	Τ	Κ	φ	·

PC852 (Europa de Leste)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	⋮	Λ	á	ó	-
1	Ü	Í	í	⋮	Τ	ä	ö	·
2	É	Í	ó	⋮	Τ	ð	ö	·
3	Ê	Ï	ú	⋮	Τ	ë	ñ	·
4	Ë	Ò	ú	⋮	Τ	è	ñ	·
5	Ä	Ó	á	⋮	Τ	é	ñ	·
6	Å	Ô	á	⋮	Τ	ê	ñ	·
7	Æ	Û	á	⋮	Τ	ë	ñ	·
8	Ç	Ü	á	⋮	Τ	è	ñ	·
9	È	Ý	á	⋮	Τ	é	ñ	·
A	É	Ï	á	⋮	Τ	ê	ñ	·
B	Ê	Ò	á	⋮	Τ	ë	ñ	·
C	Ë	Ó	á	⋮	Τ	è	ñ	·
D	Ä	Ô	á	⋮	Τ	é	ñ	·
E	Å	Û	á	⋮	Τ	ê	ñ	·
F	Æ	Ü	á	⋮	Τ	ë	ñ	·

Apêndice

PC853 (Turquia)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	•••••	L		Ó	-
1	Ü	É	í	•••••	L		Ó	-
2	é	É	ó	•••••	T	É	Ö	l h
3	â	Ö	ú	•••••	T	É	Ö	l h
4	â	ö	ñ	•••••	T	É	Ö	l h
5	â	ö	ñ	•••••	T	É	Ö	l h
6	â	ö	ñ	•••••	T	É	Ö	l h
7	ç	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
8	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
9	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
A	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
B	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
C	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
D	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
E	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
F	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h

PC857 (Turquia)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	•••••	L	Q	Ó	-
1	Ü	É	í	•••••	L	Q	Ó	-
2	é	É	ó	•••••	T	É	Ö	l h
3	â	Ö	ú	•••••	T	É	Ö	l h
4	â	ö	ñ	•••••	T	É	Ö	l h
5	â	ö	ñ	•••••	T	É	Ö	l h
6	â	ö	ñ	•••••	T	É	Ö	l h
7	ç	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
8	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
9	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
A	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
B	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
C	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
D	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
E	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h
F	è	è	î	•••••	T	É	Ö	l h

PC855 (Cirílico)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	ђ	љ	а	•••••	L	Л	Я	-
1	ъ	љ	а	•••••	L	Л	Я	-
2	у	ч	б	•••••	T	М	Р	Н
3	ф	ч	в	•••••	T	М	Р	Н
4	х	ђ	ц	•••••	T	Н	С	З
5	ц	ђ	ц	•••••	T	Н	С	З
6	ч	к	д	•••••	T	К	Т	Ш
7	ш	к	д	•••••	T	К	Т	Ш
8	щ	у	е	•••••	T	К	Т	Ш
9	ъ	у	е	•••••	T	К	Т	Ш
A	ы	у	е	•••••	T	К	Т	Ш
B	ь	у	е	•••••	T	К	Т	Ш
C	э	у	е	•••••	T	К	Т	Ш
D	ю	у	е	•••••	T	К	Т	Ш
E	я	у	е	•••••	T	К	Т	Ш
F	ѐ	у	е	•••••	T	К	Т	Ш

PC866 (Rússia)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А	Р	а	•••••	L	Л	р	ё
1	Б	С	б	•••••	L	Л	р	ё
2	В	Т	в	•••••	T	Т	с	е
3	Г	У	г	•••••	T	Т	с	е
4	Д	Ф	д	•••••	T	Т	с	е
5	Е	Х	е	•••••	T	Т	с	е
6	Ж	Ц	ж	•••••	T	Т	с	е
7	З	Ч	з	•••••	T	Т	с	е
8	И	Ш	и	•••••	T	Т	с	е
9	Й	Щ	й	•••••	T	Т	с	е
A	К	Ъ	к	•••••	T	Т	с	е
B	Л	Ы	л	•••••	T	Т	с	е
C	М	Ь	м	•••••	T	Т	с	е
D	Н	Э	н	•••••	T	Т	с	е
E	О	Ю	о	•••••	T	Т	с	е
F	П	Я	п	•••••	T	Т	с	е

URSS GOST

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	␣	␣	␣	А	Р	а	р	Ё
1	␣	␣	␣	В	С	б	с	ё
2	␣	␣	␣	Г	Т	г	т	/
3	␣	␣	␣	Д	У	д	у	/ \
4	␣	␣	␣	Е	Ф	е	ф	/ \
5	␣	␣	␣	Ж	Ц	ж	ц	→
6	␣	␣	␣	И	Ч	и	ч	←
7	␣	␣	␣	Й	Щ	й	щ	↑ ↓
8	␣	␣	␣	К	Л	к	л	±
9	␣	␣	␣	М	Н	м	н	±
A	␣	␣	␣	О	П	о	п	±
B	␣	␣	␣	Ю	Я	ю	я	±
C	␣	␣	␣					±
D	␣	␣	␣					±
E	␣	␣	␣					±
F	␣	␣	␣					±

PC861 (Islândia)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	␣	␣	␣	␣	␣
1	Ü	Æ	Í	␣	␣	␣	␣	␣
2	É	Æ	Ó	␣	␣	␣	␣	␣
3	Æ	Ö	Á	␣	␣	␣	␣	␣
4	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
5	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
6	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
7	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
8	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
9	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
A	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
B	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
C	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
D	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
E	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣
F	Æ	Ö	Ú	␣	␣	␣	␣	␣

Tabela de Caracteres em Itálico

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

Jogos de Caracteres Internacionais

Esta secção apresenta os jogos de caracteres internacionais que pode seleccionar através do modo de configuração de origem ou do comando ESC R. Por exemplo, se seleccionar a opção "Itálico-França" no modo de configuração de origem, os caracteres franceses passam a estar incluídos na tabela de caracteres em itálico.

Jogos de caracteres que podem ser seleccionados através do modo de configuração de origem ou do comando ESC R:

País	Código ASCII (hex.)											
	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0 E.U.A.	#	\$	@	[	\	\]	^	'	{	|	}	~
1 França	#	\$	à	•	ç	š	^	'	é	ù	è	..
2 Alemanha	#	\$	š	À	Ö	Ü	^	'	ä	ö	ü	ß
3 Reino Unido	£	\$	@	[	\	\]	^	'	{	|	}	~
4 Dinamarca	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	'	æ	ø	å	~
5 Suécia	#	¤	£	À	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
6 Itália	#	\$	@	•	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
7 Espanha	¤	\$	@	í	Ñ	¿	^	'	..	ñ	}	~

Jogos de caracteres suplementares disponíveis apenas a partir do comando ESC R:

País	Código ASCII (hex.)											
	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
8 Japão	#	\$	@	[	¥	]	^	'	{	|	}	~
9 Noruega	#	¤	£	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10 Dinamarca II	#	\$	£	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
11 Espanha II	#	\$	á	í	Ñ	¿	é	'	í	ñ	ó	ú
12 América Latina	#	\$	á	í	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú

Tabelas de Caracteres no Modo IBM

Esta secção apresenta as tabelas de caracteres disponíveis no modo IBM.

A selecção de uma tabela de caracteres pode ser efectuada a partir do modo de configuração de origem ou utilizando os comandos ESC 6 (Tabela 1) e ESC 7 (Tabela 2).

As tabelas PC865 são iguais às tabelas PC437 do código hexadecimal 00 ao 7F, por isso apenas as tabelas PC437 são apresentadas na íntegra. As tabelas PC865 apenas contêm os caracteres do código 80 ao FF.

PC437 (Tabela 1)

Cód.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	NUL		á	⋮	L	ò	ó	-
1		DC1	!	1	A	Q	a	q		DC1	í	⋮	⌈	Ð	ß	±
2		DC2	"	2	B	R	b	r		DC2	ó	⋮	⌋	É	ö	ı
3			#	3	C	S	c	s			ú	⋮	⌌	Ê	π	≤
4		DC4	\$	4	D	T	d	t		DC4	ñ	⋮	⌍	Ë	Σ	⌋
5			%	5	E	U	e	u			ñ	⋮	⌎	Ï	σ	⌌
6			&	6	F	V	f	v			â	⋮	⌏	Ë	μ	÷
7	BEL		'	7	G	W	g	w	BEL		Ω	⋮	⌐	Ë	τ	∞
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	BS	CAN	¿	⋮	⌑	Ë	•	•
9	HT		)	9	I	Y	i	y	HT		ı	⋮	⌒	Ë	•	•
A	LF		*	:	J	Z	j	z	LF		ı	⋮	⌓	Ë	•	•
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	VT	ESC	ı	⋮	⌔	Ë	•	•
C	FF		,	<	L	\	l	|	FF		ı	⋮	⌕	Ë	•	•
D	CR		-	=	M	]	m	~	CR		ı	⋮	⌖	Ë	•	•
E	SO		.	>	N	^	n	~	SO		ı	⋮	⌗	Ë	•	•
F	SI		/	?	O	_	o	~	SI		ı	⋮	⌘	Ë	•	•

Apêndice

PC437 (Tabela 2)

Cód.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	Ç	É	Á	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
1		DC1	!	1	A	Q	a	q	Ú	Ê	Í	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
2		DC2	"	2	B	R	b	r	Ó	Ë	Ó	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
3	♥		#	3	C	S	c	s	â	Ï	Ú	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
4	♠	DC4	\$	4	D	T	d	t	ã	Ë	Û	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
5	♣	§	%	5	E	U	e	u	ä	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
6	♣		&	6	F	V	f	v	å	Ë	Ý	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
7	BEL		'	7	G	W	g	w	ç	Ë	Û	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	ê	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
9	HT		)	9	I	Y	i	y	ë	Ë	Û	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
A	LF		*	:	J	Z	j	z	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C	FF		,	<	L	\	l	|	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
D	CR		-	=	M	]	m	~	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
E	SO		.	>	N	^	n	~	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
F	SI		/	?	O	_	o	~	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

PC865 (Tabela 1)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		á	⋮	⋮	ó	ó	-
1		DC1	í	⋮	⋮	õ	õ	±
2		DC2	ó	⋮	⋮	ö	ö	ı
3			ú	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
4		DC4	ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
5			ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
6			ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
7	BEL		ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
8	BS	CAN	ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
9	HT		ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
A	LF		ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
B	VT	ESC	ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
C	FF		ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
D	CR		ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
E	SO		ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı
F	SI		ñ	⋮	⋮	ÿ	ÿ	ı

PC865 (Tabela 2)

Cód.	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
1	Ú	Ê	Í	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
2	Ó	Ë	Ó	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
3	â	Ï	Ú	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
4	ã	Ë	Û	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
5	ä	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
6	å	Ë	Ý	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
7	ç	Ë	Û	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
8	ê	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
9	ë	Ë	Û	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
A	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
B	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
D	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
E	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
F	ÿ	Ë	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Jogo de Símbolos

Pode imprimir os caracteres apresentados no jogo de símbolos que se segue, utilizando os comandos ESC\ (caracteres) e ESC^ (1 carácter).

Cód.	0	1	7
0		▶	
1	⊙	◀	
2	●	↕	
3	♥	⌘	
4	♦	⌚	
5	♣	⌘	
6	♠	—	
7	·	⌘	
8	■	↑	
9	○	↓	
A	■	→	
B	♂	←	
C	♀	└	
D	♪	↔	
E	♫	▲	
F	♯	▼	△

Glossário

As seguintes definições aplicam-se unicamente a impressoras.

Aplicação

Programa informático que auxilia em tarefas específicas, como um processador de texto ou uma base de dados.

Área de impressão

Equivale à área da página onde a impressora pode imprimir. As dimensões da área de impressão são inferiores às dimensões da folha devido às margens.

ASCII

(American Standard Code for Information Interchange)

Sistema de codificação normalizada que permite atribuir códigos numéricos ao conjunto das letras e símbolos.

Alimentador automático de folhas

Dispositivo opcional amovível que permite introduzir automaticamente folhas soltas na impressora.

Auto-teste

Método de verificação do funcionamento da impressora. Ao efectuar o auto-teste, a impressora imprime os caracteres armazenados na ROM (Read Only Memory).

Avanço automático de linha

Sempre que esta função é seleccionada no modo de configuração de origem, todos os códigos de retorno ao início da linha (CR) são automaticamente seguidos de um código de avanço de linha (LF).

Avanço de linha (ver LINE FEED)

Avanço de página (ver FORM FEED)

Avanço sobre o picotado

Função que permite parar temporariamente a impressão em papel contínuo para avançar a área do picotado e retomar a impressão na página seguinte.

Bit

Dígito binário (0 ou 1). É a unidade de informação mais elementar utilizada por um computador ou impressora.

Byte

Unidade de informação constituída por oito bits, também designada por octeto.

Caracteres definidos pelo utilizador

Caracteres que são definidos e comunicados à impressora pelo utilizador.

Caracteres por polegada (cpp)

Unidade de medida da densidade dos caracteres em modo de texto. A impressora assume a configuração de origem de 10 cpp.

Códigos de controlo

Códigos especiais utilizados para controlar determinadas funções da impressora, como o avanço de linha (LF).

Condensado

Modo de impressão em que cada carácter tem aproximadamente 60% da largura normal. Este modo é particularmente útil para imprimir tabelas ou folhas de cálculo de grandes dimensões.

Configuração de origem

Valor ou selecção que se concretiza quando se liga a impressora, se volta aos parâmetros iniciais ou se inicializa.

Corte de papel

Esta função avança automaticamente o picotado do papel contínuo para a posição de corte, fazendo-o retroceder em seguida para a posição de impressão.

Dupla altura

Modo de impressão em que os caracteres têm o dobro da altura normal.

Dupla largura

Modo de impressão em que os caracteres têm o dobro da largura normal.

Dupla passagem

Modo utilizado para produzir caracteres mais carregados. Os caracteres são impressos por duas vezes.

ESC/P (Epson Standard Code for Printers)

Sistema de comandos que permite controlar a impressora através do computador. É comum a todas as impressoras Epson e reconhecido pela maioria das aplicações para computadores pessoais.

Expoente

Carácter reduzido para 2/3 da sua altura normal impresso na parte superior da zona que ocupa.

Fonte

Estilo de impressão de caracteres com uma designação específica. Exemplos: Roman, Sans Serif.

FORM FEED (Avanço de página)

Código de controlo e tecla do painel de controlo que faz avançar o papel para a posição de topo da página seguinte.

Impressão bidireccional

Modo de impressão no qual a cabeça de impressão muda de sentido ao fim de cada linha. Assim, a velocidade de impressão é superior, já que a cabeça se desloca em ambas as direcções.

Impressão hexadecimal

Função que permite aos utilizadores mais experientes detectar facilmente a origem de problemas de comunicação entre a impressora e o computador. No modo hexadecimal, a impressora imprime os códigos em modo hexadecimal e em caracteres ASCII.

Impressão proporcional

Modo de impressão em que cada carácter ocupa um espaço diferente consoante a sua largura. Por exemplo, um "W" maiúsculo ocupa mais espaço do que um "i" minúsculo.

Impressão unidireccional

Impressão efectuada num só sentido. Este modo revela-se particularmente útil para a impressão de gráficos, pois permite um alinhamento vertical mais preciso.

Índice

Carácter reduzido para 2/3 da sua altura normal impresso na parte inferior da zona que ocupa.

Inicialização

A inicialização da impressora consiste em fazê-la voltar a um conjunto de condições predefinidas, ligando-a, enviando um sinal INIT ou um comando ESC@.

Interface

Estabelece a ligação entre o computador e a impressora. Um interface paralelo transmite um carácter ou código de cada vez (8 bits), enquanto que um interface série envia um só bit de cada vez.

Interface paralelo (Ver Interface)

Interface série (Ver Interface)

Itálico

Estilo de impressão em que os caracteres se apresentam ligeiramente inclinados. *Esta frase está em itálico.* Existe uma tabela de caracteres que contém todos os caracteres e símbolos em itálico.

Jogo de caracteres

Conjunto de letras, números e símbolos.

LINE FEED (Avanço de linha)

Código de controlo e tecla do painel de controlo que faz o papel avançar uma linha.

Matriz de pontos

Método de impressão no qual cada letra ou símbolo é formado por um conjunto (matriz) de pontos.

Micro-ajustamento

Esta função permite ajustar a posição de impressão e a posição de corte de papel.

Modo de prova a alta velocidade

Um dos três modos de impressão existentes na impressora. A impressão em alta velocidade utiliza um número mínimo de pontos por carácter permitindo uma impressão extremamente rápida. Ver modo de prova e modo de qualidade.

Modo de prova

O modo de prova utiliza um número de pontos por carácter que permite uma alta velocidade de impressão e uma fácil leitura.

Modo de qualidade

Modo que permite obter uma maior qualidade de impressão, embora a velocidade seja mais reduzida.

Negro

Modo de impressão que permite obter caracteres mais carregados.

Papel contínuo

Tipo de papel com furos laterais que encaixam nas correias de tracção e cujas páginas se encontram unidas por um picotado.

Posição de corte de papel

Posição na qual a impressora coloca o papel sempre que carrega na tecla TEAR OFF ou quando o modo automático de corte de papel está activado. Esta posição pode ser ajustada utilizando a função de micro-ajustamento para que o picotado do papel fique alinhado com a aresta de corte da impressora.

Posição de espera

Posição em que o papel contínuo pode ser colocado de forma a permanecer ligado ao tractor sem interferir na trajectória de alimentação.

Posição de impressão

Posição para a qual o papel é alimentado automaticamente e que pode ser ajustada com a função de micro-ajustamento.

Posição de topo de página

Posição que a impressora reconhece como sendo a primeira linha imprimível. A impressora coloca o papel nesta posição quando o alimenta.

RAM (Random Access Memory)

Memória da impressora utilizada localmente, que serve para armazenar os dados a serem impressos e os caracteres definidos pelo utilizador. Todos os dados armazenados na RAM se perdem quando se desliga a impressora.

Reinicialização

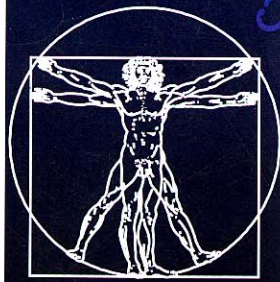
Processo que permite estabelecer as configurações de origem da impressora através do envio de um sinal INIT ou desligando e voltando a ligar a impressora.

Tabela de caracteres

Parte do jogo de caracteres ASCII da impressora que pode ser utilizado para símbolos gráficos, caracteres acentuados ou caracteres em itálico.

EPSON Portugal, SA

SEDE: Rua do Progresso, 471 - 1º - Perafita - Apartado 5132 - 4458 MATOSINHOS CODEX - Tel.: (02) 999 17 00 - Fax: (02) 999 17 90
FILIAL : Rua Prof. Francisco Gentil, 6 A/B - Telheiras Sul - 1600 LISBOA - Tel.: (01) 753 24 00 - Fax: (01) 753 24 90
INFORMAÇÕES: Linha Verde: 0800 21 20 00 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA: Linha Azul: 0808 2000 15
ENDERECO INTERNET: <http://www.epson.pt> - CORREIO ELECTRÓNICO: epsom@epson.pt



3.1415926
53589796
238467064
338377064
028845
338377064
238467064
53589796
3.1415926
53589796
238467064
338377064
028845