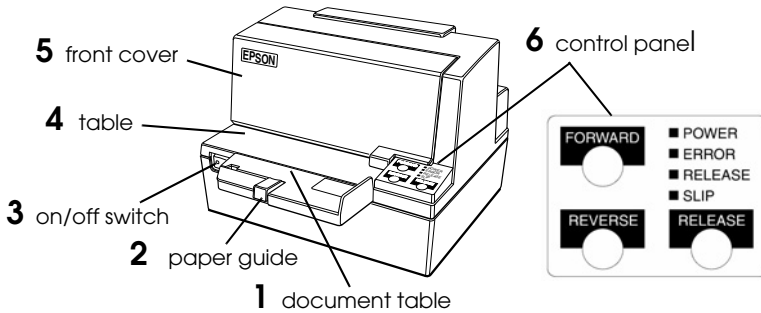


TM-U590/U590P

**User's Manual / Bedienungsanleitung
Gebruikershandleiding / Manuel d'utilisation
Manual do utilizador / Manual del usuario
Manuale dell'utente**

Printer Parts



DIP Switch Tables

Serial

SW	Function	ON	OFF
1-1	Data receive error	Ignored	Prints "?"
1-2	Receive buffer	69 bytes	4 KB
1-3	Handshaking	XON/XOFF	DTR/DSR
1-4	Data word length	7 bits	8 bits
1-5	Parity check	Enabled	Disabled
1-6	Parity selection	Even	Odd
1-7	See "Transmission speed" table.		
1-8			

SW	Function	ON	OFF
2-1	Handshaking (BUSY condition)	Buffer full	Offline or buffer full
2-2	Customer display	Connected	Not connected
2-3, 2-4	Undefined	—	—
2-5, 2-6	Internal use. Do not change. Fixed to OFF.		
2-7	I/F Pin 6 reset	Enabled	Disabled
2-8	I/F Pin 25 reset	Enabled	Disabled

Parallel

SW	Function	ON	OFF
1-1	Auto line feed	Enabled	Disabled
1-2	Receive buffer	69 bytes	4 KB
1-3 ~ 1-8	Undefined	—	—

SW	Function	ON	OFF
2-1	Handshaking (BUSY condition)	<input type="checkbox"/> Buffer full <input type="checkbox"/> Reading data	<input type="checkbox"/> Offline <input type="checkbox"/> Buffer full <input type="checkbox"/> Reading data
2-2	Reserved. Fixed to OFF. Do not change.		
2-3, 2-4	Undefined	—	—
2-5 ~ 2-7	Reserved. Fixed to OFF. Do not change.		
2-8	I/F Pin 31 reset	Fixed to ON. Do not change.	

Transmission speed (bps: bits per second)

1-7	1-8	Speed
ON	ON	2400 bps
OFF	ON	4800 bps
ON	OFF	9600 bps
OFF	OFF	19200 bps

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of Seiko Epson Corporation. No patent liability is assumed with respect to the use of the information contained herein. While every precaution has been taken in the preparation of this book, Seiko Epson Corporation assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from the use of the information contained herein.

Neither Seiko Epson Corporation nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this product or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this product or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this product, or (excluding the U.S.) failure to strictly comply with Seiko Epson Corporation's operating and maintenance instructions.

Seiko Epson Corporation shall not be liable against any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as Original Epson Products or Epson Approved Products by Seiko Epson Corporation.

EPSON is a registered trademark of Seiko Epson Corporation in Japan and other countries/regions.

NOTICE: The contents of this manual are subject to change without notice.

Copyright © 1997, 1998, 2001 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

Standards and Approvals

The following standards are applied only to the printers that are so labeled. (EMC is tested using the Epson power supplies.)

Europe:	CE marking
North America:	FCC/ICES-003 Class A
Oceania:	AS/NZS CISPR22 Class A

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

The connection of a non-shielded printer interface cable to this printer will invalidate the EMC standards of this device.

You are cautioned that changes or modifications not expressly approved by Seiko Epson Corporation could void your authority to operate the equipment.

CE Marking

The printer conforms to the following Directives and Norms:

Directive 2004/108/EC	EN 55022 Class A
	EN 55024
	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
	IEC 61000-4-5
	IEC 61000-4-6
	IEC 61000-4-8
	IEC 61000-4-11
Directive 90/384/EEC	EN 45501

Safety Precautions

This section presents important information intended to ensure safe and effective use of this product. Please read this section carefully and store it in an accessible location.

FCC Compliance Statement For American Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

For Canadian Users

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

**WARNING:**

Shut down your equipment immediately if it produces smoke, a strange odor, or unusual noise. Continued use may lead to fire. Immediately unplug the equipment and contact your dealer or a Seiko Epson service center for advice.

Never attempt to repair this product yourself. Improper repair work can be dangerous.

Never disassemble or modify this product. Tampering with this product may result in injury or fire.

Be sure to use the specified power source. Connection to an improper power source may cause fire.

Do not allow foreign matter to fall into the equipment. Penetration by foreign objects may lead to fire.

If water or other liquid spills into this equipment, unplug the power cord immediately, and then contact your dealer or a Seiko Epson service center for advice. Continued usage may lead to fire.

Do not use aerosol sprayers containing flammable gas inside or around this product. Doing so may cause fire.

**CAUTION:**

Do not connect cables in ways other than those mentioned in this manual. Different connections may cause equipment damage and burning.

Be sure to set this equipment on a firm, stable, horizontal surface. The product may break or cause injury if it falls.

Do not use in locations subject to high humidity or dust levels. Excessive humidity and dust may cause equipment damage or fire.

Do not place heavy objects on top of this product. Never stand or lean on this product. Equipment may fall or collapse, causing breakage and possible injury.

To ensure safety, unplug this product before leaving it unused for an extended period.

Caution Labels

The caution labels on the product indicate the following precautions.

**WARNING:**

Do not connect a telephone line to the drawer kick-out connector or the display module connector; otherwise, the printer and the telephone line may be damaged.

**CAUTION:**

During printing or after printing, the print head can be very hot.

Restriction of Use

When this product is used for applications requiring high reliability/safety, such as transportation devices related to aviation, rail, marine, automotive, etc.; disaster prevention devices; various safety devices, etc.; or functional/precision devices, etc.; you should use this product only after giving consideration to including fail-safes and redundancies into your design to maintain safety and total system reliability. Because this product was not intended for use in applications requiring extremely high reliability/safety, such as aerospace equipment, main communication equipment, nuclear power control equipment, or medical equipment related to direct medical care, etc., please make your own judgment on this product's suitability after a full evaluation.

Downloading Drivers, Utilities, and Manuals

Drivers, utilities, and manuals can be downloaded from one of the following URLs.

For customers in North America, go to the following web site:

<http://www.epsonexpert.com/> and follow the on-screen instructions.

For customers in other countries, go to the following web site:

<http://www.epson-pos.com/>

Unpacking

The following items are included with the standard specification printer. If any item is damaged, contact your dealer.

- Printer
- Power switch cover
- Ribbon cassette

Note:

When you lift the printer, be sure to hold the bottom of the printer to prevent damage.

Control Panel

FORWARD button

Press to feed slip paper forward one line; hold down to feed slip paper forward continuously.

REVERSE button

Press to feed slip paper in reverse one line; hold down to feed slip paper in reverse continuously.

RELEASE button

Press to release slip paper.

POWER LED

Lights when the printer is on.

ERROR LED

Lights to indicate that the printer is offline, except when feeding paper using the FORWARD or REVERSE buttons, and during a self test. Flashes to indicate an error.

RELEASE LED

Lights to indicate that you can insert slip paper.

SLIP LED

Lights after power on. Flashes while waiting for slip insertion and removal. Off while the printer is ejecting a slip.

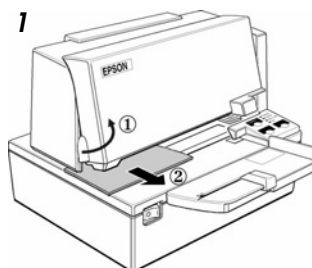
Removing the Damper

The printer is protected for shipping by a transportation damper that you must remove before you turn on the printer.

Open the printer by pulling the tab on the front cover, and remove the damper shown in illustration 1.

Note:

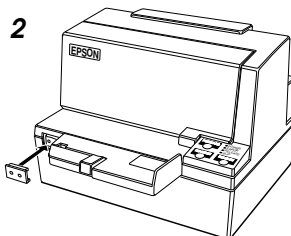
Reinstall the damper before shipping.



Using the Power Switch Cover**WARNING:**

If an accident occurs with the power switch cover attached, unplug the power cord immediately. Continued use may cause fire.

The enclosed power switch cover keeps the power switch from being pressed accidentally. To use the cover, install it as shown in illustration 2.



Installing the Ribbon Cassette

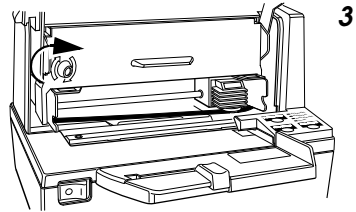
Use the EPSON ERC-31 ribbon cassette. The use of any ribbon cassettes other than those approved by Epson may damage the printer and will void the warranty.



CAUTION:

Never turn the ribbon cassette's feed knob in the opposite direction of the arrow marked on the cassette; otherwise the ribbon cassette may be damaged.

1. Turn the printer on, and open the front cover by pulling up the tab on the left side.
2. Be sure the print head is on the right side.
3. If a ribbon is already installed, remove it by grasping the end of the tab and removing it from the printer.
4. Turn the cassette knob on the cartridge in the direction of the arrow 2 or 3 times to remove any slack.
5. Insert the ribbon, and rotate the cassette knob 2 or 3 more times, as shown in illustration 3.
6. Make sure the ribbon has no wrinkles or creases and is installed below the print head as shown on the label inside the printer.

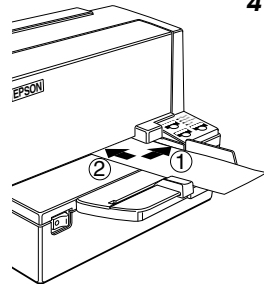


Inserting Slip Paper

Note:

Use only slip paper that matches the specification. Do not use wrinkled or curled paper.

1. When the SLIP LED flashes, insert slip paper, using the right edge of the slip paper inlet as a guide (see illustration 4).
2. When you insert the slip into the inlet as far as it will go, the sensor detects the slip, the SLIP LED changes from flashing to on, and the printer draws the paper in and prints it.
3. After printing is complete, the SLIP LED goes off, and you can remove the slip.



Troubleshooting

No lights on the control panel

Check that power supply cables are plugged into the printer, the power unit, and power outlet correctly.

The printer sounds like it is printing, but nothing is printing

Check that the ribbon cassette is installed correctly.

Replace the ribbon cassette.

The ERROR light is flashing, and nothing is printing

Turn the printer off, and check for a paper jam.

If the printer has been printing for awhile, the print head may be too hot. This corrects itself when the print head cools down.

Turn the printer off, and after 10 seconds, turn it back on. If there is still a problem, contact a qualified servicer.

A line of dots is missing in the printout

The print head may be damaged. Contact a qualified service person for repair.

Removing Jammed Paper



CAUTION:

Do not touch the print head because it can be very hot after printing.

Do not move the print head carriage.

1. Turn the printer off and open the front cover.
2. Open the front cover and remove the jammed paper.

TM-U590/TM-U590P Specifications

Printing method	Serial impact dot matrix, 9-pin vertical line, wire pitch 0.353 mm {1/72"}}
Printing direction	Bidirectional, minimum distance printing
Characters per line (default)	9 × 9 font: 66; 7 × 9 font: 88; 5 × 9 font: 66
Character structure	Font A: 9 × 9, 3-dot spacing (half dots) Font B: 7 × 9, 2-dot spacing (half dots) Font C: 5 × 9, 1-dot spacing (normal dots)
Character size	Font A: (9 × 9) 1.6 × 3.1 mm {0.06 × 0.12"} Font B: (7 × 9) 1.3 × 3.1 mm {0.05 × 0.12"} Font C: (5 × 9) 1.6 × 3.1 mm {0.06 × 0.12"}}
Number of characters	Alphanumeric characters: 95; International characters: 32; Extended graphics: 128 × 10 (with one space page)
Print speed	Font A: (9 × 9) = 233 characters/second Font B: (7 × 9) = 311 characters/second Font C: (5 × 9) = 233 characters/second
Paper feed speed	Approximately 60.3 ms/line, 4.23 mm {1/6"} feed; 86.4 mm/s, {approximately 3.4"/s } (continuous feeding)
Line spacing (default)	4.23 mm {1/6"}}
Paper specifications	Paper types: Normal, carbon-copy, and pressure-sensitive Paper sizes: 70 × 70 mm to 210 × 297 mm {2.76 × 2.76" to 8.27 × 11.69"}}

Paper thickness	Single-ply: 0.09 to 0.2 mm {0.0035 to 0.0079"} Copy paper: Maximum 5 sheets (original + 4 copies) Backing paper: 0.06 to 0.15 mm {0.0023 to 0.0059"} Copy and original: 0.04 to 0.07 mm {0.0015 to 0.0028"} Carbon paper: Approximately 0.035 mm {0.0014"} Total thickness: 0.30 mm {0.0118"} or less (for any combination from a single original to an original + 3 copies); 0.36 mm {0.0141"} or less (for any combination from a single original to an original + 4 copies) Pressure-sensitive paper: Maximum 5 sheets (original + 4 copies) Backing paper: 0.06 to 0.15 mm {0.0023 to 0.0059"} Copy and original: 0.06 to 0.075 mm {0.0023 to 0.003"} Total thickness: 0.24 mm {0.0094"} or less (original to original + 3 copies); 0.30 mm {0.0118"} or less (original + 4 copies)
Number of copies	Original + 4 copies at 20 to 45°C {68 to 113°F} Original + 1 to 3 copies at 5 to 45°C {41 to 113°F}
Ribbon cassettes	ERC-31
Interfaces (compatible)	RS-232 serial or IEEE 1284 parallel, RS-485 (dealer option)
Receive buffer	69 bytes or 4 KB
DKD function	2 drives
Power supply¹	+ 24 VDC ± 10%
Current consumption (at 24V)	Operating: Mean: Approximately 1.9 A Peak: Approximately 8 A Standby: Mean: Approximately 0.3 A
MTBF	180,000 hours
MCBF	29 million lines
Temperature	Operating: 5 to 45°C {41 to 113°F} Storage: -10 to 50°C {14 to 122°F}, except paper
Humidity	Operating: 10 to 90% RH Storage: 10 to 90% RH, except paper
Overall dimensions	185 × 252 × 266 (including a document table) mm {7.28 × 9.92 × 10.47"} (H × W × D)
Weight (mass)	Approximately 5 kg {11 lb}

*1: Be sure to use a safety-standards-applied power source that meets the following specifications.
Rated output: 24 V/2.0 A or more, Maximum output: 240 VA or less

Deutsch

TM-U590/U590P

Bedienungsanleitung

DIP-Schaltereinstellungen

Informationen zu den DIP-Schaltereinstellungen sind auf der vorderen Innenseite des Umschlags dieser Anleitung zu finden.

Abbildungen

Dieses Handbuch ist in 7 Abschnitte unterteilt, einen pro Sprache. Die meisten Abbildungen sind im ersten Abschnitt zu finden und werden nicht wiederholt. Jeder Abschnitt enthält jedoch Seitenverweise auf die Abbildungen.

Druckerkomponenten

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Papiereinzugverlängerung | 4. Tisch |
| 2. Papierführung | 5. Vordere Abdeckung |
| 3. Ein-/Aus-Schalter | 6. Bedienfeld |

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Seiko Epson Corporation nicht reproduziert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in beliebiger Form und auf jedwede Weise übermittelt werden, weder durch Fotokopieren, Aufzeichnen, noch auf elektronische, mechanische oder sonstige Weise. Für die hierin enthaltenen Informationen wird keine Patenthaftung übernommen. Obgleich bei der Zusammenstellung dieser Anleitung mit Sorgfalt vorgegangen wurde, übernimmt die Seiko Epson Corporation keine Verantwortung für Fehler und Auslassungen. Zudem wird keine Haftung übernommen für Schäden, die aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen entstehen.

Weder die Seiko Epson Corporation noch ihre Tochtergesellschaften sind dem Käufer dieses Produkts oder Drittparteien gegenüber für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben haftbar, die für den Käufer oder etwaige Drittparteien aufgrund von Unfall, Mißbrauch oder Zweckentfremdung dieses Produkts, nicht autorisierten Modifikationen, Reparaturen oder Produktumbauten sowie (mit Ausnahme USA) aufgrund des Versäumnisses anfallen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Seiko Epson Corporation genau einzuhalten. Die Seiko Epson Corporation ist nicht haftbar für Schäden oder Probleme, die bei Verwendung von Optionen oder Verschleißteilen auftreten, die nicht als Original-Epson-Produkte oder von der Seiko Epson Corporation zugelassene Epson Produkte gelten.

EPSON ist ein eingetragenes Warenzeichen der Seiko Epson Corporation in Japan und anderen Ländern/Gebieten.

HINWEIS: Änderungen am Inhalt dieser Anleitung ohne Vorankündigung vorbehalten.

Copyright © 1997, 1998, 2001 Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

WARNUNG

Dies ist ein Gerät der Klasse A. In Wohnbereichen kann dieses Produkt Rundfunkstörungen verursachen; in diesem Fall muss der Benutzer geeignete Abhilfemaßnahmen treffen.

Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen für die sichere und effektive Verwendung dieses Produkts. Lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch und bewahren Sie ihn gut zugänglich auf.



WARNUNG:

Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn Sie Rauch bzw. ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche bemerken. Wenn das Gerät weiter verwendet wird, kann dies zu einem Brand führen. Ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes sofort aus der Netzsteckdose und benachrichtigen Sie Ihren Händler oder ein Seiko Epson Service Center. Versuchen Sie niemals, dieses Produkt eigenständig zu reparieren. Unsachgemäße Reparaturarbeiten können gefährlich sein.

Zerlegen oder modifizieren Sie dieses Produkt nicht. Unsachgemäße Arbeiten an diesem Produkt können zu Verletzungen oder einem Brand führen.

Stellen Sie sicher, dass Sie die für dieses Produkt geeignete Stromquelle verwenden. Anschluss an andere Stromquellen können zu einem Brand führen.

Vermeiden Sie das Eindringen von Fremdoobjekten in dieses Produkt. Das Eindringen von Fremdoobjekten kann zu einem Brand führen.

Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in dieses Produkt eindringen, ziehen Sie sofort den Netzstecker heraus und benachrichtigen Sie einen Fachhändler oder Ihr Seiko Epson Service Center. Wenn das Gerät weiter verwendet wird, kann dies einen Brand verursachen.

Verwenden Sie keine brennbaren Sprühmittel in und in der Nähe des Gerätes. Brandgefahr!



VORSICHT:

Schließen Sie Kabel nur auf die in diesem Handbuch beschriebene Weise an. Andere Kabelverbindungen können das Gerät beschädigen und einen Brand verursachen.

Stellen Sie dieses Gerät unbedingt auf einer festen, stabilen, horizontalen Fläche auf. Das Produkt kann beim Fallen beschädigt werden oder Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten mit hohem Feuchtigkeits- oder Staubgehalt. Eine übermäßige Feuchtigkeits- oder Staubbentwicklung kann das Gerät beschädigen oder einen Brand verursachen.

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dieses Produkt. Stellen Sie sich nie auf das Produkt und lehnen Sie sich nicht dagegen. Das Gerät kann fallen oder beschädigt werden und dabei Gegenstände beschädigen oder Personen verletzen.

Aus Sicherheitsgründen ziehen Sie bitte den Netzstecker aus der Netzsteckdose wenn Sie beabsichtigen, das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht zu verwenden.

Warnschilder

Die Warnschilder auf dem Produkt weisen auf die folgenden Sicherheitshinweise hin:



WARNUNG:

Keine Telefonleitung mit dem Anschluss der Kassenschublade oder dem Anschluss der Kundenanzeige verbinden, da sonst der Drucker und die Telefonleitung beschädigt werden könnten.



VORSICHT:

Während des Druckvorgangs und nach dem Drucken kann der Druckkopf sehr heiß sein.

Verwendungshinweise

Wenn dieses Produkt für Anwendungen verwendet wird, bei denen es auf hohe Zuverlässigkeit/Sicherheit ankommt, wie z.B. Transportvorrichtungen beim Flug-, Zug-, Schiffs- und Kfz-Verkehr usw.; Vorrichtungen zur Katastrophenverhinderung, verschiedene Sicherheitsvorrichtungen oder Funktions-/Präzisionsgerät usw., sollten Sie dieses Produkt erst verwenden, wenn Sie Fail-Safe-Vorrichtungen und Redundanzsysteme in Ihr Design mit einbezogen haben, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des gesamten Systems zu gewährleisten. Da dieses Produkt nicht für den Einsatz bei Anwendungen vorgesehen ist, bei denen es auf extrem hohe Zuverlässigkeit/Sicherheit ankommt, wie beispielsweise in der Raumfahrt, bei primären Kommunikationseinrichtungen, Kernenergiekontrollanlagen oder medizinischen Vorrichtungen für die direkte medizinische Pflege usw., überlegen Sie bitte nach umfassender Evaluierung genau, ob das Produkt für Ihre Zwecke geeignet ist.

Herunterladen von Treibern, Dienstprogrammen und Handbüchern

Treiber, Dienstprogramme und Handbücher können von folgenden Webadressen heruntergeladen werden.

Für Kunden in Nordamerika: Besuchen Sie die Website <http://www.epsonexpert.com/> und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Kunden in anderen Ländern besuchen die Website <http://www.epson-pos.com/>

Auspacken

Folgende Teile sind im Lieferumfang des Standarddruckers enthalten. Wenn ein Teil beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

- Drucker
- Farbbandkassette
- Abdeckung des Ein-/Ausschalters

Hinweis:

Halten Sie den Drucker beim Hochheben an der Unterseite fest, um eine Beschädigung zu vermeiden.

Bedienfeld

Vorwärts-Taste (FORWARD)

Drücken Sie diese Taste, um das Blatt Papier um eine Zeile weiter zu schieben; halten Sie die Taste gedrückt, um das Blatt fortlaufend weiter zu schieben.

Rückwärts-Taste (REVERSE)

Drücken Sie diese Taste, um das Blatt Papier um eine Zeile zurück zu schieben; halten Sie die Taste gedrückt, um das Blatt fortlaufend zurück zu schieben.

Freigabe-Taste (RELEASE)

Drücken Sie diese Taste, um das Blatt Papier freizugeben.

Betriebsanzeige (POWER LED)

Leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist.

Fehleranzeige (ERROR LED)

Leuchtet, wenn der Drucker "OFF-Line" ist, außer beim Zuführen von Papier mit der Vorwärts- (FORWARD) oder Rückwärtstaste (REVERSE) und beim Selbsttest. Blinkt, wenn ein Fehler aufgetreten ist.

Freigabeanzeige (RELEASE LED)

Leuchtet wenn Sie ein Blatt Papier einlegen können.

Papierblattanzeige (SLIP LED)

Leuchtet nach dem Einschalten. Blinkt, bis ein Blatt Papier eingelegt bzw. herausgenommen wurde. Erlischt, wenn der Drucker ein Papierblatt auswirft.

Entfernen der Transportsicherungen

Der Drucker ist zum Schutz gegen Versandschäden mit einer Transportsicherung versehen, die vor dem Einschalten des Druckers entfernt werden muss.

Öffnen Sie den Drucker, indem Sie an der Nase auf der vorderen Abdeckung ziehen und nehmen Sie die Transportsicherung heraus, wie in Abbildung 1 auf **Seite 6** gezeigt.

Hinweis:

Setzen Sie die Transportsicherung vor einem Versand wieder ein.

Verwenden der Ein-/Ausschalterabdeckung



WARNUNG:

Wenn bei angebrachter Ein-/Ausschalterabdeckung ein Unfall auftritt, sofort den Netzstecker ziehen. Bei Weiterverwendung des Geräts besteht Feuergefahr.

Die beiliegende Ein-/Ausschalterabdeckung verhindert, dass der Schalter versehentlich gedrückt wird. Wenn diese Abdeckung verwendet wird, gehen Sie bei der Installation gemäß Abbildung **2** auf **Seite 6** vor.

Einlegen der Farbbandkassette

Verwenden Sie die Farbbandkassette EPSON ERC-31. Bei Verwendung einer nicht von Epson genehmigten Farbbandkassette kann der Drucker beschädigt werden und die Garantie wird nichtig.



VORSICHT:

Drehen Sie den Spannkopf der Farbbandkassette nie gegen die auf der Kassette angezeigte Pfeilrichtung, da die Farbbandkassette sonst beschädigt werden kann.

1. Schalten Sie den Drucker ein und öffnen Sie die vordere Abdeckung indem Sie die Nase auf der linken Seite zu sich hin und nach oben ziehen.
2. Achten Sie darauf, dass sich der Druckkopf auf der rechten Seite befindet.
3. Wenn bereits ein Farbband eingelegt ist, nehmen Sie es heraus indem Sie es am Griff (Lasche in der Mitte des Farbbandgehäuses) anfassen und zu sich aus dem Drucker herausziehen.
4. Drehen Sie den Knopf auf der Kassette zwei- bis dreimal in Pfeilrichtung, damit es etwas gespannt ist.
5. Legen Sie das Farbband ein und drehen Sie den Kassettenknopf zwei- bis dreimal, wie in Abbildung **3** auf **Seite 7** gezeigt.
6. Vergewissern Sie sich, dass das Farbband nicht verknittert ist und unter dem Druckkopf eingelegt wird, wie auf dem Etikett im Drucker gezeigt.

Einlegen von Papierblättern

Hinweis:

Verwenden Sie nur Papier das der Spezifikation entspricht. Verwenden Sie kein verknittertes oder welliges Papier.

1. Wenn die Papierblattanzeige (SLIP LED) blinkt, legen Sie Blatt Papier ein und verwenden Sie dabei die rechte Kante des Papiereinzugs als Führung (siehe Abbildung **4** auf **Seite 7**).
2. Wenn Sie das Blatt Papier soweit wie möglich in das Fach einlegen, erkennt der Sensor das Papier, die Papierblattanzeige (SLIP LED) leuchtet dann stetig und der Drucker zieht das Papier zum Drucken ein.

- Nach Abschluss des Druckvorgangs erlischt die Papierblattanzeige (SLIP LED) und Sie können das Papier herausnehmen.

Fehlersuche

Auf dem Bedienfeld leuchten keine Lämpchen

Überprüfen Sie, ob die Kabel ordnungsgemäß am Drucker, an der Spannungsversorgung und an der Steckdose angeschlossen sind.

Es hört sich an, als würde der Drucker drucken, aber nichts wird gedruckt

Vergewissern Sie sich, dass die Farbbandkassette richtig installiert ist. Wechseln Sie die Farbbandkassette aus.

Die Fehlerleuchte (ERROR) blinkt und das Gerät druckt nicht

Schalten Sie den Drucker aus und überprüfen Sie, ob ein Papierstau vorliegt. Wenn der Drucker seit längerer Zeit druckt, kann der Druckkopf überhitzt sein. Dieser Zustand wird automatisch behoben, wenn der Druckkopf abkühlt. Schalten Sie den Drucker aus und nach zehn Sekunden wieder ein. Falls das Problem weiter besteht, ziehen Sie einen qualifizierten Kundendiensttechniker zu rate.

Auf dem Ausdruck fehlt eine Punktzeile

Möglicherweise ist der Druckkopf beschädigt. Setzen Sie sich mit einem qualifizierten Kundendiensttechniker in Verbindung und lassen Sie das Gerät reparieren.

Beheben eines Papierstaus



VORSICHT:

Berühren Sie den Druckkopf nicht, da dieser nach dem Drucken sehr heiß sein kann. Verschieben Sie den Druckkopfwagen nicht.

- Schalten Sie den Drucker aus und öffnen Sie die vordere Abdeckung.
- Nehmen Sie das eingeklemmte Papier heraus und schließen Sie die vordere Abdeckung wieder.

Technische Daten des Druckers TM-U590/TM-U590P

Druckmethode	Serieller Punktmatrix-Nadeldruck, 9 vertikal angeordnete Nadeln Nadelabstand 0,353 mm
Druckrichtung	Bidirektional
Zeichen pro Zeile (Standard)	9 × 9 Schriftart: 66; 7 × 9 Schriftart: 88; 5 × 9 Schriftart: 66

Deutsch

Zeichenaufbau	Schriftart A: 9 × 9, 3-Punkte Abstand (halbe Punkte) Schriftart B: 7 × 9, 2-Punkte Abstand (halbe Punkte) Schriftart C: 5 × 9, 1-Punkte Abstand (normale Punkte)
Zeichengröße	Schriftart A: (9 × 9) 1,6 × 3,1 mm Schriftart B: (7 × 9) 1,3 × 3,1 mm Schriftart C: (5 × 9) 1,6 × 3,1 mm
Zeichenanzahl	Alphanumerische Zeichen: 95; Internationale Zeichen: 32; Erweiterte Grafiken: 128 × 10 (mit einer Seite mit einem Abstand)
Druckgeschwindigkeit	Schriftart A: (9 × 9) = 233 Zeichen/Sekunde Schriftart B: (7 × 9) = 311 Zeichen/Sekunde Schriftart C: (5 × 9) = 233 Zeichen/Sekunde
Papierzufuhrsgeschwindigkeit	Ca. 60,3 ms/Zeile, 4,23 mm Vorschub; 86,4 mm/s kontinuierlicher Vorschub
Zeilenabstand (Standard)	4,23 mm
Papierdaten	Papierarten: Normal, Durchschlag und druckempfindlich Papiergrößen: 70 × 70 mm bis 210 × 297 mm
Papierstärke	Einlagig: 0,09 bis 0,2 mm Durchschlagpapier: Maximal 5 Blätter (Original + 4 Kopien) Schutzpapier: 0,06 bis 0,15 mm Kopie und Original: 0,04 bis 0,07 mm Kohlepapier: Ca. 0,035 mm Gesamtstärke: höchstens 0,30 (für beliebige Kombinationen von Einzeloriginal bis Original + 3 Kopien); höchstens 0,36 (für beliebige Kombinationen von Einzeloriginal bis Original + 4 Kopien) Druckempfindliches Papier: Maximal 5 Blätter (Original + 4 Kopien) Schutzpapier: 0,06 bis 0,15 mm Kopie und Original: 0,06 bis 0,075 mm Gesamtstärke: höchstens 0,24 mm (Original bis Original + 3 Kopien); höchstens 0,30 mm (Original + 4 Kopien)
Anzahl der Kopien	Original + 4 Kopien bei 20 bis 45 °C Original + 1 bis 3 Kopien bei 5 bis 45 °C
Farbbandkassette	ERC-31
Schnittstelle (kompatibel)	RS-232 seriell oder IEEE 1284 parallel, RS-485 (Händleroption)
Empfangspuffer	69 Bytes oder 4 KB
DKD-Funktion	für 2 Kassenschubladen
Spannungsversorgung ¹	+ 24 V Gleichspannung ± 10%
Leistungsaufnahme (bei 24 V)	Betrieb: Mittel: ca. 1,9 A, Spitze: ca. 8 A Standby: Mittel: ca. 0,3 A
MTBF	180000 Stunden
MCBF	29 Mio. Zeilen
Temperatur	Betrieb: 5 °C bis 45 °C Lagerung: -10 °C bis 50 °C, außer Papier
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10 % bis 90 % relative Luftfeuchte Lagerung: 10 % bis 90 % relative Luftfeuchte, außer Papier
Gesamtabmessungen	185 mm × 252 mm × 266 mm (einschließlich Papiereinzugerweiterung) (H × B × T)
Gewicht (Masse)	Ca. 5 kg

¹: Verwenden Sie unbedingt eine den Sicherheitsnormen entsprechende Stromquelle mit den folgenden technischen Eigenschaften:
Nennleistung: 24 V/2,0 A oder mehr, Maximale Leistung: 240 VA oder weniger

TM-U590/U590P

Gebruikershandleiding

DIP-switches

Zie binnenkant vooromslag van deze handleiding voor informatie over instelling van de DIP-switches.

Illustraties

Deze handleiding is verdeeld in 7 delen, een voor elke taal. De illustraties bevinden zich in het eerste gedeelte en worden niet herhaald. Echter de pagina referenties in de andere delen verwijzen naar de illustraties in het eerste deel.

Onderdelen van de printer

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. documenttafel | 4. tafel |
| 2. papiergeleider | 5. voorpaneel |
| 3. aan/uitschakelaar | 6. bedieningspaneel |

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Seiko Epson Corporation. Er wordt geen aansprakelijkheid voor octrooien aanvaard in verband met gebruik van de informatie in deze uitgave. Hoewel bij het samenstellen van deze uitgave de grootste zorgvuldigheid is betracht, aanvaardt Seiko Epson Corporation geen aansprakelijkheid voor fouten of omissies. Noch wordt aansprakelijkheid aanvaard voor schade die voortvloeit uit gebruik van de informatie in deze uitgave.

Noch Seiko Epson Corporation noch een van haar dochterondernemingen kan aansprakelijk worden gesteld door de koper of door derden voor schade, verliezen of kosten die door de koper of derden zijn gemaakt als gevolg van ongelukken, onjuist gebruik of misbruik van dit product of door onbevoegden uitgevoerde modificaties, reparaties of wijzigingen van dit product of (tevens in de VS) het niet in acht nemen van de aanwijzingen voor gebruik en onderhoud van Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation is niet aansprakelijk voor schade of problemen die voortvloeien uit gebruik van andere optionele producten of verbruiksgoederen dan die welke door Seiko Epson Corporation zijn aangemerkt als "originele Epson-producten" of als "door Epson goedgekeurde producten".

EPSON is een gedeponeed handelsmerk van Seiko Epson Corporation in Japan en andere landen/ gebieden.
BEKENDMAKING: Wijzigingen in de inhoud van deze handleiding onder voorbehoud.

Copyright © 1997, 1998, 2001 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

WAARSCHUWING

Dit is een product van klasse A. In een residentiële omgeving kan dit product radiostoring veroorzaken; in dat geval zal de gebruiker soms aanvullende maatregelen moeten treffen.

Veiligheidsmaatregelen

Dit gedeelte bevat belangrijke informatie voor veilig en effectief gebruik van dit product. Lees dit gedeelte aandachtig door en bewaar het op een goed toegankelijke plaats.



WAARSCHUWING:

Het apparaat onmiddellijk uitschakelen wanneer het rook, een vreemde geur of ongebruikelijk geluid afgeeft. Doorgaan met gebruik kan leiden tot brand of elektrische schokken. De stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken en contact opnemen met de leverancier of een servicecentrum van Seiko Epson voor advies.

Probeer niet zelf het product te repareren. Onjuist uitgevoerde reparaties kunnen gevaar veroorzaken.

Dit product niet demonteren of wijzigen. Wijzigen van dit product kan letsel of brand veroorzaken.

Ervoor zorgen dat u de juiste voedingsbron gebruikt. Aansluiten op een onjuiste voedingsbron kan brand veroorzaken.

Voorkomen dat er voorwerpen in het apparaat vallen. Binnendringen van vreemde voorwerpen kan brand veroorzaken.

Als er water of andere vloeistoffen in het apparaat terecht komt, de stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken en contact opnemen met de leverancier of een Seiko Epson servicecentrum voor advies. Doorgaan met gebruik kan leiden tot brand.

Geen spuitbussen met brandgevaarlijk gas in of bij dit product gebruiken. Dat kan brand veroorzaken.



LET OP:

De kabels niet op een andere wijze aansluiten dan als vermeld in deze handleiding. Een andere wijze van aansluiting kan apparatuurschade of brand veroorzaken.

Dit apparaat moet op een stevige, stabiele en horizontale ondergrond geplaatst worden. Het product kan beschadigd raken of ongelukken veroorzaken als het valt.

Niet gebruiken op plaatsen met een hoge vochtigheidsgraad of veel stof. Overmatig vocht en/of stof kan apparatuurschade of brand tot gevolg hebben.

Geen zware voorwerpen boven op dit product plaatsen. Nooit op dit product gaan staan of leunen. De apparatuur kan defect raken of in elkaar klappen, wat breuk en eventueel letsel kan veroorzaken.

Om ongelukken te voorkomen altijd de stekker van dit product uit het stopcontact trekken als u het langere tijd niet gebruikt.

Veiligheidsetiket

De waarschuwingsetiketten op het product geven de volgende veiligheidsmaatregelen mee.



WAARSCHUWING:

Geen telefoonlijn aansluiten op de connector van de kassalade-uitstoter of de schermmodule; dat kan de printer en de telefoonlijn beschadigen.



LET OP:

Tijdens en na het afdrukken kan de printkop zeer heet zijn.

Gebruiksbeperkingen

Wanneer dit product gebruikt wordt voor toepassingen die een hoge mate van betrouwbaarheid/veiligheid vereisen, zoals bijv. transportapparatuur voor vliegtuigen, treinen, schepen, auto's, enz.; ramppreventievoorzieningen; diverse soorten beveiligingsapparatuur, enz.; of functionele/precisie-apparatuur, mag u dit product alleen gebruiken indien uw ontwerp voorziet in redundantie en fail-safes ten einde de veiligheid en betrouwbaarheid van het complete systeem te waarborgen. Omdat dit product niet bestemd is voor toepassingen die een uitermate hoge mate van betrouwbaarheid/veiligheid vereisen, zoals luchtvaartapparatuur, primaire communicatieapparatuur, regelapparatuur voor kerninstallaties of medische apparatuur voor directe medische zorg, wordt u geacht uw eigen oordeel te hanteren aangaande de geschiktheid van dit product, op basis van grondige evaluatie.

Downloaden van stuur- en hulpprogramma's en gebruiksaanwijzingen

Stuur- en hulpprogramma's en gebruiksaanwijzingen kunnen van een van de volgende URL's gedownload worden.

Klanten in Noord-Amerika kunnen gebruik maken van de volgende website: <http://www.epsonexpert.com/> en de instructies op het scherm volgen.

Klanten in andere landen kunnen gebruik maken van de volgende website: <http://www.epson-pos.com/>

Uitpakken

De printer met standaard specificaties omvat de volgende items. Neem contact op met de leverancier als er onderdelen beschadigd zijn.

- Printer
- Lintcassette
- Deksel voor aan/uitknop

NB:

Als u de printer optilt, moet u de onderkant van de printer beetpakken om beschadiging te voorkomen.

Bedieningspaneel

FORWARD-knop

Druk op deze knop om de slip een regel in te voeren; houd de knop ingedrukt om de slip continu in te voeren.

REVERSE-knop

Druk op deze knop om de slip een regel terug te voeren; houd de knop ingedrukt om de slip continu terug te voeren.

RELEASE-knop

Druk op deze knop voor vrijgave van het slippapier.

POWER-lampje

Brandt als de stroom aan staat.

ERROR-lampje

Brandt om aan te geven dat de printer off line is, behalve bij papiertoevoer met de FORWARD- of REVERSE-knop en tijdens een zelftest. Knippert om aan te geven dat er een fout is.

RELEASE-lampje

Brandt om aan te geven dat u slippapier kunt invoeren.

SLIP-lampje

Brandt als de stroom is ingeschakeld. Knippert als de printer wacht op het invoeren of verwijderen van een papierslip. Is uit als de printer een papierslip uitwerpt.

Verwijderen van de demper

De printer wordt voor transport beschermd door een transportdemper die u moet verwijderen voordat u de printer aanzet.

Open de printer door aan de lip op het voorpaneel te trekken en verwijder de demper (zie afb. 1 op **pagina 6**).

NB:

Installeer de demper weer als u de printer transporteert.

Gebruik van het deksel voor de aan/uitknop



WAARSCHUWING:

Als er zich een ongeluk voordoet terwijl het deksel van de aan/uitknop is aangebracht, moet u onmiddellijk het voedingsnoer uit het stopcontact trekken. Verder gebruik kan tot brand leiden.

Het meegeleverde deksel voor de aan/uitknop voorkomt dat er per ongeluk op de knop wordt gedrukt. Gebruik het deksel door het te installeren zoals getoond in afbeelding **2** op **pagina 6**.

Installeren van de lintcassette

Gebruik Epson lintcassette ERC-31. Gebruik van lintcassettes die niet door Epson zijn goedgekeurd, kan de printer beschadigen en maakt de garantie ongeldig.



LET OP:

Draai de toevoerknop van de lintcassette nooit in tegenovergestelde richting van het pijltje op de cassette; dat kan de cassette beschadigen.

1. Zet de printer aan en open het voorpaneel door de lip aan de linkerkant omhoog te trekken.
2. De printknop moet aan de rechterkant staan.
3. Als er al een lint is geïnstalleerd, verwijdert u dit door de lip beet te pakken en het lint uit de printer te trekken.
4. Draai de knop op de cassette twee of drie slagen in de richting van de pijl om het lint helemaal strak te trekken.
5. Plaats het lint en draai de knop op de cassette nog twee of drie slagen (zie afb. **3** op **pagina 7**).
6. Controleer of het lint geen vouwen of kreukels heeft en of het onder de printknop is geïnstalleerd zoals afgebeeld op het etiket in de printer.

Inbrengen van het slippapier

NB:

Gebruik uitsluitend slippapier dat aan de specificaties voldoet. Geen gevouwen of gekreukeld papier gebruiken.

1. Als het SLIP-lampje knippert, brengt u het slippapier in en gebruikt u de rechterrاند van de slippapieropening als geleider (zie afb. **4** op **pagina 7**).
2. Nadat u de slip zo ver mogelijk in de opening hebt gestoken, detecteert de sensor de slip, stopt het SLIP-lampje met knipperen en gaat het constant branden en trekt de printer het papier naar binnen en bedrukt het.
3. Nadat het drukken is voltooid, gaat het SLIP-lampje uit en kunt u de slip verwijderen.

Probleemoplossing

Lichtjes op het bedieningspaneel branden niet.

Controleer of de snoeren van de voeding goed in de printer, de voedingsunit en het stopcontact zijn gestoken.

Het klinkt alsof de printer afdrukt, maar er wordt niets afgedrukt.

Controleer of de lintcassette goed geïnstalleerd is.
Vervang de lintcassette.

Het ERROR-lampje knippert en er wordt niets afgedrukt.

Zet de printer uit, controleer of er misschien papier is vastgelopen.
Als de printer veel heeft gedrukt, kan de printkop oververhit zijn. Dit probleem verhelpt zichzelf doordat de printkop afkoelt.
Zet de printer uit, wacht tien seconden en zet hem vervolgens weer aan. Neem contact op met een bevoegd servicemonteur als het probleem aanhoudt.

Er ontbreekt een regel dots in de uitdraai.

Misschien is de printkop beschadigd. Neem contact op met een bevoegd servicemonteur om de printer te laten repareren.

Verwijderen van vastgelopen papier



LET OP:

Raak de printkop niet aan, aangezien hij na het afdrukken zeer heet kan zijn. Verwijder de printkopwagen van het slijpedeelte niet.

1. Zet de printer uit en open het voorpaneel.
2. Open het voorpaneel en verwijder het vastgelopen papier.

Specificaties voor de TM-U590/TM-U590P

Afdrukmethode	Seriële impact dot matrix, 9-pens verticale regel; wire pitch 0,353 mm
Afdrukrichting	Bidirectioneel, minimale afstand
Tekens per regel (standaard)	9 x 9 lettertype: 66; 7 x 9 lettertype: 88; 5 x 9 lettertype: 66
Tekenstructuur	Lettertype A: 9 x 9, 3 dots tussenafstand (halve dots); Lettertype B: 7 x 9, 2 dots tussenafstand (halve dots); Lettertype C: 5 x 9, 1-dot tussenafstand (normale dots)
Tekengrootte	Lettertype A: (9 x 9) 1,6 x 3,1 mm Lettertype B: (7 x 9) 1,3 x 3,1 mm Lettertype C: (5 x 9) 1,6 x 3,1 mm
Aantal tekens	Alfanumerieke tekens: 95; internationale tekens: 32 extended graphics: 128 x 10 pagina's (m.i.v. 1 spatiepagina)

Afdruksnelheid	Lettertype A: (9 x 9) = 233 tekens/seconde Lettertype B: (7 x 9) = 311 tekens/seconde Lettertype C: (5 x 9) = 233 tekens/seconde
Toevoersnelheid papier	Ongeveer 60,3 ms/regel, 4,23 mm toevoer; 86,4 mm/s, (continutoevoer)
Regelafstand (standaard)	4,23 mm
Papierspecificaties	Papiersoorten: Normaal, carbon en drukgevoelig Papierafmetingen: 70 x 70 mm tot 210 x 297 mm
Papierdikte	Enkele laag: 0,09 tot 0,2 mm Carbonpapier: maximaal 5 vel (origineel + 4 kopieën) Achtervel: 0,06 tot 0,15 mm Kopie en origineel: 0,04 tot 0,07 mm Carbonpapier: ongeveer 0,035 mm Totale dikte: maximaal 0,30 mm (voor willekeurige combinatie, van origineel tot origineel en 3 kopieën); maximaal 0,36 mm (voor willekeurige combinatie van 1 origineel tot 1 origineel en 4 kopieën) Drukgevoelig papier: maximaal 5 vel (origineel + 4 kopieën) Achtervel: 0,06 tot 0,15 mm Kopie en origineel: 0,06 tot 0,075 mm Totale dikte: maximaal 0,24 mm (origineel tot origineel en 3 kopieën); maximaal 0,30 mm (origineel en 4 kopieën)
Aantal kopieën	Origineel + 4 kopieën bij 20-45 °C Origineel + 1-3 kopieën bij 5-45 °C
Lintcassette	ERC-31
Interface (compatibel)	RS-232 serieel of IEEE 1284 parallel, RS-485 (dealeroptie)
Ontvangstbuffer	69 bytes of 4 KB
D.K.D.-functie	2 drives
Voeding¹	+ 24 V d.c. ± 10 %
Stroomverbruik (bij 24 V)	Bedrijf: gemiddeld: ong. 1,9 A, piek: ong. 8 A Stand-by: gemiddeld: ong. 0,3 A
MTBF	180 000 uur
MCBF	29 miljoen regels
Temperatuur	Bedrijf: 5 tot 45 °C Opslag: -10 tot 50 °C (m.u.v. papier)
Vochtigheid	Bedrijf: 10-90 % relatieve vochtigheid Opslag: 10-90 % relatieve vochtigheid, m.u.v. papier
Afmetingen	185 x 252 x 266 mm (inclusief documenttafel) (H x B x D)
Gewicht (massa)	Ongeveer 5 kg

*1: Zorg ervoor dat u een voedingsbron gebruikt die voldoet aan de veiligheidsvoorschriften en die beschikt over de volgende specificaties.

Nominaal vermogen: 24 V/2,0 A of meer, Maximaal vermogen: 240 VA of minder

Français

TM-U590/U590P

Manuel d'utilisation

Micro-interrupteurs (DIP)

Pour tous renseignements sur le réglage des micro-interrupteurs (DIP), voir l'intérieur de la couverture de ce manuel.

Illustrations

Le présent manuel comprend 7 parties, une pour chaque langue. La plupart des illustrations se trouvent dans la première partie exclusivement. Le numéro de page des illustrations est toutefois indiqué dans chaque partie.

Pièces de l'imprimante

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. tablette à documents | 4. tablette |
| 2. guide de papier | 5. capot avant |
| 3. interrupteur marche-arrêt | 6. panneau de commande |

Tous droits réservés. Sauf autorisation écrite préalable de Seiko Epson Corporation, la reproduction, le stockage dans un système de rappel de données et la transmission sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement, etc...) d'une partie quelconque de la présente publication sont interdits. La société décline toute responsabilité relative à l'exploitation des informations contenues dans le présent document. Cet ouvrage a été rédigé avec le plus grand soin ; toutefois, Seiko Epson décline toute responsabilité pour les erreurs et omissions qu'il pourrait contenir, ainsi que pour tous dommages résultant de l'exploitation des informations qu'il contient.

La responsabilité de Seiko Epson Corporation ou de ses filiales ne saurait être engagée envers l'acheteur de ce produit ou envers des tiers pour dommages, pertes, frais ou débours encourus par ceux-ci par suite d'accident ou d'utilisation erronée ou abusive de ce produit, de modification, réparation ou transformation non autorisée de celui-ci, ou (à l'exclusion des Etats-Unis), de toute utilisation du produit qui n'est pas strictement conforme aux instructions d'utilisation et de maintenance de Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation décline toute responsabilité pour dommages ou problèmes découlant de l'utilisation de tous articles en option ou de toutes fournitures consommables autres que celles désignée produit d'origine Epson ou produit approuvé Epson par Seiko Epson Corporation.

EPSON est une marque déposée de Seiko Epson Corporation au Japon et dans d'autres pays/régions.

REMARQUE : Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

Copyright © 1997, 1998, 2001 par Seiko Epson Corporation, Nagano, Japon.

A l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

AVERTISSEMENT

Cet appareil est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, il risque de provoquer un brouillage radio, auquel cas l'utilisateur pourra être tenu de prendre des mesures adéquates.

Consignes de sécurité

Cette section présente des informations importantes relatives à l'utilisation efficace et sans danger de ce produit. On voudra bien la lire attentivement et la conserver à portée de main.



AVERTISSEMENT :

Mettre immédiatement l'équipement hors tension s'il dégage de la fumée ou une odeur étrange ou s'il émet des bruits inhabituels. En persistant à l'utiliser dans ces circonstances, on risquerait de provoquer un incendie. Débrancher immédiatement l'équipement et contacter le distributeur ou un centre de service Seiko Epson pour demander conseil. Ne jamais essayer de réparer ce produit soi-même. Toute réparation erronée peut être dangereuse.

Ne jamais démonter ou modifier ce produit. Les interventions intempestives peuvent provoquer des blessures ou des incendies.

Vérifier que la source d'alimentation électrique est conforme aux spécifications. Toute connexion à une source d'alimentation non conforme peut provoquer un incendie.

Ne pas laisser tomber de corps étrangers dans l'équipement. La pénétration de corps étrangers peut provoquer un incendie.

En cas de pénétration d'eau ou d'un autre liquide renversé dans l'équipement, débrancher immédiatement le cordon d'alimentation et contacter le distributeur ou un centre de service Seiko Epson pour demander conseil. En persistant à utiliser l'équipement dans ces circonstances, on risquerait de provoquer un incendie.

Ne pas utiliser de bombes à aérosol contenant un gaz inflammable à l'intérieur ou à proximité de ce produit. Cela pourrait entraîner un incendie.



ATTENTION :

Se conformer strictement aux instructions relatives à la connexion de câbles du présent manuel. Tout écart peut provoquer l'endommagement de l'équipement ou un incendie.

Veiller à poser cette unité sur une surface horizontale ferme et stable. Toute chute du produit peut casser celui-ci ou occasionner des blessures.

Ne pas utiliser le produit dans des endroits très poussiéreux ou exposés à une forte humidité. Toute humidité ou poussière excessive peut provoquer l'endommagement de l'équipement ou un incendie.

Ne pas poser d'objets lourds sur ce produit. Ne jamais s'y appuyer ou monter dessus. L'équipement pourrait tomber ou s'affaisser, et se casser ou causer des blessures.

Pour plus de sécurité, débrancher ce produit lorsqu'il ne doit pas servir pendant une période de temps prolongée.

Étiquettes d'avertissement

Les étiquettes de mise en garde sur le produit indiquent les précautions suivantes.



AVERTISSEMENT :

Ne pas connecter une ligne téléphonique au connecteur du ressort de tiroir ou à celui du module d'affichage : on risquerait d'endommager l'imprimante et la ligne téléphonique.



ATTENTION :

Pendant ou après l'impression, la tête d'impression peut être brûlante.

Restrictions d'emploi

En cas d'utilisation de ce produit pour des applications exigeant une grande fiabilité/sécurité, telles que des appareils employés en transport aérien, ferroviaire, maritime, automobile, etc., des appareils de prévention des catastrophes, divers appareils de sécurité, etc., ou des appareils de fonction/précision, vous devez, avant d'utiliser ce produit, considérer l'incorporation à votre système de dispositifs de sécurité positive et de moyens redondants assurant la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système. Étant donné que ce produit n'est pas destiné aux applications exigeant une fiabilité/sécurité extrême, telles que du matériel aérospatial, du matériel de communications principal, du matériel de commande nucléaire ou du matériel de soins médicaux directs, etc., vous devez, après une évaluation complète, décider si ce produit convient.

Téléchargement des pilotes, utilitaires et manuels

Il est possible de télécharger les pilotes, utilitaires et manuels à partir de l'une des URL suivantes.

En Amérique du Nord, accédez au site web suivant :

<http://www.epsonexpert.com/> et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Dans les autres pays, accédez au site web suivant :

<http://www.epson-pos.com/>

Déballage

Les éléments suivants sont fournis avec l'imprimante standard. Contacter le revendeur si l'un d'entre eux est endommagé.

Imprimante

Cache d'interrupteur

Cartouche de ruban

Remarque :

Lorsque vous soulevez l'imprimante, veiller à soutenir le fond afin de ne pas endommager l'appareil.

Panneau de commande

Bouton d'avance (FORWARD)

Appuyer sur ce bouton pour faire avancer la facturette d'une ligne ; le maintenir enfoncé pour commander l'avance continue.

Bouton de recul (REVERSE)

Appuyer sur ce bouton pour faire reculer le papier d'une ligne ; le maintenir enfoncé pour commander le recul continu.

Bouton de dégagement (RELEASE)

Appuyer sur ce bouton pour dégager le papier facturette.

Témoin d'alimentation (POWER)

Ce voyant s'allume lorsque l'imprimante est en marche.

Témoin d'erreur (ERROR)

Ce voyant s'allume pour indiquer une erreur, sauf en cas d'alimentation papier au moyen du bouton FORWARD ou REVERSE, et au cours d'un auto-test. Il clignote pour indiquer une erreur.

Témoin de dégagement (RELEASE)

Ce voyant s'allume pour indiquer que l'imprimante est prête à recevoir le papier facturette.

Témoin de facturette (SLIP)

Ce voyant s'allume après la mise sous tension. Il clignote pour indiquer que l'imprimante est prête pour l'insertion ou le retrait du papier facturette. Il s'éteint pendant l'éjection d'une facturette.

Retrait de l'amortisseur

En cours d'expédition, l'imprimante est protégée par un amortisseur de transport, qu'il convient de retirer avant de la mettre sous tension.

Ouvrir l'imprimante en tirant sur la languette du capot avant et retirer l'amortisseur illustré à la figure 1, page 6.

Remarque :

Réinstaller l'amortisseur avant toute nouvelle expédition de l'imprimante.

Utilisation du cache d'interrupteur



AVERTISSEMENT :

Si un accident se produit alors que le cache d'interrupteur est en place, débrancher immédiatement le cordon d'alimentation : tout fonctionnement de l'imprimante dans ces circonstances présente un risque d'incendie.

Le cache d'interrupteur fourni empêche tout actionnement accidentel de l'interrupteur marche-arrêt. Pour l'utiliser, l'installer comme l'indique la figure 2, à la **page 6**.

Installation de la cartouche de ruban

Utiliser la cartouche de ruban EPSON ERC-31. L'utilisation de cartouches ruban non approuvées par Epson peut endommager l'imprimante et entraîne l'annulation de la garantie.



ATTENTION :

Ne jamais tourner le bouton d'alimentation du ruban dans le sens opposé à celui de la flèche de la cartouche : cela risquerait d'endommager le ruban.

1. Mettre l'imprimante sous tension et ouvrir le capot en tirant sur la languette située sur le côté gauche.
2. Vérifier que la tête d'impression est positionnée à droite.
3. Si un ruban est déjà installé, l'enlever de l'imprimante en le tirant par la languette.
4. Afin de tendre le ruban, tourner le bouton de la cartouche de deux ou trois tours dans le sens de la flèche.
5. Insérer le ruban et tourner le bouton de la cartouche de deux ou trois tours supplémentaires, comme l'indique la figure 3, **page 7**.
6. Vérifier que le ruban n'est ni froissé, ni plié, et qu'il est installé en dessous de la tête d'impression, comme l'illustre l'étiquette apposée à l'intérieur de l'imprimante.

Insertion de papier facturette

Remarque :

Toujours utiliser du papier conforme aux spécifications. Ne jamais utiliser de papier froissé ou gondolé.

1. Lorsque le témoin de facturette (SLIP) clignote, insérer le papier facturette en se servant du bord droit du guide d'alimentation pour l'orienter correctement (voir la figure 4, **page 7**).
2. Une fois la facturette insérée à fond dans le guide d'alimentation, le capteur la détecte, le témoin de facturette (SLIP) s'arrête de clignoter et reste allumé, puis l'imprimante saisit le papier et y imprime les données.
3. Une fois l'impression terminée, le témoin de facturette (SLIP) s'éteint et la facturette peut se retirer.

Dépannage

Aucun témoin du panneau de commande ne s'allume

Vérifier la bonne connexion des câbles d'alimentation aux niveaux de l'imprimante, du bloc d'alimentation et de la prise.

L'imprimante semble fonctionner (bruit normal), mais n'imprime rien

Vérifier que la cartouche de ruban est bien installée.
Changer la cartouche de ruban.

Le témoin d'erreur (ERROR) clignote en l'absence d'impression

Eteindre l'imprimante et vérifier qu'il n'y a pas de bourrage de papier.
Si l'imprimante fonctionne depuis un certain temps, il se peut que la tête d'impression ait surchauffé. Ce problème se corrige de lui-même une fois la tête refroidie.
Eteindre l'imprimante, attendre 10 secondes, puis la rallumer.
Si le problème persiste, contacter un réparateur qualifié.

L'imprimante n'imprime pas une ligne pointillée.

Il se peut que la tête d'impression soit endommagée. Contacter un réparateur qualifié.

Dégagement d'un bourrage de papier



ATTENTION :

Veiller à ne pas toucher la tête d'impression, qui peut être brûlante après le fonctionnement de l'appareil.

Ne pas déplacer le chariot de la tête d'impression.

1. Eteindre l'imprimante et ouvrir le capot avant.
2. Ouvrir le capot avant et retirer le papier bouché.

Fiche technique de la TM-U590/TM-U590P

Méthode d'impression	Impression matricielle série par percussion, ligne verticale 9 broches, pas fil 0,353 mm
Sens d'impression	Bidirectionnelle à distance minimale
Caractères/ligne (par défaut)	Police 9 × 9 : 66 ; police 7 × 9 : 88 ; police 5 × 9 : 66
Structure des caractères	Police A : 9 × 9, espacement à 3 points (demi-points) Police B : 7 × 9, espacement à 2 points (demi-points) Police C : 5 × 9, espacement à 1 point (points normaux)

Taille des caractères	Police A : (9 × 9) 1,6 × 3,1 mm Police B : (7 × 9) 1,3 × 3,1 mm Police C : (5 × 9) 1,6 × 3,1 mm
Nombre de caractères	Alphanumériques : 95 ; internationaux : 32 Graphiques étendus : 128 × 10 (page espace comprise)
Vitesse d'impression	Police A : (9 × 9) = 233 caractères/s Police B : (7 × 9) = 311 caractères/s Police C : (5 × 9) = 233 caractères/s
Vitesse d'avance papier	Approx. 60,3 ms/ligne (avance de 4,23 mm) ; 86,4 mm/s (alimentation continue)
Espace interligne (par défaut)	4,23 mm
Caractéristiques du papier	Types de papier : Normal, copie carbone et autoadhésif Formats papier : 70 × 70 mm à 210 × 297 mm
Épaisseur du papier	Simplex : 0,09 à 0,2 mm Papier copie : 5 feuilles maximum (original + 4 copies) Feuille support : 0,06 à 0,15 mm Copie et original : 0,04 à 0,07 mm Papier carbone : approx. 0,035 mm Épaisseur totale : 0,30 mm max. (pour toutes combinaisons allant d'un seul original à un original + 3 copies) ; 0,36 mm max. (pour toutes combinaisons allant d'un seul original à un original + 4 copies) Papier auto-adhésif : 5 feuilles max. (original + 4 copies) Papier support : 0,06 à 0,15 mm Copie et original : 0,06 à 0,075 mm Épaisseur totale : 0,24 mm max. (d'un original à un original + 3 copies) ; 0,30 mm max. (original + 4 copies)
Nombre d'exemplaires	Original + 4 copies entre 20 et 45 °C Original + 1 à 3 copies entre 5 et 45 °C
Cartouches de ruban	ERC-31
Interfaces (compatibles)	RS-232 série ou IEEE 1284 parallèle, RS-485 (option revendeur)
Tampon de réception	69 octets ou 4 Ko
Fonction DKD	2 unités
Alimentation électrique*1	+ 24 Vc.c. ± 10 %
Consommation électrique (à 24 V)	En fonctionnement : Moyenne : approx. 1,9 A Pointe : approx. 8 A En veille : Moyenne : approx. 0,3 A
MTBF	180.000 heures
MCBF	29 millions de lignes
Température	De service : 5 à 45 °C De stockage : -10 à 50 °C, sauf papier
Humidité	De service : 10 à 90 % HR De stockage : 10 à 90 % HR, sauf papier
Dimensions globales	H/L/P : 185 × 252 × 266 mm (y compris tablette à documents)
Poids (masse)	5 kg environ

*1: Veuillez à utiliser une source d'alimentation conforme aux normes de sécurité et qui répond aux spécifications suivantes.

Puissance nominale : 24 V/2,0 A ou supérieure, Puissance maximale : 240 VA ou inférieure

TM-U590/U590P

Manual do utilizador

Interruptor DIP

Veja a contracapa frontal deste manual para informações sobre as definições do interruptor DIP.

Ilustrações

Este manual está dividido em 7 secções, uma para cada língua. As ilustrações aparecem apenas na primeira secção; no entanto, em cada uma das secções, há referência às páginas onde se encontram as ilustrações.

Peças da impressora

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. superfície para documentos | 4. superfície |
| 2. guia do papel | 5. tampa frontal |
| 3. interruptor para ligar/desligar | 6. painel de controlo |

Todos os direitos reservados. Esta publicação não pode ser integral ou parcialmente reproduzida, arquivada nem transmitida por meio de fotocópias, gravação ou qualquer outro sistema mecânico ou electrónico, sem a prévia autorização por escrito da Seiko Epson Corporation, que não assume qualquer responsabilidade de patente no que diz respeito ao uso das informações aqui contidas. Uma vez que foram tomadas todas as precauções na elaboração deste manual, a Seiko Epson Corporation não se responsabiliza por erros ou omissões, nem por quaisquer danos resultantes do uso das informações aqui contidas.

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 resultantes ainda da inobservância estrita das instruções de utilização e 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 sendo produtos genuínos Epson ou produtos aprovados pela Epson.

EPSON é marca registada da Seiko Epson Corporation no Japão e noutros países/regiões.

AVISO: O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.

© 1997, 1998, 2001, Seiko Epson Corporation, Nagano, Japão.

IMPORTANTE

Este é um produto de Classe A. Num ambiente doméstico, este produto poderá causar interferência de rádio. Nesse caso, o utilizador poderá ter de tomar medidas adequadas.

Instruções de segurança

Esta secção contém informações importantes sobre como utilizar este produto de uma forma eficaz e segura. Leia estas instruções e guarde-as num local acessível para que as possa consultar sempre que necessário.



ATENÇÃO:

Se o equipamento emitir fumo, um odor estranho ou um ruído invulgar, desligue-o imediatamente. Se o continuar a utilizar, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico. Desligue imediatamente o equipamento da tomada e contacte o Serviço de Assistência a Clientes Epson.

Nunca tente reparar este produto; as reparações indevidas podem tornar-se perigosas.

Nunca desmonte ou modifique este produto; caso contrário pode ferir-se, provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Utilize a fonte de energia especificada; caso contrário, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Não insira objectos estranhos no interior do equipamento; caso contrário, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Se derramar água ou outro líquido no equipamento, desligue o cabo de corrente imediatamente e contacte o Serviço de Assistência a Clientes Epson. Se continuar a utilizar o equipamento, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Não utilize aspersores aerossóis que contenham gás inflamável no interior ou em torno deste produto, pois isto pode causar incêndio.



IMPORTANTE:

Ao ligar os cabos, siga estritamente as instruções do manual. Diferentes ligações podem danificar ou queimar o equipamento.

Instale o equipamento numa superfície firme, plana e estável, para evitar que o equipamento caia e fique danificado ou cause ferimentos.

Evite locais sujeitos a níveis de humidade e elevados e com demasiado pó. Humidade e pó em excesso podem danificar o equipamento, provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Não coloque objectos pesados em cima deste produto. Não se sente nem se apoie em cima do produto. O equipamento pode cair ou ceder e partir ou provocar ferimentos.

Para maior segurança, desligue este produto se não o for utilizar durante um longo período.

Etiqueta de segurança

As etiquetas de aviso no produto indicam as seguintes precauções.



ATENÇÃO:

Não ligue uma linha telefónica ao conector de abertura da gaveta nem ao conector do módulo do viso;, caso contrário, poderá danificar a impressora e a linha telefónica.



IMPORTANTE:

Durante ou após a impressão, a cabeça de impressão pode estar muito quente.

Restrições quanto à utilização

Quando este produto for utilizado em aplicações que requeiram alta fiabilidade/segurança, como por exemplo dispositivos de transporte relacionados com aviação, carris, por via marítima, terrestre, etc.; dispositivos para a prevenção de desastres; vários dispositivos de segurança, etc.; ou dispositivos funcionais/de precisão, etc., deve-se utilizá-lo apenas após considerar-se adequadamente a inclusão de protecção contra falhas e de redundâncias na sua construção de forma a serem mantidas a segurança e a total fiabilidade do sistema. Como este produto não se destina à utilização em aplicações que requeiram fiabilidade/segurança extremamente altas, como equipamentos aeroespaciais, equipamentos de base para comunicações, equipamentos para o controlo de energia nuclear, ou equipamentos médicos relacionados com cuidados médicos directos, etc., tome a sua própria decisão sobre a adequação deste produto após uma avaliação completa.

Download de Drivers, Utilitários e Manuais

Pode-se fazer o download dos drivers, utilitários e manuais a partir de um dos URL abaixo.

Para clientes na América do Norte, visitar o seguinte sítio da web:
<http://www.epsonexpert.com/> e seguir as instruções no écran.

Para clientes noutros países, visitar o seguinte sítio da web:
<http://www.epson-pos.com/>

Desembalagem

Os seguintes elementos são fornecidos com a impressora de especificação padrão. Se algum dos itens se encontrar danificado, contacte o Serviço de Assistência a Clientes Epson.

- Impressora
- Cassete de fita
- Tampa do interruptor de ligação

Nota:

Quando levantar a impressora, não se esqueça de a segurar pela parte de baixo para evitar danos.

Painel de controlo

Tecla de avanço (FORWARD)

Pressione esta tecla para fazer avançar o papel de comprovativo uma linha ou mantenha-a pressionada para o fazer avançar continuamente.

Tecla de retrocesso (REVERSE)

Pressione esta tecla para fazer retroceder o papel de comprovativo uma linha ou mantenha-a pressionada para o fazer retroceder continuamente.

Tecla de libertação (RELEASE)

Pressione esta tecla para libertar o papel de comprovativo.

Indicador luminoso de ligação (POWER)

Acende quando a impressora está ligada.

Indicador luminoso de erro (ERROR)

Acende para indicar que a impressora está desactivada, excepto quando estiver a alimentar papel com as teclas FORWARD ou REVERSE, e durante um auto-teste. Fica intermitente para indicar um erro.

Indicador luminoso de libertação (RELEASE)

Acende para indicar que pode inserir o papel de comprovativo.

Indicador luminoso de comprovativo (SLIP)

Acende após a ligação. Fica intermitente enquanto aguarda pela inserção e remoção do papel de comprovativo. Apaga enquanto a impressora ejecta um comprovativo.

Remoção do amortecedor

A impressora está protegida durante o transporte por um amortecedor, que deve ser retirado antes de ligar a impressora.

Abra a impressora puxando a lingueta existente na tampa frontal e retire o amortecedor conforme se indica na figura 1 da **página 6**.

Nota:

Reinstale o amortecedor antes de transportar a impressora.

Utilização da tampa do interruptor de ligação



ATENÇÃO:

Se ocorrer um acidente quando a tampa do interruptor de ligação estiver instalada, desligue imediatamente o cabo de alimentação. Se não o fizer, poderá provocar um incêndio.

A tampa do interruptor de ligação fornecida impede que o interruptor de ligação seja pressionado acidentalmente. Para utilizar esta tampa, instale-a conforme se indica na figura **2** da **página 6**.

Instalação da cassete de fita

Utilize a cassete de fita EPSON ERC-31. A utilização de outras cassetes de fita que não sejam aprovadas pela Epson pode danificar a impressora e irá anular a garantia.



IMPORTANTE:

Nunca rode o botão da cassete de fita na direcção oposta à da seta marcada na cassete; caso contrário, a cassete de fita poderá ficar danificada.

1. Ligue a impressora e abra a tampa frontal puxando para cima a lingueta que se encontra do lado esquerdo.
2. Assegure-se de que a cabeça de impressão está do lado direito.
3. Se já tiver uma fita instalada, retire-a; segure firmemente na extremidade da lingueta e retire a fita da impressora.
4. Rode o botão da cassete de fita duas ou três vezes na direcção da seta para eliminar qualquer folga.
5. Insira a fita e rode o botão da cassete mais duas ou três vezes, conforme se indica na figura **3** da **página 7**.
6. Assegure-se de que a fita não tem vincos ou dobras e que fica instalada abaixo da cabeça de impressão, conforme se indica na etiqueta situada na parte interna da impressora.

Inserção do papel de comprovativo

Nota:

Utilize apenas papel de comprovativo que obedeça às especificações. Não utilize papel com vincos ou enrolado.

1. Quando o indicador luminoso de comprovativo (SLIP) estiver intermitente, insira o papel de comprovativo, utilizando a extremidade direita da entrada de papel de comprovativo como guia (veja a figura **4** da **página 7**).
2. Quando inserir o comprovativo na entrada, até encontrar resistência, o sensor detecta o comprovativo, o indicador luminoso de comprovativo (SLIP) muda de intermitente para aceso, e a impressora puxa o papel e imprime-o.
3. Quando a impressão terminar, o indicador luminoso de comprovativo (SLIP) apaga, podendo-se retirar o comprovativo.

Resolução de problemas

Os indicadores luminosos não acendem no painel de controlo

Verifique se os cabos de alimentação estão ligados correctamente à impressora, à fonte de alimentação e à tomada eléctrica.

A impressora faz um som como se estivesse a imprimir, mas nada é impresso

Verifique se a cassete de fita está instalada correctamente.
Substitua a cassete de fita.

O indicador luminoso de erro (ERROR) está intermitente e nada é impresso

Desligue a impressora e verifique se há encravamento do papel. Se a impressora tiver estado a imprimir durante muito tempo, a cabeça de impressão pode estar demasiado quente. Esta situação é corrigida automaticamente quando a cabeça de impressão arrefece.

Desligue a impressora e ligue-a novamente após 10 segundos. Se o problema persistir, entre em contacto com o Serviço de Assistência a Clientes Epson.

Falta uma linha de pontos na impressão

A cabeça de impressão pode estar danificada. Entre em contacto com o Serviço de Assistência a Clientes Epson para a reparar.

Remoção de papel encravado



IMPORTANTE:

Não toque na cabeça de impressão, pois pode estar muito quente após a impressão.

Não desloque a estrutura da cabeça de impressão.

1. Desligue a impressora e abra a tampa frontal.
2. Abra a tampa frontal e retire o papel encravado.

Características técnicas da TM-U590/TM-U590P

Método de impressão	Matriz de pontos de impacto série, linha vertical de 9 agulhas, 0,353 mm de diâmetro da agulha
Direcção de impressão	Bidireccional, impressão à distância mínima
Caracteres por linha (predefinidos)	Fonte 9 x 9: 66; Fonte 7 x 9: 88; Fonte 5 x 9: 66
Estrutura do carácter	Fonte A: 9 x 9, espaçamento de 3 pontos (meios pontos) Fonte B: 7 x 9, espaçamento de 2 pontos (meios pontos) Fonte C: 5 x 9, espaçamento de 1 ponto (pontos normais)

Tamanho do carácter	Fonte A: (9 x 9) 1,6 x 3,1 mm Fonte B: (7 x 9) 1,3 x 3,1 mm Fonte C: (5 x 9) 1,6 x 3,1 mm
Número de caracteres	Caracteres alfanuméricos: 95; Caracteres internacionais: 32; Gráficos ampliados: 128 x 10 (com um espaço por página)
Velocidade de impressão	Fonte A: 9 x 9 = 233 caracteres/segundo Fonte B: 7 x 9 = 311 caracteres/segundo Fonte C: 5 x 9 = 233 caracteres/segundo
Velocidade de alimentação do papel	Alimentação de aproximadamente 60,3 ms/linha, 4,23 mm; 86,4 mm/s, (alimentação contínua)
Espaçamento entre linhas (predefinido)	4,23 mm
Especificações do papel	Tipos de papel: Normal, papel químico e sensível à pressão Tamanhos de papel: 70 x 70 mm a 210 x 297 mm
Espessura do papel	Espessura única: 0,09 a 0,2 mm Papel de cópia: máximo de 5 folhas (original + 4 cópias) Papel de suporte: 0,06 a 0,15 mm Cópia e original: 0,04 a 0,07 mm Papel químico: aproximadamente 0,035 mm Espessura total: 0,30 mm ou menos (para qualquer combinação desde um único original até um original + 3 cópias); 0,36 mm ou menos (para qualquer combinação desde um único original até um original + 4 cópias) Papel sensível à pressão: máximo de 5 folhas (original + 4 cópias) Papel de suporte: 0,06 a 0,15 mm Cópia e original: 0,06 a 0,075 mm Espessura total: 0,24 mm ou menos (desde um original até um original + 3 cópias); 0,30 mm ou menos (original + 4 cópias)
Número de cópias	Original + 4 cópias, de 20 a 45 °C Original + 1 a 3 cópias, de 5 a 45 °C
Cassete de fita	ERC-31
Interfaces (compatíveis)	RS-232 série ou IEEE 1284 paralela, RS-485 (opção do revendedor)
Memória de recepção	69 bytes ou 4 KB
Função DKD	2 unidades
Fonte de alimentação ¹	+ 24 VCC ± 10%
Consumo de corrente (a 24 V)	Em funcionamento: Média: aproximadamente 1,9 A Pico: aproximadamente 8 A Modo de espera: Média: aproximadamente 0,3 A
MTBF (tempo médio entre falhas)	180.000 horas
MCBF (ciclos médios antes de falha)	29 milhões de linhas
Temperatura	Em funcionamento: 5 a 45 °C Em armazém: -10 a 50 °C, excepto papel
Humidade	Em funcionamento: 10 a 90% de humidade relativa Em armazém: 10 a 90% de humidade relativa, excepto papel
Dimensões gerais	185 x 252 x 266 mm (incluindo a superfície de documentos) (A x L x P)
Peso	Aproximadamente 5 kg

*1: Certifique-se de que utiliza uma fonte de alimentação aplicada às normas de segurança que cumprem com as seguintes especificações.

Saída nominal: 24 V/2,0 A ou mais, saída máxima: 240 VA ou menos

Español

TM-U590/U590P

Manual del usuario

Los interruptores DIP

Vea la información sobre la fijación de los interruptores DIP en el interior de la portada de este manual.

Ilustraciones

Este manual se divide en 7 secciones, una para cada idioma. La mayoría de las ilustraciones aparecen en la primera sección, y no se repiten. Sin embargo, cada sección hace referencia a las páginas de las ilustraciones.

Piezas de la impresora

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. tablero para documentos | 4. tablero |
| 2. guía de papel | 5. tapa frontal |
| 3. interruptor de encendido/apagado | 6. panel de control |

Se reservan todos los derechos. Ninguna porción de esta publicación podrá reproducirse, guardarse en un sistema de recuperación de datos o transmitirse en forma o modo alguno, sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado o de otra forma, sin el permiso previo y por escrito de Seiko Epson Corporation. No se asume responsabilidad de patente con respecto al uso de la información contenida aquí. Si bien se han tomado todas las precauciones en la preparación de este libro, Seiko Epson Corporation no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Tampoco asume responsabilidad alguna que surja por el uso de la información contenida aquí.

Ni Seiko Epson Corporation ni sus compañías afiliadas serán responsables ante el comprador de este producto o ante terceros por daños, pérdidas, costos, o gastos incurridos por el comprador o por terceros como resultado de: accidente, uso indebido, o abuso de este producto o de modificaciones, reparaciones o alteraciones no autorizadas de este producto, o (excluyendo a los EE.UU.) por no cumplir estrictamente con las instrucciones de operación y mantenimiento de Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation no será responsable de cualquier daño o problema que surja por el uso de cualquier opción o producto de consumo que no esté designado como Producto Epson Original o Aprobado por Seiko Epson Corporation.

EPSON es una marca registrada de Seiko Epson Corporation en Japón y otros países/regiones.

AVISO: El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

Copyright © 1997, 1998, 2001 Seiko Epson Corporation, Nagano, Japón.

ADVERTENCIA

Este es un producto de Clase A. En un ambiente residencial este producto podría causar radiointerferencias, en cuyo caso el usuario podría verse en la necesidad de tomar las medidas apropiadas.

Precauciones de Seguridad

En esta sección, se presenta información importante cuyo propósito es cerciorarse de un uso seguro y efectivo de este producto. Por favor, lea esta sección con cuidado y guárdela en un lugar accesible.



ADVERTENCIA:

Apague su equipo de inmediato si éste produce humo, un olor raro, o un ruido inusual. El seguir utilizándolo podría ocasionar un incendio. Desenchufe el equipo de inmediato y comuníquese con su distribuidor o con un servicio técnico Epson.

Nunca trate de reparar este producto usted mismo. Una reparación incorrecta puede ser peligrosa.

Nunca desmonte o modifique este producto. La manipulación de este producto puede causar lesiones o un incendio.

Cerciórese de usar la fuente de alimentación eléctrica especificada. La conexión a una fuente de alimentación eléctrica inadecuada puede causar un incendio.

No deje que materiales extraños caigan dentro del equipo, ya que podría provocar un incendio.

Si se derrama agua o algún otro líquido dentro del equipo, desenchufe el cable eléctrico inmediatamente, y después comuníquese con su distribuidor o con un servicio técnico Epson. El seguir usándolo podría causar un incendio.

No utilice aerosoles que contengan gases inflamables dentro o cerca de este producto. Si lo hace, podría provocar un incendio.



PRECAUCIÓN:

No conecte los cables en formas que difieran a las mencionadas en este manual. Conexiones diferentes podrían causar daños e incendios.

Cerciórese de poner este equipo sobre una superficie firme, estable, horizontal. El producto se puede romper o causar lesiones si se cae.

No lo use en lugares sujetos a altos niveles de humedad o de polvo. El exceso de humedad o de polvo podría causar daños o incendios al equipo.

No ponga objetos pesados encima de este producto. Nunca se apoye sobre este producto. El equipo podría caerse, causando roturas y posibles lesiones.

Por razones de seguridad, por favor desenchufe este producto antes de dejarlo sin usar por un largo periodo de tiempo.

Etiquetas de precauciones

Las etiquetas de precaución de este producto indican las siguientes precauciones.



ADVERTENCIA:

No conecte una línea telefónica al conector de apertura del cajón ni al conector del módulo de visualización; si lo hace, se pueden dañar la impresora y la línea de teléfono.



PRECAUCIÓN:

Durante la impresión o después de imprimir, el cabezal impresor puede estar muy caliente.

Restricción en el uso

Cuando este producto se usa en aplicaciones que requieren de alta fiabilidad/seguridad tales como los dispositivos relacionados con la aviación, los ferrocarriles, la marina, los automóviles, etc.; los dispositivos de prevención de desastres; dispositivos varios de seguridad, etc.; o los dispositivos funcionales/de precisión, etc., usted deberá tener en cuenta los posibles fallos, las redundancias de su diseño para mantener la seguridad y la fiabilidad total de su sistema. Debido a que este producto no tuvo el propósito de usarse en aplicaciones que requieren de una fiabilidad/seguridad sumamente altas tales como los equipos aeroespaciales, equipos principales de comunicación, equipos de control en plantas nucleares, o en equipos médicos relacionados con los cuidados médicos directos, etc., por favor decida usted mismo sobre la adecuación de este producto después de una evaluación completa.

Cómo descargar programas gestores, utilerías y manuales

Los programas gestores, las utilerías y los manuales se pueden descargar en uno de los siguientes URLs.

Para los clientes en América del Norte, visiten el siguiente sitio en la Internet: <http://www.epsonexpert.com/> y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para los clientes en otros países, visiten el siguiente sitio en la Internet: <http://www.epson-pos.com/>

Desembalaje

En la caja de la impresora se incluyen los siguientes elementos. Si alguno estuviera dañado, póngase en contacto con su distribuidor.

- Impresora
- Cartucho de cinta
- Tapa del interruptor de alimentación

Nota:

Cuando levante la impresora, asegúrese de sujetarla por debajo para no dañarla.

Panel de control

Botón de avance (FORWARD)

Presiónelo para avanzar el documento una línea; manténgalo presionado para que avance de forma continua.

Botón de retroceso (REVERSE)

Presiónelo para retroceder el documento una línea; manténgalo presionado para que retroceda de forma continua.

Botón de liberación (RELEASE)

Presiónelo para liberar el documento.

Indicador de alimentación (POWER)

Se ilumina cuando la impresora está encendida.

Indicador de ERROR

Se ilumina para indicar que la impresora está fuera de línea, excepto al alimentarla de papel con los botones de avance (FORWARD) o de retroceso (REVERSE) y durante una auto comprobación. Parpadea para indicar un error.

Indicador de liberación (RELEASE)

Se ilumina para indicar que ya puede insertar un documento.

Indicador de documento (SLIP)

Se ilumina al encender la alimentación de la impresora. Parpadea mientras espera la inserción y extracción de documentos. Se apaga cuando la impresora está expulsando un documento.

Extracción del protector (de transporte)

La impresora viene de fábrica protegida con un protector de transporte el cual debe retirarse antes de encender la impresora.

Abra la tapa frontal de la impresora sujetándola por la lengüeta de la izquierda de la tapa, y extraiga el protector que se muestra en la ilustración **1** de la **página 6**.

Nota:

Vuelva a instalar el protector antes de transportar la impresora.

Uso de la tapa del interruptor de alimentación



ADVERTENCIA:

Si ocurre un accidente cuando esté puesta la tapa del interruptor de alimentación, desenchufe el cable de alimentación de inmediato. Seguir usándola podría causar un cortocircuito.

La tapa del interruptor de alimentación incluida, evita que se presione accidentalmente el interruptor de alimentación. Para usar esta tapa, instálela como se muestra en la ilustración **2** de la **página 6**.

Instalación del cartucho de cinta

Use el cartucho de cinta EPSON ERC-31. El uso de cualesquiera otros cartuchos de cinta que no sean los homologados por Epson podría dañar la impresora.



PRECAUCIÓN:

Nunca gire el botoncillo de avance del cartucho de cinta en dirección opuesta a la flecha marcada en el cartucho; de lo contrario podría dañarse la cinta.

1. Encienda la impresora, y abra la tapa frontal sujetándola por la lengüeta del lateral izquierdo.
2. Compruebe que el cabezal impresor esté en el lado derecho.
3. Si ya hay un cartucho instalado, sujételo por la lengüeta y retírelo de la impresora.
4. Gire el botoncillo del cartucho nuevo 2 ó 3 veces en la dirección de la flecha para tensar la cinta.
5. Inserte el cartucho en la impresora y gire el botoncillo del cartucho 2 ó 3 veces más, como se muestra en la ilustración **3** de la **página 7**.
6. Asegúrese de que la cinta no tenga arrugas ni dobleces y de que esté instalada por debajo del cabezal impresor, tal como se muestra en la etiqueta del interior de la impresora.

Inserción del documento

Nota:

Utilice sólo papel que cumpla con las especificaciones indicadas al final de este manual. No use papel arrugado ni curvado.

1. Cuando el indicador de documentos (SLIP) parpadee, inserte el documento usando como guía el borde derecho de la ranura para documentos (vea la ilustración **4** de la **página 7**).
2. Al insertar el documento hasta el fondo de la ranura, el sensor lo detecta, el indicador de documentos (SLIP) deja de parpadear manteniéndose encendido y la impresora carga el papel y lo imprime.
3. Al terminar la impresión, el indicador de documentos (SLIP) se apaga y ya puede retirar el documento.

Solución de problemas

No se encienden las luces del panel de control

Compruebe que los cables de la alimentación eléctrica estén enchufados correctamente en la impresora, en la unidad de alimentación eléctrica y en la toma de corriente.

La impresora suena como si estuviese imprimiendo, pero no imprime nada

Verifique que el cartucho de cinta esté instalado correctamente.
Sustituya el cartucho de cinta.

El indicador de ERROR está parpadeando y no se imprime nada

Apague la impresora, y compruebe que no haya un atasco de papel.

Si la impresora ha estado imprimiendo por un tiempo, el cabezal impresor podría estar muy caliente. Esto se corrige por sí mismo cuando se enfría el cabezal impresor.

Apague la impresora, y después de 10 segundos, vuélvala a encender. Si el problema persiste, póngase en contacto con un Servicio Técnico Oficial Epson.

Falta una línea de puntos en la impresión

El cabezal impresor podría estar dañado. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Oficial Epson para su reparación.

Extracción del papel atascado



PRECAUCIÓN:

No toque el cabezal impresor porque podría estar muy caliente después de imprimir. No mueva el carro del cabezal impresor.

1. Apague la impresora y abra la tapa frontal sujetándola por la lengüeta de la izquierda.
2. Retire el papel atascado.

Especificaciones de la TM-U590/TM-U590P

Método de impresión	Impacto serie por matriz de puntos, línea vertical de 9 agujas, paso de la aguja 0.353 mm
Dirección de la impresión	Bidireccional, impresión de distancia mínima
Caracteres por línea (por defecto)	Fuente 9 x 9: 66; Fuente 7 x 9: 88; Fuente 5 x 9: 66

Estructura de caracteres	Fuente A: 9 x 9, espaciado de 3 puntos (medios puntos) Fuente B: 7 x 9, espaciado de 2 puntos (medios puntos) Fuente C: 5 x 9, espaciado de 1 punto (puntos normales)
Tamaño de caracteres	Fuente A: (9 x 9) 1.6 x 3.1 mm Fuente B: (7 x 9) 1.3 x 3.1 mm Fuente C: (5 x 9) 1.6 x 3.1 mm
Número de caracteres	Caracteres alfanuméricos: 95; Caracteres internacionales: 32; Gráficos ampliados: 128 x 10 (con una página de espacio)
Velocidad de impresión	Fuente A: (9 x 9) = 233 caracteres/segundo Fuente B: (7 x 9) = 311 caracteres/segundo Fuente C: (5 x 9) = 233 caracteres/segundo
Velocidad de la alimentación de papel	Aproximadamente 60.3 ms/línea, alimentación de 4.23 mm; 86.4 mm/s, (alimentación continua)
Espaciado entre líneas (por defecto)	4.23 mm
Papel	Tipos de papel: Normal, copias con carbón y sensible a la presión Tamaños de papel: Desde 70 x 70 mm hasta 210 x 297 mm
Grosor del papel	Una capa: de 0.09 a 0.2 mm Papel con copias: máximo de 5 hojas (original + 4 copias) Papel de soporte: de 0.06 a 0.15 mm Copia y original: de 0.04 a 0.07 mm Papel con carbón: Aproximadamente de 0.035 mm Espesor total: 0.30 mm o menos (para cualquier combinación desde un solo original hasta un original + 3 copias); 0.36 mm o menos (para cualquier combinación desde un solo original hasta un original + 4 copias) Papel sensible a la presión: máximo de 5 hojas (original + 4 copias) Papel de soporte: de 0.06 a 0.15 mm Copia y original: de 0.06 a 0.075 mm Espesor total: 0.24 mm o menos (un original a un original + 3 copias); 0.30 mm o menos (original + 4 copias)
Número de copias	Original + 4 copias entre los 20 y 45° C Original + 1 a 3 copias entre los 5 y 45° C
Cartucho de cinta	ERC-31
Interfaces (compatibles)	Serie RS-232 o paralelo IEEE 1284, RS-485 (opcional)
Memoria intermedia de recepción	69 bytes ó 4 KB
Función DKD	2 controladores
Fuente de alimentación ¹	+24V CC ± 10%
Consumo: (a 24 V)	Funcionamiento: Media: Aprox. 1.9 A, Máximo: Aprox. 8 A En reposo: Media: Aprox. 0.3 A
Tiempo medio entre averías (MTBF)	180,000 horas
MCBF	29 millones de líneas
Temperatura	En funcionamiento: De 5 a 45°C Almacenaje: De -10 a 50°C, excepto el papel
Humedad	En funcionamiento: De 10 a 90% HR Almacenaje: De 10 a 90% HR, excepto el papel
Dimensiones totales	185 x 252 x 266 mm. (Incluyendo el tablero para documentos) (H x A x P)
Peso	Aproximadamente 5 kg.

¹: Haga uso de las normas de seguridad aplicables a las fuentes de alimentación que cumplan las siguientes especificaciones.

Salida nominal: 24 V/2.0 A o más, Salida máxima: 240 VA o menos

TM-U590/U590P

Manuale dell'utente

Dell'interruttore DIP

Per informazioni sulle impostazioni dell'interruttore DIP, vedere la seconda di copertina di questo manuale.

Figure

Questo manuale è diviso in 7 sezioni, una per ogni lingua. La maggior parte delle figure si trova nella prima sezione e non è ripetuta. Tuttavia, ogni sezione contiene i riferimenti alle pagine per le figure.

Parti della stampante

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. ripiano dei documenti | 4. tavola |
| 2. guida della carta | 5. copertura frontale |
| 3. interruttore acceso/spento | 6. pannello di controllo |

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di reperimento, né trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro) senza la preventiva autorizzazione scritta della Seiko Epson Corporation. Viene esclusa ogni responsabilità di brevetto rispetto all'uso delle informazioni contenute in questa pubblicazione. Malgrado questo manuale sia stato preparato con la massima cura, la Seiko Epson Corporation non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o omissioni in esso contenuti, né per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute in questo manuale.

Né la Seiko Epson Corporation, né alcuna delle sue affiliate, sarà ritenuta responsabile verso l'acquirente di questo prodotto, o terze parti, di eventuali danni, perdite, costi o spese sostenuti dall'acquirente o terze parti risultanti da: incidente, uso improprio o abuso di questo prodotto, o da modifiche non autorizzate, riparazioni, alterazioni a questo prodotto, oppure (esclusi gli Stati Uniti d'America) dalla totale inosservanza delle istruzioni per l'uso e la manutenzione impartite dalla Seiko Epson Corporation.

La Seiko Epson Corporation non sarà responsabile di alcun danno o problema insorto dall'uso di qualsiasi accessorio opzionale o di prodotti consumabili diversi da quelli designati dalla Seiko Epson Corporation come Prodotti originali Epson o Prodotti approvati dalla Epson.

EPSON è un marchio registrato di Seiko Epson Corporation in Giappone ed in altri paesi/regioni.

AVVISO: il contenuto di questo manuale è soggetto a cambiamenti senza preavviso.

Copyright © 1997, 1998, 2001 Seiko Epson Corporation, Nagano, Giappone.

AVVERTENZA

Questo è un prodotto di Classe A. In ambiente domestico, questo prodotto può causare interferenze radio. In tal caso, l'utente deve adottare le misure necessarie per eliminare l'interferenza.

Precauzioni di sicurezza

Questa sezione contiene informazioni importanti per l'uso efficiente e sicuro di questo prodotto. Leggere attentamente questa sezione e conservarla in un luogo prontamente accessibile.



AVVERTENZA:

Spegnere immediatamente l'unità se produce fumo, un odore strano o un rumore inconsueto. L'uso continuato potrebbe costituire causa d'incendio. Staccare immediatamente la spina dell'unità e rivolgersi al rivenditore o alla Seiko Epson per assistenza in merito.

Non riparare mai da soli questa unità. La riparazione impropria potrebbe creare un pericolo.

Non smontare né modificare mai questo prodotto. La manomissione del prodotto potrebbe causare lesioni personali, incendio.

Accertarsi di usare la fonte di alimentazione specificata. Il collegamento del prodotto ad una fonte di alimentazione impropria potrebbe causare incendio.

Evitare che nell'unità entrino corpi estranei. Questi potrebbero causare incendio.

Se acqua o altri liquidi cadono accidentalmente nell'unità, staccare immediatamente il cavo di alimentazione, quindi rivolgersi per consigli al rivenditore o al centro di assistenza della Seiko Epson. L'uso continuato dell'unità potrebbe causare incendio.

Per evitare il pericolo d'incendio, non usare spruzzatori aerosol contenenti gas infiammabili, all'interno del prodotto o vicino ad esso.



ATTENZIONE:

Non collegare i cavi in alcun modo diverso da quello indicato in questo manuale. Collegamenti non corretti possono causare danni all'unità e ustioni personali.

Posare questa unità su una superficie piana, solida e stabile. Se cade, questa unità può rompersi o causare lesioni personali.

Non usare questa unità in ambienti soggetti ad un elevato tasso di umidità o polvere. L'umidità o la polvere eccessiva può causare danni all'unità o incendio.

Non mettere oggetti pesanti sopra questa unità. Non porsi sopra questa unità né appoggiarsi. L'unità potrebbe cadere e rompersi o causare lesioni personali.

Per motivi di sicurezza, staccare sempre la spina dell'unità prima di lasciarla incustodita per un lungo periodo di tempo.

Etichette di avvertimento

Le etichette di avvertimento presenti sul prodotto indicano le seguenti precauzioni.



AVVERTENZA:

Non collegare una linea telefonica al connettore del cassetto estraibile o al connettore del modulo display, altrimenti la stampante e la linea telefonica possono danneggiarsi.



ATTENZIONE:

Durante o dopo la stampa, la testina di stampa può essere molto calda.

Limitazioni d'impiego

Quando questo prodotto viene impiegato in applicazioni che richiedono un alto grado di affidabilità e sicurezza, come dispositivi relativi a trasporti aerei, per treno, via mare, con motoveicoli, ecc., dispositivi per la prevenzione di disastri, dispositivi di sicurezza vari ecc. o dispositivi di precisione/funzionali, lo si dovrebbe usare solo dopo avere preso in considerazione l'inclusione nel progetto di elementi di ridondanza e resistenza ai guasti aventi lo scopo di mantenere la sicurezza e l'affidabilità dell'intero sistema. Poiché questo prodotto è stato progettato per essere usato in applicazioni che richiedono un altissimo grado di affidabilità e sicurezza, come in apparecchiature aerospaziali, reti di comunicazione, controllo di impianti nucleari o apparecchi per l'assistenza medica usati in cura diretta dei pazienti, ecc., si dovrà usare il proprio discernimento nel valutare a fondo il prodotto e garantire che sia adatto all'uso.

Download dei driver, dei programmi di utility e dei manuali

I driver, i programmi di utility e i manuali possono essere scaricati dai siti ai seguenti indirizzi URL.

Per clienti in Nord America, andare al seguente sito Web:

<http://www.epsonexpert.com/> e seguire le istruzioni fornite sullo schermo.

Per clienti in altri Paesi, andare al seguente sito Web:

<http://www.epson-pos.com/>

Disimballaggio

Gli articoli seguenti sono inclusi con la stampante in configurazione standard. Se un articolo risulta danneggiato, rivolgersi al rivenditore della stampante.

- ❑ Stampante
- ❑ Cassetta del nastro
- ❑ Copertura dell'interruttore dell'alimentazione

Nota:

Quando si solleva la stampante, per evitarle danni, prenderla dal lato sottostante.

Pannello di controllo

Pulsante FORWARD

Premere per far avanzare il foglio mobile di una linea; tenere premuto per alimentarlo in continuo.

Pulsante REVERSE

Premere per far indietreggiare il foglio mobile di una linea; tenere premuto per farlo indietreggiare in continuo.

Pulsante RELEASE

Premere per liberare la carta a fogli mobili.

LED POWER

Si accende quando l'alimentazione è attivata.

LED ERROR

Si accende per indicare che la stampante non è in linea, tranne quando si alimenta la carta usando i pulsanti FORWARD o REVERSE e durante l'auto-test. Quando lampeggia, indica un errore.

LED RELEASE

Si accende per indicare che è possibile inserire la carta a fogli mobili.

LED SLIP

Si accende dopo che l'alimentazione è stata attivata. Lampeggia in attesa che un foglio mobile venga inserito o rimosso. Si spegne mentre la stampante espelle un foglio mobile.

Rimozione dei dispositivi di protezione

Durante la spedizione, la stampante è protetta da due dispositivi che devono essere rimossi prima di accendere la stampante.

Aprire la stampante tirando la linguetta sul pannello frontale, quindi rimuovere i due dispositivi mostrati nella figura **1** a **pagina 6**.

Nota:

Reinstallare i dispositivi di protezione prima di spedire la stampante.

Uso della copertura dell'interruttore dell'alimentazione



AVVERTENZA:

Se la stampante subisce un incidente e la copertura dell'interruttore dell'alimentazione è installata, staccare immediatamente il cavo di alimentazione. L'uso continuato della stampante può causare un incendio.

La copertura dell'interruttore dell'alimentazione, fornita con il prodotto, assicura che l'interruttore non venga premuto accidentalmente. Per usare questa copertura, installarla così come mostrato nella figura **2 a pagina 6**.

Installazione della cassetta del nastro

Usare la cassetta del nastro EPSON ERC-31. L'uso di cassette del nastro diverse da quelle approvate dalla Epson può danneggiare la stampante e renderà nulla la garanzia.



ATTENZIONE:

Per non danneggiare la cassetta del nastro, non ruotare mai la manopola di alimentazione della cassetta nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia impressa sulla cassetta.

1. Accendere la stampante, quindi aprire la copertura frontale tirando in alto la linguetta sul lato sinistro.
2. Verificare che la testina di stampa sia sul lato destro.
3. Se un nastro è già installato, rimuoverlo afferrando l'estremità della linguetta e rimuovendolo dalla stampante.
4. Per rimuovere l'eventuale allentamento del nastro, ruotare 2-3 volte la manopola sulla cassetta nella direzione indicata dalla freccia.
5. Inserire il nastro e ruotare 2-3 volte la manopola della cassetta, come mostrato nella figura **3 a pagina 7**.
6. Accertarsi che il nastro non presenti pieghe o grinze ed inoltre che sia installato sotto la testina di stampa, come mostrato sull'etichetta all'interno della stampante.

Inserimento della carta a fogli mobili

Nota:

Usare solamente carta a fogli mobili del tipo indicato nelle specifiche. Non usare carta piegata o arricciata.

1. Quando il LED SLIP lampeggia, inserire la carta a fogli mobili, usando come guida il margine destro dell'apertura d'entrata della carta a fogli mobili (vedere la figura **4** a **pagina 7**).
2. Dopo aver inserito fino in fondo il foglio mobile nell'apertura d'entrata, il sensore rileva il foglio, il LED SLIP si illumina in maniera fissa e la stampante prende la carta e la stampa.
3. Al termine della stampa, il LED SLIP si spegne e il foglio mobile può essere rimosso.

Risoluzione dei problemi

Sul pannello di controllo nessuna spia luminosa è accesa

Controllare che i cavi di alimentazione siano inseriti correttamente nella stampante, nell'alimentatore e nella presa di corrente.

La stampante sembra che stampi, ma non viene stampato niente

Controllare che la cassetta del nastro sia installata correttamente.
Sostituire la cassetta del nastro.

La spia luminosa ERROR lampeggia senza stampa

Spegnere la stampante, controllare che nella stampante non vi sia carta inceppata.
Se la stampante ha stampato per un periodo di tempo non breve, la testina di stampa può essere troppo calda. Questa situazione si corregge da sola quando la testina di stampa si raffredda.
Spegnere la stampante, attendere 10 secondi, quindi riaccenderla. Se il problema persiste, rivolgersi ad un tecnico dell'assistenza qualificato.

Sulla stampa manca una linea di punti

Può darsi che la testina di stampa sia danneggiata. Per la riparazione, rivolgersi ad un tecnico dell'assistenza qualificato.

Rimozione della carta inceppata



ATTENZIONE:

Non toccare la testina di stampa perché può essere molto calda dopo la stampa. Non spostare il carrello della testina di stampa.

1. Spegnerne la stampante e aprire la copertura frontale.
2. Aprire la copertura frontale e rimuovere la carta inceppata.

Specifiche della stampante TM-U590/TM-U590P

Metodo di stampa	Matrice seriale ad impatto di punti, 9 aghi in linea verticale passo del cavo 0,353 mm
Direzione della stampa	Bidirezionale, stampa a distanza minima
Caratteri per linea (predefiniti)	Font 9 x 9: 66; Font 7 x 9: 88; Font 5 x 9: 66
Struttura dei caratteri	Font A: 9 x 9, spaziatura di 3 punti (mezzi punti); Font B: 7 x 9, spaziatura di 2 punti (mezzi punti); Font C: 5 x 9, spaziatura di 1 punto (punti normali)
Dimensione caratteri	Font A: (9 x 9) 1,6 x 3,1 mm Font B: (7 x 9) 1,3 x 3,1 mm Font C: (5 x 9) 1,6 x 3,1 mm
Numero di caratteri	Caratteri alfanumerici: 95; Caratteri internazionali: 32 Grafica estesa: 128 x 10 (con una pagina di spazio)
Velocità di stampa	Font A: (9 x 9) = 233 caratteri/secondo Font B: (7 x 9) = 311 caratteri/secondo Font C: (5 x 9) = 233 caratteri/secondo
Velocità di alimentazione della carta	Circa 60,3 ms/linea, alimentazione di 4,23 mm; 86,4 mm/s, (alimentazione in continuo)
Interlinea (predefinita)	4,23 mm
Specifiche della carta	Tipi di carta: Normale, copia carbone e carta sensibile alla pressione Dimensioni della carta: da 70 x 70 mm a 210 x 297 mm
Spessore della carta	Strato unico: da 0,09 a 0,2 mm Carta di copia: Massimo 5 fogli (originale + 4 copie) Carta di supporto: da 0,06 a 0,15 mm Copia e originale: da 0,04 a 0,07 mm Carta carbone: circa 0,035 mm Spessore totale: 0,30 mm o minore (per ogni combinazione da un unico originale ad un originale + 3 copie); 0,36 mm o minore (per ogni combinazione da un unico originale ad un originale + 4 copie) Carta sensibile alla pressione: massimo 5 fogli (originale + 4 copie) Carta di supporto: da 0,06 a 0,15 mm Copia ed originale: da 0,06 a 0,075 mm Spessore totale: 0,24 mm o minore (da originale a originale + 3 copie); 0,30 mm o minore (originale + 4 copie)
Numero di copie	Originale + 4 copie a temperature comprese tra 20 e 45°C Originale + 1- 3 copie a temperature comprese tra 5 e 45°C
Cassette del nastro	ERC-31
Interfaccia (compatibile)	RS-232 seriale o IEEE 1284 parallela, RS-485 (opzione del rivenditore)
Buffer ricevimento	69 bytes o 4 KB
Funzione DKD	2 unità
Alimentazione^{*1}	+ 24 V CC ± 10%

Consumo di corrente (+ 24V)	Esercizio: Medio: Circa 1,9 A, Picco: Circa 8 A Standby: Medio: Circa 0,3 A
MTBF	180,000 ore
MCBF	29 milioni di linee
Temperatura	Esercizio: da 5 a 45°C Magazzino: da -10 a 50°C, tranne la carta
Umidità	Esercizio: da 10 a 90% umidità relativa Magazzino: da 10 a 90% umidità relativa, tranne la carta
Dimensioni complessive	185 x 252 x 266 mm (compreso il ripiano dei documenti) (A x L x P)
Peso (massa)	Circa 5 kg

*1: Assicurarsi di utilizzare una fonte di alimentazione conforme agli standard di sicurezza corrispondente alle seguenti specifiche.
Potenza nominale: 24 V/2,0 A o più, Uscita massima: 240 VA o meno

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive

This information only applies to customers in the European Union, according to Directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and legislation transposing and implementing it into the various national legal systems.

For other countries, please contact your local government to investigate the possibility of recycling your product.



English

The crossed out wheeled bin label that can be found on your product indicates that this product should not be disposed of via the normal household waste stream. To prevent possible harm to the environment or human health please separate this product from other waste streams to ensure that it can be recycled in an environmentally sound manner. For more details on available collection facilities please contact your local government office or the retailer where you purchased this product.

Deutsch

Der Aufkleber mit durchgekreuzter Mülltonne an diesem Produkt weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit und um zu gewährleisten, dass es in einer umweltverträglichen Weise recycelt wird, darf dieses Produkt nicht in den Hausmüll gegeben werden. Informationen zu Entsorgungseinrichtungen erhalten Sie bei der zuständigen Behörde oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

Français

L'étiquette apposée sur ce produit et représentant une poubelle barrée indique que le produit ne peut être mis au rebut avec les déchets domestiques normaux. Afin d'éviter d'éventuels dommages au niveau de l'environnement ou sur la santé, veuillez séparer ce produit des autres déchets de manière à garantir qu'il soit recyclé de manière sûre au niveau environnemental. Pour plus de détails sur les sites de collecte existants, veuillez contacter l'administration locale ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté ce produit.

Italiano

L'etichetta con il contenitore barrato applicata sull'imballaggio indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana, separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa essere riciclato in base alle procedure di rispetto dell'ambiente. Per maggiori dettagli sulle strutture di raccolta disponibili, contattare l'ufficio competente del proprio comune o il rivenditore del prodotto.

Español

La etiqueta de un contenedor tachado que hallará en su producto indica que este producto no se puede tirar con la basura doméstica normal. Para impedir posibles daños medioambientales o para la salud, separe este producto de otros canales de desecho para garantizar que se recicle de una forma segura para el medio ambiente. Para más información sobre las instalaciones de recolección disponibles, diríjase a las autoridades locales o al punto de venta donde adquirió este producto.

Português

A etiqueta com o símbolo de um contentor de lixo traçado com uma cruz que aparece no produto indica que este produto não deve ser deixado fora juntamente com o lixo doméstico. Para evitar possíveis danos no ambiente ou na saúde pública, por favor separe este produto de outros lixos; desta forma, terá a certeza de que pode ser reciclado através de métodos não prejudiciais ao ambiente. Para obter mais informações sobre os locais de recolha de lixo disponíveis, contacte a sua junta de freguesia, câmara municipal ou local onde comprou este produto.

Nederlands

Op uw product is een label van een rolcontainer met een kruis erdoor aangebracht. Dit label wil zeggen dat dit product niet bij het normale huishoudelijk afval mag worden ingezameld. Om eventuele schade aan het milieu of de gezondheid van de mens te voorkomen moet dit product gescheiden van al het ander afval worden ingezameld, zodat het op een verantwoorde wijze kan worden verwerkt. Voor meer informatie over uw lokale afvalinzameling wendt u zich tot uw gemeente of de leverancier bij wie u dit product hebt gekocht.

Dansk

Etiketten med et kryds over skraldespanden på hjul, der sidder på produktet, angiver, at dette produkt ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. For at beskytte miljøet og helbred skal dette produkt bortskaffes separat, så det kan genbruges på en måde, der er god for miljøet. Kontakt de lokale myndigheder eller den forhandler, hos hvem du har købt produktet, vedrørende steder, hvor du kan aflevere produktet.

Suomi

Laitte on merkitty jäteastia-symbolilla, jonka yli on vedetty rasti. Tämä tarkoittaa, ettei laitetta saa hävittää normaalin talousjätteen mukana. Älä hävitä laitetta normaalin jätteen seassa vaan varmista, että laite kierrätetään ympäristöystävällisellä tavalla, jottei ympäristölle tai ihmisille aiheudu vahinkoa. Lisätietoja kierrätyksestä ja keräyspisteistä saa ottamalla yhteyttä paikallisiin viranomaisiin tai jälleenmyyjään, jolta laite ostettiin.

Svenska

Symbolen med en överkorsad soptunna innebär att denna produkt inte får kastas i vanligt hushållsavfall. För att skydda miljön ska denna produkt inte kastas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan lämnas för återvinning på tillbörligt sätt. För mer information om uppsamlingsplatser kontakta din lokala myndighet eller den återförsäljare där du har köpt produkten.

Norsk

Det er krysset over merket av beholderen på hjul som vises på produktet, som angir at dette produktet ikke skal kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Hold dette produktet atskilt fra annet avfall slik at det kan resirkuleres på en miljømessig forsvarlig måte og dermed forhindre eventuell skade på miljøet eller helse. Hvis du vil ha mer informasjon om hvor produktet kan leveres inn, kontakter du kommunale myndigheter eller forhandleren der du kjøpte dette produktet.

Česky

Štítek s přeškrtnutým odpadkovým košem na kolečkách, který lze nalézt na výrobku, označuje, že tento produkt se nemá likvidovat s běžným domovním odpadem. V zájmu ochrany životního prostředí a lidského zdraví zlikvidujte tento výrobek jako tříděný odpad, který se recykluje způsobem šetrným k životnímu prostředí. Podrobnější informace o sběrných dvorech pro tříděný odpad získáte na obecním úřadě nebo u prodejce, u kterého jste příslušný výrobek zakoupili.

Magyar

A terméken található, áthúzott szemetest ábrázoló címke azt jelzi, hogy ezt a terméket nem szabad a rendes háztartási szeméttel együtt kidobni. Az esetleges környezeti- vagy egészségkárosodást megelőzendő, kérjük, hogy ezt a terméket a többi szeméttől elkülönítve helyezze el, és biztosítsa, hogy azt környezetbarát módon újrahasznosítsák. A rendelkezésére álló begyűjtő létesítményekről kérjük tájékozódjon a megfelelő helyi állami szerveknél vagy a vízszinteladónál, ahol a terméket vásárolta.

Polski

Symbol przekreślonego kosza znajdujący się na produkcji oznacza, że nie może on być utylizowany razem z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego. Aby zapobiec potencjalnemu zagrożeniu dla środowiska lub zdrowia ludzkiego, produkt ten należy odseparować od reszty odpadów z gospodarstwa domowego i utylizować w ekologicznie właściwy sposób. Szczegółowe informacje na temat punktów zbiórki odpadów można uzyskać w lokalnych urzędach lub u sprzedawcy danego produktu.

Slovensky

Štítko s přeškrtnutým odpadkovým košom na kolieskach, ktorý je možné nájsť na výrobku, označuje, že tento produkt sa nemá likvidovať s bežným komunálnym odpadom. V záujme ochrany životného prostredia a ľudského zdravia zlikvidujte tento výrobok ako triedený odpad, ktorý sa recykluje spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Podrobnejšie informácie o zberných dvoroch pre triedený odpad získate na obecnom úrade alebo u predajcu, u ktorého ste príslušný výrobok zakúpili.

Slovenski

Prečrtan koš za smeti na etiketi, katero lahko najdete na vašem izdelku, pomeni, da tega izdelka ne smete odvreči podobno kot vse ostale smeti. Da bi preprečili morebitne škodljive vplive na okolje ali zdravje, ločite izdelek od vseh ostalih in poskrbite, da bo recikliran na okolju prijazen način. Natančne informacije o tem, kje se nahajajo primerna odlagališča, pridobite v vašem krajevnem uradu ali pri prodajalcu.

Eesti

Teie tootele kleebitud tähis, mis kujutab ratastega prügikonteinerit, millele on rist peale tõmmatud, keelab toote kõrvaldamise majapidamisjäätmetega sarnasel viisil. Keskkonnale või inimeste tervisele tekitatava võimaliku kahju vältimiseks eraldage toode teistest jäätmetest, et tagada selle korduvkasutamise keskkonnasäästlikul viisil. Kui soovite saada rohkem teavet võimalike kogumispunktide kohta, võtke ühendust kohaliku omavalituse ametnikuga või teile toote müünud jaemüüjaga.

Lietuviškai

Užbraukta ratuota šiukšliadėžės etiketė, kurią rasite ant jūsų produkto, reiškia, kad šis produktas neturėtų būti išmestas kartu su įprastinėmis buitinėmis šiukšlėmis. Siekiant išvengti galimos žalos aplinkai bei žmonių sveikatai, prašome atskirti šį produktą nuo kitų atliekų, ir įsitikinti, kad jis būtų perdirbtas aplinkai nepavojingu būdu. Jei reikia išsamesnės informacijos apie atliekų surinkimo ypatumus, prašome kreiptis į savo vietos valdžios įstaigas arba į mažmeninį pardavėją, iš kurio jūs įsigijote šį produktą.

Latviski

Marķējums ar pārsvītrotu atkritumu tvertni uz rītenīšiem, kas redzams uz izstrādājuma, norāda, ka šo izstrādājumu nedrīkst likvidēt kopā ar parastajiem sadzīves atkritumiem. Lai novērstu iespējamo kaitējumu videi vai cilvēku veselībai, lūdzu, atdaliet šo izstrādājumu no citiem atkritumiem, tādējādi nodrošinot tā atsevišķu pārstrādi videi drošā veidā. Papildinformācijai par pieejamajām atkritumu savākšanas iespējām, lūdzu, sazinieties ar vietējo pašvaldību vai mazumtirgotāju, no kura jūs iegādājāties šo izstrādājumu.

Ελληνικά

Η διαγραμμένη ετικέτα του τροχοφόρου κάδου απορριμμάτων που θα βρείτε πάνω στο προϊόν σας υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορριπτεί μεσω του κανονικού δικτύου αποκομιδής οικιακών απορριμμάτων. Για να αποτρέψετε πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον ή την ατομική υγεία, παρακαλούμε να διαχωρίσετε αυτό το προϊόν από άλλα δίκτυα αποκομιδής ώστε να διασφαλίσετε ότι είναι δυνατή η ανακύκλωσή του με έναν περιβαλλοντικά θετικό τρόπο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις διαθέσιμες δυνατότητες συλλογής απορριμμάτων, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με την τοπική κυβερνητική αρχή ή το κατάστημα λιανικής από όπου αγοράσατε αυτό το προϊόν.

Türkçe

Ürününüzün üzerinde bulunan çarpi işaretli tekerlekli kutu etiketi, bu ürünün normal ev atık sistemi vasıtasıyla elden çıkarılmaması gerektiğini gösterir. Çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyi önlemek için, lütfen bu ürünü çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönuşüme tabi tutulmak üzere diğer atıklarından ayırın. Mecut toplama tesisleri ile ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için, yerel devlet makamlarına veya bu ürünü satın aldığınız satıcıyla irtibata geçin.

Română

Eticheta arătând un coș de gunoi tăiat cu două linii încurcigate, care poate fi găsită pe produs, indică faptul că acesta nu trebuie aruncat la gunoi laolaltă cu gunoiul menajer. Pentru a evita posibila degradare a mediului înconjurător sau a sănătății umane, colectați separat acest produs de gunoiul menajer pentru a vă asigura că poate fi reciclat într-un mod ecologic. Pentru mai multe detalii privind punctele disponibile de colectare, contactați autoritățile locale sau comerciantul de la care ați achiziționat acest produs.

Български

Етикетът, представляващ зачертано кошче за боклук в кръг, който можете да видите върху вашия продукт, означава, че този продукт не трябва да се изхвърля заедно с обикновените домакински отпадъци. За предпазване от евентуални щети върху околната среда или човешкото здраве, моля, отделете този продукт от останалите отпадъци, за да се гарантира, че той ще бъде рециклиран по екологично съобразен начин. За повече информация относно наличните места за събиране на отпадъци, моля, свържете се с местните власти или търговеца, от когото сте закупили този продукт.

Printed in China