

OKI

PT390

User's Guide

PREFACE

Every effort has been made to ensure that the information in this document is complete, accurate, and up-to-date. The manufacturer assumes no responsibility for the results of errors beyond its control. The manufacturer also cannot guarantee that changes in software and equipment made by other manufacturers and referred to in this manual will not affect the applicability of the information in it. Mention of software products manufactured by other companies does not necessarily constitute endorsement by the manufacturer.

While all reasonable efforts have been made to make this document as accurate and helpful as possible, we make no warranty of any kind, expressed or implied, as to the accuracy or completeness of the information contained herein.

All rights are reserved by Oki Data Corporation. Unauthorized copying, transferring, translating, or related actions are prohibited. You must obtain written permission from Oki Data Corporation before doing any of the above.

© 2011 Oki Data Corporation

OKI is a registered trademark of Oki Electric Industry Co., Ltd.

Energy Star is a trademark of the United States Environmental Protection Agency.

Microsoft, Windows, Windows Server and Windows Vista are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Rosetta, Mac and Mac OS are registered trademarks of Apple Inc.

Other product names and brand names are registered trademarks or trademarks of their proprietors.



As an Energy Star Program Participant, the manufacturer has determined that this product meets the Energy Star guidelines for energy efficiency.



This product complies with the requirements of the Council Directives 2014/30/EU (EMC) and 2014/35/EU (LVD), 2014/53/EU (RED) and 2011/65/EU (RoHS) as amended where applicable, on the approximation of the laws of the member states relating to Electromagnetic Compatibility, Low Voltage, Radio & Telecommunications Terminal Equipment, Energy related Products and Restriction on the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment.

The following cables were used to evaluate this product to achieve EMC directive 2014/30/EU compliance and configurations other than this may affect that compliance.

CABLE TYPE	LENGTH (METRE)	CORE	SHIELD
Power	2.0	✘	✘
USB	5.0	✘	✓
Serial (25pin)	15.0	✘	✓
Parallel	2.9	✘	✓
LAN	10.0	✘	✘
Drawer	1.8	✘	✘

WARNING! This is a class A product as defined in EN55022. In a domestic environment this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

MANUFACTURER

Oki Data Corporation,
4-11-22 Shibaura, Minato-ku,
Tokyo 108-8551,
Japan

For all sales, support and general enquiries contact your local distributor.

IMPORTER TO THE EU/AUTHORISED REPRESENTATIVE

OKI Europe Limited (trading as OKI Printing Solutions)

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey, TW20 0HJ
United Kingdom

For all sales, support and general enquiries contact your local distributor.

ENVIRONMENTAL INFORMATION



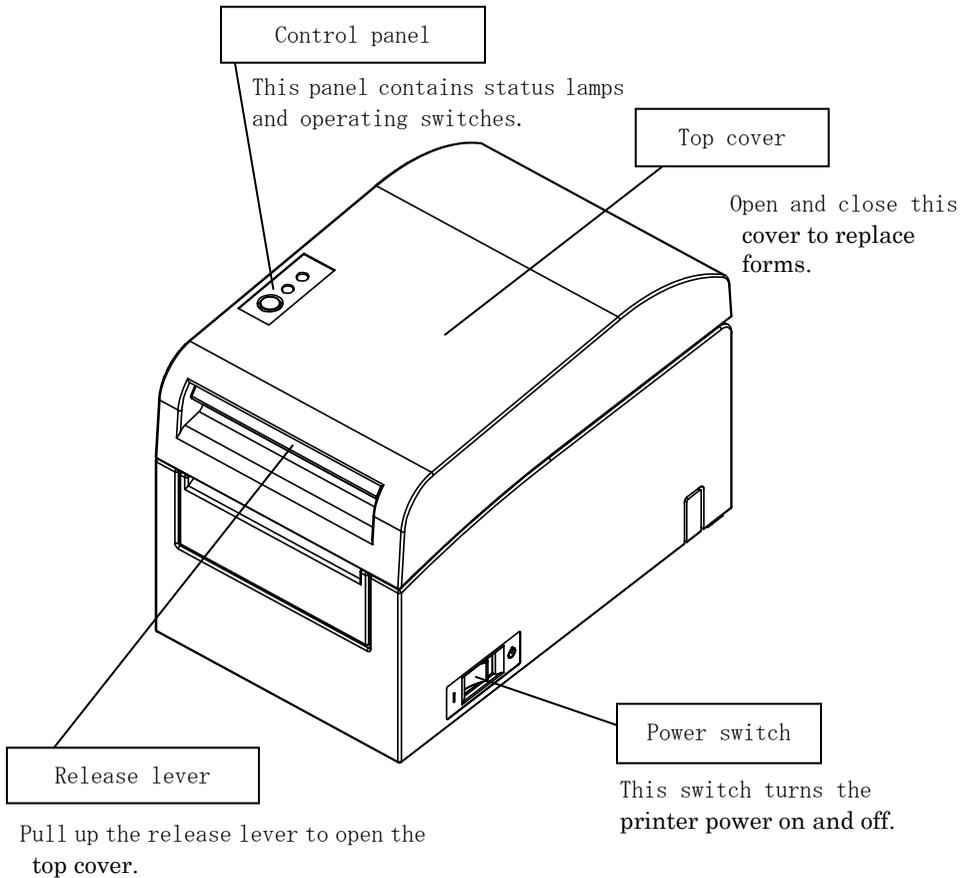
Description of Safety symbols displayed on the equipment

No.	Symbol	Description
1		"ON" (power) To indicate connection to the mains, at least for mains switches or their positions.
2		Stand-by To identify the switch or switch position by means of which part of the equipment is switched on in order to bring it into the stand-by condition.
3		General warning/caution To identify a general warning/caution.
4		Caution, hot surface To indicate that the marked item can be hot and should not be touched without taking care.
5		Direct current To indicate on the rating plate that the equipment is suitable for direct current only; to identify relevant terminals.
6		Alternating current To indicate on the rating plate that the equipment is suitable for alternating current only; to identify relevant terminals.

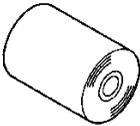
TABLE OF CONTENTS

1. Appearance and Names of Components	4
2. AC Adapter and Thermal Roll Paper	6
2-1. AC adapter	6
2-2. Paper specification (Thermal paper)	6
2-3. Recommended Thermal Paper	7
3. Preparations	9
3-1. Connecting Interface Cable	9
3-2. Connecting the drawer kick cable	13
3-3. Connecting the AC Adapter	14
3-4. Disconnecting the AC Adapter	16
3-5. Turning on the Power	17
3-6. Installing the Printer Software	17
4. Inserting Paper for Printing	18
4-1. Replacing paper	18
5. Control Panel	27
5-1. Control Panel	27
5-2. Error Indications	27
6. Preventing and Clearing Paper Jams	29
6-1. Preventing Paper Jams	29
6-2. Clearing a Paper Jam	29
7. Troubleshooting	30
7-1. Power-on Problems and Errors	30
7-2. Cutter-related Problems	30
7-3. Printing-related Problems	31
8. Regular Cleaning	32
8-1. Cleaning the Paper Holder and Paper Transport	32
8-2. Cleaning the Platen Roller	33
8-3. Cleaning the Thermal Head	36
8-4. Cleaning the Cutter Blade and Frame	37
9. Notes on Use	43
Appendix A: Specifications	48
A-1. General Specifications	48
A-2. Cutter Specifications	50
A-3. Paper Supply Specifications	50
A-4. Interface Specifications	50
A-5. Environment Specifications	51
A-6. Specifications of Reliability	52
Appendix B: Interface	53
B-1. Parallel Interface	53
B-2. Dual Interface	55
B-3. LAN Interface	56
B-4. Drawer Kick Connector	58
B-5. Specifications of Power Supply	60
Appendix C: Special Modes	61
C-1. Test Printing	61
C-2. Hex Dump	62
C-3. Setting Up the Printer	63
C-4. Setup Items	85
C-5. Sample Print	91

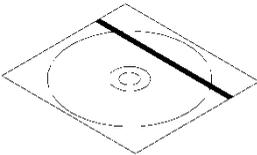
1. Appearance and Names of Components



Appended goods

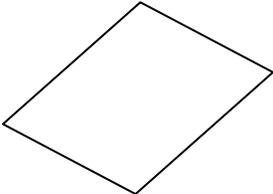


Thermal paper

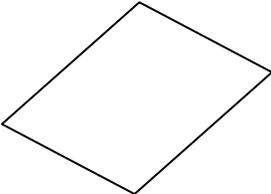


CD

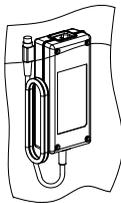
MANUAL
PRINTER DRIVER
UTILITY SOFT



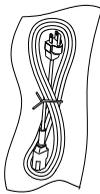
Instruction sheet



Safety warranty sheet



AC adapter



Power cable

2. AC Adapter and Thermal Roll Paper

2-1. AC adapter

Only use the AC adapter specified below.

Model name: KA02951-0120
Input: 100 to 240V AC, 50/60Hz-
Output: DC24V \pm 5%, 1.5A

⚠ Caution: Only use authorized AC adapters.

⚠ Caution: Do not use the bundled AC adapter and Power cable for any electrical equipment other than this printer.

2-2. Paper specification (Thermal paper)

Be sure to use thermal roll paper that conform to the following specifications.

- Paper width: For paper 83mm wide, 83 $^{0}_{-1.0}$ mm 80mm wide, 80 $^{0}_{-1.0}$ mm
For paper 60mm wide, 60 $^{0}_{-1.0}$ mm 58mm wide, 58 $^{0}_{-1.0}$ mm
- Outside diameter: For paper 75 to 90 μ m thick, ϕ 102mm or less
For paper 90 to 150 μ m thick, ϕ 90mm or less
- Core diameter: For paper 75 to 90 μ m thick, ϕ 12 \pm 0.5mm (inside)
/ ϕ 18 \pm 0.5mm (outside)
For paper 90 to 150 μ m thick, ϕ 25.4 \pm 0.5mm (inside)
/ ϕ 32 \pm 0.5mm (outside)
- Printed surface: Outside of the roll
- Treatment of end of paper: The roll paper must not be glued to the core. The end of the paper must also not be folded back.

Note: Do not use rolls that have rough sides or sides from which pieces of paper extrude. Using such rolls could cause a printer failure.

2-3. Recommended Thermal Paper

Manufacturer	Product name	Quality characteristics	Paper thickness	Density specification
Oji Paper Co., Ltd.	PD160R	Monochrome thermal paper (high-grade preservation type)	75µm	100%
	PD190R	Monochrome thermal paper (mid-grade preservation type)	75µm	100%
Nippon Paper Industries Co., Ltd.	HD75	Monochrome thermal label paper (normal type)	150µm	130%
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AE-1	Monochrome thermal paper (normal type)	150µm	100%
	PB670	Two-color thermal paper (red/black: normal type)	75µm	105%
	PB770	Two-color thermal paper (blue/black: normal type)	75µm	100%

Note: A recommended type of paper must be used. If a type of paper other than a recommended one is used, head damage, printing irregularities, or similar problems may occur.

Note: To use two-color thermal paper, set the print color to two colors from the printer setup menu or using the setup tool contained on the CD-ROM provided with the printer.

(See "C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")

* By setting the appropriate property (use Color on the Graphics tab) for printing with this printer driver, you can easily print in two-color mode without having to change the printer setup.

Note: Ruled lines or characters containing fine lines (e.g. a serif typeface) tend to have dull colors when they are printed on two-color thermal paper. For printing on two-color thermal paper, a thick font (e.g., a sans serif font) is recommended.

Note: Red or blue printing on two-color thermal paper has an inferior preservation characteristic that is equivalent to that of normal thermal paper.

Note :Printouts on label paper or thick paper may contain blurs or voids, depending on the humidity and other environmental conditions. Adjust the print speed and print density as appropriate for the type of paper used. (See "C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")

In particular, note that the paper transport accuracy may be negatively affected by printing a barcode in the top margin at the beginning of paper transport or in the Lower margin at the end of paper transport.

3. Preparations

No printer cable is provided with the product. Obtain a printer cable suitable for the product interface. If you have any questions, consult your dealer. Before connecting or disconnecting cables, make sure of the following:

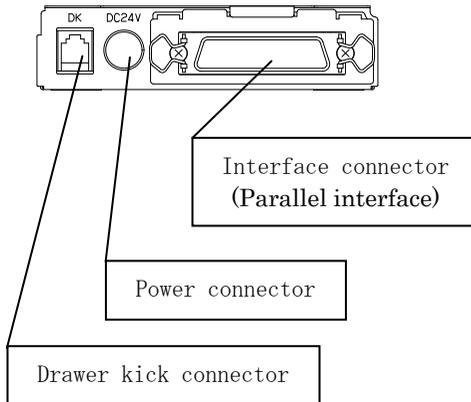
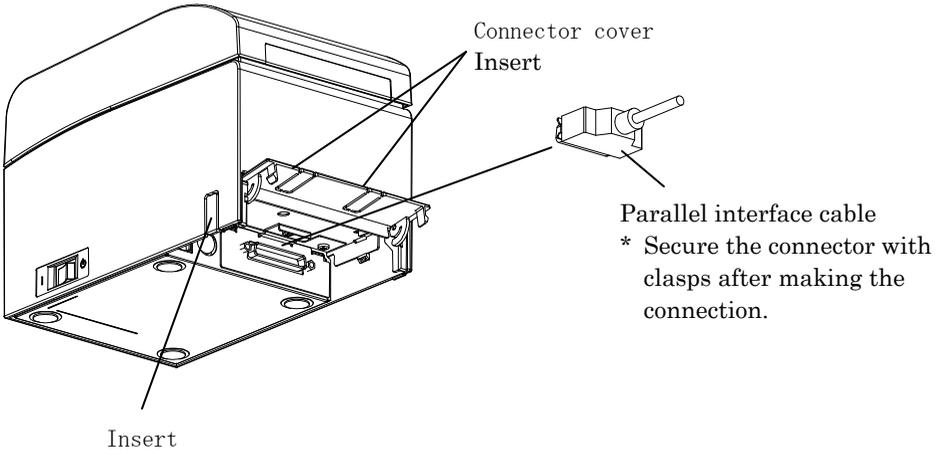
- 1) The power to the printer and all other devices connected to the printer is turned off.
- 2) The AC adapter power cable has been unplugged from the outlet.

3-1. Connecting Interface Cable

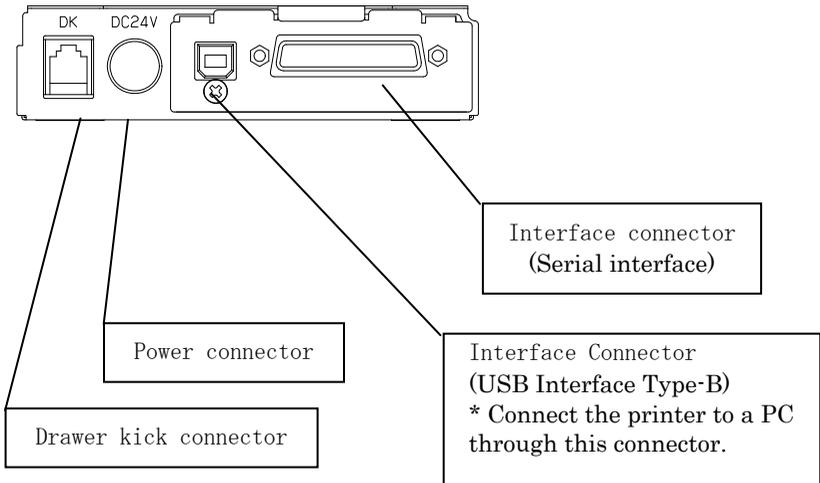
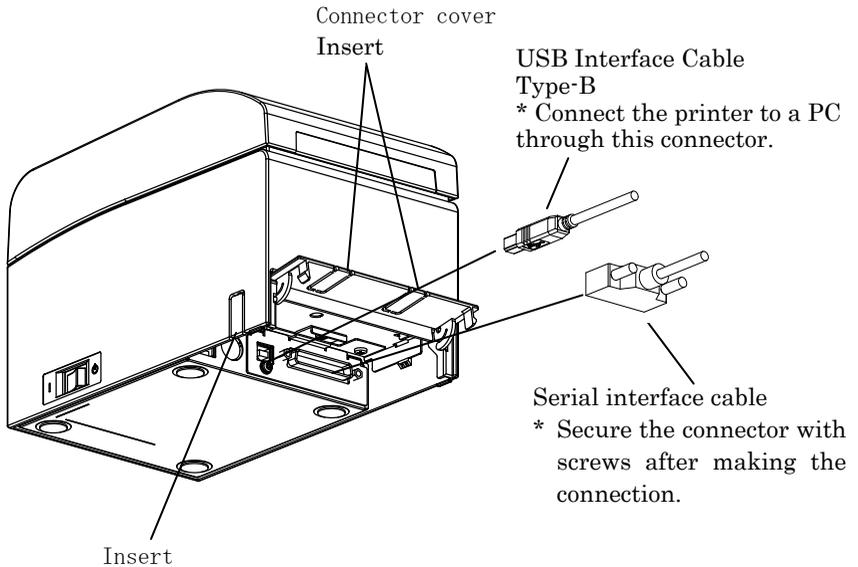
Open the connector cover at the rear of the printer by pulling it up, and connect the interface cable to its rear connector socket. Close the cover after connecting the cable.

Note: If cables are arranged so that they extend from the rear or from the rear on the right side, remove the inserts in the connector cover or the cover with nippers or a similar tool. Unless the inserts are removed in this case, the cables may be damaged and cause a failure.

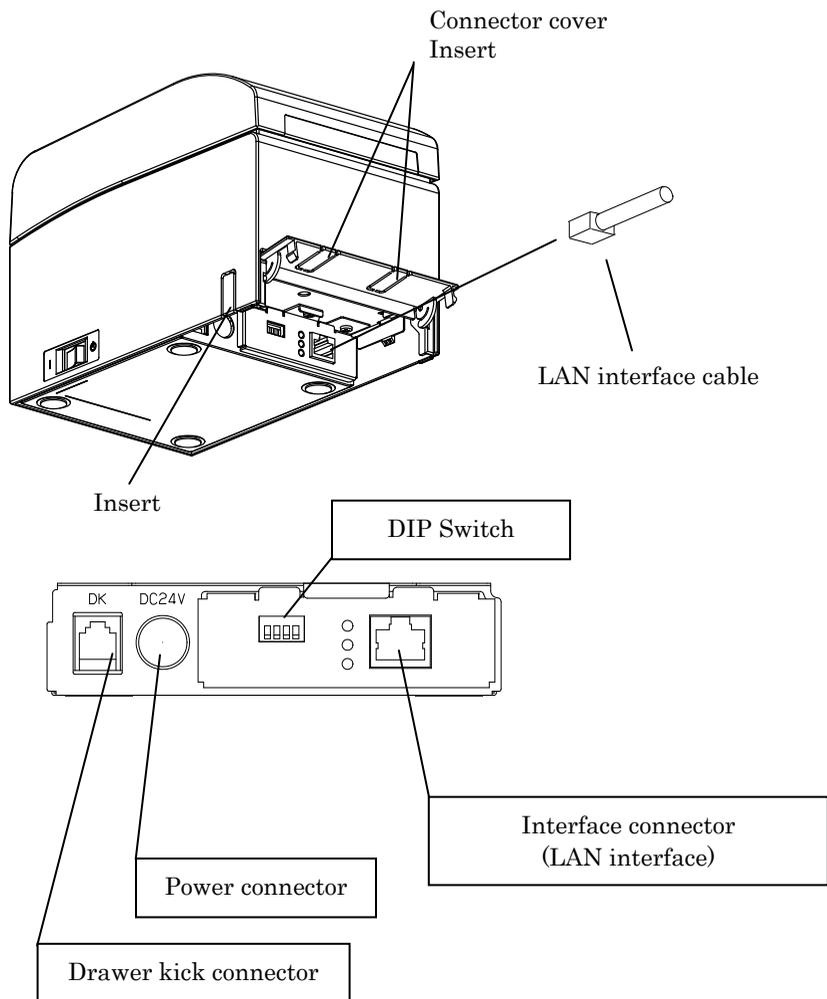
For a unit with parallel interfaces



For a unit with Dual interface



For a unit with LAN interface



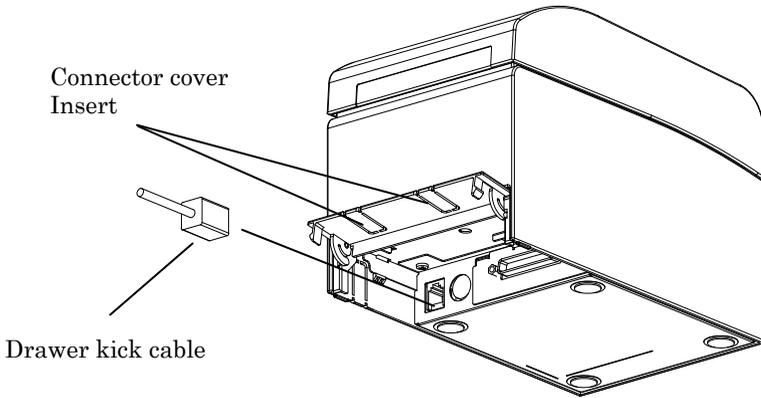
- ⚠ **Caution:** Do not touch the DIP switches during normal use. This may change the network settings, disabling normal printing.
- ⚠ **Caution:** If the device is installed vertically, the LAN cable may not be usable due to its shape. Please check before installing.
- ⚠ **Caution:** The LAN interface cable must use the shield type.

3-2. Connecting the drawer kick cable

Open the connector cover at the rear of the printer by pulling it up, and connect the drawer kick cable to its rear connector socket. Close the cover after connecting the cable.

Note : If the cable is arranged so that it extends from the rear, remove the inserts in the connector cover with nippers or a similar tool. Unless the inserts are removed in this case, the cable may be damaged and cause a failure.

Note : The drawer kick cable must not be used for a purpose other than for control of the drawer.



3-3. Connecting the AC Adapter

- (1) Connect the AC adapter to the AC adapter power cable.

Note: To connect or disconnect the AC adapter, turn off the power switches of the printer and all the devices to be connected to the printer. Then, unplug the plug of the AC adapter power cable from the electrical outlet.

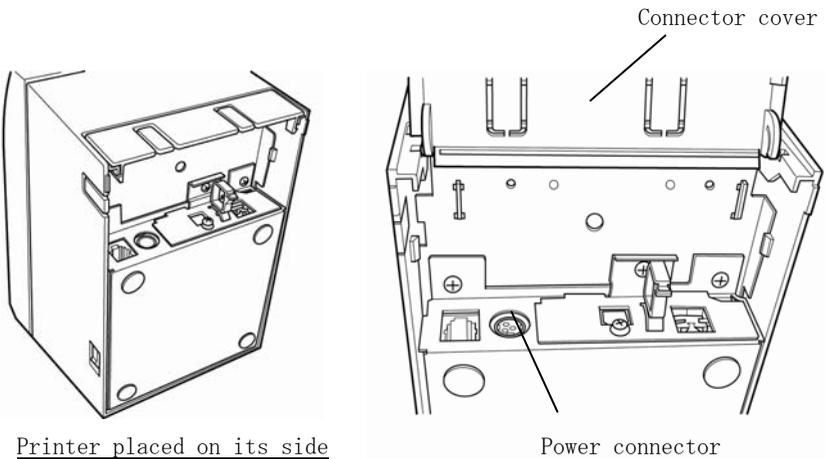
Note: Use only the specified AC adapter and specified AC adapter power cable.

- (2) Open the connector cover at the rear of the printer by pulling it up, and connect the AC adapter cable to the power socket. Close the cover after connecting the cable.

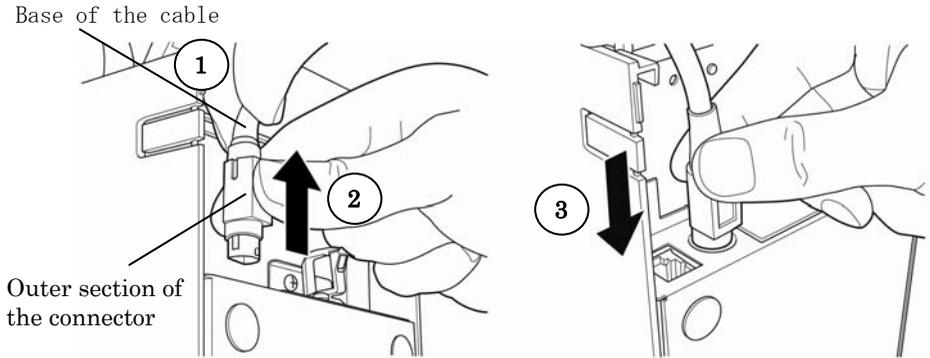
Note: To connect the AC adaptor, place the printer on its side to make the connection operation easier to perform.

Note: Remove notch of connector cover with Nipper, to maintain the space for the cable of AC adapter.

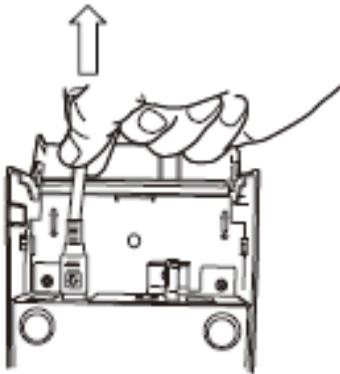
Otherwise, the cable may be damaged and it may cause a failure.



Note: To prevent the adaptor from slipping out, the connector section is designed to be tight to fit. When inserting, (1) pinch the base of the cable, (2) while sliding the outer section of the connector upwards, (3) and insert the connector until it locks in place with a “click” sound.



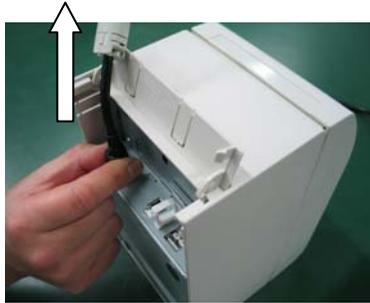
(3) Connect the plug of the power cable to electrical outlet.



(4) Plug the other end of the power cord into the power outlet.

3-4. Disconnecting the AC Adapter

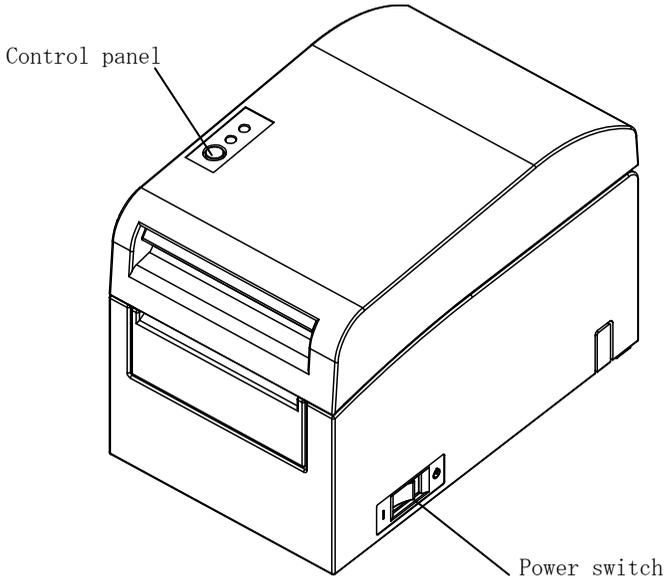
To unplug the AC adapter cable, grasp the connector as shown in the picture below and pull it out. The lock mechanism of the connector will then disengage, and the cable can be unplugged easily. Conversely, forcibly pulling on the cable itself may damage the connector.



Note: Before disconnecting the AC adapter, switch off the printer and all devices connected to the printer, and also disconnect the power cable of the AC adapter from the outlet.

3-5. Turning on the Power

After the AC adapter is connected, turn on the power switch at the side of the printer. The POWER lamp on the control panel lights.



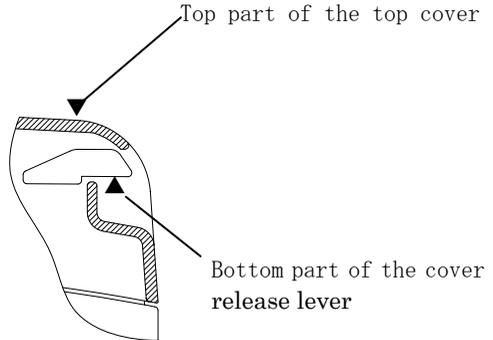
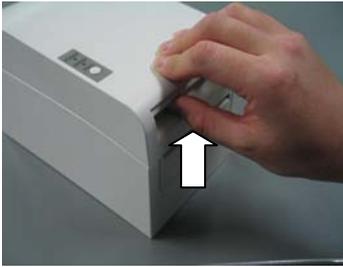
3-6. Installing the Printer Software

Referring to the "Installation Guide" ([\Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf](#)) contained on the CD-ROM provided with the printer, install the printer driver and utility software.

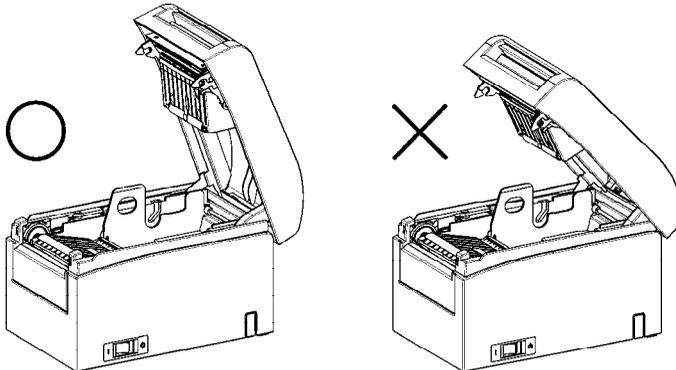
4. Inserting Paper for Printing

4-1. Replacing paper

- (1) Grasp the top cover, pull up the cover release lever, and open the top cover.

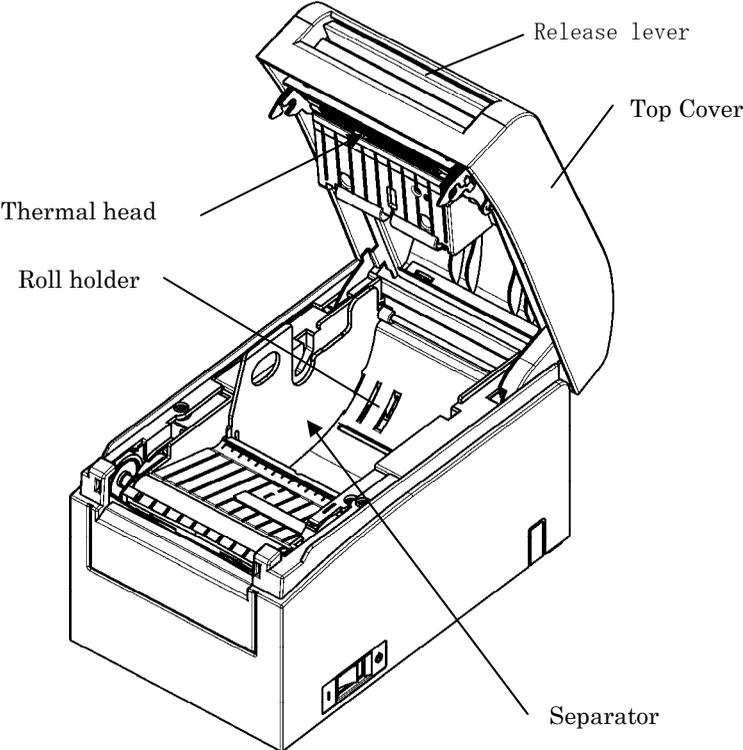


- (2) When manipulating the top cover, note that the cover seems to lock in position before it is open completely. Make sure that the cover is really open completely as shown in the picture below.



Note: If the top cover is not open completely during maintenance, it may close inadvertently.

Note: Do not touch the thermal head. Doing so may result in damage from static electricity.

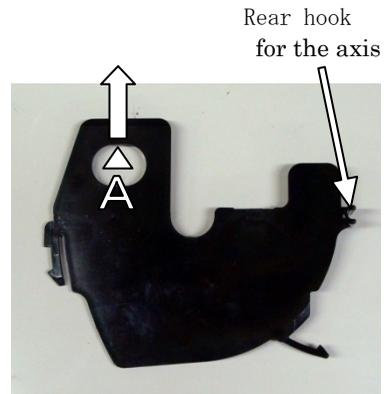
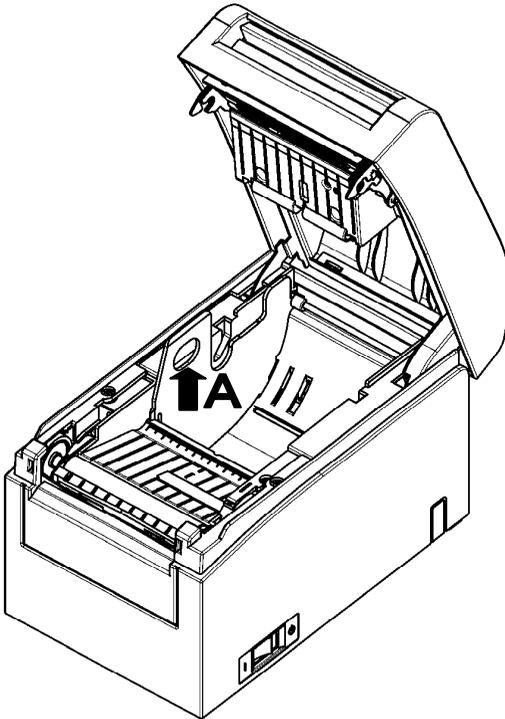


- (3) Adjust the separator to the width of the roll paper. For roll paper with a width of 80 mm, the separator need not be removed. For roll paper with a width of 70, 60, or 58 mm, remove the separator and attach it again at the correct width. For roll paper with a width of 83 mm, remove the separator completely.

Note: At the time of shipment from the factory, the separator is set at a position appropriate for a paper width of 80 mm.

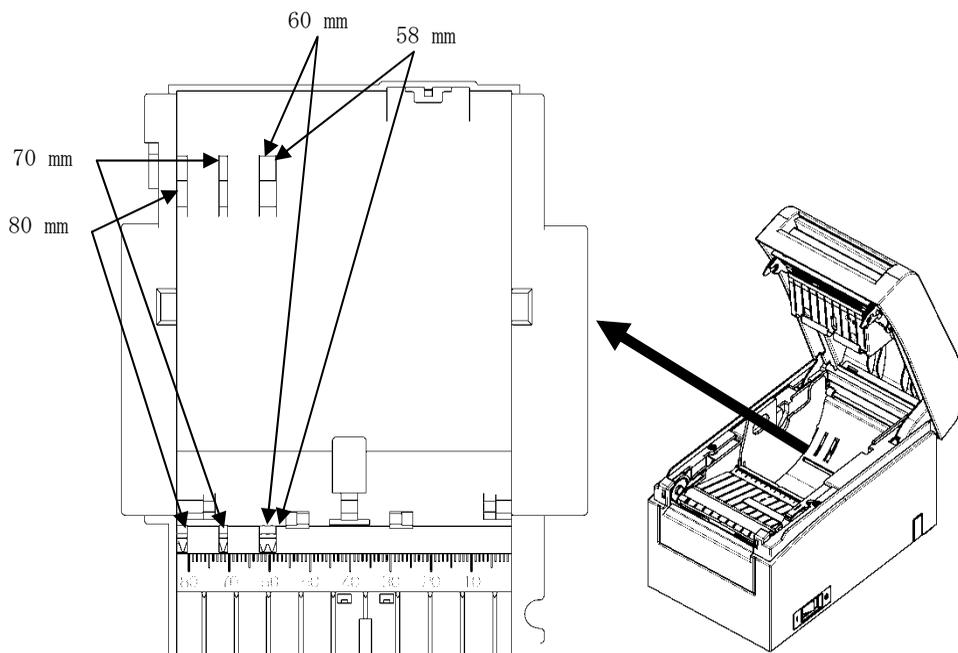
How to remove the separator

From the location indicated by A, lift the separator.



Separator

- (4) Set the separator to a position appropriate for the width of the roll paper, as shown below.



Separator setting in detail

Note : Adjust the separator to the width of the roll paper. To use roll paper with a width of 83 mm, remove the separator.

Note : When using roll paper with a width of 58 or 60 mm, take care not to set the separator at an angle.

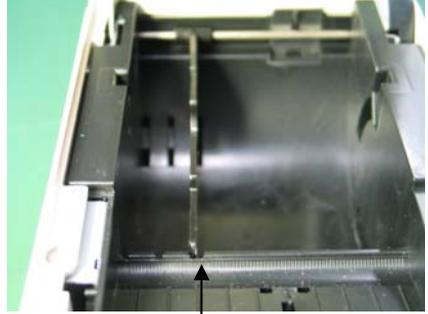
Note : When replacing the separator, set a paper width appropriate to the print area, referring to Appendix C, "Special Modes."

(See "C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")



58 mm setting groove

Roll paper width of 58 mm



60 mm setting groove

Roll paper width of 60 mm



70 mm setting groove

Roll paper width of 70 mm

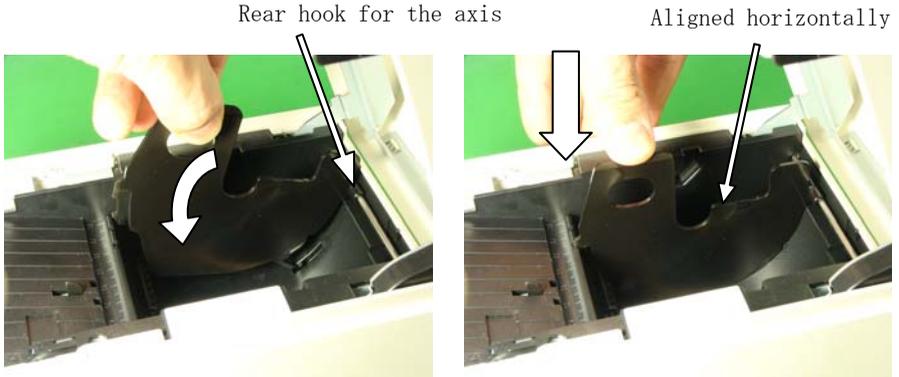


80 mm setting groove

Roll paper width of 80 mm

How to attach the separator

Attach the separator at the rear hook for the axis.



Note : Push the separator down until it engages with an audible click, and confirm that the top of the separator is aligned horizontally.

Note : When using roll paper with a width of 58 or 60 mm, take care not to set the separator at an angle.

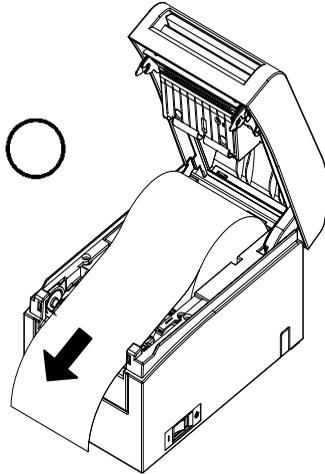
Note : When replacing the separator, set a paper width appropriate to the print area, referring to Appendix C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes."

- (3) When using a new paper roll, remove the glued portion of the paper as well as the part to which adhesive tape is affixed.

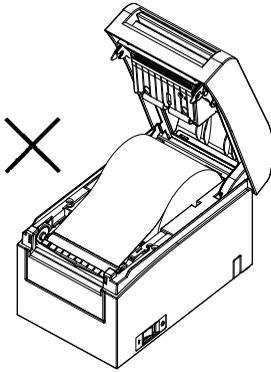
Note: Since the glued portion of the paper should not be printed on, remove about one turn (about 40 cm) of the roll paper from the beginning so that none of the remaining paper has glue on it.

Any adhesive or other matter remaining from the glue may adhere to the thermal head and cause a problem, such as voids on printouts. Therefore, do not forget to remove the glued portion of the paper.

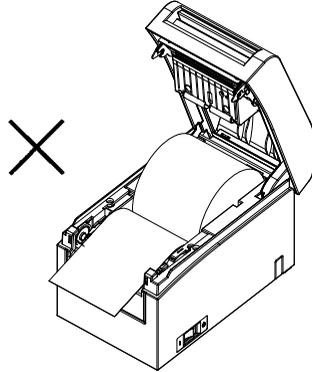
- (4) From the front of the printer, pull out the end of the paper as shown below.



Note: Pull out the paper until enough of it protrudes past the front cover of the printer.



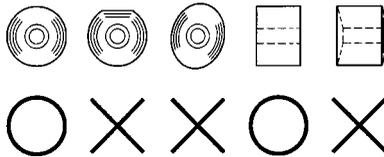
Paper not protruding
from the front cover



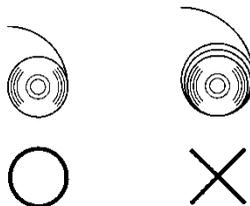
Roll paper inserted
upside down

Note : Before loading a new roll, make sure that an old core does not remain in the roll holder. Leaving an old core will cause a paper-near-end error condition.

Note : The roll paper must have no deformities. Using roll paper such as that shown in the figure below may cause a paper jam, uneven printing, or other printing problem.



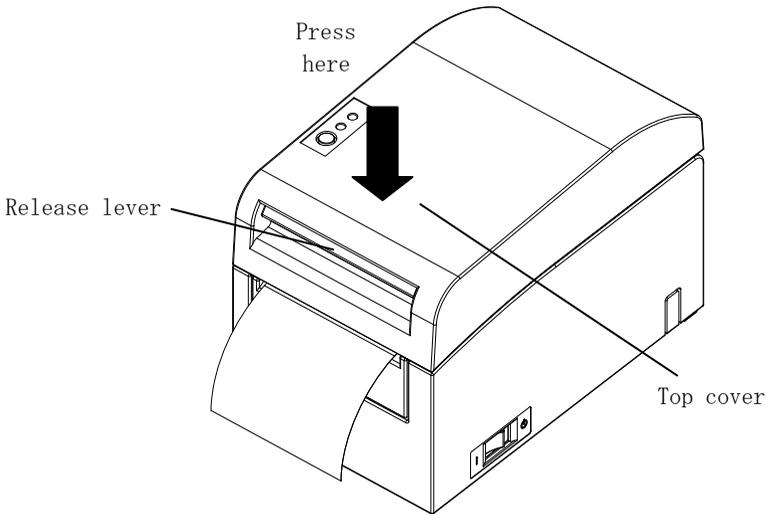
Note : If the loaded roll paper is loose (slack) as shown below, take up the slack before printing on the paper. Printing on roll paper that is loose may cause a paper jam, uneven printing, or other printing problem, which will prevent the printer from detecting paper near end conditions.



(5) Place the paper in the correct orientation, and carefully close the top cover.

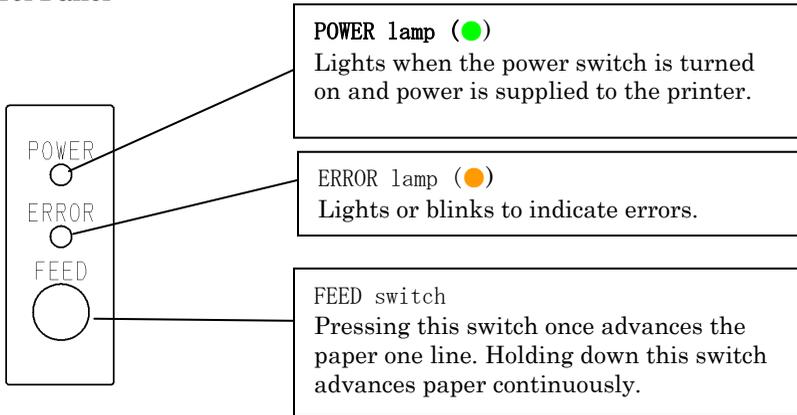
Note : Place the paper in the correct orientation. If the top cover is closed while the paper is not correctly in place, a paper jam or misaligned printing might occur.

Note : To close the top cover, press it down near its center (the location pointed at in the figure below) until you hear the lock engage. If the cover is not completely locked, printing might be impossible.



5. Control Panel

5-1. Control Panel



5-2. Error Indications

Recoverable errors

Error condition	LED LAMP	Blinking pattern
No paper (paper end)	POWER (●)	Constantly on
	ERROR (●)	Constantly on
Cover open	POWER (●)	Constantly on
	ERROR (●)	Constantly on
Head hot (*1)	POWER (●)	Constantly on
	ERROR (●)	Constantly on

*1 Printing is suspended because of a high thermal head temperature.

Error condition	LED LAMP	Blinking pattern
Paper near end	POWER (●)	Constantly on
	ERROR (●)	 Repeated blinking of the amber lamp four times in succession
Black mark error (*1)	POWER (●)	Constantly on
	ERROR (●)	 Repeated blinking of the amber lamp four times in succession

*1 Applicable only if the printer supports sensing of black marks

Unrecoverable errors

Error condition	LED LAMP	Blinking pattern
Internal error	POWER (●)	—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Repeated pattern in which the green lamp blinks twice and the amber lamp blinks once
Head not installed	POWER (●)	—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Repeated pattern in which the green lamp blinks three times and the amber lamp blinks once
Low voltage	POWER (●)	—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Repeated pattern in which the green lamp blinks four times and the amber lamp blinks once
Over voltage	POWER (●)	—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Repeated pattern in which the green lamp blinks five times and the amber lamp blinks once
Cutter functioning abnormally	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Repeated pattern in which the green lamp blinks six times and the amber lamp blinks once
LF motor functioning abnormally	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Repeated pattern in which the green lamp blinks seven times and the amber lamp blinks once

6. Preventing and Clearing Paper Jams

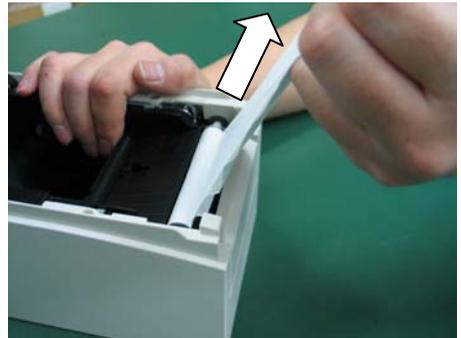
6-1. Preventing Paper Jams

Do not touch the paper while the paper is being ejected or cut. Holding or pulling the paper by hand during ejection might cause a paper jam, incorrect cutting, or a feed error.

6-2. Clearing a Paper Jam

If a paper jam occurs, remove the jammed paper as follows:

- (1) Turn off the printer power by turning off the power switch.
- (2) Press the cover open lever down, and open the top cover.
- (3) Pull out the jammed paper slowly toward the top while holding down the printer, as shown in the picture below.



Note: Do not pull the paper with excessive force.

Note: Do not touch the thermal head. Doing so may result in damage from static electricity.

7. Troubleshooting

This chapter describes the appropriate action to be taken in cases where the printer is not operating correctly or fails to produce clean printouts.

7-1. Power-on Problems and Errors

Symptom	Cause	Corrective action
Although the power has been turned on, the POWER lamp on the control panel does not light and the printer does not start up.	(1) The power cable is disconnected. (2) The connector of the AC adapter is disconnected.	(1) Connect the power cable. (2) Connect the connector of the AC adapter.
The ERROR lamp on the control panel is lit, and the printer does not work.	(1) No paper is inserted. (2) The top cover is not closed completely. (3) The thermal head is at a high temperature.	(1) Insert paper. (2) Close the top cover completely. (3) Wait until the thermal head temperature decreases sufficiently.

7-2. Cutter-related Problems

Symptom	Cause	Corrective action
Paper cannot be cut.	(1) The cutter blade is damaged or worn, or it has been used for too long. (2) Paper fragments or other foreign matter is stuck around the cutter blade or paper chute. (3) Adhesive matter is adhering to the cutter blade because of printing on label paper.	(1) Turn off the power, and ask for repairs. (2) Remove the paper fragments or foreign matter. (3) Clean the cutter blade to remove the adhesive matter.
The cutter does not return to the correct position.	Paper fragments or other foreign matter is stuck around the cutter blade or paper chute.	Remove the paper fragments or foreign matter.

7-3. Printing-related Problems

Symptom	Causes	Corrective action
Printing does not begin.	<ul style="list-style-type: none"> (1) The interface cable is disconnected or broken. (2) The printer setup is incorrect. 	<ul style="list-style-type: none"> (1) Connect the interface cable correctly, or replace it. (2) Set up the printer correctly. Example: An incorrect baud rate is set. (See "C-3 Setting Up the Printer.")
The printing is too dark or blurry.	<ul style="list-style-type: none"> (1) The print density setting included in the printer setup is incorrect. (2) The thermal head is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> (1) Adjust the print density and print speed settings of the printer so that they are appropriate to the paper. (See "C-3 Setting Up the Printer.") (2) Turn off the power, and ask for repairs.
Printed characters are thin (faint).	<ul style="list-style-type: none"> (1) The print density setting included in the printer setup is incorrect. (2) The thermal head is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> (1) Adjust the print density and print speed settings of the printer so that they are appropriate to the paper. (See "C-3 Setting Up the Printer.") (2) Turn off the power, and ask for repairs.
The print density is uneven.	<ul style="list-style-type: none"> (1) Paper fragments or foreign matter is stuck on the heating elements of the thermal head. (2) The printer setup is incorrect. (3) Foreign matter is adhering to the platen roller. (4) The thermal head is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> (1) Check and clean the thermal head. (2) Adjust the print density and print speed settings of the printer so that they are appropriate to the paper. Set up the printer correctly. (See "C-3 Setting Up the Printer.") (3) Remove the foreign matter from the platen roller. (4) Turn off the power, and ask for repairs.
Vertical marks appear on the printout.	<ul style="list-style-type: none"> (1) Foreign matter is stuck or caught on the paper transport. (2) Foreign matter is adhering to the thermal head (3) The thermal head is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> (1) Clean the paper transport. (2) Clean the thermal head. (3) Turn off the power, and ask for repairs.

8. Regular Cleaning

Printed characters may not be completely formed if paper residue, dust, or a similar material is present. To ensure proper printing, remove any paper residue and dust on the paper holder, paper transport components, platen roller, and surface of the thermal head. Cleaning is required monthly.

Note: Before starting cleaning, turn off the printer power switch.

8-1. Cleaning the Paper Holder and Paper Transport

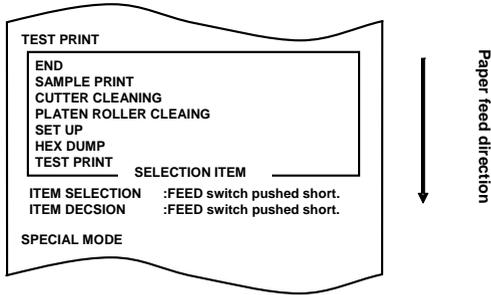
With a dry soft cloth, wipe the paper holder and paper transport to remove dust, paper particles, adhesive, and other foreign matter.



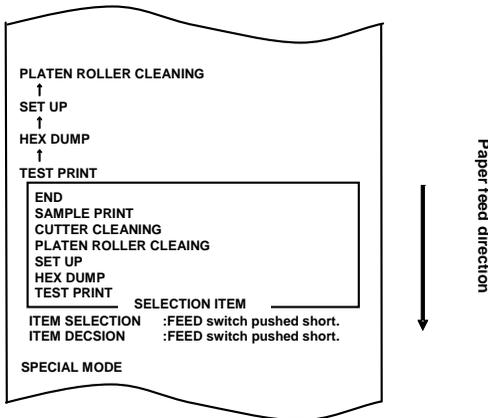
8-2. Cleaning the Platen Roller

The cleaning procedure is as follows.

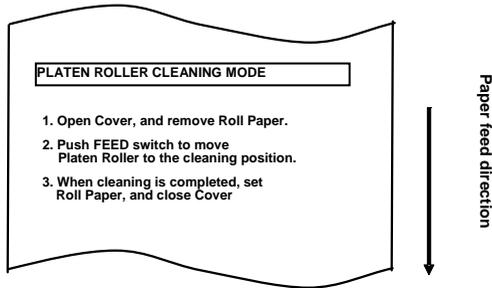
- (1) With paper inserted in the printer, turn off the printer power switch once, and turn on the switch again while holding down the FEED switch on the control panel. Then, the data shown below is printed.



- (2) Press the FEED switch briefly (one second or less) three times to move to "PLATEN ROLLER CLEANING."

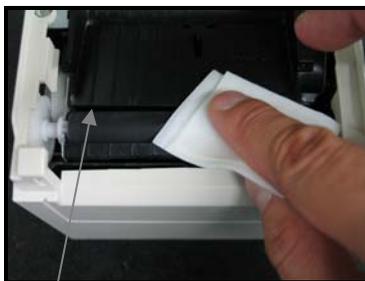


Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection. The printer enters platen roller cleaning mode. The printer prints the following and cuts the paper when it enters platen roller cleaning mode:



(3) Open the top cover, and remove the roll paper.

(4) Press the FEED switch to rotate the platen roller to a position that will facilitate cleaning, and then wipe the platen roller with a dry soft cloth to remove paper particles, adhesive, and other foreign matter from the surface of the platen roller.



Platen roller

(5) After completing cleaning, reposition the roll paper, and close the top cover.

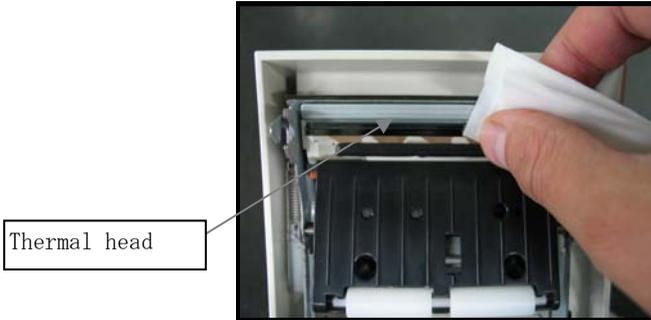
Note : Take care not to dent or otherwise damage the platen roller.

A dent on the platen roller may result in incomplete printing or line feed errors.

Note : Each time that the FEED switch is pressed, the platen roller is rotated by 1/12 of a turn.

8-3. Cleaning the Thermal Head

- (1) Before attempting to clean the thermal head, be sure to turn off the printer power switch.
- (2) Open the top cover.
- (3) Using an alcohol solvent, remove black paper particles and other residue from the surface of the thermal head. If the printer printed on label paper, any adhesive matter adhering to the surface of the thermal head must be removed.



Note : The thermal head is susceptible to damage. When cleaning it, use a soft cloth and be especially careful not to damage the head.

Note : Immediately after printing, the thermal head is hot. Before cleaning the head, allow the head enough time to cool.

Note : Because the thermal head is susceptible to damage by static electricity, take precautions to prevent the generation of static electricity.

Note : Do not turn on the printer until all alcohol has dried.

Note : Do not use a solvent other than ethyl or isopropyl alcohol.

8-4. Cleaning the Cutter Blade and Frame

If the printer printed on full-sheet label paper, any adhesive matter adhering to the cutter blade and frame must be removed.

Even when label paper has been cut normally, clean the cutter blade at an interval of about once a month to ensure stability in cutting.

Note: Although the edge of the cutter blade is not as sharp as the edges of utility knives generally used in offices, there is a risk of injury to a hand or finger that is moved while pressed against the cutter blade edge. Take care to avoid injury when cleaning the cutter blade.

Items required for cleaning

- Flathead screwdriver (small)
- General-purpose utility knife

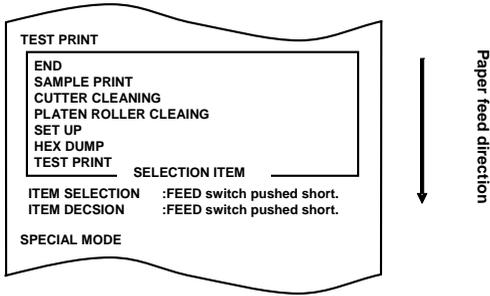
Cleaning sheet
(Product No.: 0631260)



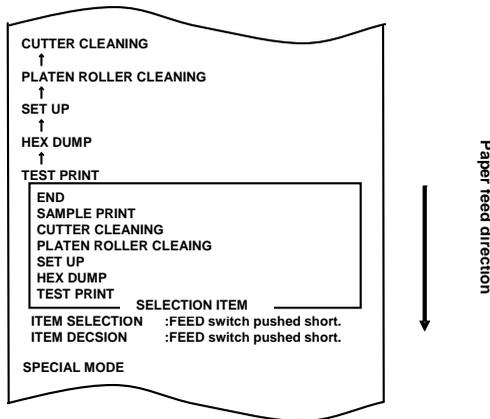
The cleaning procedure is as follows.

- (1) With paper inserted in the printer, turn off the printer power switch once, and turn on the switch again while holding down the FEED switch on the control panel. Then, the data shown below is printed.

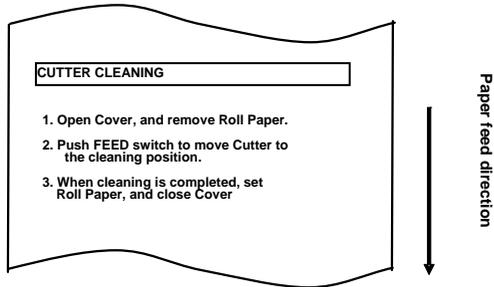
Note: If you have passed the item that you want to select, repeatedly press the FEED switch briefly until you return to the first item.



- (2) Press the FEED switch briefly (one second or less) four times to move to "CUTTER CLEANING."



Then, press the FEED switch for one second or longer to accept the selection. The printer enters cutter cleaning mode. The printer prints the following and cuts the paper when it enters cutter cleaning mode:



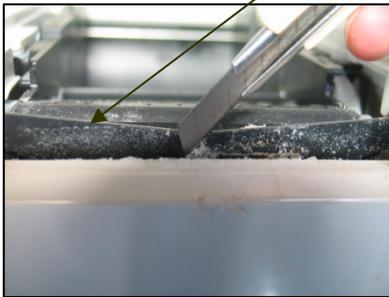
- (4) Press the FEED switch to move the cutter to a position that will facilitate cleaning, and then clean the cutter.
- (5) After completing cleaning, reposition the roll paper, and close the top cover.

- Cleaning the Upper cutter

Using a general-purpose utility knife, flathead screwdriver, or similar tool, remove the adhesive matter adhering to the inner side and edge of the Upper cutter.

Note: Be very careful not to damage the edge of the Upper cutter when handling the utility knife or screwdriver. Also take care not to dent or otherwise damage the platen roller. A dent on the platen roller may result in incomplete printing or line feed errors.

Upper cutter



Using the cleaning sheet or a similar material, wipe off the adhesive matter adhering to the Upper cutter.

Upper cutter

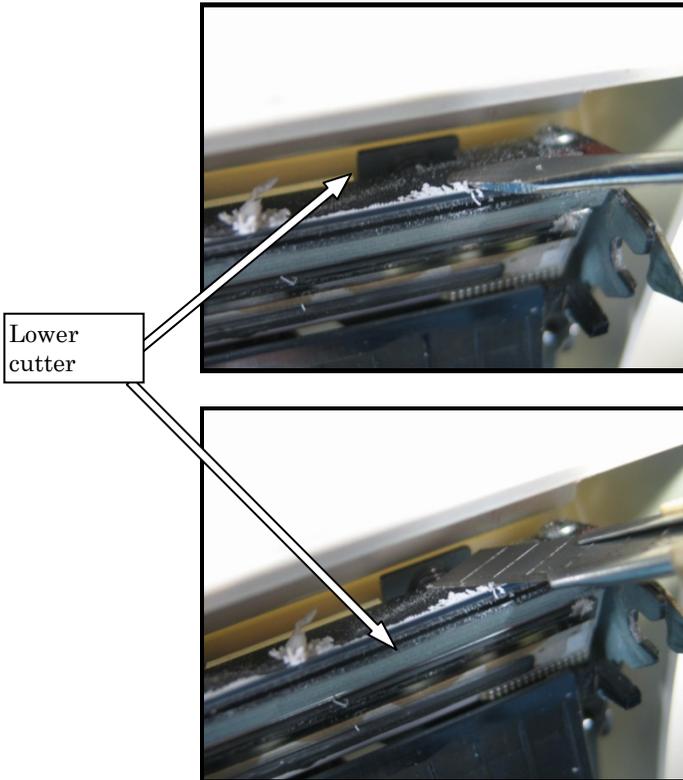


Note: Although the edge of the Upper cutter is not as sharp as the edges of the utility knives generally used in offices, there is a risk of injury to a finger that is moved while pressed directly against the edge of the cutter.

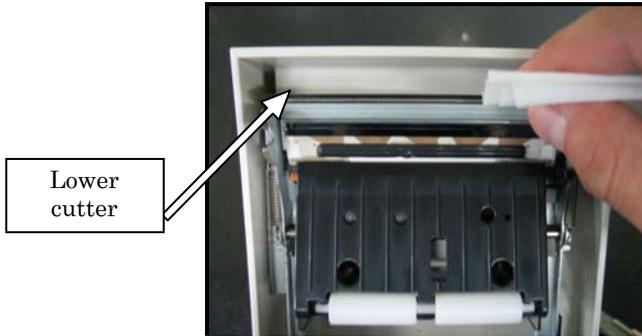
- Cleaning the Lower cutter

Using a general-purpose utility knife, flathead screwdriver, or similar tool, remove the adhesive matter adhering to the surface and edge of the Lower cutter.

Note: Be very careful not to damage the edge of the Lower cutter when handling the utility knife or screwdriver. Also take care not to dent or otherwise damage the platen roller. A dent on the platen roller may result in incomplete printing or line feed errors.



Using the cleaning sheet or a similar material, wipe off the adhesive matter adhering to the Lower cutter.



Note: Although the edge of the Lower cutter is not as sharp as the edges of utility knives generally used in offices, there is a risk of injury to a finger that is moved while pressed directly against the edge of the cutter.

(5) After completing cleaning, reposition the roll paper, and close the Top cover.

Note: Be careful when the printer is in cutter cleaning mode, because the Upper cutter is exposed. After completing cleaning, reposition the roll paper, and close the Top cover.

9. Notes on Use

- (1) Printing at a high rate might result in unclear printing. If this problem occurs, adjust the printing rate. Alternatively, adjust the print speed and print density so that there are no blurs.
(See "Appendix C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")
- (2) Printing characters from a non-standard character set e.g. in a thin serif font will result in the characters appearing very faint. Use a bold sans serif font.
- (3) For quality printing that is free from uneven spacing and condensed or elongated printing after paper is cut or printing is paused, resume printing following a paper feed of at least 1 mm (8 dots).
- (4) If the data transfer rate is too low, serial printing may result in uneven print density (vertical white marks may appear on printouts) because of repeated printing and pausing. If priority is placed on print quality, use batch printing mode.
(See "Appendix C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")
- (5) The upper margin can be set to 12mm or 4.5mm with a command. If the upper margin is set to 4.5mm, reverse feeding of the paper takes place before the next printing operation. The paper must therefore be removed after each printing and cutting operation. If the paper is not removed, the part connected to the roll in partial cutting could be torn off, or the part that has been cut could be folded back. Note also that the paper length used per transaction must be at least 30mm.
- (6) Printing at a high print density (110% or higher) may cause blurs or uneven print density on printouts under low-temperature conditions, depending on the print pattern. If priority is placed on print quality, use a lower print speed.
(See "Appendix C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")
- (7) Since the difference in hue between red and black or blue and black may not be noticeable when two-color thermal paper is used, be sure to confirm in advance the color of the printed characters.
- (8) When roll paper with a width of 83 mm is used, characters that are too close to the (left or right) edge of the paper may not be printed because of inaccuracies in tracking. Be sure to set a margin of sufficient width.
- (9) Do not switch from narrow paper to wide paper (e.g., from paper that is 58 mm wide to paper that is 80 mm wide) during operation. When narrow paper is used, the thermal head area where there is no paper comes in direct contact with the platen roller, and the resulting wear on the head may lead to a deterioration in print quality. Similarly, if the paper width is changed, the cutter blade will cut at a location that has no paper, and the resulting wear on the blade may lead to improper cuts. To switch from narrow paper to wide paper, exchange the thermal head and the cutter blade.

- (10) If label paper is used, adhesive matter adhering to the cutter blade, thermal head, paper transport, or paper holder may cause a cutting error, print error, or paper transport error. Remove adhesive matter periodically (typically on a monthly basis).
- (11) If paper is left inserted in the printer for a long time, the paper may become deformed and result in thin (faint) printed characters. Before starting printing in such cases, feed the paper by 20 to 30 mm.
- (12) If the type of paper used is other than the recommended ones, the print quality and thermal head life are not guaranteed. In particular, if the type of thermal paper contains Na⁺, K⁺, or Cl⁻, the thermal head life may be significantly shortened.

Notes on using the cutter

- (1) In full cutting mode, the length of paper per transaction must be within a range of 58 to 180 mm. If a different paper length is used, the printed paper may not drop from the paper transport, thus causing a cutting error.
- (2) The maximum number of successive cuts by the cutter is 30 cuts per minute (at least two seconds per cut). Using the cutter at a higher rate may cause a failure.
- (3) Do not pull the paper during cutting. Doing so may cause a paper jam or another problem.
- (4) Each time that a sheet of paper is cut in full cutting mode, the sheet of paper must be removed.

Notes on printing of barcodes and two-dimensional codes

- (1) Barcodes that are rotated 90 degrees or aligned vertically when printed may not be readable. Verify the readability in advance.
- (2) Printouts on label paper or thick paper may contain blurs, depending on humidity and other environmental conditions. Adjust the print speed and print density appropriate for the type of paper used, and verify the readability in advance.
(See "Appendix C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")
- (3) The recognition ratio of two-dimensional codes (QR codes, PDF417, and DataMatrix) varies depending on various factors, including the module width, print density, ambient temperature, thermal roll paper type, and reader performance. Adjust the print speed and print density appropriate to printing two-dimensional codes, and verify the readability in advance.
(See "Appendix C-3 Setting Up the Printer" in Appendix C, "Special Modes.")
- (4) The paper transport accuracy may be negatively affected by printing a barcode in the Upper margin at the beginning of paper transport or in the Lower margin at the end of paper transport. Verify the readability before starting printing.

Notes on using the printer through the USB interface

- (1) The printer must be connected directly to the host computer.
- (2) Before starting printing, turn on the power to the printer.
- (3) If a printer error occurs during printing, recover the printer from the error, and then retry printing.
- (4) The host computer should not be set to any of the following modes: standby, sleep, suspend, and pause.
If the host computer or printer does not work normally after the host computer returns to normal operation mode from one of the above modes, disconnect the USB cable once and then reconnect it, or turn off the printer power switch once and then turn on the switch again. If the host computer or printer cannot be restored to normal operation after the cable is reconnected or power switch is turned on again, restart the host computer.
- (5) The USB hub function cannot be used when the power to the printer is off.
- (6) If a peripheral device connected to the USB hub is not recognized, perform one of the following operations:
 - Disconnect the USB cable from the peripheral device once, and then reconnect it.
 - Connect the peripheral device to the other port of the USB hub.
- (7) The operation of connected USB devices is not guaranteed. Before using a USB device, verify its operation yourself.

Note: Do not turn off the power to the printer during printing.

If you inadvertently turn off the power to the printer during printing and the printer then fails to work normally, restart the host computer.

Note on installation

- (1) The printer must be used indoors. If used outdoors, the printer may fail because of dust.

Note on the modular connector

- (1) This product uses a modular connector as a dedicated connector for the cash drawer or customer display terminal. The connector must not be connected with a connector that leads to a public switched line or other such destination.

Note on using the printer in special mode

- (1) If a large diameter roll is used, paper may fold or unusual noises may be heard. To prevent these problems, use a roll with a small diameter ($\phi 50\text{mm}$ or less). If a Windows PC is used as the host system, a utility program can be used to make settings.

Windows® is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Appendix A: Specifications

A-1. General Specifications

- (1) Print method: Direct line thermal printing system
- (2) Maximum print speed: 300mm/s (single-color thermal paper)
115mm/s (two color thermal paper)
- (3) Dot resolution: 8 dots/mm (0.125mm)
- (4) Relationship between number of print columns and character size

	Body Face		
	For paper 58mm wide		For paper 60mm wide
	32 column printing	35 column printing	36 column printing
ANK: Font A	32 columns: 12x24	35 columns: 12x24	36 columns: 12x24
ANK: Font B	38 columns: 10x24 42 columns: 9x24	42 columns: 10x24 46 columns: 9x24	43 columns: 10x24 48 columns: 9x24
ANK: Font C	48 columns: 8x16	52 columns: 8x16	54 columns: 8x16
Kanji: Font A	16 columns: 24x24	17 columns: 24x24	18 columns: 24x24
Kanji: Font B	19 columns: 20x24	21 columns: 20x24	21 columns: 20x24
Kanji: Font C	24 columns: 16x16	26 columns: 16x16	27 columns: 16x16
ANK: Font A Extension Font	32 columns: 12x24	35 columns: 12x24	36 columns: 12x24
ANK: Font B Extension Font	38 columns: 10x24 42 columns: 9x24	42 columns: 10x24 46 columns: 9x24	43 columns: 10x24 48 columns: 9x24

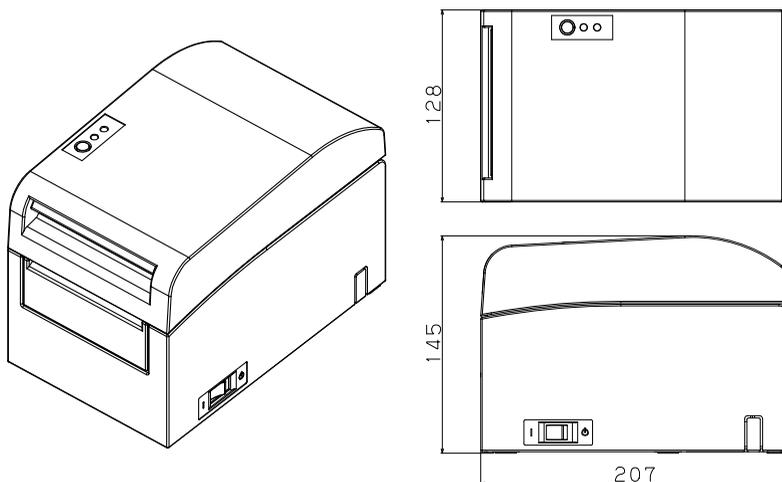
	Body Face		
	For paper 80mm wide		For paper 83mm wide
	42 column printing	48 column printing	53 column printing
ANK: Font A	42 columns: 12x24	48 columns: 12x24	53 columns: 12x24
ANK: Font B	51 columns: 10x24 56 columns: 9x24	57 columns: 10x24 64 columns: 9x24	64 columns: 10x24 71 columns: 9x24
ANK: Font C	64 columns: 8x16	72 columns: 8x16	80 columns: 8x16
Kanji: Font A	21 columns: 24x24	24 columns: 24x24	26 columns: 24x24
Kanji: Font B	25 columns: 20x24	28 columns: 20x24	32 columns: 20x24
Kanji: Font C	32 columns: 16x16	36 columns: 16x16	40 columns: 16x16
ANK: Font A Extension Font	42 columns: 12x24	48 columns: 12x24	53 columns: 12x24
ANK: Font B Extension Font	51 columns: 10x24 56 columns: 9x24	57 columns: 10x24 64 columns: 9x24	64 columns: 10x24 71 columns: 9x24

- (5) Alphanumeric characters (95), extended graphics (128 x 20 pages), international characters (48)
 Kanji JIS-1990 (6879), special characters (845)

(6) Dimensions of fonts

	Body Face		Letter Face	
	(W)x(H) dot	(W)x(H) mm	(W)x(H) dot	(W)x(H) mm
ANK: Font A	12 x 24	1.5 x 3.0	11 x 22	1.375 x 2.75
ANK: Font B	10 x 24 9 x 24	1.25 x 3.0 1.125 x 3.0	9 x 17 9 x 17	1.125 x 2.125 1.125 x 2.125
ANK: Font C	8 x 16	1.0 x 2.0	8 x 13	1.0 x 1.625
Kanji: Font A	24 x 24	3.0 x 3.0	24 x 24	3.0 x 3.0
Kanji: Font B	20 x 24	2.5 x 3.0	18 x 24	2.25 x 3.0
Kanji: Font C	16 x 16	2.0 x 2.0	15 x 15	1.875 x 1.875
ANK: Font A Extension Font	12 x 24	1.5 x 3.0	12 x 24	1.5 x 3.0
ANK: Font B Extension Font	10 x 24 9 x 24	1.25 x 3.0 1.125 x 3.0	9 x 22 9 x 22	1.125 x 2.75 1.125 x 2.75

(7) Outline drawing



A-2.Cutter Specifications

Cutting method: Partial cutting model

The paper remains connected at one point

Partial/full cutting model

A command for switching between partial cutting and full cutting is provided for models that support these two cutting methods.

Note : For printing on label paper, use only partial cutting. If full cutting is used in such cases, paper cutting performance will deteriorate faster because of the greater adverse effect of adhesive matter.

Note : Paper cutting performance may deteriorate faster with the use of label paper because of its adhesive matter. Clean the cutter blade periodically to remove the adhesive matter.

Note : Full cutting may lead to irregularities at the center of the cutting surface. If paper fiber remains at these locations, this may eventually lead to incomplete cutting at these locations.

Note : In full cutting mode, the printed paper must be removed each time that one sheet is printed. Otherwise, printed paper remains in the automatic cutter section and may cause a cutting error.

Note : The maximum number of successive cuts by the cutter is 30 cuts per minute (at least two seconds per cut). Using the cutter at a higher rate may cause a failure.

A-3.Paper Supply Specifications

(1) Loading method: Rolls are loaded manually.

(2) Paper near end: Detected when only a little paper is left.

Note:This printer supports paper rolls with a core diameter of ϕ 18mm.

A-4.Interface Specifications

(1) Parallel (Complies with IEEE1284: Nibble mode)

(2) Dual (Conforms to USB 1.1 and RS-232C)

(3) LAN (10BASE-T,100BASE-TX)

A-5.Environment Specifications

(1) Temperature

When operating : Operation guaranteed from 0°C to 40°C.
Printing guaranteed from 5°C to 35°C.

When no operating : -5°C to 60°C

When being transported or stored : -20°C to 60°C
(While packaged)

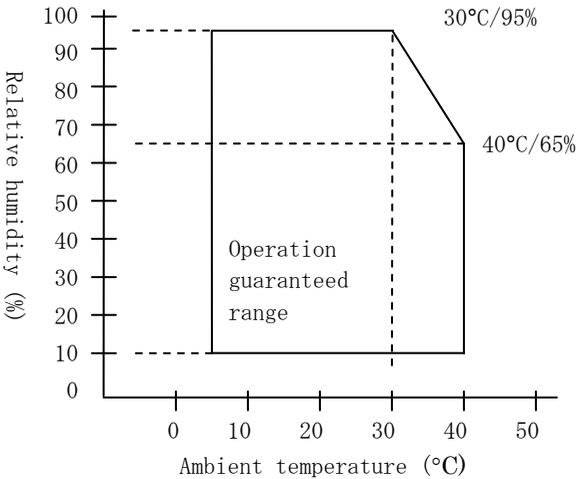
(2) Humidity

When operating : Operation guaranteed from 10% to 95%RH
(no condensation)
Printing guaranteed from 10% to 85%RH
(no condensation)

When no operating : 8% to 95% RH (no condensation)

When being transported or stored : 5% to 95% RH
(While packaged) (no condensation)

(3) Maximum wet bulb temperature : 29°C or less



A-6. Specifications of Reliability

(1) Printer life

Feed of 25 million lines (Specified thermal paper) or 5 years

(2) Head

Running life : 150km (Specified single-color thermal paper)
75km (Specified dual-color thermal paper)

Pulse life : 150 million pulses

(3) Cutter

- Partial cutting model

2,000,000 cuts (Specified thermal paper 75 μ m)

500,000 cuts (Specified thick thermal paper 150 μ m)

300,000 cuts (Specified label thermal paper)

- Partial/full cutting model

With only partial cutting used:

2,000,000 cuts (for paper with a specified thickness of 75 μ m)

500,000 cuts (for paper with a specified thickness of 75 to 150 μ m)

300,000 cuts (for the specified full-sheet label paper)

With only full cutting used:

1,000,000 cuts (for paper with a specified thickness of 75 μ m)

500,000 cuts (for paper with a specified thickness of 75 to 150 μ m)

* If both partial cutting and full cutting are used, the cutter life is different from the above and depends on the conditions of use.

Note : Paper cutting performance may deteriorate faster with the use of label paper because its adhesive matter adheres to the cutter blade. Clean the cutter blade periodically.

Appendix B: Interface

B-1.Parallel Interface

(1) Forward channel

Pin No.	Signal name	I/O direction	Pin No.	Signal name	I/O direction
1	*STROBE	Input	19	*STROBE-RET	---
2	DATA1	Input	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Input	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Input	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Input	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Input	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Input	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Input	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Input	27	DATA8-RET	---
10	*ACKNLG	Output	28	*ACKNLG-RET	---
11	BUSY	Output	29	BUSY-RET	---
12	PE	Output	30	*INIT-RET	---
13	SLCT	Output	31	*INIT	Input
14	*AUTOFEEDXT	Input	32	*FAULT	Output
15	N.C.	---	33	SG1	Output
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Output
17	FG	---	35	+5V	Output
18	LOGIC-H	Output	36	*SLCTIN	Input

Notes 1: Each -RET is connected to SG.

Notes 2: "*" indicates a negative-logic signal.

(2) Reverse channel

Pin No.	Signal name	I/O direction	Pin No.	Signal name	I/O direction
1	HostClk	Input	19	HostClk-RET	---
2	DATA1	Input	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Input	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Input	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Input	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Input	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Input	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Input	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Input	27	DATA8-RET	---
10	PtrClk	Output	28	PtrClk-RET	---
11	PtrBusy	Output	29	PtrBusy-RET	---
12	AckDateReq	Output	30	*INIT-RET	---
13	Xflag	Output	31	*INIT	Input
14	HostBusy	Input	32	*DataAvail	Output
15	N.C.	---	33	SG1	Output
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Output
17	FG	---	35	+5V	Output
18	LOGIC-H	Output	36	1284-Active	Input

Notes 1: Each -RET is connected to SG.

Notes 2: "*" indicates a negative-logic signal.

B-2.Dual Interface

(1) Type B Connector: 4 Pin

Pin No.	Signal name	I/O direction	Signal line name
1	VBUS	Input	+5V
2	D-inB	Input/Output	D-
3	D+inB	Input/Output	D+
4	SG1	---	Ground

(2) Serial interface connector

Pin No.	Signal name	I/O direction	Function
1	FG	---	Frame ground
2	TXD	Output	Send data
3	RXD	Input	Receive data
4	RTS	Output	Send request
5	CTS	Input	Send permission
6	DSR	Input	Data set ready
7	SG	---	Signal ground
8 to 19	N.C.	---	Unused
20	DTR	Output	Data terminal ready
21 to 24	N.C.	---	Unused
25	INIT	Input	Forced reset

Notes 1: Use inch- screws to secure the connection.

Notes 2: Shielded USB cables must be used.

B-3.LAN Interface

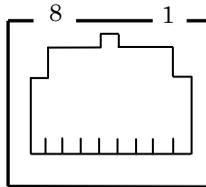
(1) LAN Connector TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX1 Port)

Note 1: Please refer the manual with IP address setting utility for how to set IP address.

Note 2: You can find the MAC address in the side of LAN Connector.

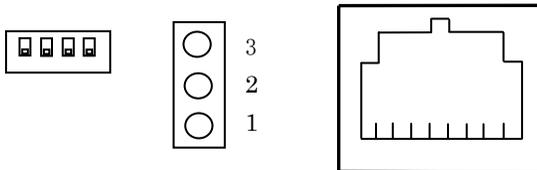
(2) Connector: 8Pins RJ-45 (Printer Side)

No.	Signal	Input / Output	Reference
1	TX+	Output	Output Data
2	TX-	Output	Output Data
3	RX+	Input	Input Data
4	N.C	-	
5	N.C	-	
6	RX-	Input	Input Data
7	N.C	-	
8	N.C	-	



(3) LED

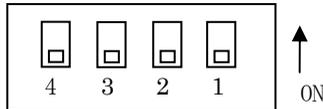
No.	Display	Action contents
3	Status	When receives packet, lights up for 50msec.
2	100BASE-TX Link	When the connection is recognized as 100BASE-TX, lights up.
1	10BASE-T Link	When the connection is recognized as 10BASE-T, lights up.



(4) DIP Switch

Note 1: This switch is maintenance use. Please use all switches by OFF setting.

No.	ON	OFF
1	-	Off (Fixed)
2	Settings Initialization	-
3	Settings Information	-
4	Self Test for LAN Board	-



Initialization of settings

- 1) Turn off the printer.
- 2) Set the DIP Switch No.2 “ON”.
- 3) Turn on the printer, and wait approximately 5 seconds until completion of initialization.
- 4) Turn off the printer again.
- 5) Set the DIP Switch No.2 “OFF”.

Self test print of settings

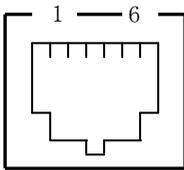
- 1) Turn off the printer.
- 2) Set the DIP Switch No.3 and No.4 “ON”.
- 3) Turn on the printer, and Printer prints Self test.
- 4) Turn off the printer again.
- 5) Set the DIP Switch No.3 and No.4 “OFF”.

Note: Be careful of handling DIP Switches.

B-4. Drawer Kick Connector

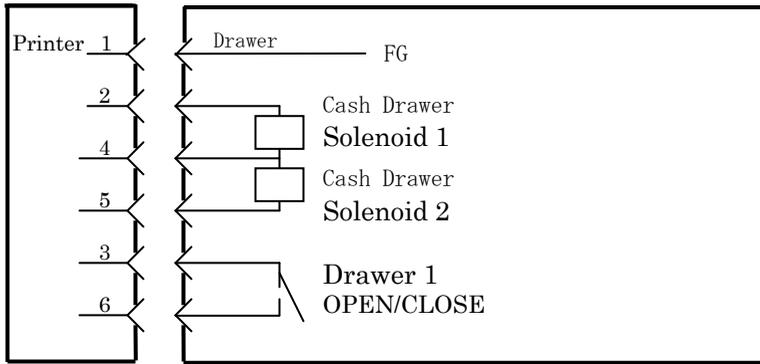
Pin No.	Signal name	I/O direction	Signal line name
1	FG	Output	Drawer frame ground signal
2	*DRD1	Output	Drawer kick drive signal 1
3	DRSNS1	Input	Drawer sense signal 1
4	+24V	Output	Drive power
5	*DRD2	Output	Drawer kick drive signal 2
6	SG	Output	Drawer sense ground signal

Notes 1: "*" indicates a negative-logic signal.



Connecting side

<Drawer connection >



Notes :Use a shielded drawer cable.

Notes :Two drives cannot be driven simultaneously.

Notes :The drawer on/off time must be specified using t1 and t2 in the pulse generation command (ESC p m t1 t2).

Notes :The drawer drive duty must be as follows:
 $ON\text{-}time / (ON\text{-}time + OFF\text{-}time) \leq 0.2$

Notes :The drawer power must always be supplied from the printer power supply unit via connector pin 4.

Notes :The resistance of the drawer kick solenoid must be at least 24Ω. If a solenoid with a lower resistance is used, the solenoid might be destroyed by over current.

Notes :This product uses a modular connector as a dedicated connector for the cash drawer or customer display terminal. The connector must not be connected with a connector that leads to a public switched line or other such destination.

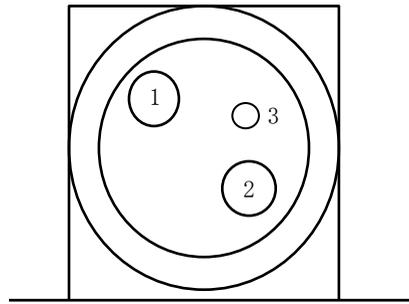
B-5.Specifications of Power Supply

- (1) Operating voltage : DC 24V±10%
- (2) Current consumption :- Standby: 4.5W or less/0.2A on average
Note: Maximum drawer kick drive current: 1A
Two drawer kicks must not be driven simultaneously.

- Average current consumption Operating: About 44W/1.5A on average
(at 24V, 25°C, print density setting 100%, paper width 80mm, print duty 9%)

Arrangement of power connector pins

Pin No.	Signal name
1	+24 V
2	SG
3	N.C



Note : Use our AC adapter to supply power.

Note : If our AC adapter is not used (power supply is supplied by the user), problems such as bad print quality, electromagnetic interference, or circuit noise may occur. In such cases, take note of the following points:

- Use an AC adapter whose capacity corresponds to the printing rate that will actually be used.
- Ensure in advance that there are no problems such as static electricity, electromagnetic interference, circuit noise, etc.

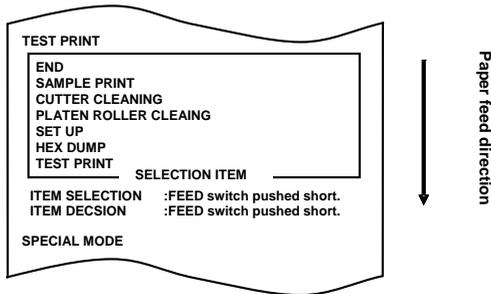
Appendix C: Special Modes

C-1. Test Printing

With paper inserted in the printer, turn off the printer power switch once, and turn on the switch again while holding down the FEED switch on the control panel. Then, the data shown below is printed. When "TEST PRINT" is printed, press and hold down the FEED switch for one second or longer to start test printing.

After printing a certain amount of data, the printer automatically cuts the paper and ends the test printing. To terminate test printing in progress, press the FEED switch. Then, the printer cuts the paper and terminates the test printing.

Test printing

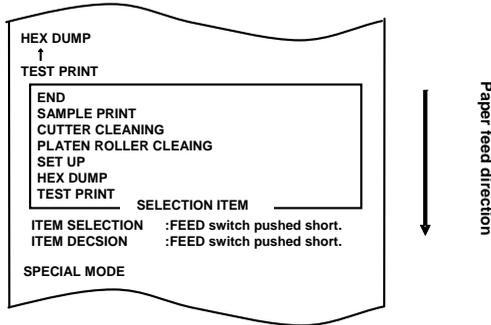


Sample test printout

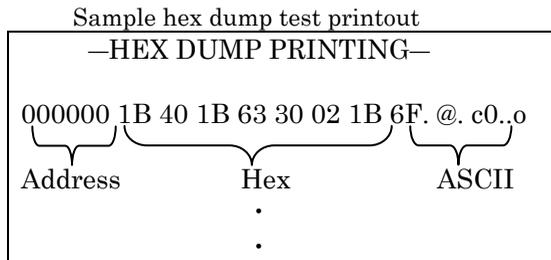
```
PT390 Ver*. *
123456
POWER ON STATUS      ENABLE
RECEIVE BUFFER       4K BYTE
BUSY CONDITION       BUFFERFULL
RECEIVE ERROR        ?PRINT
AUTO LF              DISABLE
DSR(#6) RESET       DISABLE
                     .
                     .
```

C-2.Hex Dump

With paper inserted in the printer, turn off the printer power switch once. If you turn on the switch again while holding down the FEED switch on the control panel, the data shown in Section C-1 will be printed. If you turn on the switch again and press the FEED switch briefly, the data shown below will be printed.



When "HEX DUMP" is printed, press and hold down the FEED switch for one second or longer to place the printer in hex dump mode. In hex dump mode, all signals sent from the host computer to the printer are printed as hexadecimal codes. The printed data can be used to confirm that the correct control codes have been sent to the printer by a created program. To reset this mode, turn off the power switch once.



C-3.Setting Up the Printer

This section explains how to set up the printer without using a PC.

With the printer connected to a Windows PC, you can easily change the settings by using the setup tool contained on the CD-ROM provided with the printer.

For the procedure of installation of the utility, see the "Chapter 3. Installation" in the "Installation Guide" (\Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf).

Example (1): Changing the print density to a higher value

Change from 100% to 130%

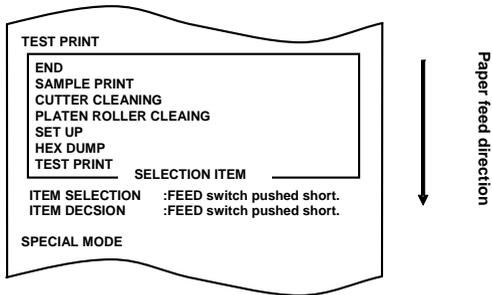
The procedure for this setting is as follows.

1. Before starting work for this setting, verify the following conditions of the printer:
 - (1) The power is off.
 - (2) Roll paper is inserted in it.
 - (3) The cover is closed.

2. Enter special mode.

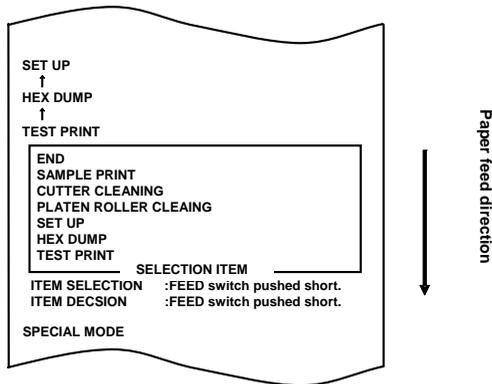
Turn on the power switch on the right side of the printer while holding down the FEED switch on the left part of the Top cover.

The printer prints the following when it enters special mode:



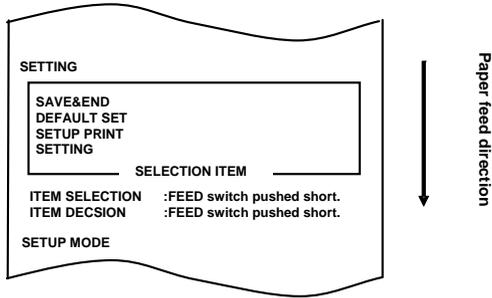
3. Enter setup mode from special mode.

Press the FEED switch briefly (one second or less) twice to move to "SET UP."



Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

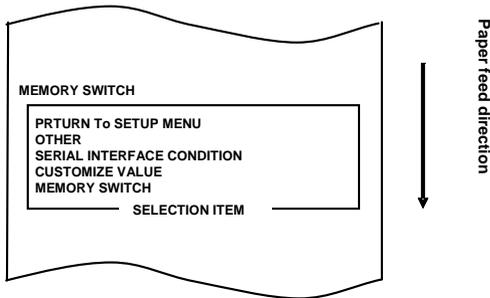
The printer prints the following when it enters setup mode:



4. In setup mode, select "SETTING."

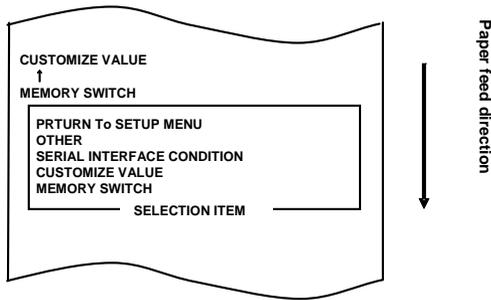
Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "SETTING":



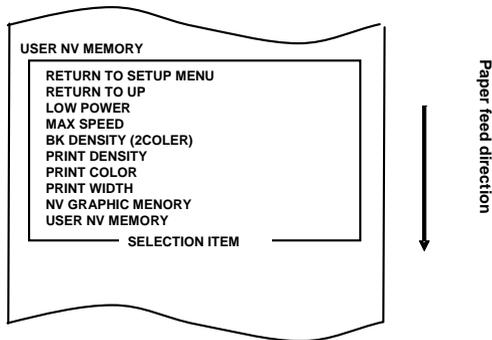
5. Select "CUSTOMIZE VALUE" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until the item "CUSTOMIZE VALUE" is reached.



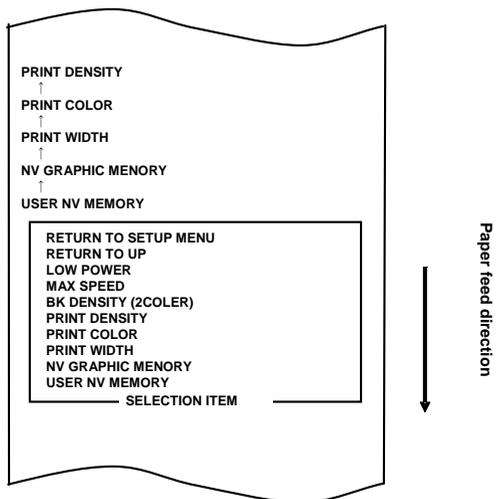
Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "CUSTOMIZE VALUE":



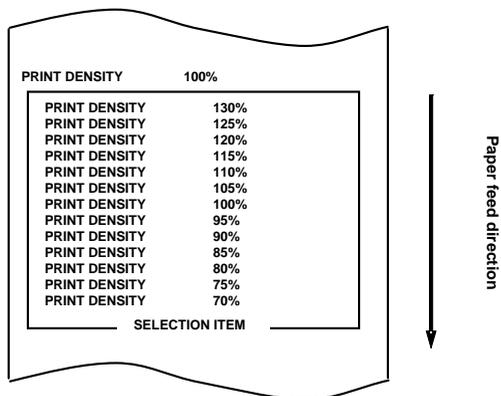
6. Select "PRINT DENSITY" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) four times to move to "PRINT DENSITY."



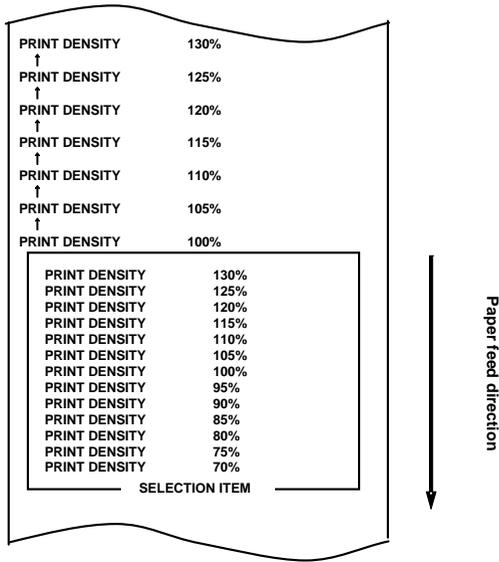
Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "PRINT DENSITY":



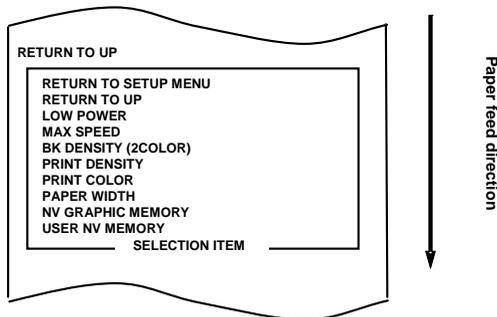
7. Select "130%" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until the item "130%" is reached.



Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

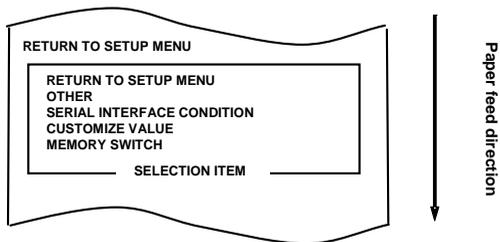
The printer prints the following when you accept the selection of "130%":



8. Select "RETURN TO UP" as your option.

Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

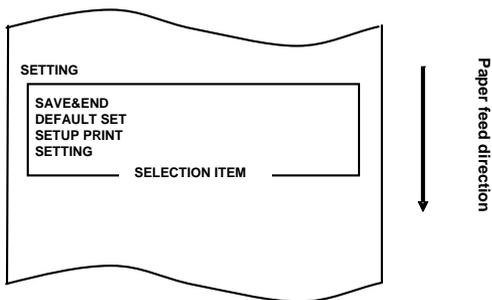
The printer prints the following when you accept the selection of "RETURN TO UP":



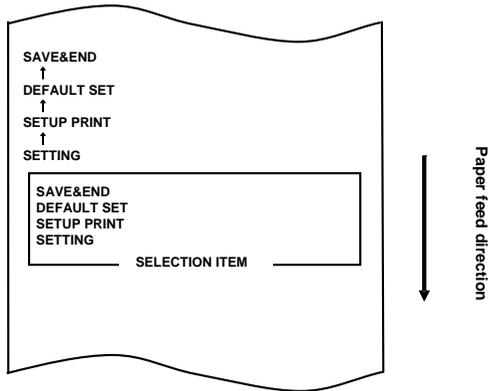
9. Select "RETURN TO SETUP MENU" as your option.

Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection

The printer prints the following when you accept the selection of "RETURN TO SETUP MENU":



10. Select "SAVE&END" as your option.
Press the FEED switch briefly (one second or less) until the item "SAVE&END" is reached.



Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer cuts the paper and exits from setup mode when you accept the selection of "SAVE&END."

Note: If you turn off the printer power switch without first selecting "SAVE&END," your setting will be lost.

- Verifying your setting

To verify your setting, execute a test print, referring to Section C-1. The test printing prints a list of printer settings. Check the list, and verify your setting.

Example (2): Changing the print speed to a lower value

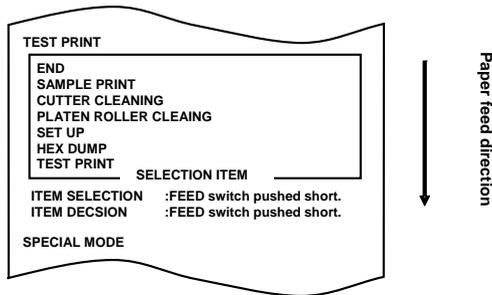
Change from 11 (Max. 300 mm/s) to 5 (Max.180 mm/s)

The procedure for this setting is as follows.

1. Before starting work for this setting, verify the following conditions of the printer:
 - (1) The power is off.
 - (2) Roll paper is inserted in it.
 - (3) The cover is closed.
2. Enter special mode.

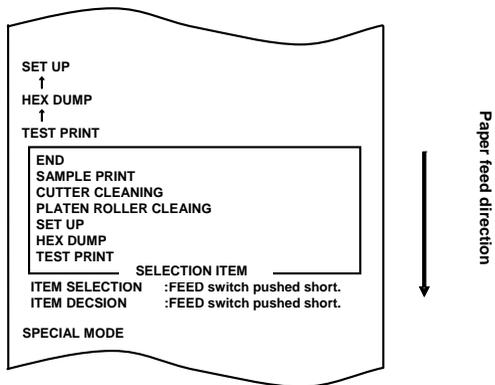
Turn on the power switch on the right side of the printer while holding down the FEED switch on the left part of the Top cover.

The printer prints the following when it enters special mode:



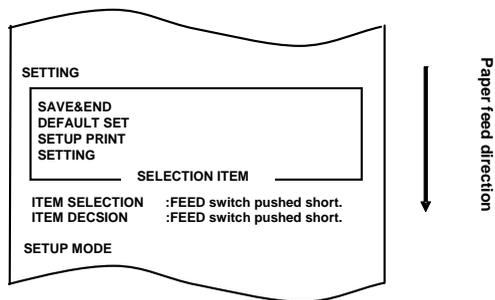
3. Enter setup mode from special mode.

Press the FEED switch briefly (one second or less) twice to move to "SET UP."



Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

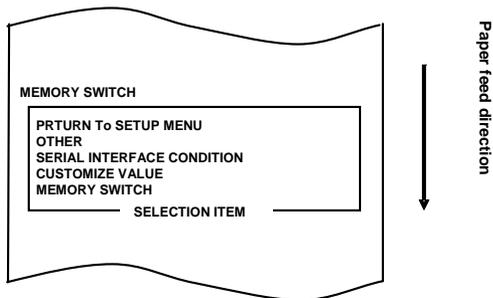
The printer prints the following when it enters setup mode:



4. In setup mode, select "SETTING."

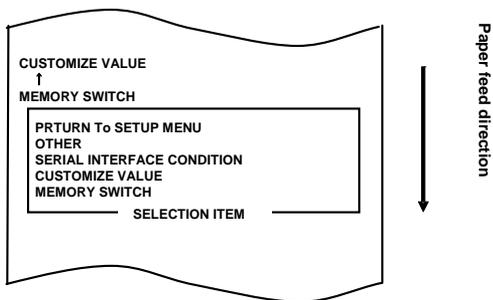
Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "SETTING":



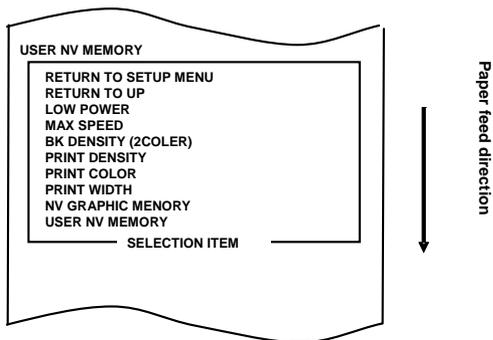
5. Select "CUSTOMIZE VALUE" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until the item "CUSTOMIZE VALUE" is reached.



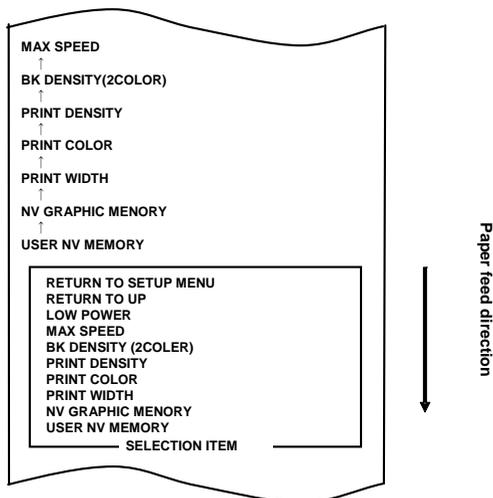
Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "CUSTOMIZE VALUE":

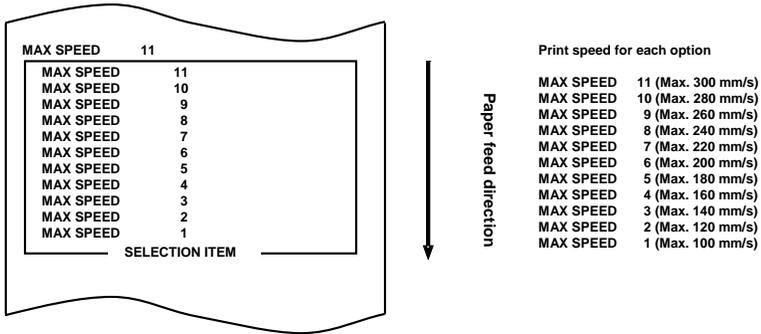


6. Select "MAX SPEED" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) six times to move to "MAX SPEED."

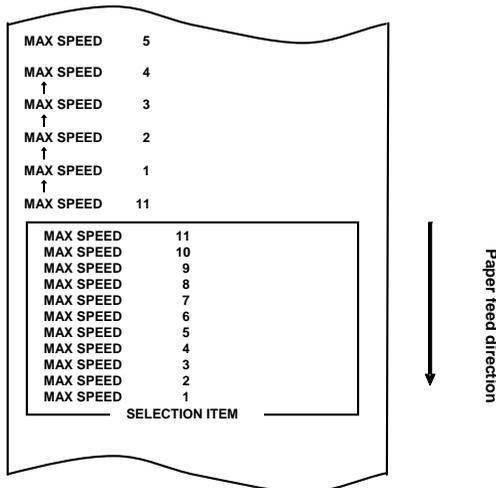


Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection. The printer prints the following when you accept the selection of "MAX SPEED":

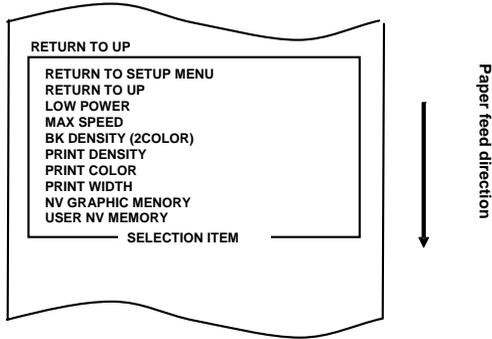


7. Select "5" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until "5" is reached. Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.



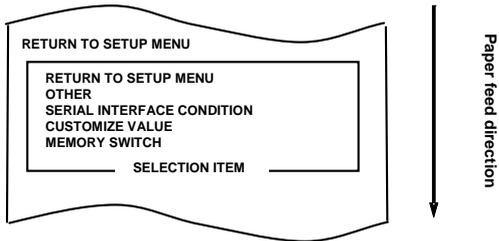
The printer prints the following when you accept the selection of "5":



8. Select "RETURN TO UP" as your option.

Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

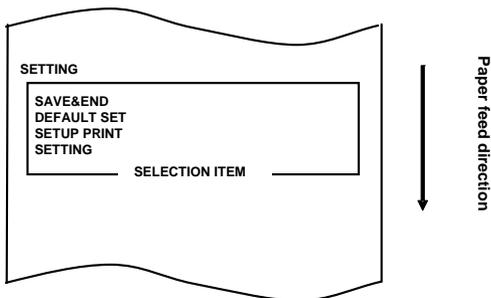
The printer prints the following when you accept the selection of "RETURN TO UP":



9. Select "RETURN TO SETUP MENU" as your option.

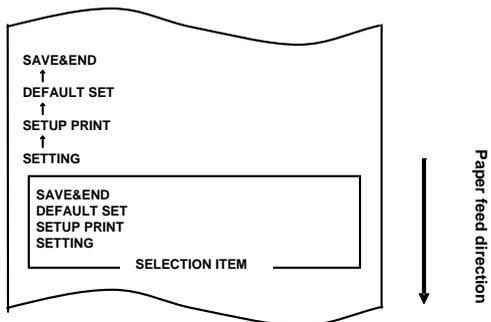
Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "RETURN TO SETUP MENU":



10. Select "SAVE&END" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until the item "SAVE&END" is reached.



Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer cuts the paper and exits from setup mode when you accept the selection of "SAVE&END."

Note: If you turn off the printer power switch without first selecting "SAVE&END," your setting will be lost.

- Verifying your setting

To verify your setting, execute a test print, referring to Section C-1.

The test printing prints a list of printer settings. Check the list, and verify your setting.

Example (3): Setting required for using two-color thermal paper

Change of the print color setting (from monochrome to two colors)

The procedure for this setting is as follows.

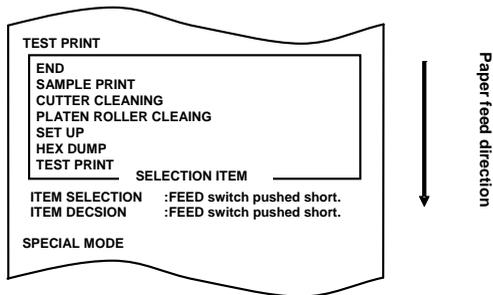
1. Before starting work for this setting, verify the following conditions of the printer:

- (1) The power is off.
- (2) Roll paper is inserted in it.
- (3) The cover is closed.

2. Enter special mode.

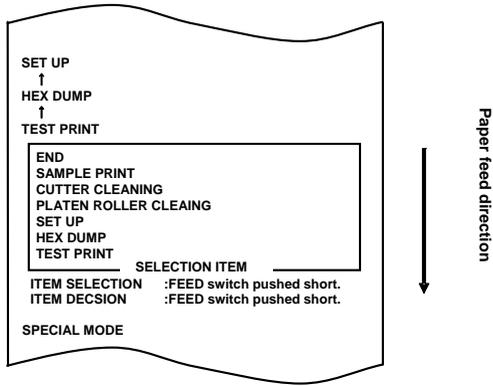
Turn on the power switch on the right side of the printer while holding down the FEED switch on the left part of the Top cover.

The printer prints the following when it enters special mode



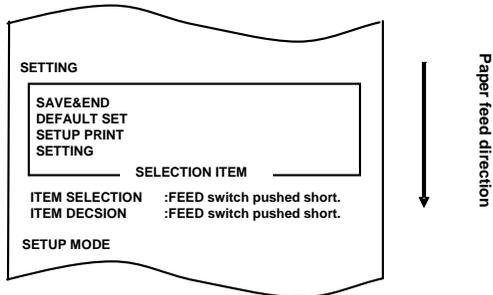
3. Enter setup mode from special mode.

Press the FEED switch briefly (one second or less) twice to move to "SET UP."



Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

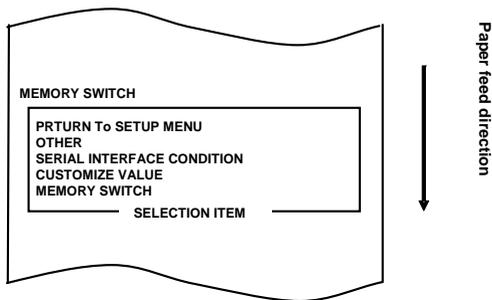
The printer prints the following when it enters setup mode:



4. In setup mode, select "SETTING."

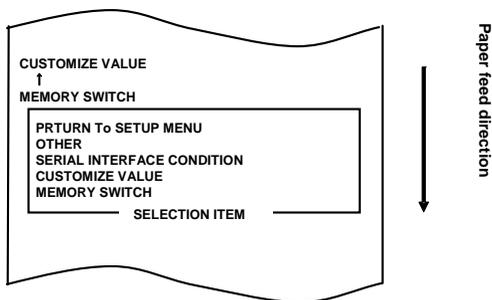
Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "SETTING":



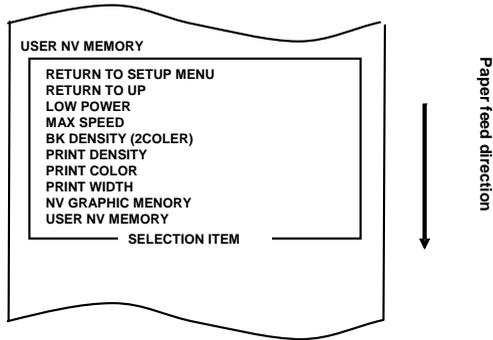
5. Select "CUSTOMIZE VALUE" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until the item "CUSTOMIZE VALUE" is reached.



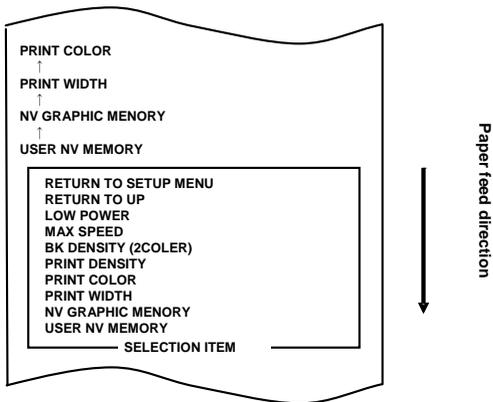
Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "CUSTOMIZE VALUE":



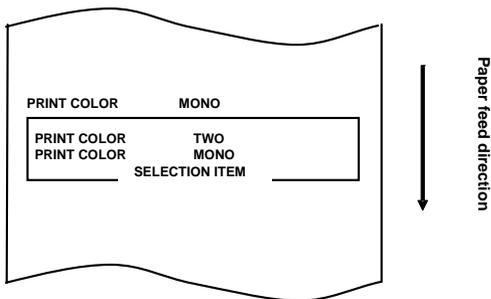
6. Select "PRINT COLOR" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) three times to move to "PRINT COLOR."



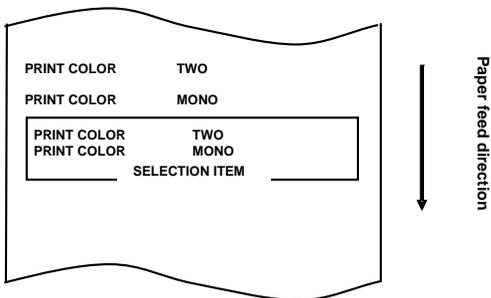
Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "PRINT COLOR":



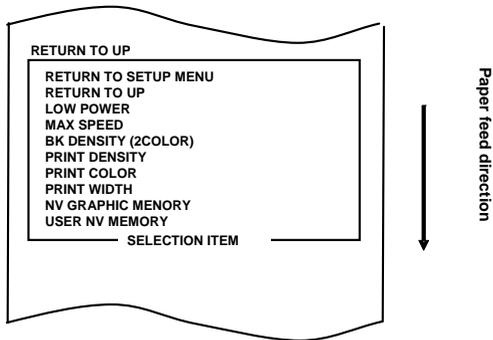
7. Select "TWO" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until "TWO" is reached.



Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

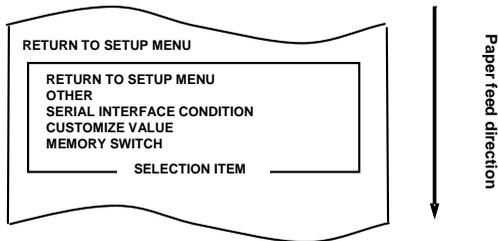
The printer prints the following when you accept the selection of "TWO":



8. Select "RETURN TO UP" as your option.

Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

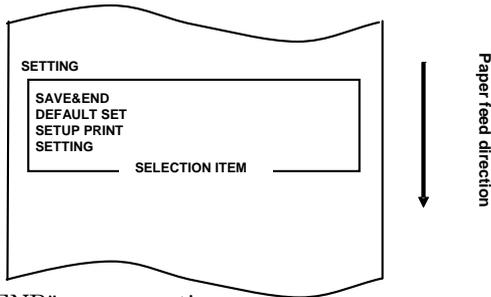
The printer prints the following when you accept the selection of "RETURN TO UP":



9. Select "RETURN TO SETUP MENU" as your option.

Press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer prints the following when you accept the selection of "RETURN TO SETUP MENU":

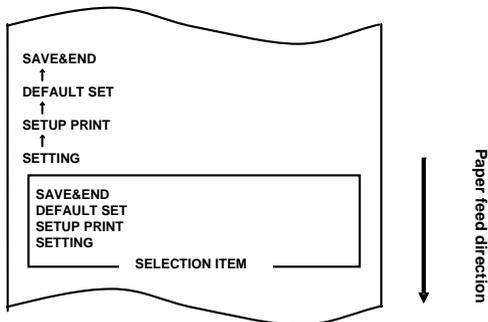


10. Select "SAVE&END" as your option.

Press the FEED switch briefly (one second or less) until the item "SAVE&END" is reached.

Then, press and hold down the FEED switch for one second or longer to accept the selection.

The printer cuts the paper and exits from setup mode when you accept the selection of "SAVE&END."



Note: If you turn off the printer power switch without first selecting "SAVE&END," your setting will be lost.

- Verifying your setting

To verify your setting, execute a test print, referring to Section C-1.

The test printing prints a list of printer settings. Check the list, and verify your setting.

C-4.Setup Items

Setup group items

No.	Setup group item	Explanation
1	MEMORY SWITCH	Enters the mode for MEMORY SWITCH-related settings.
2	CUSTOMIZE VALUE	Enters the mode for CUSTOMIZE VALUE-related settings.
3	SERIAL INTERFACE CONDITION	Enters the mode for SERIAL INTERFACE CONDITION-related settings.
4	OTHER	Enters the mode for other types of settings.
5	RETURN TO SETUP MENU	Returns to the setup mode menu.

Setup items and their details

(1) MEMORY SWITCH setup items

No.	Item	Explanation	Detail Setup Item
1	POWER ON STATUS	- Specifies reporting the power-on state.	ENABLE DISABLE
2	RECEIVE BUFFER	- Specifies the capacity of the receive buffer.	45BYTE 4KBYTE
3	BUSY CONDITION	- Status designation when printer turn is busy. BUFFERFULL: Turns busy when receive buffer is full. OFFLINE/BUFFERFULL: Turns busy when receive buffer is full or off-line.	BUFFERFULL OFFLINE/BFUU ERFULL
4	RECEIVE ERROR	- Specifies how to handle receive errors - This item is valid only for the serial interface.	IGNORE ?PRINT
5	AUTO LF	- Specifies automatic line feed using the CR code. - This item is valid only for the Parallel interface.	ENABLE DISABLE
6	DSR(#6) RESET	- Specifies the reset operation using the DSR (#6) signal. - This item is valid only for the serial interface.	ENABLE DISABLE
7	INIT(#25) RESET	- Specifies the reset operation using the INIT (#25) signal. - This item is valid only for the serial interface.	ENABLE DISABLE
8	INIT(#31) RESET	- Specifies reset using the INIT (#31) signal. - This item is valid only for the parallel interface.	ENABLE DISABLE
9	COVER OPEN ERROR	- Specifies how to handle a cover open error during printing. AUTO RECOVERY: When a cover is closed, Printer is recovery automaticity. RECOVERY BY CMND: When a cover is closed, Printer is recovery by command.	AUTO RECOVERY RECOVERY BY CMND
10	BM CHECK AT POW-ON	- Specifies the adjustment of the leading edge of the paper at power-on. - This item is valid only when the black mark detection unit is installed and "BM sensor installed" is set.	ENABLE DISABLE
11	RETURN TO UP	- Returns the menu to the selection mode for setup group items.	-
12	RETURN TO SETUP MENU	- Returns the menu to the setup mode menu.	-

(2) CUSTOMIZE VALUE setup items

No.	Item	Explanation	Detail setup item					
1	USER NV MEMORY	- Capacity of the user NV memory.	1KBYTE	64KBYTE,				
			128KBYTE	192KBYTE				
2	NV GRAPHIC MEMORY	- Capacity of the NV graphic memory.	None	64KBYTE	128KBYTE			
			192KBYTE	256KBYTE				
			320KBYTE	384KBYTE				
3	PAPER WIDTH	- Paper width and number of columns used.	83mm/53 columns					
			80mm/48 columns					
			80mm/42 columns					
			60mm/36 columns					
			58mm/35 columns					
			58mm/32 columns					
4	PRINT COLOR	- Print colors.	MONO					
			TWO					
5	PRINT DENSITY	- Print density. * 70% is the lowest density. 130% is the highest density.	70%	75%	80%	85%		
			90%	95%	100%	105%		
			110%	115%	120%	125%		
			130%					
6	BK DENSITY (2COLOR)	- Black density when "TWO" is set for PRINT COLOR. * 70% is the lowest density. 130% is the highest density.	70%	75%	80%	85%		
			90%	95%	100%	105%		
			110%	115%	120%	125%		
			130%					
7	MAX SPEED	- Maximum print speed. * 1(100mm/s) is the lowest print speed and 11(300mm/s) is the highest print speed.	1	2	3	4	5	
			6	7	8	9	10	
			11					
8	LOW POWER	- Setting for reducing power consumption. MODE1:Reduction of about 10% MODE2:Reduction of about 30%	NORMAL					
			MODE1					
			MODE2					
9	BUZZER INTERVAL	-Set a buzzer tone in the print Pushed down FEED switch in a cover opening state and receive a buzzer command, (ESC p 03h t1 t2 t3)the buzzer in the print sounds	PATTERN 1					
			PATTERN 2					
			PATTERN 3					
			PATTERN 4					
			PATTERN 5					
10	BUZZER REPETITION	-A buzzer sets the number of times to sound in print. Pushed down FEED switch in a cover opening state and receive a buzzer command, (ESC p 03h t1 t2 t3)the buzzer in the print sounds	ZERO					
			ONE					
			TWO					
			THREE					
			FOUR					
			FIVE					

No.	Item	Explanation	Detail setup item
11	RETURN TO UP	- Returns to the selection mode for the setup group items.	
12	RETURN TO SETUP MENU	- Returns to the setup menu.	

(3) SERIAL INTERFACE CONDITION setup items

No.	Item	Explanation	Detail setup item
1	BAUDRATE	- Baud rate.	2400BPS 4800BPS 9600BPS 19200BPS 38400BPS 57600BPS 115200BPS
2	FORMAT	- Data format.	7EVEN1 7ODD1 8NONE1 8EVEN1 8ODD1
3	PROTOCOL	- Buffer control protocol.	XON/XOFF DSR/DTR
4	RETURN TO UP	- Returns to the selection mode for the setup group items.	-
5	RETURN TO SETUP MENU	- Returns to the setup mode.	-

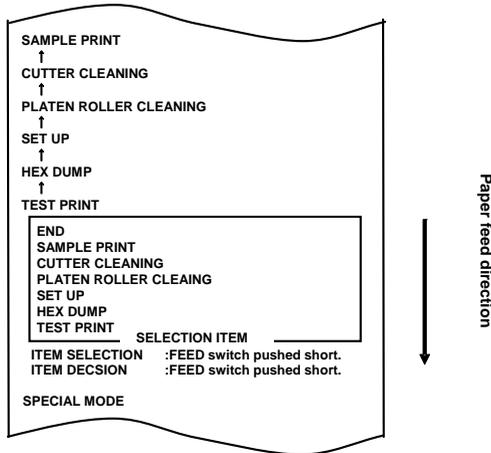
(4) OTHER setup items

No.	Item	Explanation	Detail setup item
1	ACK PULSE WIDTH	- Specifies the ACK pulse width.	1 μ s 8 μ s
2	USB	- Specifies the use of the USB connection. V-COM : Virtual COM class. PRINTER: Printer class.	V-COM PRINTER
3	SERIAL NUMBER	- Specifies the type of Serial Number notification in a USB connection. Generally, specify "DISABLE."	ENABLE DISABLE
4	ERROR	- Specifies the mode for the power-on time and the error recovery time. AUTO RECOVERY: Windows drivers are used. RECOVERY BY CMND: OPOS drivers are used.	AUTO RECOVERY RECOVERY BY CMND
5	PROCESS ID	- Specifies a process ID. NORMAL: Responds with the process ID at the end of printing. HI-SPEED: Responds with the process ID at the end of data reception.	NORMAL HI-SPEED
6	PNE DETECT	- Specifies whether to report the Paper-near-end condition.	ENABLE DISABLE
7	FONT B	- Specifies Font B. MODE 1: Font in the standard specifications MODE 2: Other font	MODE 1 MODE 2
8	BATCH (COM IF)	- ENABLE: Received data is printed in a batch. - DISABLE: Received data is printed serially. * This item is valid only with the serial interface.	ENABLE DISABLE
9	BATCH (OTHER IF)	- ENABLE: Received data is printed in a batch. - DISABLE: Received data is printed serially. * This item is valid only with the USB, parallel or LAN interface.	ENABLE DISABLE
10	CUTTER MODE	- Specifies the mode for cutter operation. * This item is valid only for models supporting both full cutting and partial cutting.	PARTIAL FULL

No.	Item	Explanation	Detail setup item
11	BM SENSOR	- Specifies whether the BM sensor has been installed. Set "INSTALLED" only when the BM sensor has been installed. (This item is valid only for a device specified to have the BM sensor installed.)	INSTALLED UNINSTALLED
12	BM CHEK WITH CUT	- Specifies the cut operation initiated by the BM sensor. This setting is effective only when "INSTALLED" has been set for BM SENSOR. (This item is valid only for a device specified to have the BM sensor installed.)	ENABLE DISABLE
13	BUZZER	- Specifies whether to sound the buzzer at error occurrence. The buzzer can be sounded by a command even if "DISABLE" is specified. (This item is valid only for a device specified to have a buzzer installed.)	DISABLE ENABLE
14	RETURN TO UP	- Returns to the selection mode for the setup group items.	-
15	RETURN TO SETUP MENU	- Returns to the setup mode menu.	-

C-5. Sample Print

With paper inserted in the printer, turn off the printer power switch once. If you turn on the switch again while holding down the FEED switch on the control panel, the data shown in Section C-1 will be printed. If you turn on the switch again and press the FEED switch briefly, the data shown below will be printed.



When "SAMPLE PRINT" is printed, press and hold down the FEED switch for one second or longer to place the printer in sample print mode.

The printed pattern is as follows.

- a) Receipt pattern
- b) Coupon pattern
- c) Barcode pattern

When the FEED switch is pressed short, the following pattern is printed.

"Receipt" → "Coupon" → "Barcode" → "Receipt" →

When the FEED switch is pressed long (about one second), the same pattern is printed again.

The printed pattern is changed by setup "Paper Width" setting.

- 83mm/53columns -> Pattern 80mm
- 80mm/48columns -> Pattern 80mm
- 80mm/42columns -> Pattern 80mm
- 60mm/36columns -> Pattern 58mm
- 58mm/35columns -> Pattern 58mm
- 58mm/32columns -> Pattern 58mm

The sample print mode is ended by the printer power supply determination.

Printed result of sample printings

“Receipt” pattern(80mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	02, 50	1	\$2, 50
Beer 350ml	02, 40	6	\$14, 40
Cake	02, 50	3	\$7, 50
Slipper	03, 80	5	\$19, 00
Fairy lamp	01, 50	2	\$1, 00
Candy	01, 11	10	\$1, 10
Strawberry	02, 45	4	\$9, 80
Pie	035, 00	1	\$35, 00
Pizza	020, 00	1	\$20, 00
Socks	03, 30	6	\$19, 80
Aspirin	012, 80	1	\$12, 80
Wine	099, 80	1	\$99, 80
Sub total			\$242, 70
Tax(5%)			\$12, 10
Total			\$254, 80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-XX-20XX



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

“Coupon” pattern(80mm)

OKI

Coupon 20\$ OFF !!

Save 20 dollars on Grape Squash of OKI company.

Issue date : XX.XX.20XX



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

OKI will give a REAL LIFE to you

NO. 1234567890

“Barcode” pattern(80mm)

**** BarCode ****

UPC-A

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

UPC-E
9 3 3 5 2 1


EAN8 (JAN8)
4 9 3 3 5 2 4 8

4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)


Codabar (NW-7)

a 1 2 3 4 5 a

ITF
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0


Code39
* A B 1 2 3 4 5 *

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93


Code128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode


PDF417


DataMatrix


“Receipt”
pattern
(58mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	22.50	1	\$2.50
Beer 350ml	22.40	6	\$14.40
Cake	22.50	3	\$7.50
Slipper	23.80	5	\$19.00
Fairy lamp	2.50	2	\$1.00
Candy	2.11	10	\$1.10
Strawberry	22.45	4	\$9.80
Pie	235.00	1	\$35.00
Pizza	220.00	1	\$20.00
Socks	23.30	6	\$19.80
Aspirin	212.80	1	\$12.80
Wine	295.80	1	\$99.80

Sub total	\$242.70
Tax (5%)	\$12.10
Total	\$254.80

Receipt No. : 9202
Cashier : XXXX
XX-KK-20XX



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

“Coupon”
pattern
(58mm)

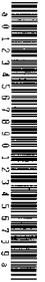
OKI

Coupon 20% OFF!!

Save 20 dollars on Grape Squash of OKI company.

[OKI will give a REAL LIFE to you]

Issue date : XX.XX.20XX



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

NO. 1234567890

“Barcode”
pattern
(58mm)

**** BarCode ****

UPC-A



4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E

9 3 3 5 2 1



EAN8 (JAN8)

4 9 3 3 5 2 4 8



4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)



Codabar (NU-7)



a 1 2 3 4 5 a

ITF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Code39

* A B 1 2 3 4 5 *



* A B 1 2 3 4 5 *

Code93



Code128

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode



PDF417



DataMatrix



Ok! contact details

Ok! Systems (UK) Ltd

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey
TW20 0HJ

Tel: +44 (0) 1784 274300
Fax: +44 (0) 1784 274301
http://www.oki.co.uk

Ok! Systems Ireland Limited

The Square Industrial Complex
Tallaght
Dublin 14

Tel: +353 (0) 1 4049590
Fax: +353 (0) 1 4049591
http://www.oki.ie

Ok! Systems Ireland Limited - Northern Ireland

19 Ferndale Avenue
Glengormley
BT36 5AL
Northern Ireland

Tel: +44 (0) 7767 271447
Fax: +44 (0) 1 404 9520
http://www.oki.ie

Technical Support for all Ireland:
Tel: +353 1 4049570
Fax: +353 1 4049555
E-mail: tech.support@oki.ie

Ok! Systems (Czech and Slovak), s.r.o.

Futurama Business Park -
Sokolovská 651/136A
186 00 Praha 8
Czech Republic

Tel: +420 224 890158
Fax: +420 22 232 6621
Website: www.oki.cz, www.oki.sk

Ok! Systems (Deutschland) GmbH

Hansaallee 187
40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 / 5266-0
Fax: +49 (0) 211 59 33 45
Website: www.oki.deinfo@oki.de

Albania, Bosnia, Bulgaria, Croatia,
Cyprus, Estonia, Greece, Israel,
Latvia, Lithuania, Macedonia,
Romania, Serbia, Slovenia

CEE Export Group: Ok! Systems (Poland) Ltd

ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 (0) 22 448 65 00
Fax: +48 (0) 22 448 65 0
E-mail: tech@oki.com.pl

Ok! Systèmes (France) S.A.

Zone Silic - Immeuble Osaka
21 rue du Jura
CS 90277
94633 RUNGIS Cedex
Paris

Tél: Standard 0820 200 410
(0.09€/min depuis une ligne fixe*)
Hotline 01 76 54 21 50 (n° non
surtaxé)
Website: www.oki.fr

Ok! Systems (Magyarország) Kft.

Capital Square
Tower 2
7th Floor
H-1133 Budapest,
Váci út 76
Hungary

Telefon: +36 1 814 8000
Telefax: +36 1 814 8009
Website: www.okihu.hu

Ok! Systems (Italia) S.p.A.

via Milano, 11,
20084 Lacchiarella (MI)

Tel: +39 (0) 2 900261
Fax: +39 (0) 2 90026344
Website: www.oki.it

Ok! Systems (Polska) Sp. z o.o.

Platinum Business Park II, 3rd
Floor
ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 22 448 65 00
Fax: +48 22 448 65 01
Website: www.oki.com.pl
E-mail: oki@oki.com.pl
Hotline: 0800 120066
E-mail: tech@oki.com.pl

Ok! Europe Limited, Sucursal em Portugal

Av. Quinta Grande 53
7° D Alfragide
2614-521 Amadora
Portugal

Tel: +351 21 470 4200
Fax: +351 21 470 4201
Website: www.oki.pt
E-mail : oki@oki.pt

Ok! Service Serviço de apoio técnico ao Cliente

Tel: 214 727 660
E-mail : okiserv@oki.pt

Ok! Systems Rus, LLC (Russia)

Sector B, 3rd Floor, Svyatogor-4
Business Center10/4, Letnikovskaya
str. 115114, Moscow

Tel: +7 495 276 5060
Fax: +7 495 258 6070
e-mail: info@oki.ru
Website: www.oki.ru

Technical support:
Tel: +7 495 564 8421
e-mail: tech@oki.ru

Ok! Systems (Österreich)

Campus 21
Businesszentrum Wien Sued
Liebermannstrasse A02 603
22345 Brun am Gebirge

Tel: +43 223 6677 110
Service-Hotline:
+43 (0) 2236/677 110-501
Website: www.oki.at

Ok! Europe Ltd. (Ukraine)

Raisy Opkinoy Street,8
Building B, 2nd Floor,
Kiev 02002
Ukraine

Tel: +380 44 537 5288
e-mail: event@oki.ua
Website: www.oki.ua

Ok! Sistem ve Yazıcı Çözümleri Tic. Ltd. Şti.

Harman sok Duran Is Merkezi,
No:4, Kat:6,
34394, Levent
İstanbul

Tel: +90 212 279 2393
Faks: +90 212 279 2366
Web: www.oki.com.tr

Ok! Systems (Belgium)

Medialaan 24
1800 Vilvoorde

Helpdesk: 02-2574620
Fax: 02 2531848
Website: www.oki.be

Ok! Systems (Denmark) a-s

Herstedøstervej 27
2620 Albertslund
Danmark

Adm.: +45 43 66 65 00
Fax: +45 43 66 65 90
E-mail: saig@oki.dk /
support@oki.dk
Website: www.oki.dk

Oki Systems (Finland) Oy

Polaris Capella
Vänrikinkuja 3
02600 Espoo

Tel: +358 (0) 207 900 800
Fax: +358 (0) 207 900 809
Website: www.oki.fi

Oki Systems (Holland) b.v.

Neptunstraat 27-29
2132 JA Hoofddorp

Helpdesk: 0800 5667654
Tel: +31 (0) 23 55 63 740
Fax: +31 (0) 23 55 63 750
Website: www.oki.nl

Oki Systems (Norway) AS

Tevlingveien 23
N-1081 Oslo

Tel: +47 (0) 63 89 36 00
Telefax: +47 (0) 63 89 36 01
Website: www.oki.no

Var vänlig kontakta din
Återförsäljare i första hand, för
konsultation. I andra hand kontakta

Oki Systems (Sweden) AB

Borgafjordsgatan 7
Box 1193
164 26 Kista

Tel. +46 (0) 8 634 37 00
e-mail: info@oki.se
Website: www.oki.se

Oki Systems (Schweiz)

Baslerstrasse 15
CH-4310 Rheinfelden

Support deutsch +41 61 827 94 81
Support français +41 61 827 94 82
Support italiano +41 061 827 9473

Tel: +41 61 827 9494
Website: www.oki.ch

Oki Data Americas Inc. (United States • États-Unis)

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel: 1-800-654-3282
Fax: 1-856-222-5247
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>
<http://my.okidata.com>

Oki Data Americas Inc. (Canada • Canadá)

4140B Sladeview Crescent Unit 7 & 8
Mississauga, Ontario
Canada L5L 6A1

Tél: 1-905-608-5000
Télé: 1-905-608-5040
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data Americas Inc. (Amérique Latine (OTRO))

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel (Español): 1-856-222-7496
1-856-222-5276
Fax: 1-856-222-5260
Email: LASatisfaction@okidata.com

Oki Data de Mexico, S.A. de C.V.

Mariano Escobedo #748, Piso 8
Col. Nueva Anzures
C.P. 11590, México, D.F.

Tel: 52-555-263-8780
Fax: 52-555-250-3501
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data do Brasil Informática Ltda.

Av. Alfredo Egidio de Souza Aranha,
100 - 5º Andar - Bloco C
Chácara Santo Antonio - São Paulo,
SP - Brasil
CEP: 04726-170

Tel: 55-11-3543-5500 (Grande São Paulo)
0800-11-5577 (Demais localidades)
Fax: 55-11-3444-3501
email: okidata@okidata.com.br
HTTP://www.okiprintingsolutions.com

Argentina/Chile/Paraguay/Perú/Uruguay**Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Argentina
Ugarte 3610 Piso 4° (1605) Olivos
Buenos Aires, Argentina

TEL: +54 11 5288 7500
Fax: +54 11 5288 7599

Colombia/Ecuador/Venezuela/Centroamérica y Caribe Oki Data Americas, Inc.

Sucursal Colombia
Carrera 13 #97-51, Oficina 101
Bogotá Colombia

TEL: +57 1 704 5159

Oki Data (Singapore) Pte. Ltd.

438A Alexandra Road #02-11/12,
Lobby 3, Alexandra Technopark
Singapore(119967)

Tel: (65) 6221 3722
Fax: (65) 6594 0609
<http://www.okidata.com.sg>

Oki Systems (Thailand) Ltd.

1168/81-82 Lumpini Tower,
27th Floor Rama IV Road
Tungmahamek, Sathorn
Bangkok 10120

Tel: (662) 679 9235
Fax: (662) 679 9243/245
<http://www.okisysthai.com>

Oki Data(Australia) Pty Ltd.

Level1 67 Epping Road, Macquarie
Park
NSW 2113, Australia

Tel: +61 2 8071 0000
(Support Tel: 1800 807 472)
Fax: +61 2 8071 0010
<http://www.oki.com.au>

OKI Data New Zealand

8 Antares Place Rosedale,
Auckland, 0632 New Zealand

Tel: (64) 9 477 0500
Fax: (64) 9 477 0549
<http://www.oki.co.nz/>

Oki Data(S) P Ltd. Malaysia Rep Office

Suite 21.03, 21st Floor Menara IGB,
Mid Valley City,
Lingkaran Syed Pura 59200,
Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: (60) 3 2287 1177
Fax: (60) 3 2287 1166

Guide de l'utilisateur

PRÉFACE

Tout a été mis en œuvre pour que les informations contenues dans ce document soient complètes, précises et à jour. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux conséquences d'erreurs échappant à son contrôle. Le fabricant ne peut garantir que les changements dans les logiciels et les équipements d'autres fabricants et mentionnés dans ce manuel n'affectera pas l'applicabilité de l'information de celui-ci. La mention de produits logiciels fabriqués par d'autres entreprises ne constitue pas nécessairement l'approbation par le fabricant.

Toutes les mesures ont été prises pour que ce document vous apporte une aide précieuse, toutefois nous ne pouvons garantir qu'il traite dans son intégralité toutes les informations contenus.

Tous droits réservés par OKI Data Corporation. Vous ne devez pas effectuer une copie non autorisée, le transfert, la traduction, ou des actions apparentées. Vous devez obtenir l'accord écrit d'OkI Data Corporation avant de pouvoir effectuer une des actions mentionnées ci-dessus.

© 2011 Oki Data Corporation

OKI est une marque déposée de Oki Electric Industry Co., Ltd.

Energy Star est une marque de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis.

Microsoft, Windows, Windows Server et Windows Vista sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Rosetta, Mac et Mac OS sont des marques déposées de Apple Inc.

D'autres noms de produits et noms de fabriques sont des marques déposées ou marques déposées de leur propriétaire.



En tant que participant au programme Energy Star, le fabricant a déterminé que ce produit répond aux directives d'Energy Star concernant l'efficacité énergétique.



Ce produit est conforme aux exigences des directives du Conseil 2014/30/EU (EMC) et 2014/35/EU (LVD), 2014/53/EU (RED) et 2011/65/EU (RoHS), relatives à l'harmonisation des lois des pays membres de l'Union Européenne en matière de compatibilité électromagnétique, de basse tension, d'équipement radio et de télécommunication, de produits consommateurs d'énergie, de limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Les câbles suivants ont été utilisés pour évaluer ce produit et obtenir la conformité avec la directive EMC le respect de normes 2014/30/EU et des configurations autres que celles-ci peuvent affecter leur respect.

TYPE DE CÂBLE	LONGUEUR (MÈTRE)	COEUR	BLINDAGE
Alimentation	2.0	×	×
USB	5.0	×	✓
Série (25pin)	15.0	×	✓
Parallèle	2.9	×	✓
LAN	10.0	×	×
Tiroir	1.8	×	×

AVERTISSEMENT! Il s'agit d'un produit de classe A conforme à la norme EN55022. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des perturbations radio, auquel cas il peut être demandé à l'utilisateur de prendre les mesures appropriées.

FABRICANT

OKI Data Corporation,
4-11-22 Shibaura, Minato-ku,
Tokyo 108-8551,
Japon

Pour toute question d'ordre général, sur les ventes et sur le support, contactez votre distributeur local.

IMPORTATEUR VERS L'UE/REPRÉSENTANT AGRÉÉ

OKI Europe Limited (Solutions pour l'impression OKI)

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey, TW20 0HJ
Royaume Uni

Pour toute question d'ordre général, sur les ventes et sur le support, contactez votre distributeur local.

INFORMATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT



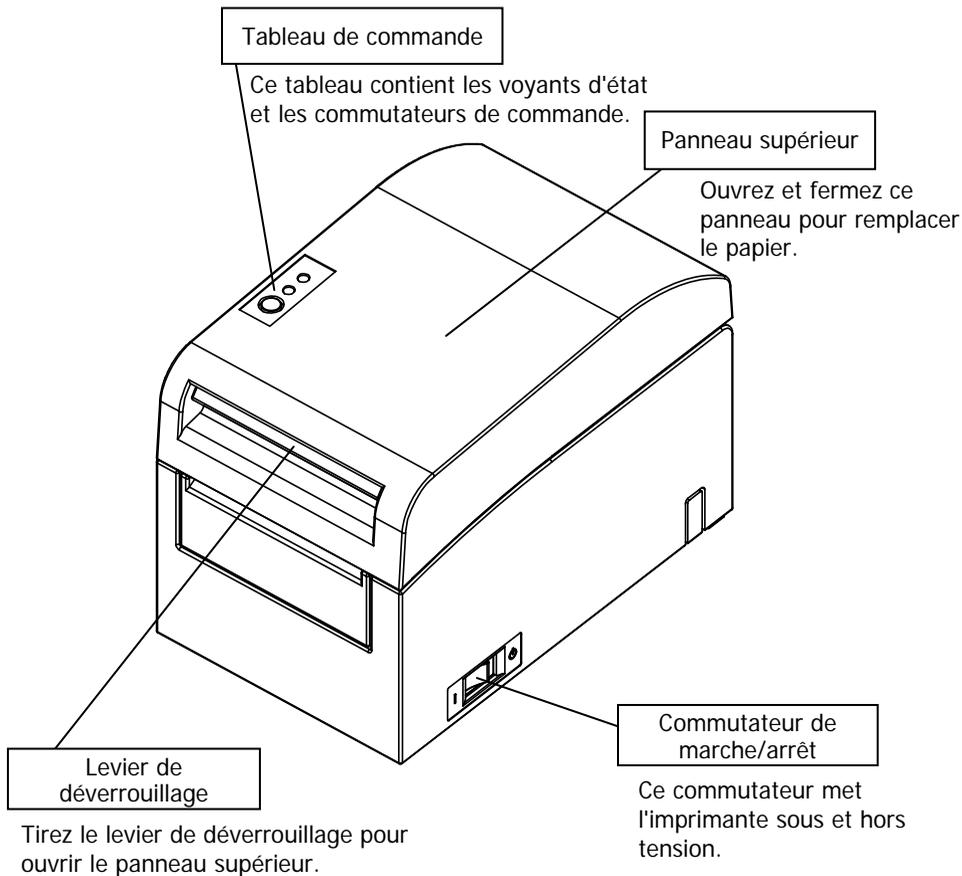
Description des symboles de sécurité affichés sur l'équipement

No.	Symbole	Description
1		« MARCHE » (alimentation) Pour indiquer la connexion à l'alimentation, au moins les interrupteurs principaux ou leurs positions.
2		Veille Pour identifier l'interrupteur ou la position de l'interrupteur avec pour connaître quelle partie de l'équipement est en marche afin de le mettre en mode veille.
3		Avertissement/Mise en garde général(e) Pour identifier un avertissement/mise en garde général(e).
4		Attention, surface chaude Pour indiquer que l'élément marqué peut être chaud et ne doit pas être touché sans prendre garde.
5		Courant continu Pour indiquer sur la plaque d'identification que l'équipement ne doit être branché que sur du courant continu ; pour identifier les bornes appropriées.
6		Courant alternatif Pour indiquer sur la plaque d'identification que l'équipement ne doit être branché que sur du courant alternatif ; pour identifier les bornes appropriées.

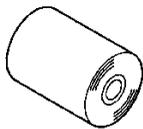
TABLE DES MATIÈRES

1. Aspect et nom des composants	4
2. Adaptateur CA et rouleau de papier thermique	6
2-1. Adaptateur CA	6
2-2. Caractéristiques du papier (Papier thermique)	6
2-3. Papier thermique recommandé.....	7
3. Préparations	9
3-1. Branchement du câble d'interface	9
3-2. Branchement du câble d'ouverture du tiroir	13
3-3. Branchement de l'adaptateur CA.....	14
3-4. Débranchement de l'adaptateur CA	16
3-5. Mise sous tension	17
3-6. Installation du logiciel de l'imprimante.....	17
4. Insertion du papier pour l'impression	18
4-1. Remplacement du papier.....	18
5. Tableau de commande	27
5-1. Tableau de commande.....	27
5-2. Indications d'erreur.....	27
6. Prévention et correction des bourrages papier	29
6-1. Prévention des bourrages papier.....	29
6-2. Correction d'un bourrage papier	29
7. Dépannage	30
7-1. Problèmes et erreurs de mise sous tension	30
7-2. Problèmes au niveau de l'outil de coupe	30
7-3. Problèmes au niveau de l'impression.....	31
8. Nettoyage courant	32
8-1. Nettoyage du support papier et du transport du papier	32
8-2. Nettoyage du cylindre.....	33
8-3. Nettoyage de la tête thermique	36
8-4. Nettoyage de la lame de coupe et du cadre	37
9. Remarques concernant l'utilisation	43
Annexe A : Caractéristiques	48
A-1. Caractéristiques générales	48
A-2. Caractéristiques de l'outil de coupe	50
A-3. Caractéristiques de l'alimentation en papier	50
A-4. Caractéristiques de l'interface	50
A-5. Caractéristiques environnementales.....	51
A-6. Caractéristiques de fiabilité	52
Annexe B : Interface	53
B-1. Interface parallèle	53
B-2. Interface double	55
B-3. Interface LAN.....	56
B-4. Connecteur d'ouverture du tiroir.....	58
B-5. Caractéristiques d'alimentation.....	60
Annexe C : Modes spéciaux	61
C-1. Essai d'impression	61
C-2. Vidage hexadécimal	62
C-3. Réglage de l'imprimante.....	63
C-4. Paramètres de réglage.....	85
C-5. Exemple d'impression.....	91

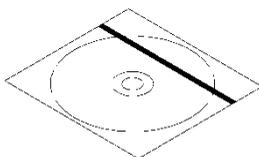
1. Aspect et nom des composants



Accessoires

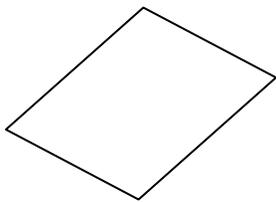


Papier thermique

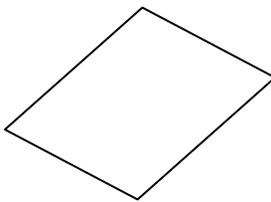


CD

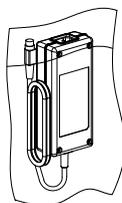
UTILITAIRE DU
PILOTE D'IMPRIMANTE
MANUEL



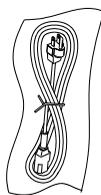
Mode d'emploi



Garantie de sécurité



Adaptateur CA



Cordon d'alimentation

2. Adaptateur CA et rouleau de papier thermique

2-1. Adaptateur CA

Utilisez uniquement l'adaptateur CA spécifié ci-dessous.

Nom du modèle : KA02951-0120
Entrée : 100 à 240 V CA, 50/60 Hz-
Sortie : 24 V \pm 5 % CC, 1,5 A

- ⚠ Attention : Utilisez uniquement les adaptateurs CA autorisés.**
- ⚠ Attention : N'utilisez pas cet adaptateur CA et le cordon d'alimentation avec un appareil électrique autre que cette imprimante.**

2-2. Caractéristiques du papier (Papier thermique)

Veillez à utiliser un rouleau de papier thermique conforme aux caractéristiques suivantes.

- Largeur du papier :
 - pour un papier de 83 mm de large, 83 $^{0}_{-1,0}$ mm 80 mm de large, 80 $^{0}_{-1,0}$ mm
 - pour un papier de 60 mm de large, 60 $^{0}_{-1,0}$ mm 58 mm de large, 58 $^{0}_{-1,0}$ mm
- Diamètre extérieur :
 - pour un papier de 75 à 90 μ m d'épaisseur, ϕ 102 mm maximum
 - pour un papier de 90 à 150 μ m d'épaisseur, ϕ 90 mm maximum
- Diamètre de mandrin :
 - pour un papier de 75 à 90 μ m d'épaisseur, ϕ 12 \pm 0,5 mm (intérieur)/ ϕ 18 \pm 0,5 mm (extérieur)
 - pour un papier de 90 à 150 μ m d'épaisseur, ϕ 25,4 \pm 0,5 mm (intérieur)/ ϕ 32 \pm 0,5 mm (extérieur)
- Surface imprimée :
 - partie extérieure du rouleau
- Traitement de la fin du papier :
 - le papier en rouleau ne doit pas être collé au mandrin.
 - La fin du papier ne doit pas non plus être repliée.

Remarque : N'utilisez pas des rouleaux ayant des extrémités rugueuses ou des extrémités d'où dépassent des bouts de papier. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'imprimante.

2-3. Papier thermique recommandé

Fabricant	Nom du produit	Caractéristiques de qualité	Épaisseur du papier	Caractéristique de densité
Oji Paper Co., Ltd.	PD160R	Papier thermique monochrome (type longue conservation)	75 µm	100%
	PD190R	Papier thermique monochrome (type moyenne conservation)	75 µm	100%
Nippon Paper Industries Co., Ltd.	HD75	Papier pour étiquettes thermique monochrome (type normal)	150 µm	130%
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AE-1	Papier thermique monochrome (type normal)	150 µm	100%
	PB670	Papier thermique bichrome (rouge/noir : type normal)	75 µm	105%
	PB770	Papier thermique bichrome (bleu/noir : type normal)	75 µm	100%

Remarque : Vous devez utiliser un type de papier recommandé. Si vous utilisez un type de papier non recommandé, un endommagement de la tête, une impression irrégulière ou d'autres problèmes pourraient survenir.

Remarque : Pour utiliser du papier thermique bichrome, définissez la couleur d'impression sur deux couleurs à partir du menu de réglage de l'imprimante ou à l'aide de l'outil de réglage sur le CD-ROM fourni avec l'imprimante.

(Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)

* En définissant la propriété qui convient (utilisez Color sous l'onglet Graphics) pour l'impression avec ce pilote d'imprimante, vous pouvez facilement imprimer en mode bichrome sans avoir à changer le réglage de l'imprimante.

Remarque : Les lignes de règle ou les caractères contenant de fines lignes (par exemple un type de caractères d'empatement) ont plutôt des couleurs ternes lorsqu'ils sont imprimés sur papier thermique bichrome. Pour l'impression sur papier thermique bichrome, une police épaisse (par exemple sans empatement en gras) est recommandée.

Remarque : L'impression de rouge ou de bleu sur du papier thermique bichrome présente une caractéristique de conservation inférieure qui équivaut à celle du papier thermique normal.

Remarque : Les impressions sur du papier pour étiquettes ou du papier épais peuvent présenter des flous, cela dépend de l'humidité et d'autres conditions environnementales. Réglez la vitesse et la densité d'impression comme il convient pour le type de papier utilisé. (Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)
Veuillez noter que la précision du transport du papier peut être compromise lors de l'impression d'un code-barres sur la partie supérieure du papier en début de transport ou sur la partie inférieure en fin de transport.

3. Préparations

Aucun câble d'imprimante n'est fourni avec le produit. Procurez-vous un câble d'imprimante adapté à l'interface du produit. Si vous avez des questions, contactez votre revendeur. Avant de brancher ou de débrancher les câbles, assurez-vous que :

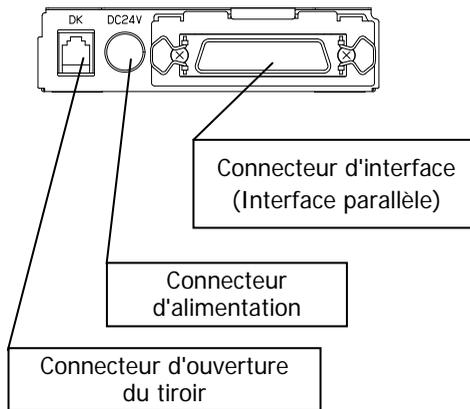
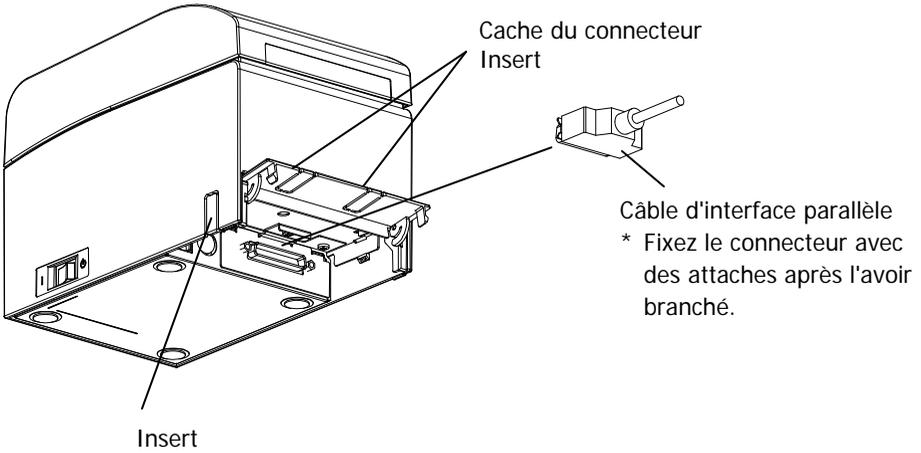
- 1) L'alimentation de l'imprimante et de tous les autres périphériques raccordés à l'imprimante est coupée.
- 2) Le cordon d'alimentation de l'adaptateur CA est débranché de la prise de courant.

3-1. Branchement du câble d'interface

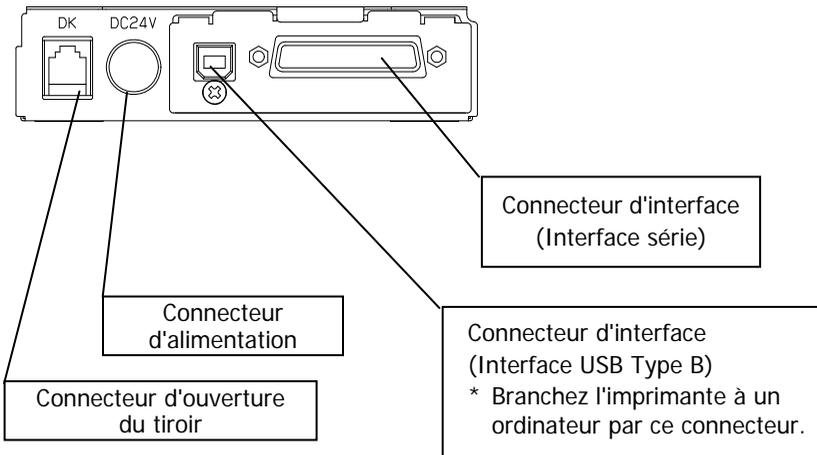
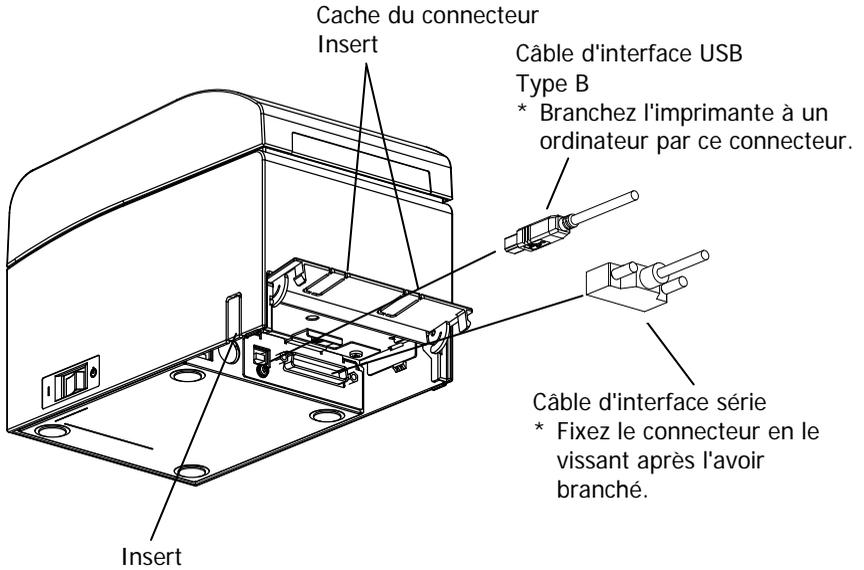
Ouvrez le cache du connecteur à l'arrière de l'imprimante en le tirant vers le haut, puis branchez le câble d'interface au connecteur arrière. Refermez le cache une fois le câble branché.

Remarque : Si les câbles sont disposés de façon à sortir à l'arrière ou sur le côté droit, retirez les inserts sous le cache du connecteur ou bien le cache lui-même à l'aide d'une pince coupante ou d'un autre outil similaire. Si vous ne retirez pas les inserts dans ce cas, les câbles peuvent être endommagés et entraîner un dysfonctionnement.

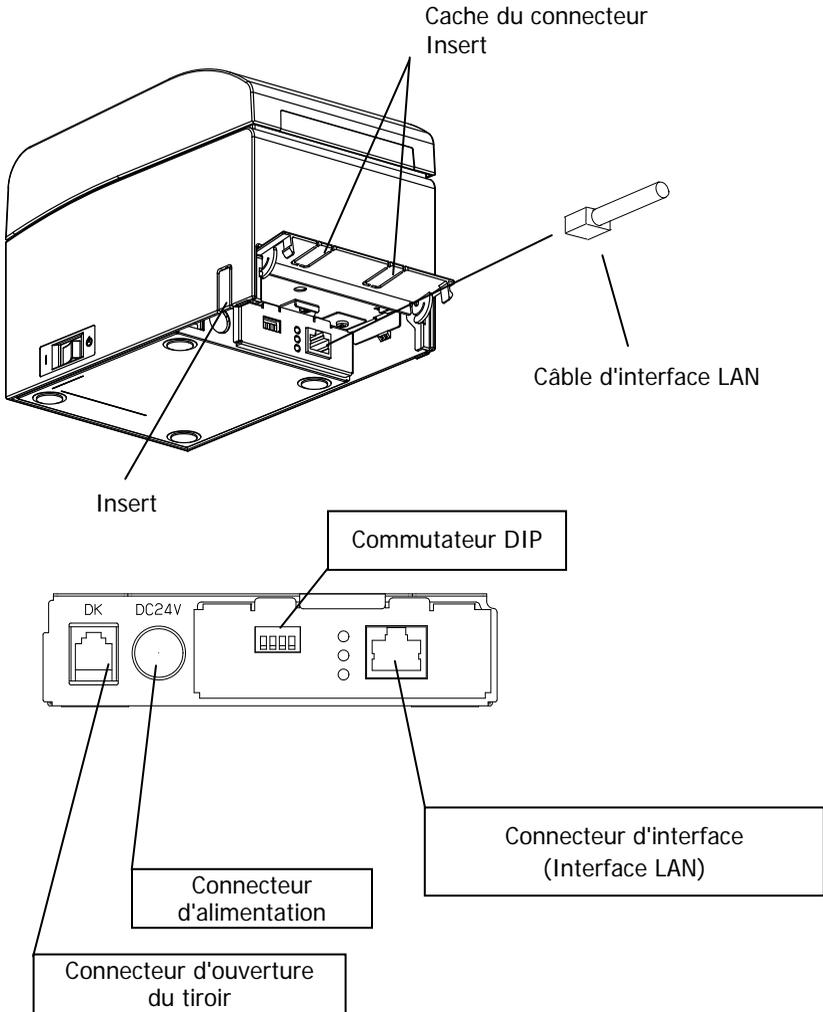
Pour une unité avec interfaces parallèles



Pour une unité avec interface double



Pour une unité avec interface LAN



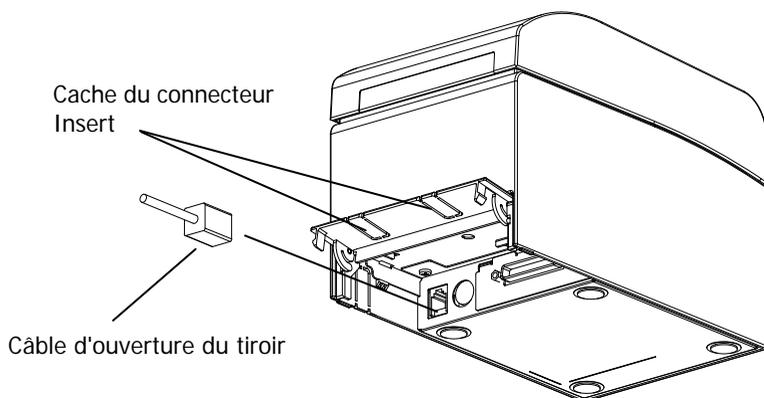
- ⚠ **Attention :** Ne touchez pas les commutateurs DIP pendant une utilisation normale. Cela pourrait modifier les paramètres réseau et désactiver l'impression normale.
- ⚠ **Attention :** Si l'appareil est installé à la verticale, il se peut que le câble LAN soit inutilisable en raison de sa forme. Veuillez vérifier avant l'installation.
- ⚠ **Attention :** Vous devez utiliser un câble d'interface LAN blindé.

3-2. Branchement du câble d'ouverture du tiroir

Ouvrez le cache du connecteur à l'arrière de l'imprimante en le tirant vers le haut, puis branchez le câble d'ouverture du tiroir au connecteur arrière. Refermez le cache une fois le câble branché.

Remarque : Si le câble est disposé de façon à sortir à l'arrière, retirez les inserts sous le cache du connecteur à l'aide d'une pince coupante ou d'un autre outil similaire. Si vous ne retirez pas les inserts dans ce cas, le câble peut être endommagé et entraîner un dysfonctionnement.

Remarque : Le câble d'ouverture du tiroir ne doit pas être utilisé à d'autres fins que la commande du tiroir.



3-3. Branchement de l'adaptateur CA

(1) Branchez l'adaptateur CA au cordon d'alimentation de l'adaptateur CA.

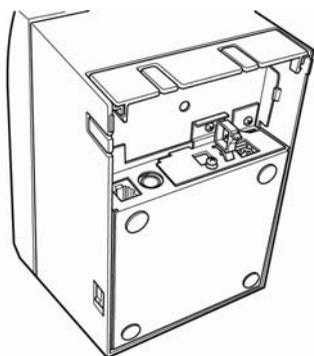
Remarque : Pour brancher ou débrancher l'adaptateur CA, mettez hors tension l'imprimante et tous les périphériques qui y sont raccordés en utilisant les commutateurs de marche/arrêt. Débranchez ensuite le cordon d'alimentation de l'adaptateur CA de la prise de courant.

Remarque : Utilisez exclusivement l'adaptateur CA et le cordon d'alimentation de l'adaptateur CA spécifiés.

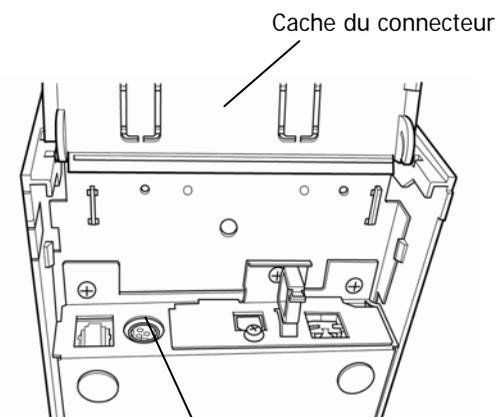
(2) Ouvrez le cache du connecteur à l'arrière de l'imprimante en le tirant vers le haut, puis branchez le cordon de l'adaptateur CA à la prise d'alimentation. Refermez le cache une fois le câble branché.

Remarque : Pour brancher l'adaptateur CA, tournez l'imprimante sur le côté pour faciliter le branchement.

Remarque : Retirez le cran du cache du connecteur à l'aide d'une pince coupante, afin de dégager de l'espace pour le cordon de l'adaptateur CA. Si vous ne le faites pas, le câble peut être endommagé et entraîner un dysfonctionnement.



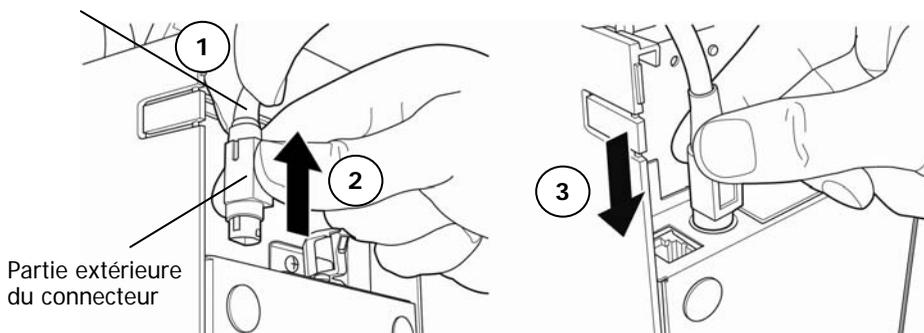
Imprimante basculée sur le côté



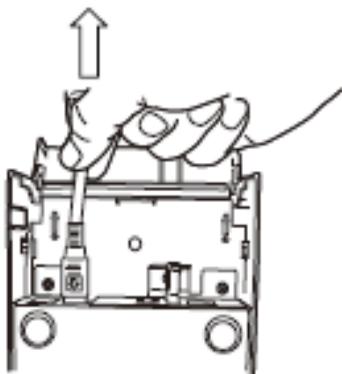
Connecteur d'alimentation

Remarque : Pour éviter que l'adaptateur ne se débranche, la partie connecteur est conçue pour être parfaitement ajustée. Lors de l'insertion, (1) pincez la base du cordon (2) tout en faisant glisser la partie extérieure du connecteur vers le haut, (3) puis insérez le connecteur jusqu'à ce qu'il s'encliquette bruyamment.

Base du cordon



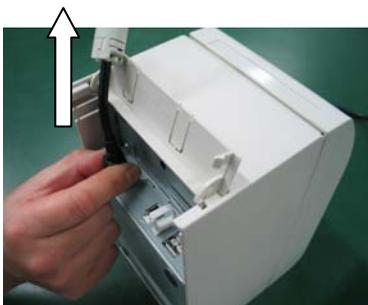
(3) Branchez le cordon d'alimentation à la prise de courant.



(4) Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation à la prise d'alimentation.

3-4. Débranchement de l'adaptateur CA

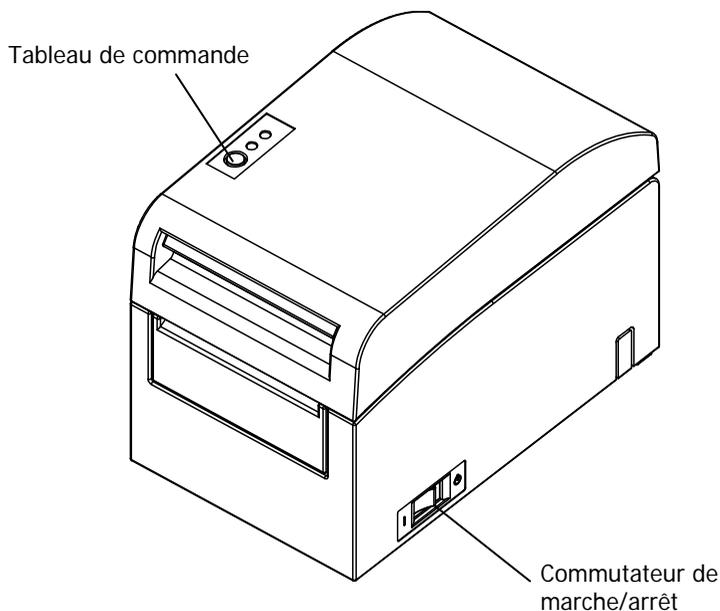
Pour débrancher le cordon de l'adaptateur CA, saisissez le connecteur comme indiqué sur l'illustration ci-dessous et tirez dessus. Le mécanisme de verrouillage du connecteur se déclenche alors et vous pouvez débrancher facilement le cordon. Inversement, si vous tirez brusquement sur le cordon, vous risquez d'endommager le connecteur.



Remarque : Avant de débrancher l'adaptateur CA, mettez hors tension l'imprimante et tous les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez aussi le cordon d'alimentation de l'adaptateur CA de la prise.

3-5. Mise sous tension

Une fois l'adaptateur CA branché, mettez l'imprimante sous tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt situé sur le côté. Le voyant d'alimentation POWER sur le tableau de commande s'allume.



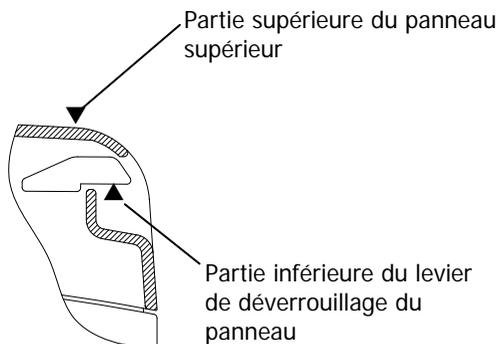
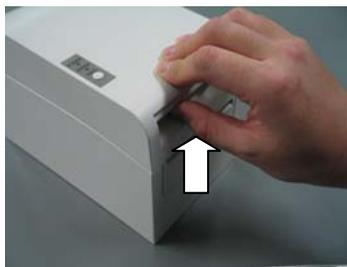
3-6. Installation du logiciel de l'imprimante

En vous reportant au « Installation Guide » (`\\Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf`) figurant sur le CD-ROM fourni avec l'imprimante, installez le pilote d'imprimante et l'utilitaire.

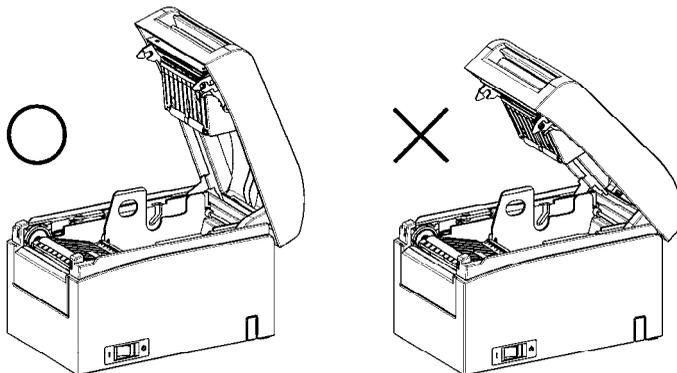
4. Insertion du papier pour l'impression

4-1. Remplacement du papier

- (1) Saisissez le panneau supérieur, relevez le levier de déverrouillage et ouvrez le panneau.

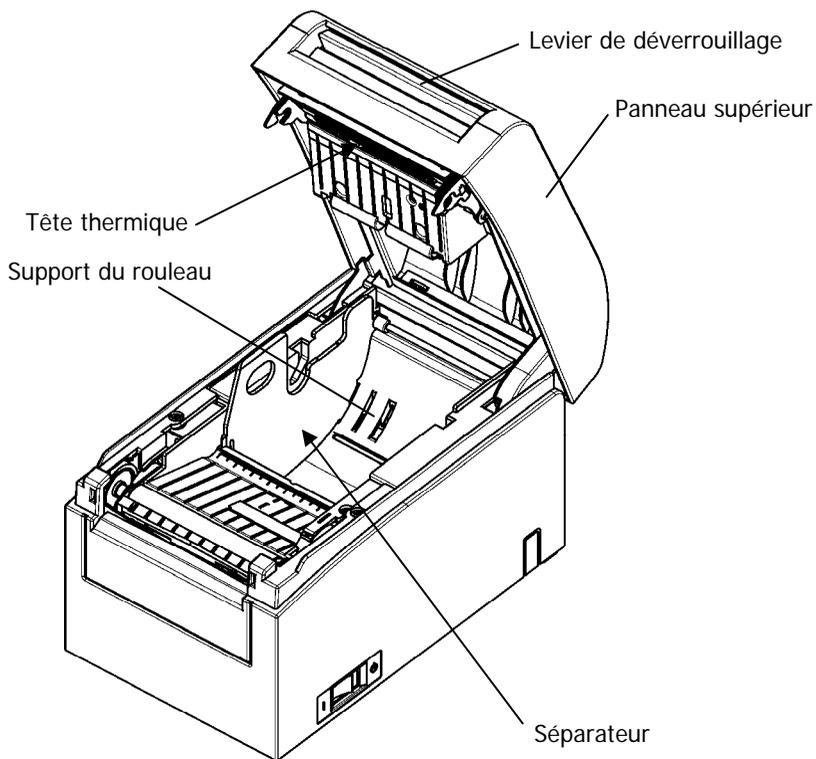


- (2) Lorsque vous manipulez le panneau supérieur, notez qu'il semble se verrouiller en position avant de s'ouvrir complètement. Veillez à ce qu'il soit bien ouvert complètement comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



Remarque : Si le panneau supérieur n'est pas complètement ouvert pour la maintenance, il peut se refermer malencontreusement.

Remarque : Ne touchez pas la tête thermique. Vous risqueriez de l'endommager à cause de l'électricité statique.

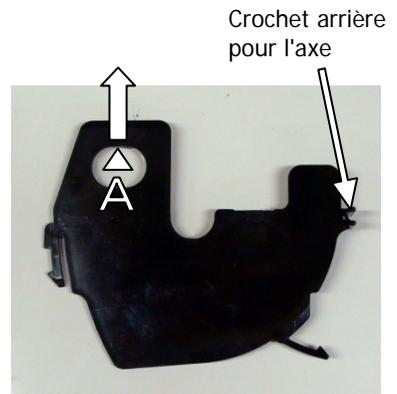
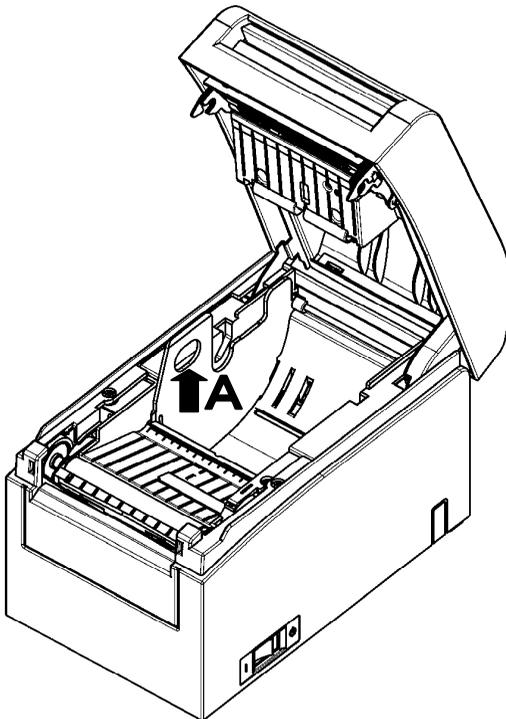


- (3) Réglez le séparateur à la largeur du rouleau de papier. Pour un rouleau d'une largeur de 80 mm, il n'est pas nécessaire de retirer le séparateur. Pour un rouleau d'une largeur de 70, 60 ou 58 mm, retirez le séparateur et remplacez-le à la largeur qui convient. Pour un rouleau d'une largeur de 83 mm, retirez le séparateur.

Remarque : En usine, le séparateur est placé en position pour une largeur de papier de 80 mm.

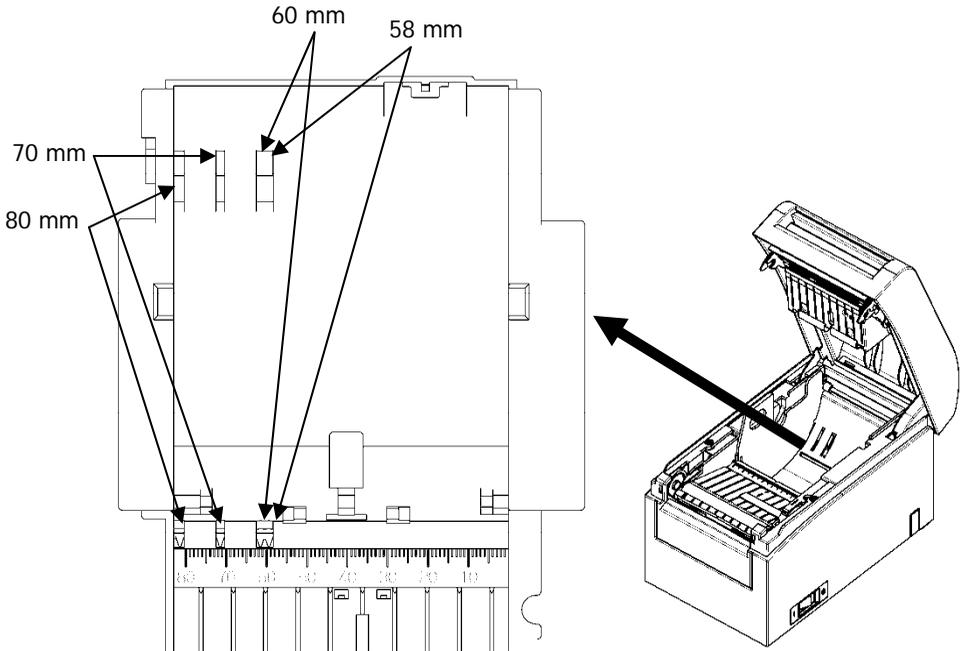
Comment retirer le séparateur

À partir de l'emplacement A, soulevez le séparateur.



Séparateur

(4) Placez le séparateur à une position qui convient à la largeur du rouleau de papier, comme indiqué ci-dessous.



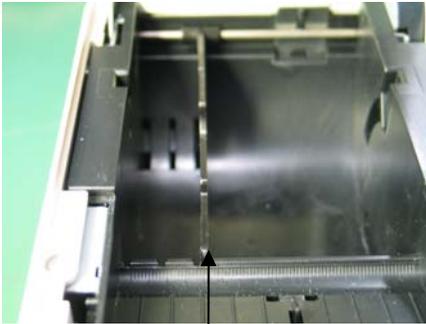
Positionnement du séparateur en détails

Remarque : Réglez le séparateur à la largeur du rouleau de papier. Pour utiliser un rouleau d'une largeur de 83 mm, retirez le séparateur.

Remarque : Lorsque vous utilisez un rouleau d'une largeur de 58 ou 60 mm, veillez à ne pas placer le séparateur dans un angle.

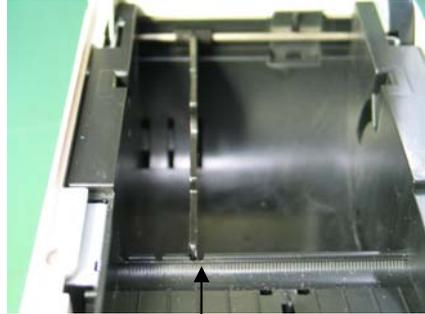
Remarque : Lorsque vous remplacez le séparateur, définissez une largeur de papier appropriée à la zone d'impression, en vous reportant à l'Annexe C, « Modes spéciaux ».

(Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)



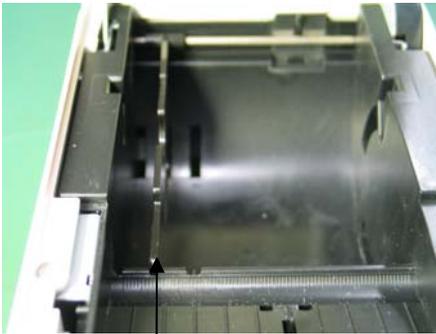
Rainure de positionnement
58 mm

Largeur de rouleau de 58 mm



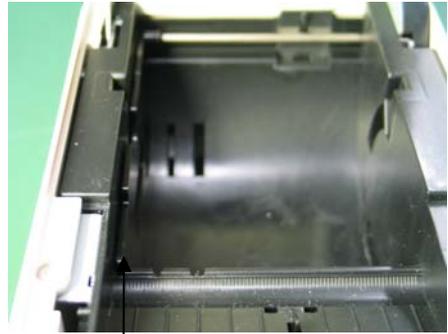
Rainure de positionnement
60 mm

Largeur de rouleau de 60 mm



Rainure de positionnement
70 mm

Largeur de rouleau de 70 mm



Rainure de positionnement
80 mm

Largeur de rouleau de 80 mm

Comment fixer le séparateur

Fixez le séparateur au crochet arrière pour l'axe.



Remarque : Enfoncez le séparateur jusqu'à ce qu'il s'encliquette bruyamment, puis vérifiez que le haut du séparateur est aligné horizontalement.

Remarque : Lorsque vous utilisez un rouleau d'une largeur de 58 ou 60 mm, veillez à ne pas placer le séparateur dans un angle.

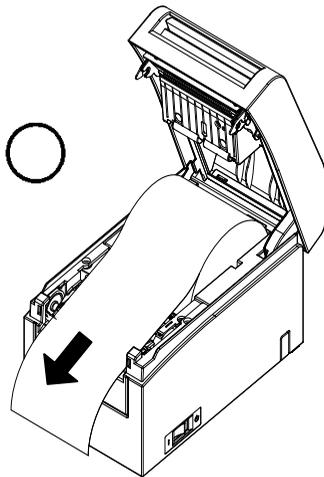
Remarque : Lorsque vous remplacez le séparateur, définissez une largeur de papier appropriée à la zone d'impression, en vous reportant à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».

- (3) Lorsque vous utilisez un nouveau rouleau de papier, retirez la partie collée du papier ainsi que la partie à laquelle l'adhésif est fixé.

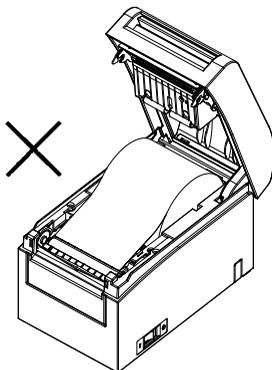
Remarque : Étant donné que la partie collée du papier ne doit pas être imprimée, retirez l'équivalent d'un tour (à peu près 40 cm) du rouleau à partir du début, de sorte qu'il n'y ait plus de colle sur le papier restant.

Toute substance adhésive ou autre substance issue de la colle peut adhérer à la tête thermique et provoquer un problème, tel que des vides sur les impressions. N'oubliez donc pas de retirer la partie collée du papier.

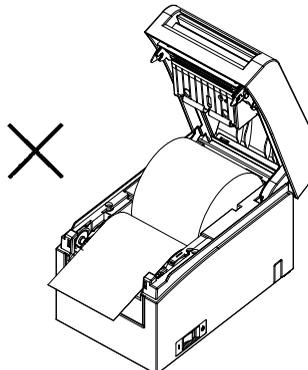
- (4) De l'avant de l'imprimante, tirez l'extrémité du papier comme indiqué ci-dessous.



Remarque : Tirez le papier jusqu'à ce qu'il sorte suffisamment du panneau avant de l'imprimante.



Le papier ne sort pas par le panneau avant



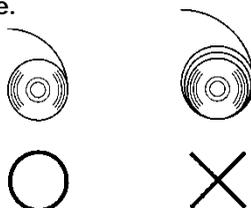
Rouleau de papier inséré à l'envers

Remarque : Avant de charger un nouveau rouleau, veillez à retirer du support le mandrin du rouleau précédent. Si vous laissez le mandrin précédent, cela risque de provoquer une erreur de niveau de papier faible.

Remarque : Le rouleau de papier ne doit présenter aucune aspérité. L'utilisation d'un rouleau comme indiqué ci-dessous peut entraîner un bourrage papier, une impression inégale ou un autre problème d'impression.



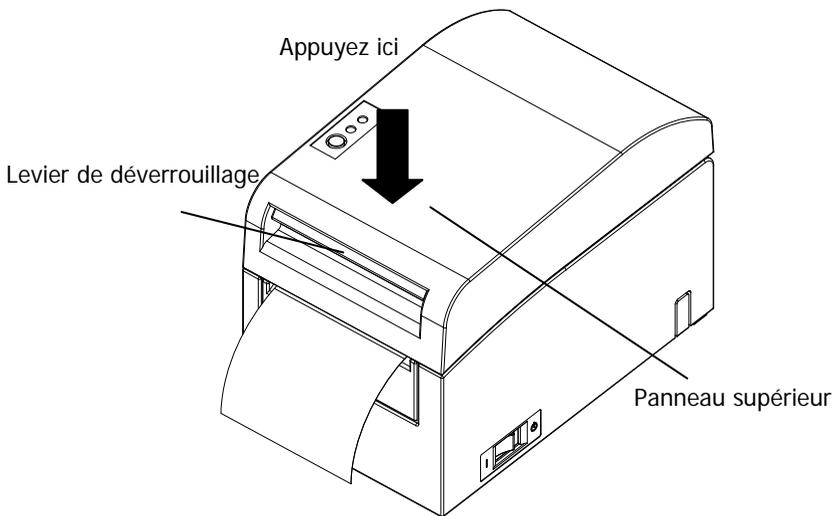
Remarque : Si le rouleau chargé est lâche (détendu) comme indiqué ci-dessous, arrangez cela avant toute impression. L'impression sur un rouleau de papier lâche peut provoquer un bourrage papier, une impression inégale ou un autre problème d'impression, qui empêchera l'imprimante de détecter le niveau de papier faible.



(5) Placez le papier dans l'orientation correcte puis fermez délicatement le panneau supérieur.

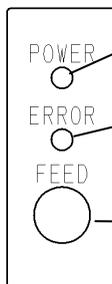
Remarque : Placez le papier dans l'orientation correcte. Si vous fermez le panneau supérieur alors que le papier est mal placé, un bourrage papier ou une impression mal alignée pourrait se produire.

Remarque : Pour fermer le panneau supérieur, appuyez à peu près au centre (à l'emplacement indiqué sur la figure ci-dessous) jusqu'à entendre le verrouillage. Si le panneau n'est pas complètement fermé, l'impression peut être impossible.



5. Tableau de commande

5-1. Tableau de commande



Voyant d'alimentation POWER (●)

S'allume lorsque l'imprimante est alimentée et mise sous tension grâce au commutateur de marche/arrêt.

Voyant d'erreur ERROR (●)

S'allume ou clignote pour indiquer des erreurs.

Commutateur d'alimentation papier FEED

Appuyez une fois sur ce commutateur pour faire avancer le papier d'une ligne. Maintenez-le enfoncé pour faire avancer le papier en continu.

5-2. Indications d'erreur

Erreurs récupérables

Condition d'erreur	VOYANT LED	Type de clignotement
Pas de papier (fin du papier)	POWER (●)	Permanent
	ERROR (●)	Permanent
Panneau ouvert	POWER (●)	Permanent
	ERROR (●)	Permanent
Tête chaude (*1)	POWER (●)	Permanent
	ERROR (●)	Permanent

*1 L'impression est suspendue pour cause de température élevée de la tête thermique.

Condition d'erreur	VOYANT LED	Type de clignotement
Niveau de papier faible	POWER (●)	Permanent
	ERROR (●)	 Quatre clignotements successifs du voyant orange
Erreur de marque noire (*1)	POWER (●)	Permanent
	ERROR (●)	 Quatre clignotements successifs du voyant orange

*1 Applicable uniquement si l'imprimante prend en charge la détection des marques noires

Erreurs irrécupérables

Condition d'erreur	VOYANT LED	Type de clignotement
Erreur interne	POWER (●)	—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Deux clignotements du voyant vert et un clignotement du voyant orange
Tête non installée	POWER (●)	—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Trois clignotements du voyant vert et un clignotement du voyant orange
Tension faible	POWER (●)	—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Quatre clignotements du voyant vert et un clignotement du voyant orange
Surtension	POWER (●)	—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Cinq clignotements du voyant vert et un clignotement du voyant orange
Fonctionnement anormal de l'outil de coupe	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Six clignotements du voyant vert et un clignotement du voyant orange
Fonctionnement anormal du moteur LF	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Sept clignotements du voyant vert et un clignotement du voyant orange

6. Prévention et correction des bourrages papier

6-1. Prévention des bourrages papier

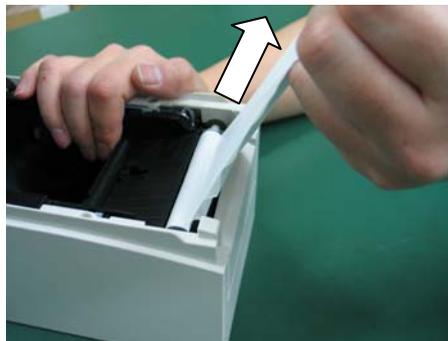
Ne touchez pas le papier lorsqu'il est éjecté ou découpé.

Si vous saisissez ou tirez le papier à la main pendant l'éjection, vous risquez de provoquer un bourrage papier, une découpe incorrecte ou une erreur d'alimentation.

6-2. Correction d'un bourrage papier

En cas de bourrage papier, retirez le papier coincé comme suit :

- (1) Mettez l'imprimante hors tension en basculant le commutateur de marche/arrêt.
- (2) Abaissez le levier d'ouverture du panneau et ouvrez le panneau supérieur.
- (3) Tirez lentement le papier coincé vers le haut toute en maintenant l'imprimante, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



Remarque : Ne tirez pas sur le papier avec une force excessive.

Remarque : Ne touchez pas la tête thermique. Vous risqueriez de l'endommager à cause de l'électricité statique.

7. Dépannage

Ce chapitre décrit les mesures appropriées à prendre lorsque l'imprimante ne fonctionne pas correctement ou ne parvient pas à imprimer nettement.

7-1. Problèmes et erreurs de mise sous tension

Symptôme	Cause	Mesure corrective
Malgré la mise sous tension, le voyant POWER sur le tableau de commande ne s'allume pas et l'imprimante ne démarre pas.	(1) Le cordon d'alimentation est débranché. (2) Le connecteur de l'adaptateur CA est débranché.	(1) Branchez le cordon d'alimentation. (2) Branchez le connecteur de l'adaptateur CA.
Le voyant ERROR est allumé sur le tableau de commande et l'imprimante ne fonctionne pas.	(1) Pas de papier inséré. (2) Le panneau supérieur n'est pas complètement fermé. (3) La tête thermique a une température élevée.	(1) Insérez du papier. (2) Fermez complètement le panneau supérieur. (3) Attendez que la tête thermique refroidisse suffisamment.

7-2. Problèmes au niveau de l'outil de coupe

Symptôme	Cause	Mesure corrective
Impossible de découper le papier.	(1) La lame de coupe est endommagée ou usée, ou elle a servi trop longtemps. (2) Des morceaux de papier ou autre corps étranger sont collés sur la lame de coupe ou le plateau de réception papier. (3) De la substance adhésive est collée sur la lame de coupe à cause de l'impression sur du papier pour étiquettes.	(1) Mettez l'imprimante hors tension et demandez une réparation. (2) Retirez les morceaux de papier ou le corps étranger. (3) Nettoyez la lame de coupe pour éliminer la substance adhésive.
L'outil de coupe ne revient pas en position correcte.	Des morceaux de papier ou autre corps étranger sont collés sur la lame de coupe ou le plateau de réception papier.	Retirez les morceaux de papier ou le corps étranger.

7-3. Problèmes au niveau de l'impression

Symptôme	Causes	Mesure corrective
L'impression ne démarre pas.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Le câble d'interface est débranché ou sectionné. (2) Le réglage de l'imprimante est incorrect. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Branchez correctement le câble d'interface ou remplacez-le. (2) Réglez correctement l'imprimante. Exemple : un débit incorrect est réglé. (Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante ».)
L'impression est trop sombre ou floue.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Le réglage de densité d'impression sur l'imprimante est incorrect. (2) La tête thermique est endommagée. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Réglez la densité et la vitesse d'impression de l'imprimante de sorte qu'elles soient adaptées au papier. (Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante ».) (2) Mettez l'imprimante hors tension et demandez une réparation.
Les caractères imprimés sont fins (à peine visibles).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Le réglage de densité d'impression sur l'imprimante est incorrect. (2) La tête thermique est endommagée. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Réglez la densité et la vitesse d'impression de l'imprimante de sorte qu'elles soient adaptées au papier. (Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante ».) (2) Mettez l'imprimante hors tension et demandez une réparation.
La densité d'impression est inégale.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Des morceaux de papier ou un corps étranger sont collés sur les éléments chauffants de la tête thermique. (2) Le réglage de l'imprimante est incorrect. (3) Un corps étranger est collé au cylindre. (4) La tête thermique est endommagée. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Vérifiez et nettoyez la tête thermique. (2) Réglez la densité et la vitesse d'impression de l'imprimante de sorte qu'elles soient adaptées au papier. Réglez correctement l'imprimante. (Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante ».) (3) Retirez le corps étranger du cylindre. (4) Mettez l'imprimante hors tension et demandez une réparation.
Des traces verticales apparaissent sur l'impression.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Un corps étranger est collé ou coincé sur le transport du papier. (2) Un corps étranger est collé à la tête thermique. (3) La tête thermique est endommagée. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Nettoyez le transport du papier. (2) Nettoyez la tête thermique. (3) Mettez l'imprimante hors tension et demandez une réparation.

8. Nettoyage courant

Il se peut que les caractères imprimés ne soient pas complètement lisibles s'il y a des bouts de papier, de la poussière ou une autre substance semblable. Pour garantir une impression correcte, éliminez les bouts de papier et la poussière du support papier, des composants de transport du papier, du cylindre et de la surface de la tête thermique. Le nettoyage doit être effectué chaque mois.

Remarque : avant tout nettoyage, mettez l'imprimante hors tension.

8-1. Nettoyage du support papier et du transport du papier

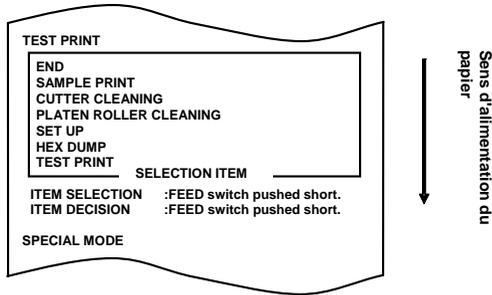
À l'aide d'un chiffon doux et sec, essuyez le support papier et le transport du papier afin d'éliminer la poussière, les bouts de papier, la substance adhésive et autres corps étrangers.



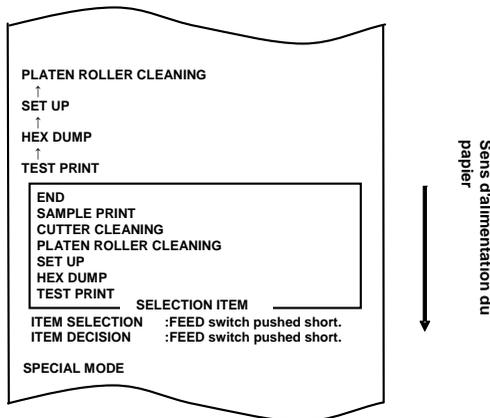
8-2. Nettoyage du cylindre

La procédure de nettoyage est la suivante.

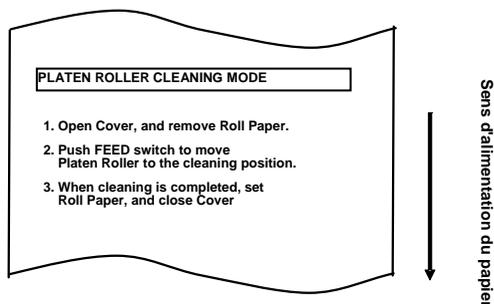
- (1) Avec du papier inséré dans l'imprimante, mettez l'imprimante hors puis sous tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt, tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED sur le tableau de commande. Les données affichées ci-dessous sont alors imprimées.



- (2) Appuyez brièvement trois fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde) pour passer à « PLATEN ROLLER CLEANING ».

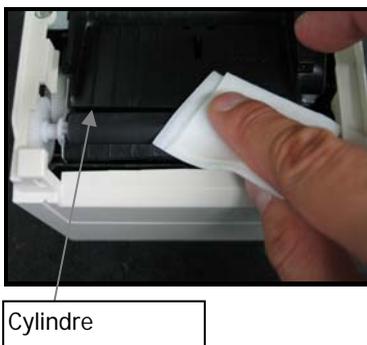


Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection. L'imprimante passe en mode de nettoyage du cylindre. L'imprimante imprime ce qui suit puis découpe le papier lorsqu'elle passe en mode de nettoyage du cylindre :



(3) Ouvrez le panneau supérieur et retirez le rouleau de papier.

(4) Appuyez sur le commutateur FEED pour faire pivoter le cylindre dans une position qui facilite le nettoyage, puis essuyez le cylindre avec un chiffon doux et sec afin d'éliminer les particules, la substance adhésive et autres corps étrangers de la surface du cylindre.



(5) Au terme du nettoyage, remplacez le rouleau de papier et refermez le panneau supérieur.

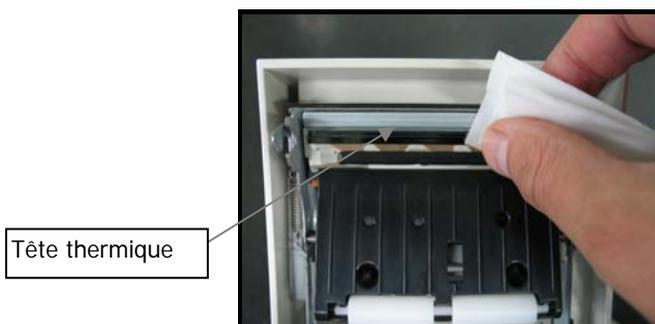
Remarque : Veillez à ne pas déformer ou endommager le cylindre.

Une bosse sur le cylindre peut entraîner des erreurs d'impression incomplète ou d'alimentation sur la ligne.

Remarque : Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur FEED, le cylindre pivote de 1/12 de tour.

8-3. Nettoyage de la tête thermique

- (1) Avant d'essayer de nettoyer la tête thermique, veillez à mettre l'imprimante hors tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt.
- (2) Ouvrez le panneau supérieur.
- (3) À l'aide d'un solvant à base d'alcool, éliminez les bouts de papier noir et autres résidus de la surface de la tête thermique. Si l'imprimante a imprimé sur du papier pour étiquettes, toute substance adhésive collant à la surface de la tête thermique doit être éliminée.



Remarque : La tête thermique peut être endommagée. Pour la nettoyer, utilisez un chiffon doux et veillez bien à ne pas l'endommager.

Remarque : Immédiatement après l'impression, la tête thermique est chaude. Avant de nettoyer la tête, laissez-la refroidir suffisamment.

Remarque : Étant donné que la tête thermique peut être endommagée par l'électricité statique, veillez à éviter la génération d'électricité statique.

Remarque : Ne mettez pas l'imprimante sous tension tant que l'alcool n'a pas séché.

Remarque : N'utilisez pas de solvant autre que de l'alcool éthylique ou isopropylique.

8-4. Nettoyage de la lame de coupe et du cadre

Si l'imprimante a imprimé sur du papier pour étiquettes pleine page, toute substance adhésive collant à la lame de coupe et au cadre doit être éliminée.

Même si le papier pour étiquettes est découpé normalement, nettoyez la lame de coupe environ une fois par mois afin de garantir la stabilité de la découpe.

Remarque : Bien que le tranchant de la lame de coupe ne soit pas aussi affûté que celui des couteaux à lame rétractable généralement utilisés dans les bureaux, vous risquez de vous blesser une main ou un doigt contre le tranchant de la lame de coupe. Veillez à ne pas vous blesser lorsque vous nettoyez la lame de coupe.

Articles requis pour le nettoyage

- Tournevis plat (petit)
- Couteau à lame rétractable universel

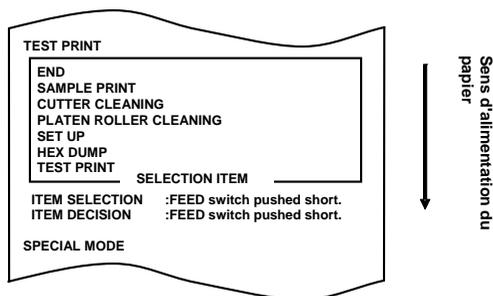
Lingette nettoyante
(N° de produit : 0631260)



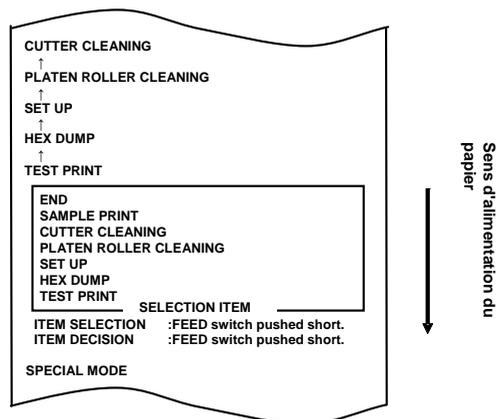
La procédure de nettoyage est la suivante.

- (1) Avec du papier inséré dans l'imprimante, mettez l'imprimante hors puis sous tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt, tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED sur le tableau de commande. Les données affichées ci-dessous sont alors imprimées.

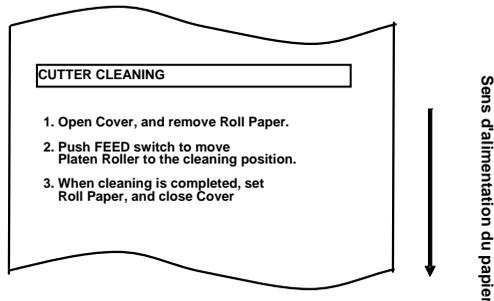
Remarque : Si vous avez passé l'élément à sélectionner, appuyez brièvement sur le commutateur FEED à plusieurs reprises jusqu'à revenir au premier élément.



- (2) Appuyez brièvement quatre fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde) pour passer à « CUTTER CLEANING » (NETTOYAGE OUTIL DE COUPE).



Ensuite, appuyez sur le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection. L'imprimante passe en mode de nettoyage de l'outil de coupe. L'imprimante imprime ce qui suit puis découpe le papier lorsqu'elle passe en mode de nettoyage de l'outil de coupe :



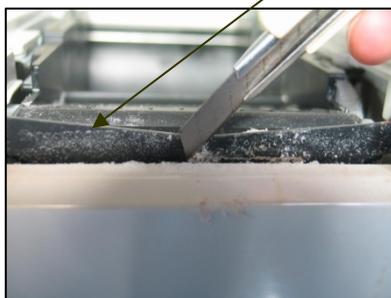
- (4) Appuyez sur le commutateur FEED pour placer l'outil de coupe dans une position qui en facilite le nettoyage, puis nettoyez-le.
- (5) Au terme du nettoyage, remplacez le rouleau de papier et refermez le panneau supérieur.

- Nettoyage de l'outil de coupe supérieur

À l'aide d'un couteau à lame rétractable universel, d'un tournevis plat ou d'un outil similaire, retirez la substance adhésive collée sur la partie intérieure et le tranchant de l'outil de coupe supérieur.

Remarque : Veillez à ne pas endommager le tranchant de l'outil de coupe supérieur lorsque vous manipulez le couteau à lame rétractable ou le tournevis. Veillez aussi à ne pas déformer ou endommager le cylindre. Une bosse sur le cylindre peut entraîner des erreurs d'impression incomplète ou d'alimentation sur la ligne.

Outil de coupe supérieur



À l'aide de la lingette nettoyante ou d'un matériau similaire, essuyez l'outil de coupe supérieur pour ôter la substance adhésive.

Outil de coupe supérieur



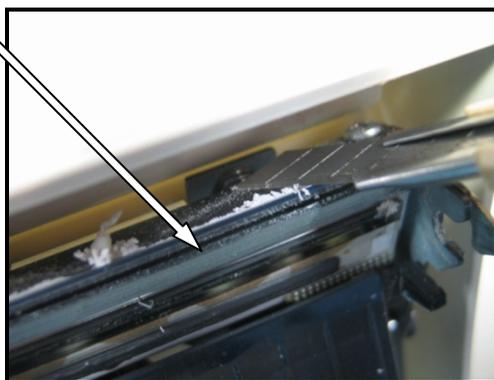
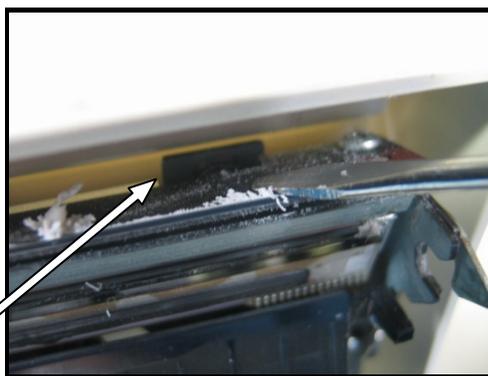
Remarque : Bien que le tranchant de l'outil de coupe supérieur ne soit pas aussi affûté que celui des couteaux à lame rétractable généralement utilisés dans les bureaux, vous risquez de vous blesser un doigt contre le tranchant de l'outil.

- Nettoyage de l'outil de coupe inférieur

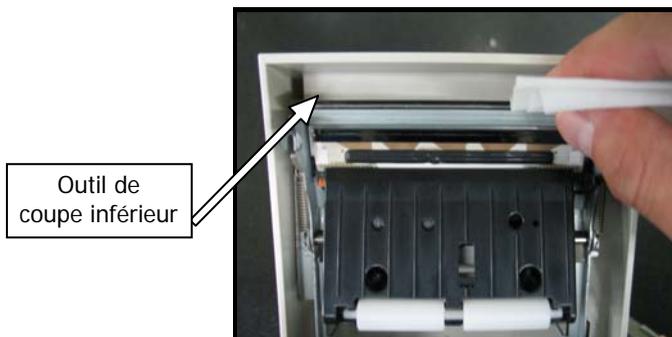
À l'aide d'un couteau à lame rétractable universel, d'un tournevis plat ou d'un outil similaire, retirez la substance adhésive collée sur la surface et le tranchant de l'outil de coupe inférieur.

Remarque : Veillez à ne pas endommager le tranchant de l'outil de coupe inférieur lorsque vous manipulez le couteau à lame rétractable ou le tournevis. Veillez aussi à ne pas déformer ou endommager le cylindre. Une bosse sur le cylindre peut entraîner des erreurs d'impression incomplète ou d'alimentation sur la ligne.

Outil de coupe inférieur



À l'aide de la lingette nettoyante ou d'un matériau similaire, retirez la substance adhésive collée sur l'outil de coupe inférieur.



Remarque : Bien que le tranchant de l'outil de coupe inférieur ne soit pas aussi affûté que celui des couteaux à lame rétractable généralement utilisés dans les bureaux, vous risquez de vous blesser un doigt contre le tranchant de l'outil.

(5) Au terme du nettoyage, remplacez le rouleau de papier et refermez le panneau supérieur.

Remarque : Faites attention lorsque l'imprimante est en mode de nettoyage de l'outil de coupe, car l'outil de coupe supérieur est exposé. Au terme du nettoyage, remplacez le rouleau de papier et refermez le panneau supérieur.

9. Remarques concernant l'utilisation

- (1) L'impression à une vitesse élevée peut entraîner une mauvaise qualité. Le cas échéant, réglez la vitesse d'impression. Vous pouvez aussi régler la vitesse et la densité d'impression de sorte qu'il n'y ait pas de flou.
(Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)
- (2) Avec une impression de caractères dans une police non standard comme une police avec empattement fin, les caractères seront à peine visibles. Utilisez une police sans empattement en gras.
- (3) Pour une qualité d'impression sans espacement inégal ni impression concentrée ou étalée après que le papier a été découpé ou l'impression interrompue, reprenez l'impression après avoir fait avancer le papier d'au moins 1 mm (8 points).
- (4) Si le débit de transfert de données est trop faible, l'impression en série peut donner une densité d'impression inégale (des traces blanches verticales peuvent apparaître sur les impressions) en raison de l'alternance impression - pause. Si la priorité est la qualité d'impression, utilisez le mode d'impression par lots.
(Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)
- (5) La partie supérieure peut être définie sur 12 mm ou 4,5 mm avec une commande. Si la partie supérieure est définie sur 4,5 mm, une alimentation inversée du papier se produit avant l'impression suivante. Le papier doit donc être retiré après chaque impression et découpe. Si vous ne retirez pas le papier, la partie partiellement découpée attachée au rouleau pourrait être arrachée ou la partie découpée pourrait se replier. Notez en outre que la longueur du papier utilisé pour chaque transaction doit être d'au moins 30 mm.
- (6) L'impression à une densité élevée (110 % ou davantage) peut provoquer des flous ou une densité d'impression inégale sur les impressions à des températures faibles, cela dépend du modèle d'impression. Si la priorité est la qualité d'impression, utilisez une vitesse d'impression faible.
(Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)
- (7) Étant donné que la différence de nuance entre rouge et noir ou bleu et noir peut ne pas être flagrante lorsque vous utilisez du papier thermique bichrome, veillez à vérifier au préalable la couleur des caractères imprimés.
- (8) Lorsque vous utilisez du papier en rouleau d'une largeur de 83 mm, les caractères trop proches du bord (gauche ou droit) du papier peuvent ne pas être imprimés en raison d'imprécisions d'approche de groupe. Veillez à définir une marge de largeur suffisante.

- (9) Ne passez pas d'un papier étroit à un papier large (par exemple d'un papier de 58 mm de large à un papier de 80 mm de large) en cours de fonctionnement. Lorsque vous utilisez du papier étroit, la tête thermique sans papier risque d'entrer directement en contact avec le cylindre, l'usure de la tête qui en résulte peut compromettre la qualité d'impression. De même, si la largeur du papier est modifiée, la lame de coupe découpera à un endroit dépourvu de papier, l'usure de la lame qui en résulte peut occasionner des découpes incorrectes. Pour passer d'un papier étroit à un papier large, changez la tête thermique et la lame de coupe.
- (10) Si vous utilisez du papier pour étiquettes, la substance adhésive collée à la lame de coupe, à la tête thermique, au mécanisme de transport du papier ou au support papier peut provoquer une erreur de découpe, d'impression ou de transport du papier. Éliminez régulièrement toute substance adhésive (généralement tous les mois).
- (11) Si vous laissez du papier dans l'imprimante pendant une période prolongée, il peut se déformer et les caractères imprimés peuvent être très fins (à peine visibles). Dans ce cas, faites avancer le papier de 20 à 30 mm avant de lancer l'impression.
- (12) Si le type de papier utilisé est différent des types recommandés, la qualité d'impression et la durée de vie de la tête thermique ne sont pas garanties. Plus précisément, si le type de papier thermique contient du Na⁺, du K⁺ ou du Cl⁻, la durée de vie de la tête thermique peut être nettement raccourcie.

Remarques concernant l'outil de coupe

- (1) En mode de découpe complète, la longueur du papier par transaction doit être comprise entre 58 et 180 mm. Si vous utilisez un papier d'une longueur différente, le papier imprimé pourrait ne pas sortir du transport du papier et provoquer une erreur de découpe.
- (2) Le nombre maximal de découpes successives par l'outil de coupe est de 30 par minute (au moins deux secondes par découpe). L'utilisation de l'outil de coupe à une vitesse supérieure pourrait l'endommager.
- (3) Ne tirez pas sur le papier pendant la découpe. Cela pourrait entraîner un bourrage papier ou un autre problème.
- (4) Chaque fois qu'une feuille de papier est découpée en mode de découpe complète, vous devez la retirer.

Remarques concernant l'impression de codes-barres et de codes 2D

- (1) Il se peut que les codes-barres pivotés de 90 degrés ou alignés verticalement lors de l'impression ne soient pas lisibles. Vérifiez la lisibilité au préalable.
- (2) Les impressions sur du papier pour étiquettes ou du papier épais peuvent présenter des flous, cela dépend de l'humidité et d'autres conditions environnementales. Réglez la vitesse et la densité d'impression comme il convient pour le type de papier utilisé, puis vérifiez la lisibilité au préalable.
(Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)
- (3) Le taux de reconnaissance des codes 2D (codes QR, PDF417 et DataMatrix) varie selon divers facteurs, notamment la largeur du module, la densité d'impression, la température ambiante, le type de rouleau de papier thermique et les performances du lecteur. Réglez la vitesse et la densité d'impression comme il convient pour l'impression de codes 2D, puis vérifiez la lisibilité au préalable.
(Reportez-vous à la Section C-3 « Réglage de l'imprimante » en Annexe C, « Modes spéciaux ».)
- (4) La précision du transport du papier peut être compromise lors de l'impression d'un code-barres sur la partie supérieure du papier en début de transport ou sur la partie inférieure en fin de transport. Vérifiez la lisibilité avant de lancer l'impression.

Remarques concernant l'utilisation de l'imprimante via l'interface USB

- (1) L'imprimante doit être connectée directement à l'ordinateur hôte.
- (2) Avant de lancer l'impression, mettez l'imprimante sous tension.
- (3) Si une erreur survient au niveau de l'imprimante en cours d'impression, corrigez l'erreur sur l'imprimante puis relancez l'impression.
- (4) L'ordinateur hôte ne doit pas être réglé sur l'un des modes suivants : attente, veille, interruption et pause.
Si l'ordinateur hôte ou l'imprimante ne fonctionne pas normalement une fois que l'ordinateur hôte quitte l'un des modes mentionnés ci-dessus, débranchez puis rebranchez le câble USB, ou mettez l'imprimante hors tension puis à nouveau sous tension en utilisant le commutateur de marche/arrêt. Si l'ordinateur hôte ou l'imprimante ne reprend pas un fonctionnement normal après que le câble a été rebranché ou l'imprimante remise sous tension, redémarrez l'ordinateur hôte.
- (5) La fonction de concentrateur USB ne peut pas être utilisée lorsque l'imprimante est hors tension.
- (6) Si un périphérique raccordé au concentrateur USB n'est pas reconnu, procédez de l'une des manières suivantes :
 - Débranchez le câble USB du périphérique, puis rebranchez-le.
 - Branchez le périphérique à un autre port du concentrateur USB.
- (7) Le fonctionnement des périphériques USB raccordés n'est pas garanti. Avant d'utiliser un périphérique USB, vérifiez vous-même son fonctionnement.

Remarque : ne mettez pas l'imprimante hors tension pendant l'impression.
Si vous mettez accidentellement l'imprimante hors tension pendant l'impression et que l'imprimante ne fonctionne plus normalement, redémarrez l'ordinateur hôte.

Remarque concernant l'installation

- (1) L'imprimante doit être utilisée en intérieur. Si vous l'utilisez en extérieur, elle pourrait ne pas fonctionner à cause de la poussière.

Remarque concernant le connecteur modulaire

- (1) Ce produit utilise un connecteur modulaire spécial pour le tiroir-caisse ou le dispositif d'affichage du client. Le connecteur ne doit pas être raccordé avec un connecteur de ligne commutée publique ou d'autres types de connecteurs.

Remarque concernant l'utilisation de l'imprimante en mode spécial

- (1) Si vous utilisez un rouleau de diamètre large, il se peut que le papier fasse des plis ou produise un bruit inhabituel. Pour éviter de tels problèmes, utilisez un rouleau de faible diamètre (ϕ 50 mm maximum). Si vous utilisez un ordinateur Windows comme système hôte, vous pouvez utiliser un utilitaire pour procéder aux réglages.

Windows® est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Annexe A : Caractéristiques

A-1. Caractéristiques générales

- (1) Méthode d'impression : système d'impression thermique en ligne directe
- (2) Vitesse d'impression maximale : 300 mm/s (papier thermique monochrome)
115 mm/s (papier thermique bichrome)
- (3) Résolution par point : 8 points/mm (0,125 mm)
- (4) Rapport entre le nombre de colonnes imprimées et la taille des caractères

Surface du corps

	Pour un papier de 58 mm de large		Pour un papier de 60 mm de large
	Impression sur 32 colonnes	Impression sur 35 colonnes	Impression sur 36 colonnes
ANK : police A	32 colonnes : 12x24	35 colonnes : 12x24	36 colonnes : 12x24
ANK : police B	38 colonnes : 10x24 42 colonnes : 9x24	42 colonnes : 10x24 46 colonnes : 9x24	43 colonnes : 10x24 48 colonnes : 9x24
ANK : police C	48 colonnes : 8x16	52 colonnes : 8x16	54 colonnes : 8x16
Kanji : police A	16 colonnes : 24x24	17 colonnes : 24x24	18 colonnes : 24x24
Kanji : police B	19 colonnes : 20x24	21 colonnes : 20x24	21 colonnes : 20x24
Kanji : police C	24 colonnes : 16x16	26 colonnes : 16x16	27 colonnes : 16x16
ANK : police A Police supplémentaire	32 colonnes : 12x24	35 colonnes : 12x24	36 colonnes : 12x24
ANK : police B Police supplémentaire	38 colonnes : 10x24 42 colonnes : 9x24	42 colonnes : 10x24 46 colonnes : 9x24	43 colonnes : 10x24 48 colonnes : 9x24

Surface du corps

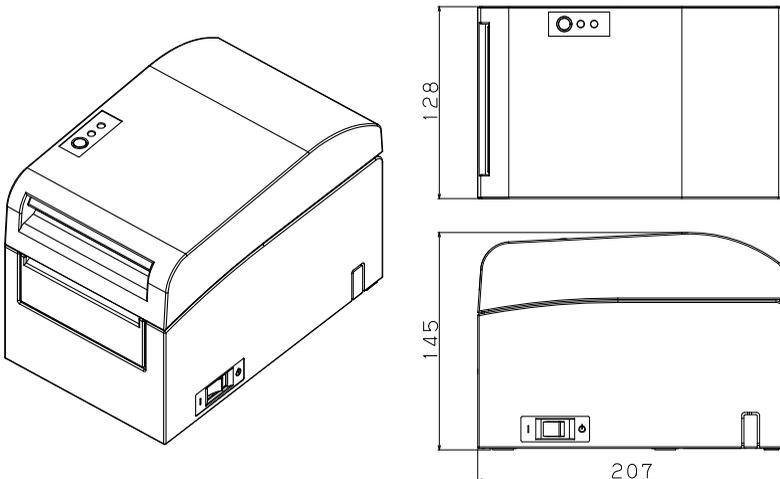
	Pour un papier de 80 mm de large		Pour un papier de 83 mm de large
	Impression sur 42 colonnes	Impression sur 48 colonnes	Impression sur 53 colonnes
ANK : police A	42 colonnes : 12x24	48 colonnes : 12x24	53 colonnes : 12x24
ANK : police B	51 colonnes : 10x24 56 colonnes : 9x24	57 colonnes : 10x24 64 colonnes : 9x24	64 colonnes : 10x24 71 colonnes : 9x24
ANK : police C	64 colonnes : 8x16	72 colonnes : 8x16	80 colonnes : 8x16
Kanji : police A	21 colonnes : 24x24	24 colonnes : 24x24	26 colonnes : 24x24
Kanji : police B	25 colonnes : 20x24	28 colonnes : 20x24	32 colonnes : 20x24
Kanji : police C	32 colonnes : 16x16	36 colonnes : 16x16	40 colonnes : 16x16
ANK : police A Police supplémentaire	42 colonnes : 12x24	48 colonnes : 12x24	53 colonnes : 12x24
ANK : police B Police supplémentaire	51 colonnes : 10x24 56 colonnes : 9x24	57 colonnes : 10x24 64 colonnes : 9x24	64 colonnes : 10x24 71 colonnes : 9x24

(5) Caractères alphanumériques (95), manuales étendues (128 x 20 pages), caractères internationaux (48)
 Kanji JIS-1990 (6879), caractères spéciaux (845)

(6) Dimensions des polices

	Surface du corps		Surface des lettres	
	(l)x(H) points	(l)x(H) mm	(l)x(H) points	(l)x(H) mm
ANK : police A	12 x 24	1,5 x 3,0	11 x 22	1,375 x 2,75
ANK : police B	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 17 9 x 17	1,125 x 2,125 1,125 x 2,125
ANK : police C	8 x 16	1,0 x 2,0	8 x 13	1,0 x 1,625
Kanji : police A	24 x 24	3,0 x 3,0	24 x 24	3,0 x 3,0
Kanji : police B	20 x 24	2,5 x 3,0	18 x 24	2,25 x 3,0
Kanji : police C	16 x 16	2,0 x 2,0	15 x 15	1,875 x 1,875
ANK : police A Police supplémentaire	12 x 24	1,5 x 3,0	12 x 24	1,5 x 3,0
ANK : police B Police supplémentaire	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 22 9 x 22	1,125 x 2,75 1,125 x 2,75

(7) Dimensions extérieures



A-2. Caractéristiques de l'outil de coupe

Méthode de découpe : Modèle de découpe partielle

Le papier reste attaché d'un côté

Modèle de découpe partielle/complète

Une commande permettant de basculer entre la découpe partielle et la découpe complète est fournie pour les modèles qui prennent en charge ces deux méthodes de découpe.

Remarque : Pour l'impression sur du papier pour étiquettes, utilisez uniquement la découpe partielle. Si vous utilisez la découpe complète, les performances de découpe du papier se détérioreront plus rapidement à cause de la substance adhésive.

Remarque : Les performances de découpe du papier peuvent se détériorer plus rapidement lorsque vous utilisez du papier pour étiquettes à cause de la substance adhésive. Nettoyez régulièrement la lame de coupe pour éliminer la substance adhésive.

Remarque : La découpe complète peut occasionner des irrégularités au centre de la surface de découpe. S'il reste de la fibre de papier à cet endroit, cela peut entraîner une découpe incomplète

Remarque : En mode de découpe complète, le papier imprimé doit être retiré chaque fois qu'une feuille est imprimée. Sinon, le papier imprimé reste au niveau de l'outil de coupe automatique et peut provoquer une erreur de découpe.

Remarque : Le nombre maximal de coupes successives par l'outil de coupe est de 30 par minute (au moins deux secondes par découpe). L'utilisation de l'outil de coupe à une vitesse supérieure pourrait l'endommager.

A-3. Caractéristiques de l'alimentation en papier

(1) Méthode de chargement : rouleaux chargés manuellement.

(2) Niveau de papier faible : détecté s'il ne reste que peu de papier.

Remarque : Cette imprimante prend en charge des rouleaux de papier ayant un mandrin de $\varnothing 18$ mm de diamètre.

A-4. Caractéristiques de l'interface

(1) Parallèle (conforme à la norme IEEE1284 : mode de quartet)

(2) Double (Conforme à USB 1.1 et RS-232C)

(3) LAN (10BASE-T, 100BASE-TX)

A-5. Caractéristiques environnementales

(1) Température

En fonctionnement : Fonctionnement garanti de 0 °C à 40 °C.
Impression garantie de 5 °C à 35 °C.

Hors fonctionnement : -5 °C à 60 °C

Pour le transport ou le stockage : -20 °C à 60 °C

(avec emballage)

(2) Humidité

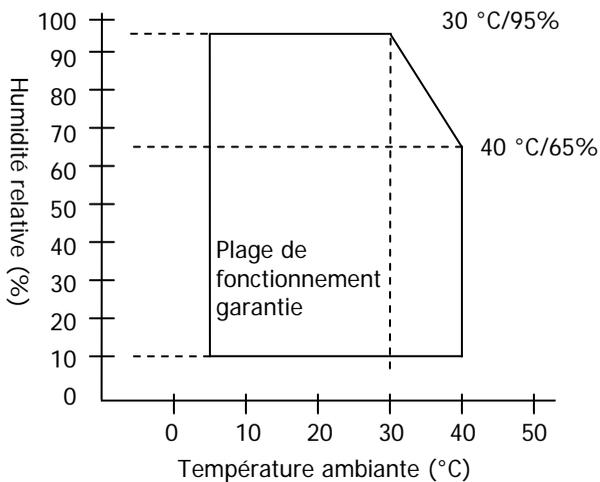
En fonctionnement : Fonctionnement garanti de 10 % à 95 % de HR
(sans condensation)

Impression garantie de 10 % à 85 % de HR
(sans condensation)

Hors fonctionnement : 8 % à 95 % de HR (sans condensation)

Pour le transport ou le stockage : 5 % à 95 % de HR (sans condensation)
(avec emballage)

(3) Température de bulbe humide maximale : 29°C ou moins



A-6. Caractéristiques de fiabilité

- (1) Durée de vie de l'imprimante
25 millions de lignes (papier thermique spécifié) ou 5 ans
- (2) Tête
Durée de vie du fonctionnement : 150 km (papier thermique monochrome spécifié)
75 km (papier thermique bichrome spécifié)
Durée de vie de l'impulsion : 150 millions d'impulsions
- (3) Outil de coupe
- Modèle de découpe partielle
 - 2 000 000 de découpes (papier thermique spécifié 75 µm)
 - 500 000 découpes (papier thermique épais spécifié 150 µm)
 - 300 000 découpes (papier pour étiquettes thermique spécifié)
 - Modèle de découpe partielle/complète
 - En découpe partielle uniquement :
 - 2 000 000 de découpes (pour le papier d'une épaisseur spécifiée de 75 µm)
 - 500 000 découpes (pour le papier d'une épaisseur spécifiée de 75 à 150 µm)
 - 300 000 découpes (pour le papier pour étiquettes pleine page spécifié)
 - En découpe complète uniquement :
 - 1 000 000 de découpes (pour le papier d'une épaisseur spécifiée de 75 µm)
 - 500 000 découpes (pour le papier d'une épaisseur spécifiée de 75 à 150 µm)
- * Si vous utilisez à la fois la découpe partielle et la découpe complète, la durée de vie de l'outil de coupe diffère des indications ci-dessus et dépend des conditions d'utilisation.

Remarque : Les performances de découpe du papier peuvent se détériorer plus rapidement lorsque vous utilisez du papier pour étiquettes à cause de la substance adhésive collée à la lame de coupe. Nettoyez régulièrement la lame de coupe.

Annexe B : Interface

B-1. Interface parallèle

(1) Voie d'aller

Nb de broches	Nom du signal	Sens E/S	Nb de broches	Nom du signal	Sens E/S
1	*STROBE	Entrée	19	*STROBE-RET	---
2	DATA1	Entrée	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Entrée	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Entrée	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Entrée	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Entrée	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Entrée	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Entrée	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Entrée	27	DATA8-RET	---
10	*ACKNLG	Sortie	28	*ACKNLG-RET	---
11	BUSY	Sortie	29	BUSY-RET	---
12	PE	Sortie	30	*INIT-RET	---
13	SLCT	Sortie	31	*INIT	Entrée
14	*AUTOFEEDXT	Entrée	32	*FAULT	Sortie
15	N.C.	---	33	SG1	Sortie
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Sortie
17	FG	---	35	+5 V	Sortie
18	LOGIC-H	Sortie	36	*SLCTIN	Entrée

Remarque 1 : Chaque signal -RET est connecté à SG.

Remarque 2 : « * » indique un signal de logique négative.

(2) Voie de retour

Nb de broches	Nom du signal	Sens E/S	Nb de broches	Nom du signal	Sens E/S
1	HostClk	Entrée	19	HostClk-RET	---
2	DATA1	Entrée	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Entrée	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Entrée	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Entrée	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Entrée	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Entrée	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Entrée	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Entrée	27	DATA8-RET	---
10	PtrClk	Sortie	28	PtrClk-RET	---
11	PtrBusy	Sortie	29	PtrBusy-RET	---
12	AckDateReq	Sortie	30	*INIT-RET	---
13	Xflag	Sortie	31	*INIT	Entrée
14	HostBusy	Entrée	32	*DataAvail	Sortie
15	N.C.	---	33	SG1	Sortie
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Sortie
17	FG	---	35	+5 V	Sortie
18	LOGIC-H	Sortie	36	1284-Active	Entrée

Remarque 1 : Chaque signal -RET est connecté à SG.

Remarque 2 : « * » indique un signal de logique négative.

B-2. Interface double

(1) Connecteur type B : 4 broches

Nb de broches	Nom du signal	Sens E/S	Nom de la ligne du signal
1	VBUS	Entrée	+5V
2	D-inB	Entrée/Sortie	D-
3	D+inB	Entrée/Sortie	D+
4	SG1	---	Terre

(2) Connecteur d'interface série

Nb de broches	Nom du signal	Sens E/S	Fonction
1	FG	---	Terre du cadre
2	TXD	Sortie	Envoyer les données
3	RXD	Entrée	Recevoir les données
4	RTS	Sortie	Envoyer une requête
5	CTS	Entrée	Envoyer une autorisation
6	DSR	Entrée	Poste de données prêt
7	SG	---	Terre de signalisation
8 à 19	N.C.	---	Non utilisée
20	DTR	Sortie	Terminal prêt
21 à 24	N.C.	---	Non utilisée
25	INIT	Entrée	Réinitialisation forcée

Remarque 1 : Utilisez des vis en pouces pour fixer la connexion.

Remarque 2 : Vous devez utiliser des câbles USB blindés.

B-3. Interface LAN

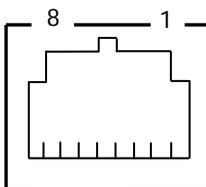
(1) Connecteur LAN TCP/IP (port 10BASE-T/100BASE-TX1)

Remarque 1 : Reportez-vous au manuel pour savoir comment régler l'adresse IP grâce à l'utilitaire de réglage de l'adresse IP.

Remarque 2 : Vous trouverez l'adresse MAC sur le côté du connecteur LAN.

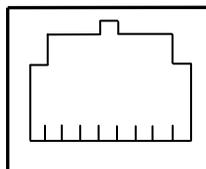
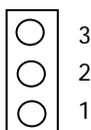
(2) Connecteur : 8 broches RJ-45 (côté imprimante)

N°	Signal	Entrée/Sortie	Référence
1	TX+	Sortie	Données émises
2	TX-	Sortie	Données émises
3	RX+	Entrée	Données saisies
4	N.C	-	
5	N.C	-	
6	RX-	Entrée	Données saisies
7	N.C	-	
8	N.C	-	



(3) LED

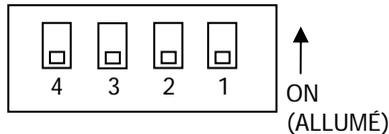
N°	Affichage	Action
3	Statut	À la réception d'un paquet, s'allume pendant 50 msec.
2	Connexion 100BASE-TX	S'allume lorsque la connexion est reconnue comme 100BASE-TX.
1	Connexion 10BASE-T	S'allume lorsque la connexion est reconnue comme 10BASE-T.



(4) Commutateur DIP

Remarque 1 : Ce commutateur est utilisé pour la maintenance. Veuillez mettre tous les commutateurs sur OFF.

N°	ON (ALLUMÉ)	OFF (ÉTEINT)
1	-	Éteint (fixe)
2	Initialisation des réglages	-
3	Informations sur les réglages	-
4	Auto-test pour la carte LAN	-



Initialisation des réglages

- 1) Mettez l'imprimante hors tension.
- 2) Mettez le commutateur DIP n°2 sur ON.
- 3) Mettez l'imprimante sous tension et attendez environ 5 secondes que l'initialisation se termine.
- 4) Mettez de nouveau l'imprimante hors tension.
- 5) Mettez le commutateur DIP n°2 sur OFF.

Essai d'impression des réglages

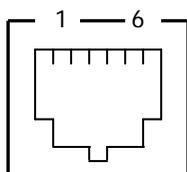
- 1) Mettez l'imprimante hors tension.
- 2) Mettez les commutateurs DIP n°3 et n°4 sur ON.
- 3) Mettez l'imprimante sous tension, elle lance l'essai d'impression.
- 4) Mettez de nouveau l'imprimante hors tension.
- 5) Mettez les commutateurs DIP n°3 et n°4 sur OFF.

Remarque : Faites attention en manipulant les commutateurs DIP.

B-4. Connecteur d'ouverture du tiroir

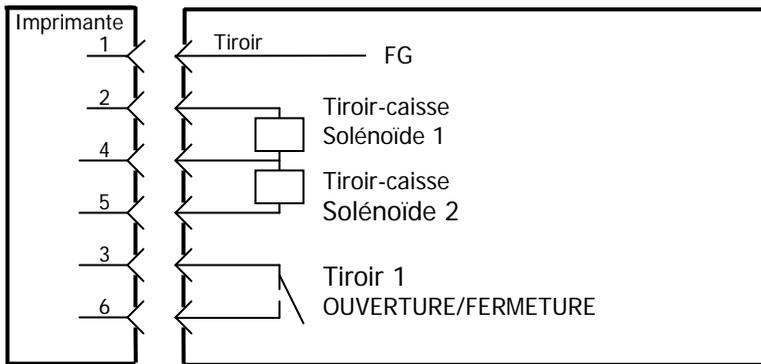
Nb de broches	Nom du signal	Sens E/S	Nom de la ligne du signal
1	FG	Sortie	Signal de terre du cadre du tiroir
2	*DRD1	Sortie	Signal 1 d'entraînement d'ouverture du tiroir
3	DRSNS1	Entrée	Signal 1 de détection du tiroir
4	+24V	Sortie	Alimentation d'entraînement
5	*DRD2	Sortie	Signal 2 d'entraînement d'ouverture du tiroir
6	SG	Sortie	Signal de terre de détection du tiroir

Remarque 1 : « * » indique un signal de logique négative.



Côté de connexion

<Connexion du tiroir>



Remarque : Utilisez un câble de tiroir blindé.

Remarque : Deux entraînements ne peuvent pas être actionnés simultanément.

Remarque : L'heure d'activation/désactivation du tiroir doit être spécifiée à l'aide de t1 et t2 dans la commande de génération d'impulsion (ESC p m t1 t2).

Remarque : L'entraînement du tiroir doit être comme suit :
heure activation / (heure activation + heure désactivation) $\leq 0,2$

Remarque : Le tiroir doit toujours être alimenté par l'imprimante via la broche 4.

Remarque : La résistance du solénoïde d'ouverture du tiroir doit être d'au moins 24 Ω . Si vous utilisez un solénoïde d'une résistance moindre, il peut être détruit par une surintensité.

Remarque : Ce produit utilise un connecteur modulaire spécial pour le tiroir-caisse ou le dispositif d'affichage du client. Le connecteur ne doit pas être raccordé avec un connecteur de ligne commutée publique ou d'autres types de connecteurs.

B-5. Caractéristiques d'alimentation

(1) Tension de fonctionnement : 24 V CC \pm 10 %

(2) Consommation de courant :- En veille : 4,5 W ou moins/0,2 A en moyenne

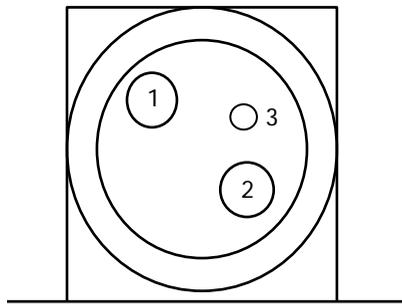
Remarque : Courant maximal d'entraînement
d'ouverture du tiroir : 1 A

Deux ouvertures de tiroir ne peuvent
pas être actionnées simultanément.

- Consommation de courant moyenne en
fonctionnement : environ 44 W/1,5 A en moyenne
(à 24 V, 25 °C, réglage de la densité d'impression
100 %, largeur de papier 80 mm, impression
minimale 9 %)

Disposition des broches d'alimentation

Nb de broches	Nom du signal
1	+24 V
2	SG
3	N.C



Remarque : Utilisez notre adaptateur CA pour l'alimentation.

Remarque : Si vous n'utilisez pas notre adaptateur CA (alimentation fournie par l'utilisateur), des problèmes tels qu'une mauvaise qualité d'impression, des interférences électromagnétiques ou des bruits de circuit peuvent survenir. Dans ces cas-là, n'oubliez pas les points suivants :

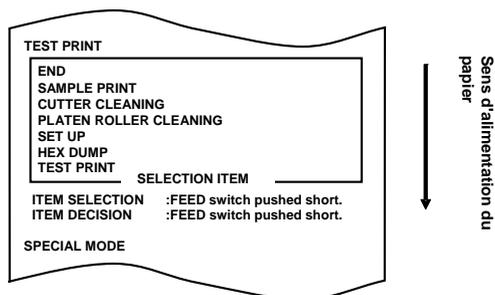
- Utilisez un adaptateur CA dont la capacité correspond à la vitesse d'impression qui sera réellement utilisée.
- Assurez-vous au préalable qu'il n'y a pas de problème d'électricité statique, d'interférences électromagnétiques, de bruits de circuit, etc.

Annexe C : Modes spéciaux

C-1. Essai d'impression

Avec du papier inséré dans l'imprimante, mettez l'imprimante hors puis sous tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt, tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED sur le tableau de commande. Les données affichées ci-dessous sont alors imprimées. Lorsque « TEST PRINT » s'imprime, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour lancer l'essai d'impression. Après l'impression d'une certaine quantité de données, l'imprimante découpe automatiquement le papier et met fin à l'essai d'impression. Pour mettre fin à l'essai d'impression en cours, appuyez sur le commutateur FEED. L'imprimante découpe alors le papier et met fin à l'essai d'impression.

Essai d'impression

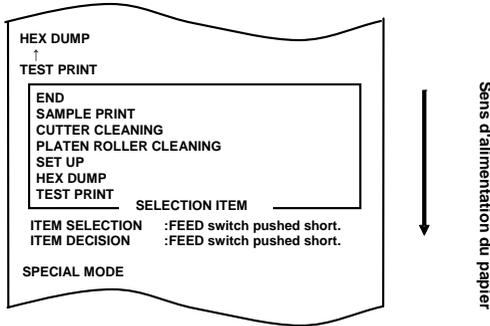


Exemple d'essai d'impression

```
PT390 Ver*. *
123456
POWER ON STATUS      ENABLE
RECEIVE BUFFER       4K BYTE
BUSY CONDITION       BUFFERFULL
RECEIVE ERROR        ?PRINT
AUTO LF              DISABLE
DSR(#6) RESET        DISABLE
.
.
```

C-2. Vidage hexadécimal

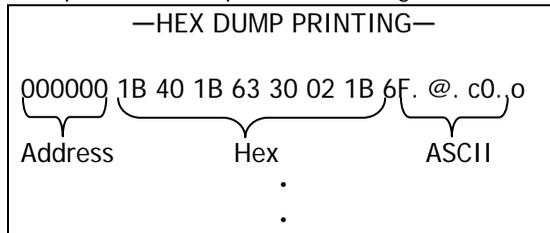
Avec du papier inséré dans l'imprimante, mettez l'imprimante hors tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt. Si vous remettez l'imprimante sous tension tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED sur le tableau de commande, les données affichées dans la Section C-1 seront imprimées. Si vous remettez l'imprimante sous tension et appuyez brièvement sur le commutateur FEED, les données affichées ci-dessous seront imprimées.



Lorsque « HEX DUMP » s'imprime, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour passer l'imprimante en mode de vidage hexadécimal. En mode de vidage hexadécimal, tous les signaux envoyés à partir de l'ordinateur hôte à l'imprimante sont imprimés en codes hexadécimaux. Les données imprimées peuvent être utilisées pour vérifier que les codes de contrôle corrects ont été envoyés à l'imprimante par un programme créé.

Pour réinitialiser ce mode, mettez l'imprimante hors tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt.

Exemple d'essai d'impression de vidage hexadécimal



C-3. Réglage de l'imprimante

Cette section explique comment régler l'imprimante sans utiliser un ordinateur. Lorsque l'imprimante est raccordée à un ordinateur Windows, vous pouvez facilement modifier les réglages à l'aide de l'outil de réglage figurant sur le CD-ROM fourni avec l'imprimante.

Pour la procédure d'installation de l'utilitaire, reportez-vous au « Chapitre 3 Installation » dans le « Installation Guide » (\Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf).

Exemple (1) : Modification de la densité d'impression à une valeur supérieure

Passez de 100% à 130%

La procédure pour ce réglage est la suivante.

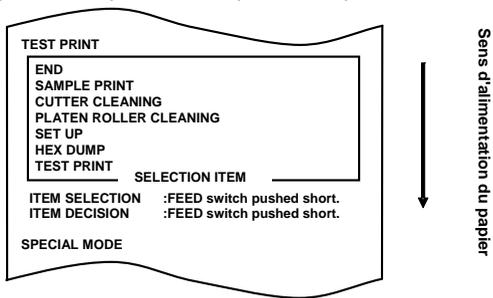
1. Avant de procéder à ce réglage, vérifiez que l'imprimante réunit les conditions suivantes :

- (1) Elle est hors tension.
- (2) Un rouleau de papier est inséré.
- (3) Le panneau est fermé.

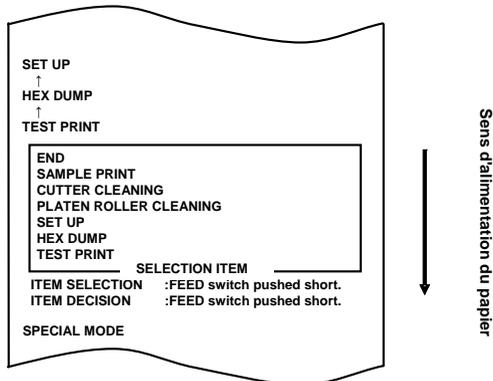
2. Saisissez un mode spécial.

Mettez l'imprimante sous tension en basculant le commutateur de marche/arrêt situé sur le côté droit tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED situé sur la partie gauche du panneau supérieur.

En mode spécial, l'imprimante imprime ce qui suit :

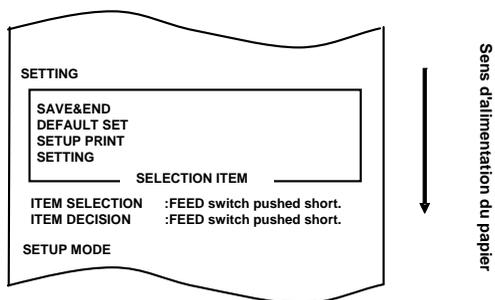


3. Saisissez un mode de réglage à partir du mode spécial.
Appuyez brièvement deux fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde) pour passer à « SET UP » (RÉGLAGE).



Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

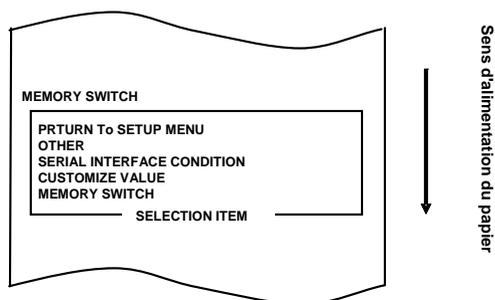
En mode de réglage, l'imprimante imprime ce qui suit :



4. En mode de réglage, sélectionnez « SETTING ».

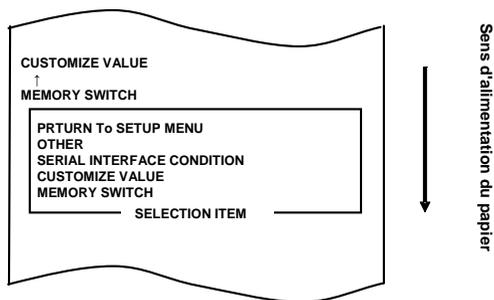
Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « SETTING », l'imprimante imprime ce qui suit :



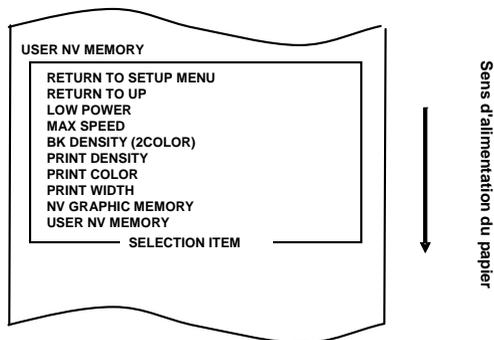
5. Sélectionnez « CUSTOMIZE VALUE » comme option.

Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « CUSTOMIZE VALUE ».



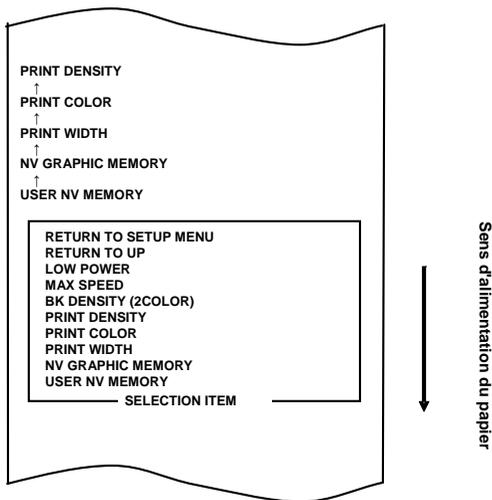
Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « CUSTOMIZE VALUE », l'imprimante imprime ce qui suit :



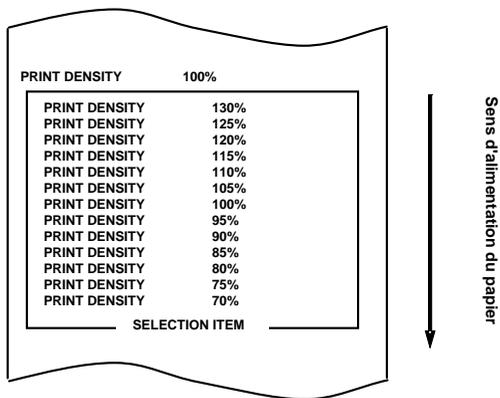
6. Sélectionnez « PRINT DENSITY » comme option.

Appuyez brièvement quatre fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde) pour passer à « PRINT DENSITY ».



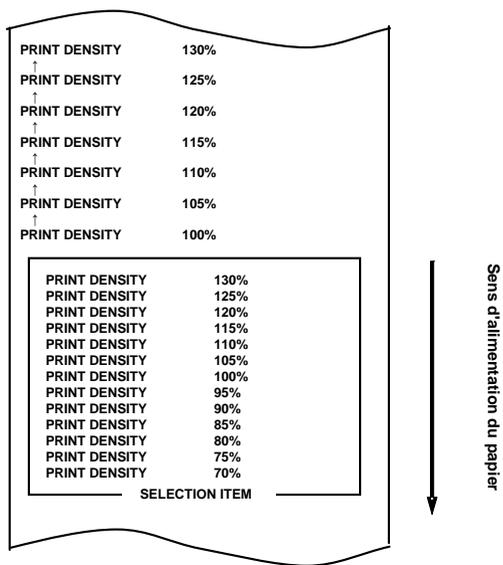
Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « PRINT DENSITY », l'imprimante imprime ce qui suit :



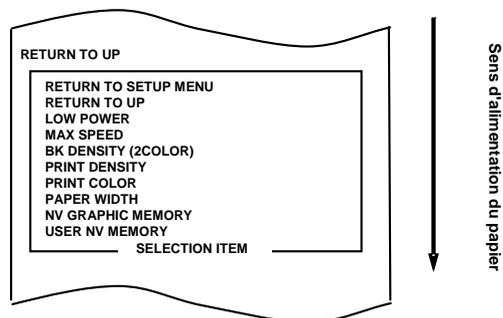
7. Sélectionnez « 130% » comme option.

Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « 130% ».



Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

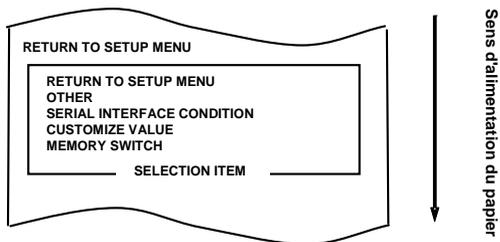
Lorsque vous acceptez la sélection de « 130% », l'imprimante imprime ce qui suit :



8. Sélectionnez « RETURN TO UP » comme option.

Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

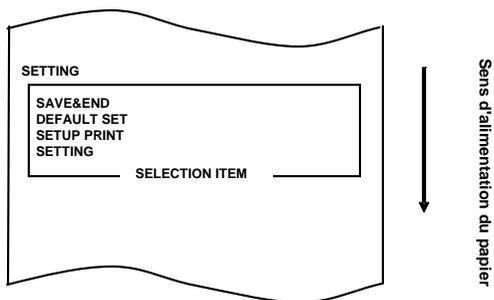
Lorsque vous acceptez la sélection de « RETURN TO UP », l'imprimante imprime ce qui suit :



9. Sélectionnez « RETURN TO SETUP MENU » comme option.

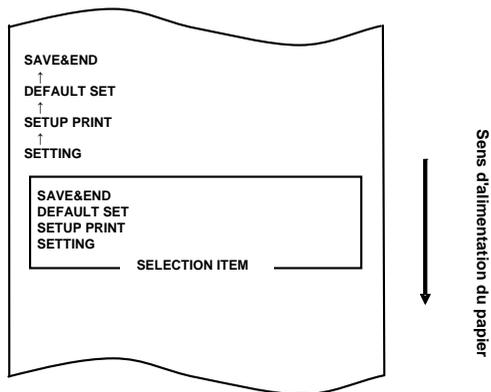
Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « RETURN TO SETUP MENU », l'imprimante imprime ce qui suit :



10. Sélectionnez « SAVE&END » comme option.

Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « SAVE&END ».



Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « SAVE&END », l'imprimante découpe le papier et quitte le mode de réglage.

Remarque : Si vous mettez l'imprimante hors tension sans avoir d'abord sélectionné « SAVE&END », votre réglage est perdu.

- Vérification de votre réglage

Pour vérifier votre réglage, lancez un essai d'impression, en vous reportant à la Section C-1.

L'essai d'impression présente une liste de réglages de l'imprimante. Vérifiez la liste puis vérifiez votre réglage.

Exemple (2) : Modification de la vitesse d'impression à une valeur inférieure

Passez de 11 (max. 300 mm/s) à 5 (max. 180 mm/s)

La procédure pour ce réglage est la suivante.

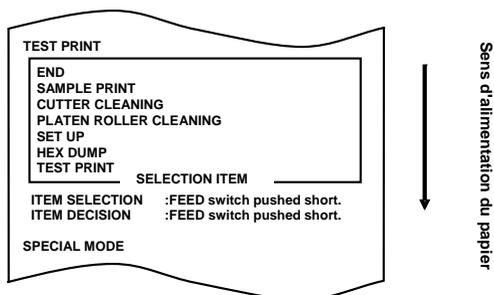
1. Avant de procéder à ce réglage, vérifiez que l'imprimante réunit les conditions suivantes :

- (1) Elle est hors tension.
- (2) Un rouleau de papier est inséré.
- (3) Le panneau est fermé.

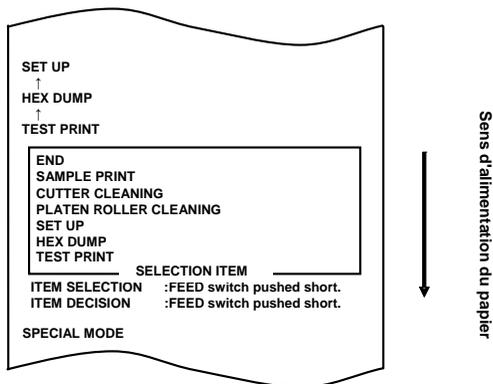
2. Saisissez un mode spécial.

Mettez l'imprimante sous tension en basculant le commutateur de marche/arrêt situé sur le côté droit tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED situé sur la partie gauche du panneau supérieur.

En mode spécial, l'imprimante imprime ce qui suit :

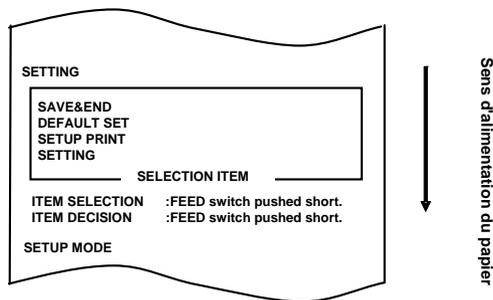


3. Saisissez un mode de réglage à partir du mode spécial.
 Appuyez brièvement deux fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde)
 pour passer à « SET UP » (RÉGLAGE).

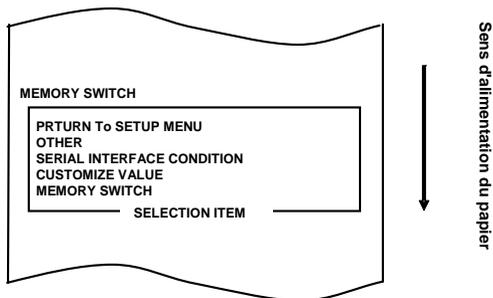


Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou
 davantage pour accepter la sélection.

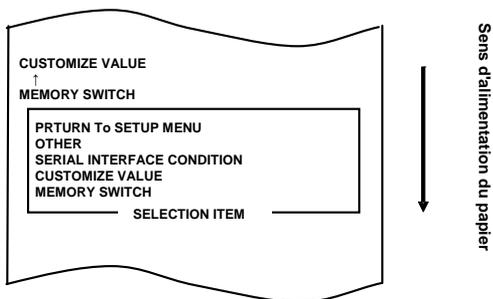
En mode de réglage, l'imprimante imprime ce qui suit :



4. En mode de réglage, sélectionnez « SETTING » (RÉGLAGE).
Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.
Lorsque vous acceptez la sélection de « SETTING », l'imprimante imprime ce qui suit :

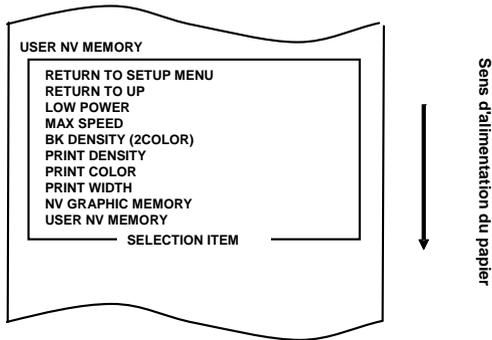


5. Sélectionnez « CUSTOMIZE VALUE » (VALEUR PERSONNALISÉE) comme option.
Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « CUSTOMIZE VALUE ».



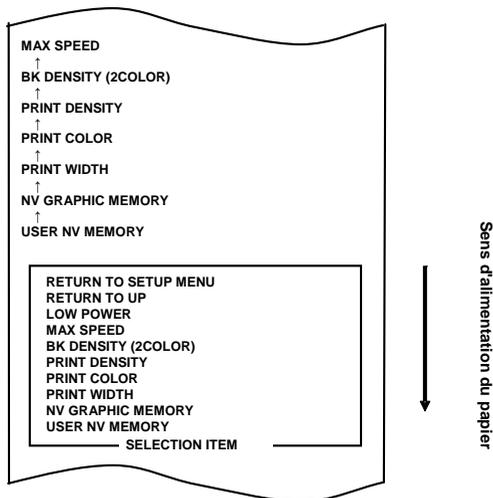
Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « CUSTOMIZE VALUE », l'imprimante imprime ce qui suit :

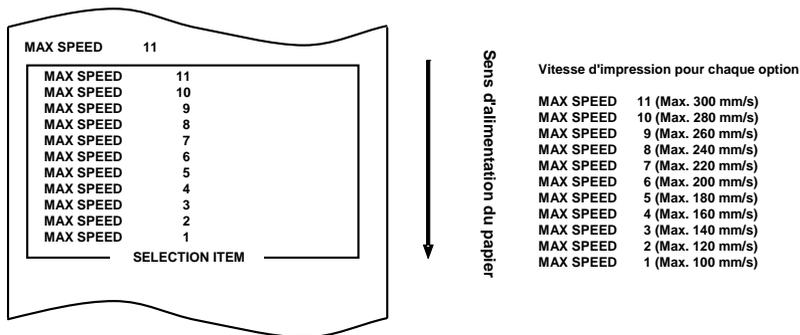


6. Sélectionnez « MAX SPEED » (VITESSE MAXIMALE) comme option.

Appuyez brièvement six fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde) pour passer à « MAX SPEED ».

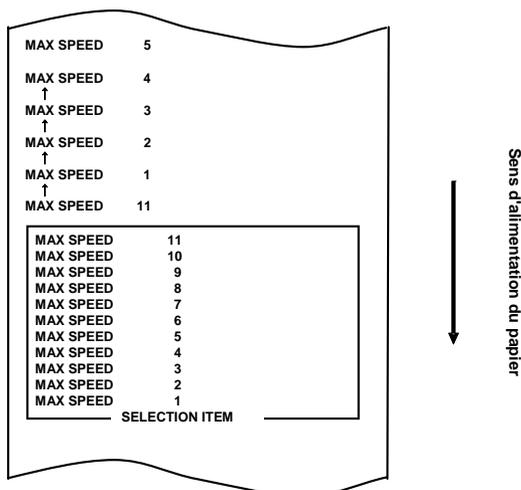


Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection. Lorsque vous acceptez la sélection de « MAX SPEED », l'imprimante imprime ce qui suit :

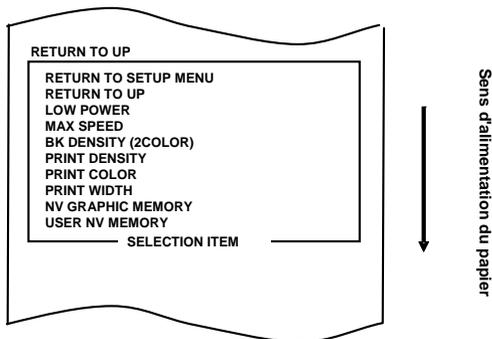


7. Sélectionnez « 5 » comme option.

Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « 5 ». Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.



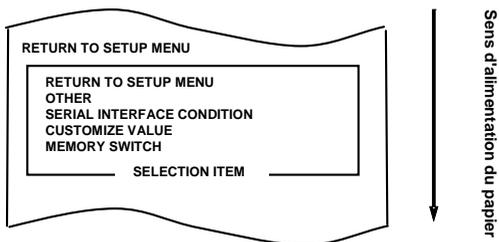
Lorsque vous acceptez la sélection de « 5 », l'imprimante imprime ce qui suit :



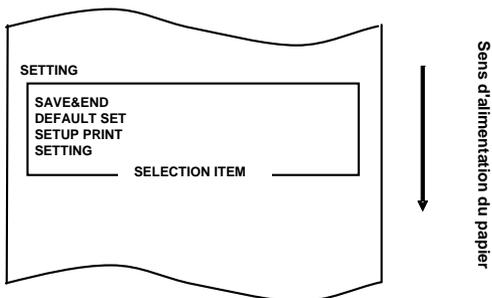
8. Sélectionnez « RETURN TO UP » (HAUT DE PAGE) comme option.

Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

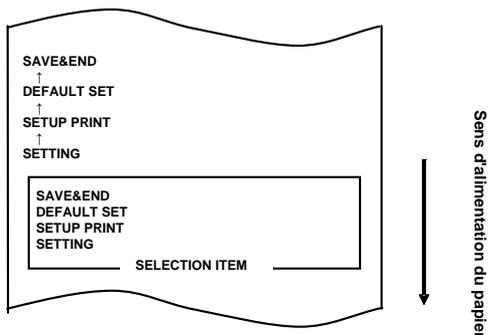
Lorsque vous acceptez la sélection de « RETURN TO UP », l'imprimante imprime ce qui suit :



9. Sélectionnez « RETURN TO SETUP MENU » (MENU DE RÉGLAGE) comme option.
 Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.
 Lorsque vous acceptez la sélection de « RETURN TO SETUP MENU », l'imprimante imprime ce qui suit :



10. Sélectionnez « SAVE&END » (ENREGISTREMENT&FIN) comme option.
 Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « SAVE&END ».



Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.
 Lorsque vous acceptez la sélection de « SAVE&END », l'imprimante découpe le papier et quitte le mode de réglage.

Remarque : Si vous mettez l'imprimante hors tension sans avoir d'abord sélectionné « SAVE&END », votre réglage est perdu.

- Vérification de votre réglage

Pour vérifier votre réglage, lancez un essai d'impression, en vous reportant à la Section C-1.

L'essai d'impression présente une liste de réglages de l'imprimante. Vérifiez la liste puis vérifiez votre réglage.

Exemple (3) : Réglage requis pour utiliser du papier thermique bichrome

Modifiez le réglage de la couleur d'impression (de monochrome à bichrome)

La procédure pour ce réglage est la suivante.

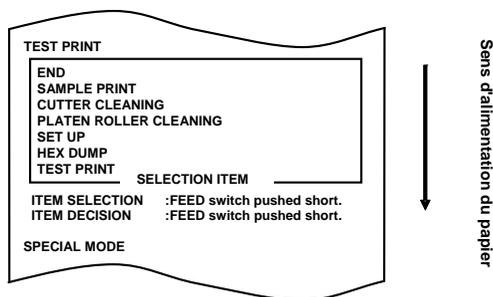
1. Avant de procéder à ce réglage, vérifiez que l'imprimante réunit les conditions suivantes :

- (1) Elle est hors tension.
- (2) Un rouleau de papier est inséré.
- (3) Le panneau est fermé.

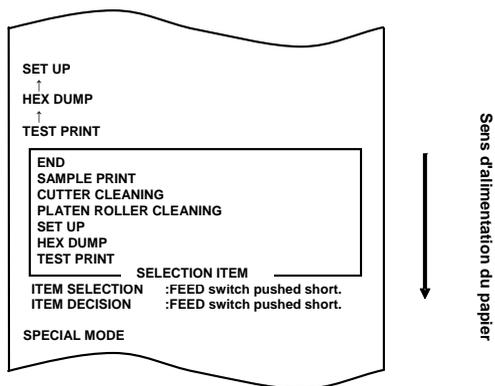
2. Saisissez un mode spécial.

Mettez l'imprimante sous tension en basculant le commutateur de marche/arrêt situé sur le côté droit tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED situé sur la partie gauche du panneau supérieur.

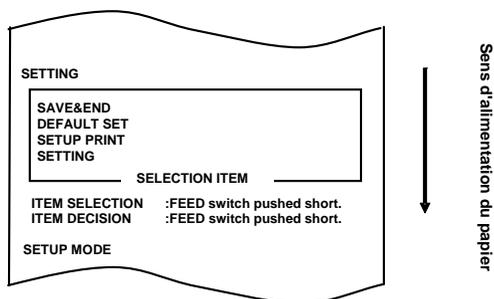
En mode spécial, l'imprimante imprime ce qui suit :



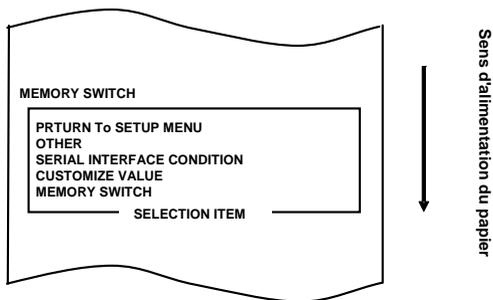
3. Saisissez un mode de réglage à partir du mode spécial.
 Appuyez brièvement deux fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde)
 pour passer à « SET UP » (RÉGLAGE).



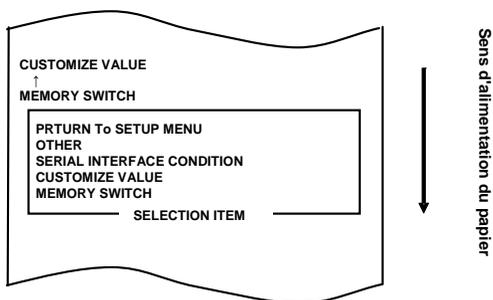
Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou
 davantage pour accepter la sélection.
 En mode de réglage, l'imprimante imprime ce qui suit :



4. En mode de réglage, sélectionnez « SETTING » (RÉGLAGE).
 Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.
 Lorsque vous acceptez la sélection de « SETTING », l'imprimante imprime ce qui suit :

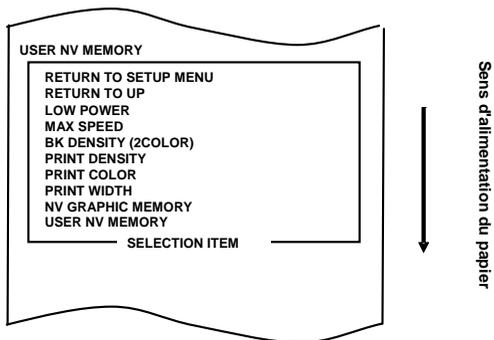


5. Sélectionnez « CUSTOMIZE VALUE » (VALEUR PERSONNALISÉE) comme option.
 Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « CUSTOMIZE VALUE ».



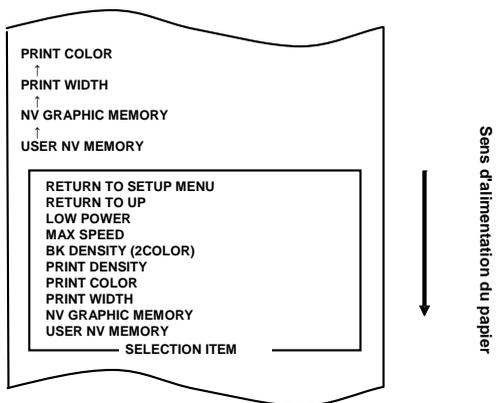
Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « CUSTOMIZE VALUE », l'imprimante imprime ce qui suit :



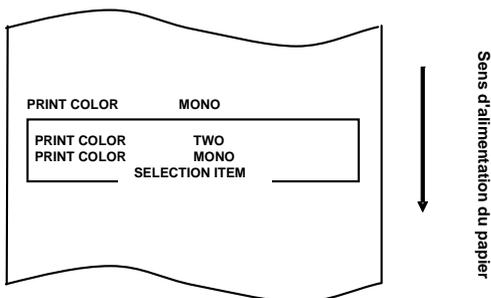
6. Sélectionnez « PRINT COLOR » (COULEUR D'IMPRESSION) comme option.

Appuyez brièvement trois fois sur le commutateur FEED (maximum une seconde) pour passer à « PRINT COLOR ».



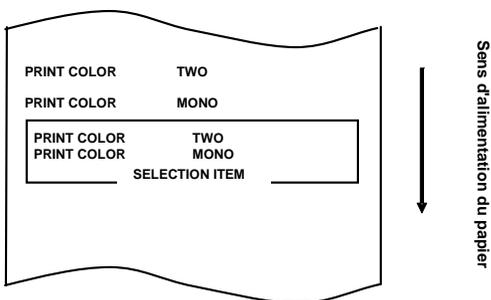
Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

Lorsque vous acceptez la sélection de « PRINT COLOR », l'imprimante imprime ce qui suit :



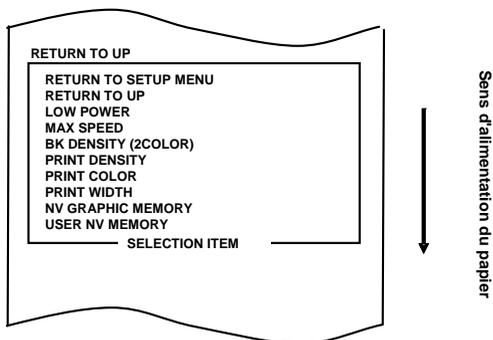
7. Sélectionnez « TWO » (BICHROME) comme option.

Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « TWO ».



Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

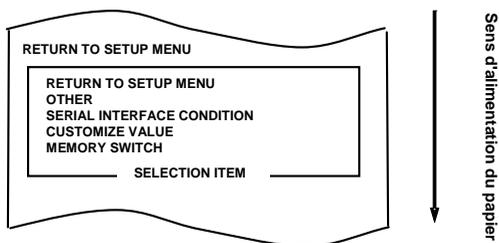
Lorsque vous acceptez la sélection de « TWO », l'imprimante imprime ce qui suit :



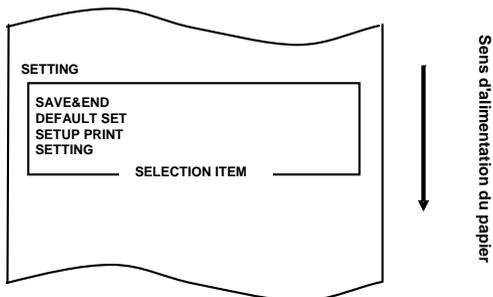
8. Sélectionnez « RETURN TO UP » (HAUT DE PAGE) comme option.

Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.

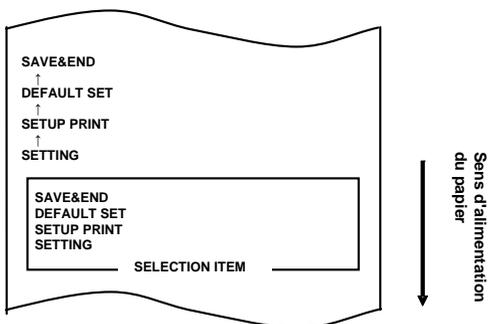
Lorsque vous acceptez la sélection de « RETURN TO UP », l'imprimante imprime ce qui suit :



9. Sélectionnez « RETURN TO SETUP MENU » (MENU DE RÉGLAGE) comme option.
 Maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.
 Lorsque vous acceptez la sélection de « RETURN TO SETUP MENU », l'imprimante imprime ce qui suit :



10. Sélectionnez « SAVE&END » (ENREGISTREMENT&FIN) comme option.
 Appuyez brièvement sur le commutateur FEED (maximum une seconde) jusqu'à atteindre « SAVE&END ».
 Ensuite, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour accepter la sélection.
 Lorsque vous acceptez la sélection de « SAVE&END », l'imprimante découpe le papier et quitte le mode de réglage.



Remarque : si vous mettez l'imprimante hors tension sans avoir d'abord sélectionné « SAVE&END », votre réglage est perdu.

- Vérification de votre réglage

Pour vérifier votre réglage, lancez un essai d'impression, en vous reportant à la Section C-1.

L'essai d'impression présente une liste de réglages de l'imprimante. Vérifiez la liste puis vérifiez votre réglage.

C-4. Paramètres de réglage

Paramètres de groupe de réglage

N°	Paramètre de groupe de réglage	Explication
1	MEMORY SWITCH	Permet de saisir le mode pour le réglage du commutateur de mémoire MEMORY.
2	CUSTOMIZE VALUE	Permet de saisir le mode pour le réglage de la VALEUR PERSONNALISÉE.
3	SERIAL INTERFACE CONDITION	Permet de saisir le mode pour les réglages liés à la CONDITION D'INTERFACE SÉRIE.
4	OTHER	Permet de saisir le mode pour les autres types de réglages.
5	RETURN TO SETUP MENU	Permet de revenir au menu du mode de réglage.

Paramètres de réglage et leurs détails

(1) MEMORY SWITCH setup items (Paramètres de réglage du commutateur MEMORY)

N°	Paramètre	Explication	Paramètre de réglage détaillé
1	POWER ON STATUS	- Permet de spécifier la notification de l'état de mise sous tension.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
2	RECEIVE BUFFER	- Permet de spécifier la capacité de la mémoire tampon de réception.	45BYTE (45 OCTETS) 4KBYTE (4 KILO-OCTETS)
3	BUSY CONDITION	- Désignation du statut lorsque l'imprimante est occupée. BUFFERFULL (MÉMOIRE TAMPON PLEINE) : Deviend occupée lorsque la mémoire tampon est pleine. OFFLINE/BUFFERFULL (HORS LIGNE/MÉMOIRE TAMPON PLEINE) : Deviend occupée lorsque la mémoire tampon est pleine ou hors ligne.	BUFFERFULL (MÉMOIRE TAMPON PLEINE) OFFLINE/BUFFERFULL (HORS LIGNE/MÉMOIRE TAMPON PLEINE)
4	RECEIVE ERROR	- Permet de spécifier la prise en charge des erreurs de réception. - Ce paramètre n'est valide que pour l'interface série.	IGNORE (IGNORER) ?PRINT (?IMPRIMER)
5	AUTO LF	- Permet de spécifier l'alimentation automatique sur la ligne à l'aide du code CR. - Ce paramètre n'est valide que pour l'interface parallèle.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
6	DSR(#6) RESET	- Permet de spécifier l'opération de réinitialisation à l'aide du signal DSR (#6). - Ce paramètre n'est valide que pour l'interface série.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
7	INIT(#25) RESET	- Permet de spécifier l'opération de réinitialisation à l'aide du signal INIT (#25). - Ce paramètre n'est valide que pour l'interface série.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
8	INIT(#31) RESET	- Permet de spécifier la réinitialisation à l'aide du signal INIT (#31). - Ce paramètre n'est valide que pour l'interface parallèle.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
9	COVER OPEN ERROR	- Permet de spécifier la prise en charge d'une erreur d'ouverture du panneau en cours d'impression. AUTO RECOVERY (RÉCUPÉRATION AUTO) : Lorsqu'un panneau est fermé, l'imprimante passe en récupération automatique. RECOVERY BY CMND (RÉCUPÉRATION PAR CMND) : Lorsqu'un panneau est fermé, l'imprimante passe en récupération commandée.	AUTO RECOVERY (RÉCUPÉRATION AUTO) RECOVERY BY CMND (RÉCUPÉRATION PAR CMND)
10	BM CHECK AT POW-ON	- Permet de spécifier le réglage du bord d'attaque du papier à la mise sous tension. - Ce paramètre n'est valide que lorsque l'unité de détection de marque noire est installée et que « BM sensor installed » (Capteur BM installé) est défini.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
11	RETURN TO UP	- Permet de revenir au menu du mode de sélection pour les paramètres de groupe de réglage.	-
12	RETURN TO SETUP MENU	- Permet de revenir au menu du mode de réglage.	-

(2) CUSTOMIZE VALUE setup items (Paramètres de réglage de la VALEUR PERSONNALISÉE)

N°	Paramètre	Explication	Paramètre de réglage détaillé												
1	USER NV MEMORY	- Capacité de la mémoire NV utilisateur.	1KBYTE (1	64KBYTE, 64 KILO-OCTETS)											
2	NV GRAPHIC MEMORY	- Capacité de la mémoire graphique NV.	None (Aucun)	64KBYTE	128KBYTE	192KBYTE	256KBYTE	320KBYTE	384KBYTE (KILO-OCTETS)						
3	PAPER WIDTH	- Largeur de papier et nombre de colonnes utilisées.	83mm/53 columns (83 mm/53 colonnes) 80mm/48 columns (80 mm/48 colonnes) 80mm/42 columns (80 mm/42 colonnes) 60mm/36 columns (60 mm/36 colonnes) 58mm/35 columns (58 mm/35 colonnes) 58mm/32 columns (58 mm/32 colonnes)												
4	PRINT COLOR	- Couleurs d'impression.	MONO (MONOCHROME) TWO (BICHROME)												
5	PRINT DENSITY	- Densité d'impression. * 70 % est la densité la plus faible. 130 % est la densité la plus élevée.	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	115%	120%	125%	130%
6	BK DENSITY (2COLOR)	- Densité de noir lorsque « TWO » est réglé pour PRINT COLOR. * 70 % est la densité la plus faible. 130 % est la densité la plus élevée.	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	115%	120%	125%	130%
7	MAX SPEED	- Vitesse d'impression maximale. * 1 (100 mm/s) est la vitesse d'impression la plus faible et 11 (300 mm/s) est la plus élevée.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
8	LOW POWER	- Réglage pour réduire la consommation d'énergie. Mode1 : réduction d'environ 10 % Mode2 : réduction d'environ 30 %	NORMAL MODE1 MODE2												
9	BUZZER INTERVAL	- Permet de définir une tonalité d'alarme à l'impression Permet d'enfoncer le commutateur FEED avec le panneau ouvert et de recevoir une commande d'alarme, (ESC p 03h t1 t2 t3)l'alarme d'impression retentit	PATTERN 1 (MODÈLE 1) PATTERN 2 (MODÈLE 2) PATTERN 3 (MODÈLE 3) PATTERN 4 (MODÈLE 4) PATTERN 5 (MODÈLE 5)												

N°	Paramètre	Explication	Paramètre de réglage détaillé
10	BUZZER REPETITION	- Une alarme définit le nombre de fois où elle doit retentir à l'impression. Permet d'enfoncer le commutateur FEED avec le panneau ouvert et de recevoir une commande d'alarme, (ESC p 03h t1 t2 t3)l'alarme d'impression retentit	ZERO (ZÉRO) ONE (UN) TWO (DEUX) THREE (TROIS) FOUR (QUATRE) FIVE (CINQ)
11	RETURN TO UP	- Permet de revenir au mode de sélection pour les paramètres de groupe de réglage.	
12	RETURN TO SETUP MENU	- Permet de revenir au menu de réglage.	

(3) SERIAL INTERFACE CONDITION setup items (Paramètres de réglage de la CONDITION D'INTERFACE SÉRIE)

N°	Paramètre	Explication	Paramètre de réglage détaillé
1	BAUDRATE	- Débit.	2400BPS 4800BPS 9600BPS 19200BPS 38400BPS 57600BPS 115200BPS (115 200 o/s)
2	FORMAT	- Format de données.	7EVEN1 7ODD1 (7PAIR1 7IMPAIR1) 8NONE1 8EVEN1 (8AUCUN1 8PAIR1) 8ODD1 (8IMPAIR1)
3	PROTOCOL	- Protocole de contrôle de la mémoire tampon.	XON/XOFF (XACTIVÉ/XDÉSACTIVÉ) DSR/DTR
4	RETURN TO UP	- Permet de revenir au mode de sélection pour les paramètres de groupe de réglage.	-
5	RETURN TO SETUP MENU	- Permet de revenir au mode de réglage.	-

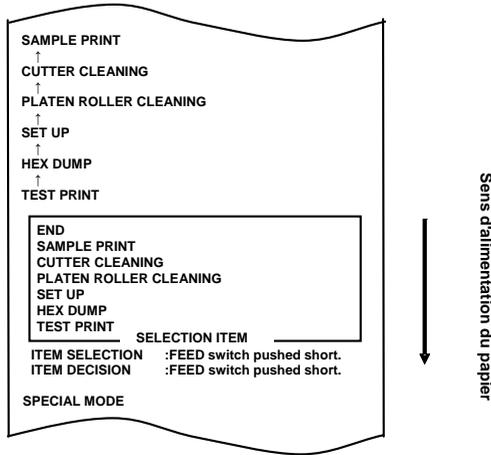
(4) OTHER setup items (AUTRES paramètres de réglage)

N°	Paramètre	Explication	Paramètre de réglage détaillé
1	ACK PULSE WIDTH	- Permet de spécifier la largeur d'impulsion ACK.	1MS 8MS
2	USB	- Permet de spécifier l'utilisation de la connexion USB. V-COM : classe COM virtuelle. PRINTER (IMPRIMANTE) : classe imprimante.	V-COM PRINTER (IMPRIMANTE)
3	SERIAL NUMBER	- Permet de spécifier le type de notification de numéro de série dans une connexion USB. Généralement, spécifiez « DISABLE ».	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
4	ERROR	- Permet de spécifier le mode pour les heures de mise sous tension et de récupération d'erreur. AUTO RECOVERY : utilisation des pilotes Windows. RECOVERY BY CMND : utilisation des pilotes OPOS.	AUTO RECOVERY (RÉCUPÉRATION AUTO) RECOVERY BY CMND (RÉCUPÉRATION PAR CMND)
5	PROCESS ID	- Permet de spécifier un ID de traitement. NORMAL : répond par l'ID de traitement à la fin de l'impression. HI-SPEED (GRANDE VITESSE) : répond par l'ID de traitement à la fin de la réception des données.	NORMAL HI-SPEED (GRANDE VITESSE)
6	PNE DETECT	- Permet de spécifier la notification de la condition de niveau de papier faible.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
7	FONT B	- Permet de spécifier la police B. MODE 1 : police dans les caractéristiques standard MODE 2 : autre police	MODE 1 MODE 2
8	BATCH (COM IF)	- ENABLE (ACTIVER) : Les données reçues sont imprimées en un lot. - DISABLE (DÉSACTIVER) : Les données reçues sont imprimées en série. * Ce paramètre n'est valide qu'avec l'interface série.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
9	BATCH (OTHER IF)	- ENABLE (ACTIVER) : Les données reçues sont imprimées en un lot. - DISABLE (DÉSACTIVER) : Les données reçues sont imprimées en série. * Ce paramètre n'est valide qu'avec l'interface USB, parallèle ou LAN.	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
10	CUTTER MODE	- Permet de spécifier le mode de l'outil de coupe. * Ce paramètre n'est valide que pour les modèles prenant en charge la découpe complète et la découpe partielle.	PARTIAL (PARTIELLE) FULL (COMPLÈTE)

N°	Paramètre	Explication	Paramètre de réglage détaillé
11	BM SENSOR	- Permet de spécifier si le capteur BM a été installé. Définissez « INSTALLED » (Installé) uniquement lorsque le capteur BM a été installé. (Ce paramètre n'est valide que pour un dispositif équipé d'un capteur BM.)	INSTALLED (INSTALLÉ) UNINSTALLED (NON INSTALLÉ)
12	BM CHEK WITH CUT	- Permet de spécifier la coupe lancée par le capteur BM. Ce réglage n'est effectif que lorsque « INSTALLED » (Installé) a été défini pour le capteur BM (Ce paramètre n'est valide que pour un dispositif équipé d'un capteur BM.)	ENABLE (ACTIVER) DISABLE (DÉSACTIVER)
13	BUZZER	- Permet de spécifier si vous souhaitez qu'une erreur soit indiquée par une alarme. L'alarme peut être déclenchée par une commande même si « DISABLE » (DÉSACTIVER) est spécifié. (Ce paramètre n'est valide que pour un dispositif équipé d'une alarme.)	DISABLE (DÉSACTIVER) ENABLE (ACTIVER)
14	RETURN TO UP	- Permet de revenir au mode de sélection pour les paramètres de groupe de réglage.	-
15	RETURN TO SETUP MENU	- Permet de revenir au menu du mode de réglage.	-

C-5. Exemple d'impression

Avec du papier inséré dans l'imprimante, mettez l'imprimante hors tension à l'aide du commutateur de marche/arrêt. Si vous remettez l'imprimante sous tension tout en maintenant enfoncé le commutateur FEED sur le tableau de commande, les données affichées dans la Section C-1 seront imprimées. Si vous remettez l'imprimante sous tension et appuyez brièvement sur le commutateur FEED, les données affichées ci-dessous seront imprimées.



Lorsque « SAMPLE PRINT » s'imprime, maintenez enfoncé le commutateur FEED pendant une seconde ou davantage pour passer l'imprimante en mode d'exemple d'impression.

Le modèle imprimé est le suivant.

- a) Modèle de ticket de caisse
- b) Modèle de coupon
- c) Modèle de code-barres

Lorsque vous appuyez brièvement sur le commutateur FEED, le modèle suivant est imprimé.

- « Ticket de caisse » → « Coupon » → « Code-barres » →
- « Ticket de caisse » →

Lorsque vous appuyez plus longuement sur le commutateur FEED (environ une seconde), le même modèle est de nouveau imprimé.

Le modèle d'impression peut être modifié par le réglage « Paper Width » (Largeur du papier).

- 83 mm/53 colonnes -> Modèle 80 mm
- 80 mm/48 colonnes -> Modèle 80 mm
- 80 mm/42 colonnes -> Modèle 80 mm
- 60 mm/36 colonnes -> Modèle 58 mm
- 58 mm/35 colonnes -> Modèle 58 mm
- 58 mm/32 colonnes -> Modèle 58 mm

Vous quittez le mode d'exemple d'impression par la détermination de l'alimentation de l'imprimante.

Exemples d'impression

Modèle « Ticket de caisse » (80 mm)

Modèle « Coupon » (80 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	\$2.50	1	\$2.50
Beer 350ml	\$2.40	6	\$14.40
Cake	\$2.50	3	\$7.50
Slipper	\$3.80	5	\$19.00
Fairy lamp	\$1.50	2	\$3.00
Candy	\$1.10	10	\$11.00
Strawberry	\$2.45	4	\$9.80
Pie	\$35.00	1	\$35.00
Pizza	\$20.00	1	\$20.00
Socks	\$3.30	6	\$19.80
Aspirin	\$12.80	1	\$12.80
Wine	\$99.80	1	\$99.80
Sub total			\$242.70
Tax(5%)			\$12.10
Total			\$254.80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-XX-20XX



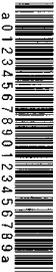
a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a

OKI

Coupon 20\$ OFF !!

Save 20 dollars on Grape Squash of OKI company.

Issue date : XX.XX.20XX



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

OKI will give a REAL LIFE to you

NO. 1234567890

Modèle « Code-barres » (80 mm)

**** BarCode ****

UPC-A

4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E
9 3 3 5 2 1


EAN8 (JAN8)
4 9 3 3 5 2 4 8

4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)


Codabar (NW-7)

a 1 2 3 4 5 a

ITF
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0


Code39
* A B 1 2 3 4 5 *

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93


Code128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode


PDF417


DataMatrix


Modèle
« Ticket de caisse »
(58 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	22.50	1	\$2.50
Beer 350ml	22.40	6	\$14.40
Cake	22.50	3	\$7.50
Slipper	23.80	5	\$19.00
Fairy lamp	2.50	2	\$1.00
Candy	2.11	10	\$1.10
Strawberry	22.45	4	\$9.80
Pie	235.00	1	\$35.00
Pizza	220.00	1	\$20.00
Socks	23.30	6	\$19.80
Aspirin	212.80	1	\$12.80
Wine	295.80	1	\$99.80

Sub total	\$242.70
Tax (5%)	\$12.10
Total	\$254.80

Receipt No. : 9202
Cashier : XXXX
XX-KK-20XX



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

Modèle
« Coupon »
(58 mm)

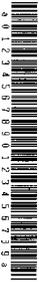
OKI

Coupon 20\$ OFF!!

Save 20 dollars on Grape Squash of OKI company.

Issue date : XX.XX.20XX

OKI will give a REAL LIFE to you!



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

NO. 1234567890

Modèle
« Code-barres »
(58 mm)

**** BarCode ****

UPC-A



4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E

9 3 3 5 2 1



EAN13 (EAN13)

4 9 3 3 5 2 4 8



4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)



Codabar (NU-7)



a 1 2 3 4 5 a

ITF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Code39

* A B 1 2 3 4 5 *



* A B 1 2 3 4 5 *

Code93



Code128

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode



PDF417



DataMatrix



Okí detalles du contact

Okí Systems (UK) Ltd

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey
TW20 0HJ

Tel: +44 (0) 1784 274300
Fax: +44 (0) 1784 274301
http://www.oki.co.uk

Okí Systems Ireland Limited

The Square Industrial Complex
Tallaght
Dublín 14

Tel: +353 (0) 1 4049590
Fax: +353 (0) 1 4049591
http://www.oki.ie

Okí Systems Ireland Limited - Northern Ireland

19 Ferndale Avenue
Glengormley
BT36 5AL
Northern Ireland

Tel: +44 (0) 7767 271447
Fax: +44 (0) 1 404 9520
http://www.oki.ie

Technical Support for all Ireland:

Tel: +353 1 4049570
Fax: +353 1 4049555
E-mail: tech.support@oki.ie

Okí Systems (Czech and Slovak), s.r.o.

Futurama Business Park -
Sokolovská 651/136A
186 00 Praha 8
Czech Republic

Tel: +420 224 890158
Fax: +420 22 232 6621
Website: www.oki.cz, www.oki.sk

Okí Systems (Deutschland) GmbH

Hansaallee 187
40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 / 5266-0
Fax: +49 (0) 211 59 33 45
Website: www.oki.deinfo@oki.de

Albania, Bosnia, Bulgaria, Croatia,
Cyprus, Estonia, Greece, Israel,
Latvia, Lithuania, Macedonia,
Romania, Serbia, Slovenia

CEE Export Group: Okí Systems (Poland) Ltd

ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 (0) 22 448 65 00
Fax: +48 (0) 22 448 65 0
E-mail: tech@oki.com.pl

Okí Systèmes (France) S.A.

Zone Silic - Immeuble Osaka
21 rue du Jura
CS 90277
94633 RUNGIS Cedex
Paris

Tél: Standard 0820 200 410
(0.09€/min depuis une ligne fixe*)
Hotline 01 76 54 21 50 (n° non
surtaxé)
Website: www.oki.fr

Okí Systems (Magyarország) Kft.

Capital Square
Tower 2
7th Floor
H-1133 Budapest,
Váci út 76
Hungary

Telefon: +36 1 814 8000
Telefax: +36 1 814 8009
Website: www.okihu.hu

Okí Systems (Italia) S.p.A.

via Milano, 11,
20084 Lacchiarella (MI)

Tel: +39 (0) 2 900261
Fax: +39 (0) 2 90026344
Website: www.oki.it

Okí Systems (Polska) Sp. z o.o.

Platinum Business Park II, 3rd
Floor
ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 22 448 65 00
Fax: +48 22 448 65 01
Website: www.oki.com.pl
E-mail: oki@oki.com.pl
Hotline: 0800 120066
E-mail: tech@oki.com.pl

Okí Europe Limited, Sucursal em Portugal

Av. Quinta Grande 53
7° D Alfragide
2614-521 Amadora
Portugal

Tel: +351 21 470 4200
Fax: +351 21 470 4201
Website: www.oki.pt
E-mail : oki@oki.pt

Okí Service Serviço de apoio técnico ao Cliente

Tel: 214 727 660
E-mail : okiserv@oki.pt

Okí Systems Rus, LLC (Russia)

Sector B, 3rd Floor, Svyatogor-4
Business Center10/4, Letnikovskaya
str. 115114, Moscow

Tel: +7 495 276 5060
Fax: +7 495 258 6070
e-mail: info@oki.ru
Website: www.oki.ru

Technical support:
Tel: +7 495 564 8421
e-mail: tech@oki.ru

Okí Systems (Österreich)

Campus 21
Businesszentrum Wien Sued
Liebermannstrasse A02 603
22345 Brun am Gebirge

Tel: +43 223 6677 110
Service-Hotline:
+43 (0) 2236/677 110-501
Website: www.oki.at

Okí Europe Ltd. (Ukraine)

Raisy Opkinoy Street,8
Building B, 2nd Floor,
Kiev 02002
Ukraine

Tel: +380 44 537 5288
e-mail: event@oki.ua
Website: www.oki.ua

Okí Sistem ve Yazıcı Çözümleri Tic. Ltd. Şti.

Harman sok Duran Is Merkezi,
No:4, Kat:6,
34394, Levent
İstanbul

Tel: +90 212 279 2393
Faks: +90 212 279 2366
Web: www.oki.com.tr

Okí Systems (Belgium)

Medialaan 24
1800 Vilvoorde

Helpdesk: 02-2574620
Fax: 02 2531848
Website: www.oki.be

Okí Systems (Danmark) a-s

Herstedøstervej 27
2620 Albertslund
Danmark

Adm.: +45 43 66 65 00
Fax: +45 43 66 65 90
E-mail: saig@oki.dk /
support@oki.dk
Website: www.oki.dk

Oki Systems (Finland) Oy

Polaris Capella
Vänrikinkuja 3
02600 Espoo

Tel: +358 (0) 207 900 800
Fax: +358 (0) 207 900 809
Website: www.oki.fi

Oki Systems (Holland) b.v.

Neptunstraat 27-29
2132 JA Hoofddorp

Helpdesk: 0800 5667654
Tel: +31 (0) 23 55 63 740
Fax: +31 (0) 23 55 63 750
Website: www.oki.nl

Oki Systems (Norway) AS

Tevlingveien 23
N-1081 Oslo

Tel: +47 (0) 63 89 36 00
Telefax: +47 (0) 63 89 36 01
Website: www.oki.no

Var vänlig kontakta din
Återförsäljare i första hand, för
konsultation. I andra hand kontakta

Oki Systems (Sweden) AB

Borgafjordsgatan 7
Box 1193
164 26 Kista

Tel. +46 (0) 8 634 37 00
e-mail: info@oki.se
Website: www.oki.se

Oki Systems (Schweiz)

Baslerstrasse 15
CH-4310 Rheinfelden

Support deutsch +41 61 827 94 81
Support français +41 61 827 94 82
Support italiano +41 061 827 9473

Tel: +41 61 827 9494
Website: www.oki.ch

Oki Data Americas Inc. (United States • États-Unis)

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel: 1-800-654-3282
Fax: 1-856-222-5247
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>
<http://my.okidata.com>

Oki Data Americas Inc. (Canada • Canadá)

4140B Sladeview Crescent Unit 7 & 8
Mississauga, Ontario
Canada L5L 6A1

Tél: 1-905-608-5000
Télé: 1-905-608-5040
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data Americas Inc. (Amérique Latine (OTRO))

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel (Español): 1-856-222-7496
1-856-222-5276
Fax: 1-856-222-5260
Email: LASatisfaction@okidata.com

Oki Data de Mexico, S.A. de C.V.

Mariano Escobedo #748, Piso 8
Col. Nueva Anzures
C.P. 11590, México, D.F.

Tel: 52-555-263-8780
Fax: 52-555-250-3501
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data do Brasil Informática Ltda.

Av. Alfredo Egidio de Souza Aranha,
100 - 5º Andar - Bloco C
Chácara Santo Antonio - São Paulo,
SP - Brasil
CEP: 04726-170

Tel: 55-11-3543-5500 (Grande São Paulo)
0800-11-5577 (Demais localidades)
Fax: 55-11-3444-3501
email: okidata@okidata.com.br
HTTP://www.okiprintingsolutions.com

Argentina/Chile/Paraguay/Perú/Uruguay**Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Argentina
Ugarte 3610 Piso 4° (1605) Olivos
Buenos Aires, Argentina

TEL: +54 11 5288 7500
Fax: +54 11 5288 7599

Colombia/Ecuador/Venezuela/Centroamérica y Caribe Oki Data Americas, Inc.

Sucursal Colombia
Carrera 13 #97-51, Oficina 101
Bogotá Colombia

TEL: +57 1 704 5159

Oki Data (Singapore) Pte. Ltd.

438A Alexandra Road #02-11/12,
Lobby 3, Alexandra Technopark
Singapore(119967)

Tel: (65) 6221 3722
Fax: (65) 6594 0609
<http://www.okidata.com.sg>

Oki Systems (Thailand) Ltd.

1168/81-82 Lumpini Tower,
27th Floor Rama IV Road
Tungmahamek, Sathorn
Bangkok 10120

Tel: (662) 679 9235
Fax: (662) 679 9243/245
<http://www.okisysthai.com>

Oki Data(Australia) Pty Ltd.

Level1 67 Epping Road, Macquarie
Park
NSW 2113, Australia

Tel: +61 2 8071 0000
(Support Tel: 1800 807 472)
Fax: +61 2 8071 0010
<http://www.oki.com.au>

OKI Data New Zealand

8 Antares Place Rosedale,
Auckland, 0632 New Zealand

Tel: (64) 9 477 0500
Fax: (64) 9 477 0549
<http://www.oki.co.nz/>

Oki Data(S) P Ltd. Malaysia Rep Office

Suite 21.03, 21st Floor Menara IGB,
Mid Valley City,
Lingkaran Syed Pura 59200,
Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: (60) 3 2287 1177
Fax: (60) 3 2287 1166

OKI

PT390

Manuale d'uso

PREFAZIONE

Nella stesura di questo manuale è stato fatto il possibile per fornire informazioni complete, precise e aggiornate. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze di eventuali errori causati da fattori sui quali non ha controllo. Inoltre il costruttore non può garantire che le modifiche del software e delle apparecchiature apportate da altri costruttori e a cui si fa riferimento in questo manuale non possano avere delle conseguenze sulla validità delle informazioni in esso contenute. La citazione di prodotti software costruiti da altre società non rappresenta necessariamente approvazione.

Nella stesura di questo documento è stato fatto il possibile per fornire informazioni accurate e utili. Tuttavia non si garantisce in alcun modo, espresso o implicito, la validità e correttezza delle informazioni qui riportate.

Tutti i diritti riservati a OKI Data Corporation. Si fa divieto di effettuare copie non autorizzate, trasferimenti, attività di traduzione o altre azioni correlate. Per ognuna delle azioni sopra elencate, è necessario ottenere un'autorizzazione scritta da parte di Oki Data Corporation.

© 2011 Oki Data Corporation

OKI è un marchio registrato di proprietà di Oki Electric Industry Co., Ltd.

Energy Star è un marchio registrato dell'Agenzia di Protezione Ambientale degli Stati Uniti.

Microsoft, Windows, Windows Server e Windows Vista sono marchi registrati di proprietà di Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Rosetta, Mac e Mac OS sono marchi registrati di proprietà di Apple Inc.

Gli altri nomi di prodotto e marchi di fabbrica sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.



In qualità di partecipante al programma Energy Star, il costruttore ha stabilito che questo prodotto è conforme alle linee guida Energy Star per l'efficienza energetica.



Questo prodotto soddisfa i requisiti indicati dalle Direttive del Consiglio Europeo 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD), 2014/53/EU (RED) e 2011/65/EU (RoHS), come emendate dove applicabile, sull'approssimazione delle leggi degli stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica, alla bassa tensione, alle apparecchiature terminali di radio e telecomunicazione, ai prodotti connessi con il consumo di energia e alle restrizioni sull'utilizzo di determinate sostanze pericolose in apparecchiature elettriche ed elettroniche.

I cavi seguenti sono stati utilizzati per valutare il prodotto e stabilirne la conformità alla direttiva normativa EMC 2014/30/EU e configurazioni diverse da quelle potrebbero influire su quella norma.

TIPO DI CAVO	LUNGHEZZA (METRI)	NUCLEO	SCHERMATURA
Alimentazione	2.0	×	×
USB	5.0	×	✓
Seriale (25pin)	15.0	×	✓
Parallela	2.9	×	✓
LAN	10.0	×	×
Cassetto	1.8	×	×

AVVERTENZA: questo prodotto è conforme alla certificazione EN55022 Classe A. In un ambiente domestico, questa configurazione potrebbe causare interferenze radio, in tal caso all'utente è richiesto di adottare misure opportune.

PRODUTTORE

OKI Data Corporation,
4-11-22 Shibaura, Minato-ku,
Tokyo 108-8551,
Giappone

Per informazioni sulla vendita e l'assistenza e qualsiasi altra domanda di carattere generale, contattare il distributore locale.

IMPORTATORE PER L'UNIONE EUROPEA/RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO

OKI Europe Limited (che commercializza i prodotti sotto il nome di OKI Printing Solutions)

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey, TW20 0HJ
Regno Unito

Per informazioni sulla vendita e l'assistenza e qualsiasi altra domanda di carattere generale, contattare il distributore locale.

INFORMAZIONI SULL'AMBIENTE



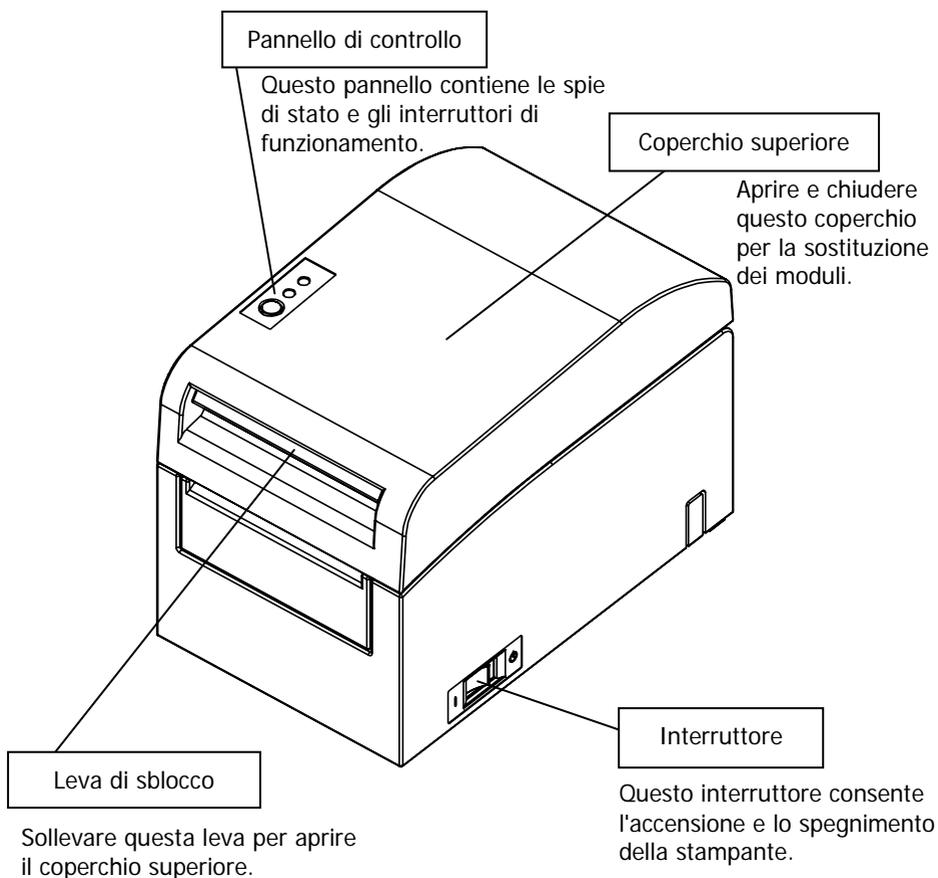
Descrizione dei simboli di sicurezza sull'attrezzatura

No.	Simbolo	Descrizione
1		"ON" (accensione) Per indicare il collegamento alla rete, ameno per gli interruttori di rete o le loro posizioni.
2		Stand-by Per identificare l'interruttore o la posizione degli interruttori per mezzo di quale parte dell'attrezzatura è accesa per portarla in stand-by.
3		Avvertimento/Cautela generale Per identificare un avvertimento/una cautela generale.
4		Attenzione, superfici bollenti Per indicare che il pezzo contrassegnato può essere bollente e non deve essere toccato senza cura.
5		Corrente diretta Per indicare sulla piastra di valutazione che l'attrezzatura è adatta esclusivamente per la corrente diretta, per identificare i terminali rilevanti.
6		Corrente alternata Per indicare sulla piastra di valutazione che l'attrezzatura è adatta esclusivamente per la corrente alternata, per identificare i terminali rilevanti.

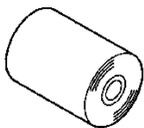
SOMMARIO

1. Nome e aspetto dei componenti	4
2. Trasformatore CA e rotolo di carta termica	6
2-1. Trasformatore CA	6
2-2. Specifiche della carta (carta termica)	6
2-3. Carta termica raccomandata	7
3. Operazioni preliminari	9
3-1. Collegamento del cavo di interfaccia	9
3-2. Collegamento del cavo per l'apertura del cassetto	13
3-3. Collegamento del trasformatore CA	14
3-4. Scollegamento del trasformatore CA	16
3-5. Accensione	17
3-6. Installazione del software della stampante	17
4. Inserimento della carta per la stampa	18
4-1. Sostituzione della carta	18
5. Pannello di controllo	27
5-1. Pannello di controllo	27
5-2. Indicazioni di errore	27
6. Come evitare e rimuovere gli inceppamenti della carta	29
6-1. Come evitare gli inceppamenti della carta	29
6-2. Rimozione di un inceppamento della carta	29
7. Risoluzione dei problemi	30
7-1. Problemi ed errori all'accensione	30
7-2. Problemi relativi al taglio	30
7-3. Problemi relativi alla stampa	31
8. Pulizia periodica	32
8-1. Pulizia del portarotolo e del meccanismo di trasporto della carta	32
8-2. Pulizia del rullo di trascinamento	33
8-3. Pulizia della testina termica	36
8-4. Pulizia della lama e della struttura della taglierina	37
9. Note sull'utilizzo	43
Appendice A: Specifiche	48
A-1. Specifiche generali	48
A-2. Specifiche della taglierina	50
A-3. Specifiche dell'alimentazione della carta	50
A-4. Specifiche dell'interfaccia	50
A-5. Specifiche ambientali	51
A-6. Specifiche di affidabilità	52
Appendice B: Interfaccia	53
B-1. Interfaccia parallela	53
B-2. Doppia interfaccia	55
B-3. Interfaccia LAN	56
B-4. Connettore per l'apertura del cassetto	58
B-5. Specifiche dell'alimentazione	60
Appendice C: Modi speciali	61
C-1. Stampa di prova	61
C-2. Hex Dump (stampa esadecimale)	62
C-3. Configurazione della stampante	63
C-4. Voci di configurazione	85
C-5. Stampa di prova	91

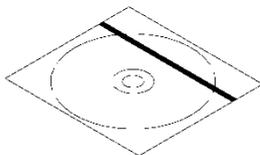
1. Nome e aspetto dei componenti



Elementi in dotazione

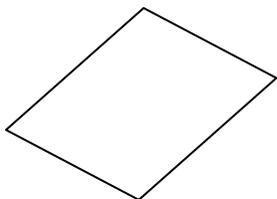


Carta termica

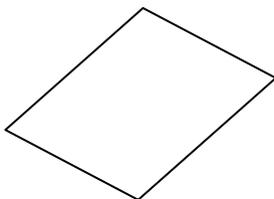


CD

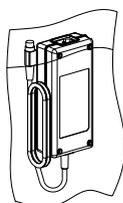
MANUALE
DRIVER STAMPANTE
UTILITY



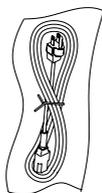
Istruzioni



Garanzia di sicurezza



Trasformatore CA



Cavo di alimentazione

2. Trasformatore CA e rotolo di carta termica

2-1. Trasformatore CA

Utilizzare esclusivamente il trasformatore CA specificato di seguito.

Nome modello: KA02951-0120
Ingresso: da 100 a 240V CA, 50/60 Hz-
Uscita: 24 V DC \pm 5%, 1,5 A

- ⚠ Attenzione:** Utilizzare esclusivamente adattatori CA autorizzati.
- ⚠ Attenzione:** Non utilizzare il trasformatore CA e il cavo di alimentazione in dotazione per apparecchiature elettriche diverse da questa stampante.

2-2. Specifiche della carta (carta termica)

Assicurarsi di utilizzare rotoli di carta termica conformi alle seguenti specifiche.

- Larghezza carta: Per carta di larghezza 83 mm, $83^{0}_{-1,0}$ mm / 80 mm, $80^{0}_{-1,0}$ mm
Per carta di larghezza 60 mm, $60^{0}_{-1,0}$ mm / 58 mm, $58^{0}_{-1,0}$ mm
- Diametro esterno: Per carta di spessore compreso tra 75 e 90 μ m, ϕ 102 mm o inferiore
Per carta di spessore compreso tra 90 e 150 μ m, ϕ 90 mm o inferiore
- Diametro del supporto centrale:
Per carta di spessore compreso tra 75 e 90 μ m, ϕ $12\pm 0,5$ mm (interno)/ ϕ $18\pm 0,5$ mm (esterno)
Per carta di spessore compreso tra 90 e 150 μ m, ϕ $25,4\pm 0,5$ mm (interno)/ ϕ $32\pm 0,5$ mm (esterno)
- Superficie di stampa: Lato esterno del rotolo
- Trattamento dell'estremità della carta:
Il rotolo di carta non deve essere incollato al supporto.
L'estremità della carta non deve essere ripiegata.

Nota: Non utilizzare rotoli che presentano lati ruvidi o frammenti di carta sporgenti. L'utilizzo di tali rotoli potrebbe causare un malfunzionamento della stampante.

2-3. Carta termica raccomandata

Produttore	Nome del prodotto	Caratteristiche di qualità	Spessore della carta	Specifiche della densità
Oji Paper Co., Ltd.	PD160R	Carta termica monocroma (tipo ad alto livello di conservazione)	75 µm	100%
	PD190R	Carta termica monocroma (tipo a medio livello di conservazione)	75 µm	100%
Nippon Paper Industries Co., Ltd.	HD75	Carta termica per etichette monocroma (tipo normale)	150 µm	130%
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AE-1	Carta termica monocroma (tipo normale)	150 µm	100%
	PB670	Carta termica bicromatica (rosso/nero: tipo normale)	75 µm	105%
	PB770	Carta termica bicromatica (blu/nero: tipo normale)	75 µm	100%

Nota: È necessario utilizzare un tipo di carta raccomandato. L'utilizzo di un tipo di carta non raccomandato potrebbe provocare danni alla testina, irregolarità nella stampa o problemi simili.

Nota: Per utilizzare carta termica bicromatica, impostare il colore di stampa su due colori dal menu di configurazione della stampante oppure mediante lo strumento di configurazione presente nel CD-ROM in dotazione con la stampante.

(Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").

* Mediante l'impostazione delle proprietà di stampa adeguate (voce Colore nella scheda Grafica) per questo driver di stampa, è facilmente possibile stampare in modo a due colori senza modificare la configurazione della stampante.

Nota: Le righe o i caratteri contenenti righe sottili (es. un tipo di carattere con grazie) tendono ad avere colori sbiaditi se stampati su carta termica bicromatica. Per la stampa su carta termica bicromatica, si consiglia di utilizzare un font spesso (es. un font senza grazie).

Nota: La stampa in rosso o in blu su carta termica bicromatica possiede caratteristiche di conservazione inferiore equivalenti a quelle della carta termica normale.

Nota: Le stampe su carta per etichette o carta ad alto spessore potrebbero contenere imprecisioni o spazi vuoti, in base all'umidità e ad altre condizioni ambientali. Regolare la velocità e la densità di stampa adeguata per il tipo di carta utilizzata. (Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").

In particolare, la precisione del meccanismo di trasporto della carta potrebbe venire alterata negativamente dalla stampa di un codice a barre nel margine superiore all'inizio del meccanismo di trasporto oppure nel margine inferiore alla fine del meccanismo di trasporto.

3. Operazioni preliminari

Il prodotto non dispone di cavo per la stampante. Procurarsi un cavo per la stampante compatibile con l'interfaccia del prodotto. Per eventuali domande, rivolgersi al proprio rivenditore. Prima di collegare o scollegare i cavi, eseguire i seguenti controlli:

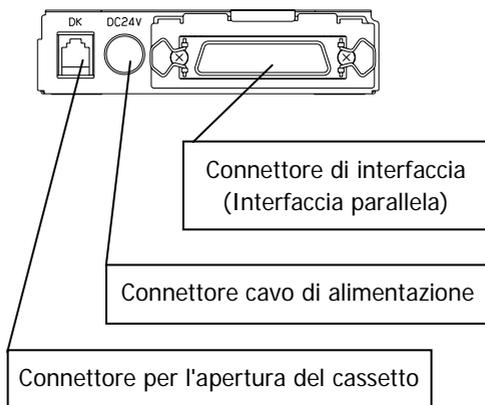
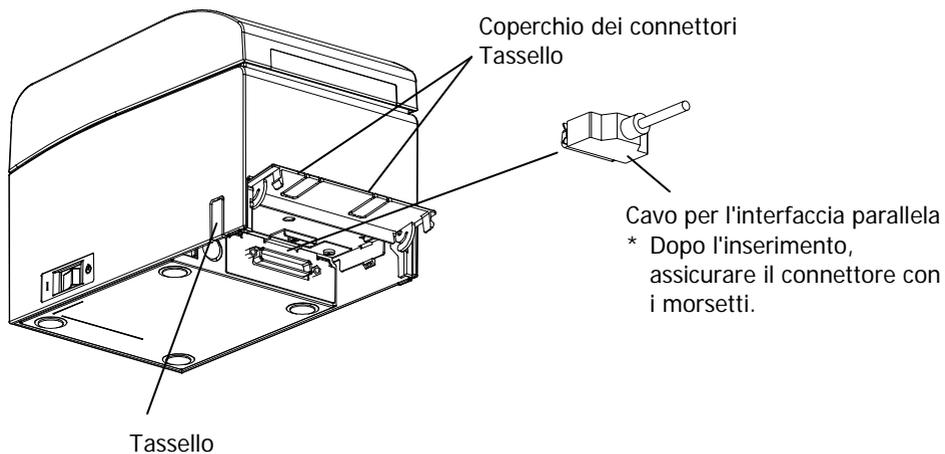
- 1) La stampante e tutti gli altri dispositivi ad essa collegati devono essere spenti.
- 2) Il cavo di alimentazione del trasformatore CA non deve essere inserito nella presa.

3-1. Collegamento del cavo di interfaccia

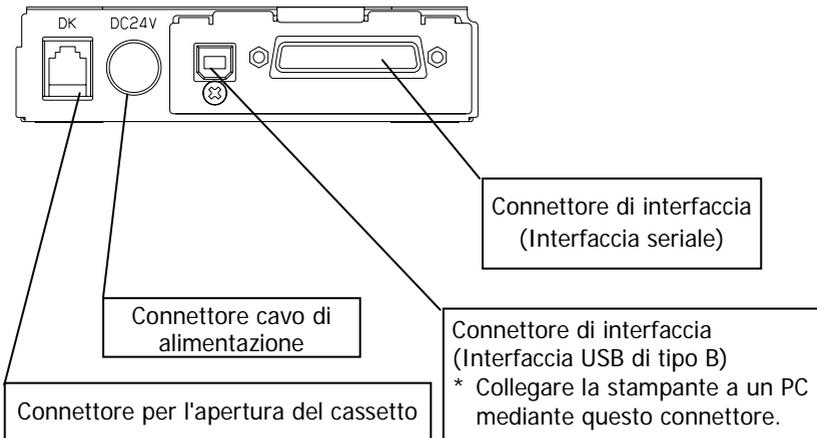
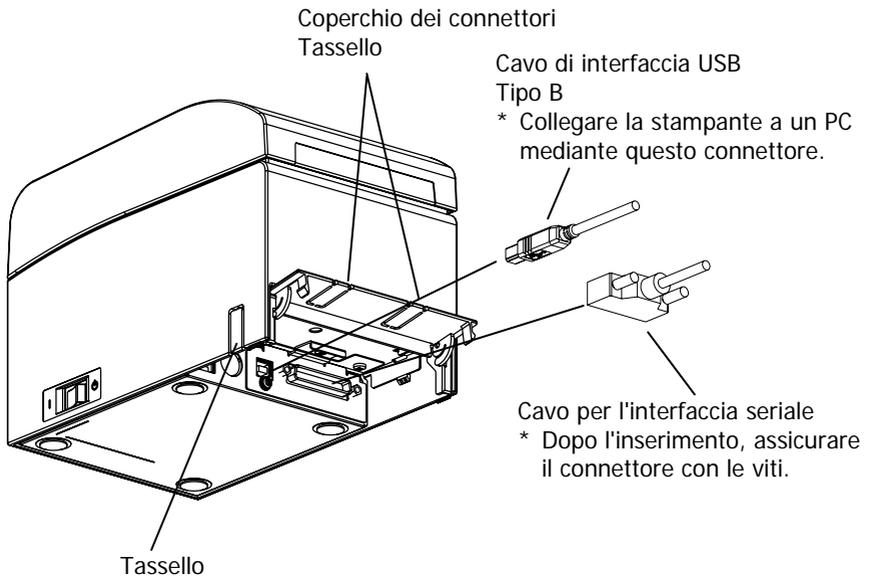
Sollevare il coperchio dei connettori sul retro della stampante e collegare il cavo di interfaccia al connettore posteriore corrispondente. Chiudere il coperchio dopo aver effettuato il collegamento.

Nota: Se i cavi sono sistemati in maniera tale da fuoriuscire dal retro oppure dal retro sul lato destro, rimuovere i tasselli presenti nel coperchio dei connettori o nel rivestimento mediante una pinza o uno strumento simile. In caso contrario, i cavi potrebbero danneggiarsi e causare un malfunzionamento.

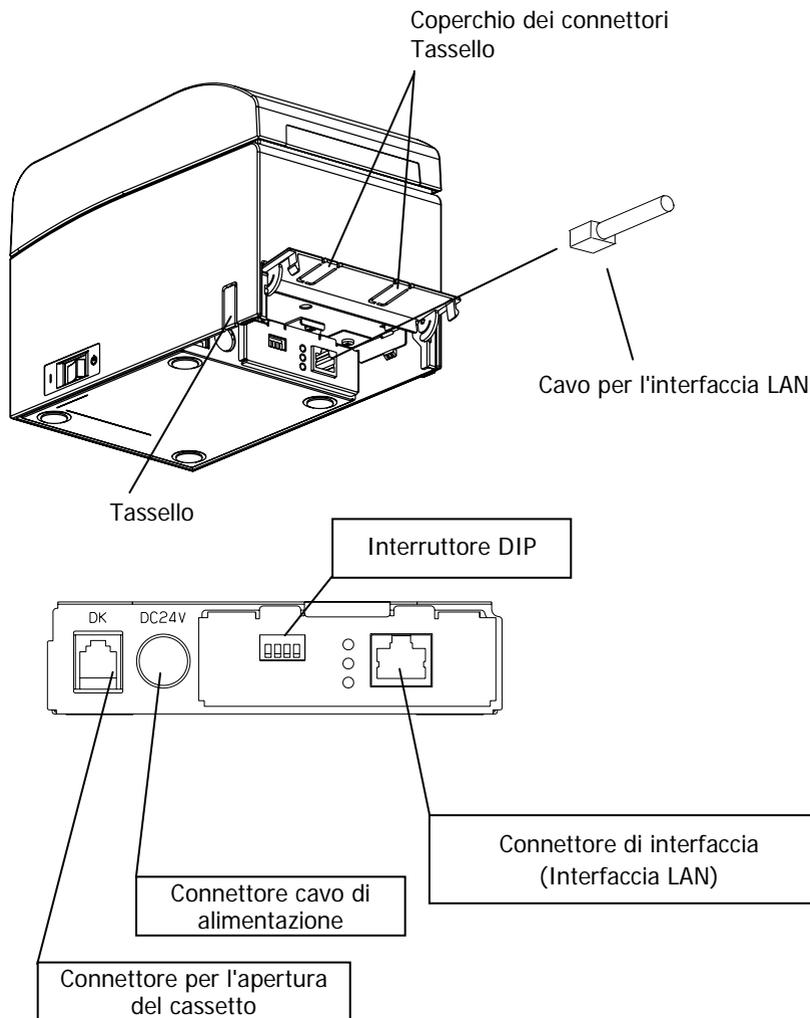
Per un'unità a interfaccia parallela



Per un'unità a doppia interfaccia



Per un'unità a interfaccia LAN



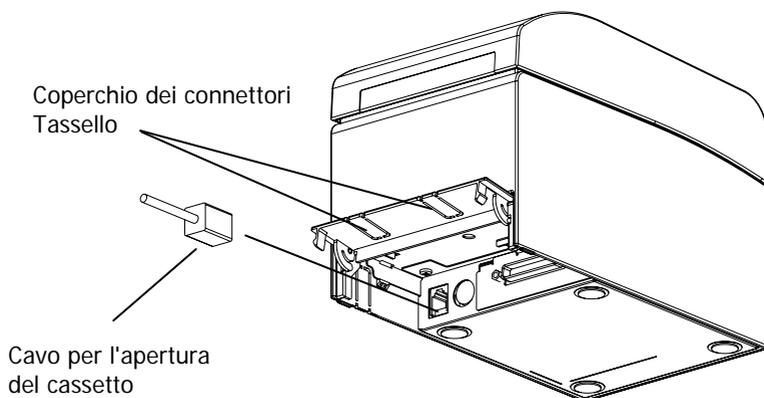
- ⚠ **Attenzione:** Non toccare gli interruttori DIP durante il normale funzionamento. Questa operazione potrebbe modificare le impostazioni di rete, disabilitando la stampa normale.
- ⚠ **Attenzione:** Se il dispositivo viene installato in verticale, il cavo LAN potrebbe non essere utilizzabile a causa della sua forma. Eseguire una verifica prima dell'installazione.
- ⚠ **Attenzione:** Il cavo dell'interfaccia LAN deve essere di tipo schermato.

3-2. Collegamento del cavo per l'apertura del cassetto

Sollevare il coperchio dei connettori sul retro della stampante e collegare il cavo per l'apertura del cassetto al connettore posteriore corrispondente. Chiudere il coperchio dopo aver effettuato il collegamento.

Nota: Se il cavo è sistemato in maniera tale da fuoriuscire dal retro, rimuovere i tasselli presenti nel coperchio dei connettori mediante una pinza o uno strumento simile. In caso contrario, il cavo potrebbe danneggiarsi e causare un malfunzionamento.

Nota: Il cavo di apertura del cassetto non è utilizzabile per scopi diversi dal controllo del cassetto.



3-3. Collegamento del trasformatore CA

(1) Collegare il trasformatore CA al relativo cavo di alimentazione.

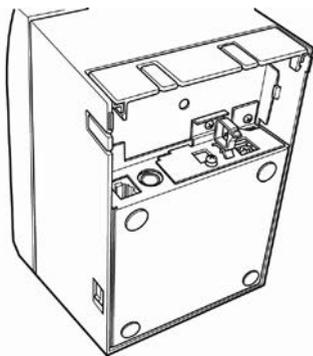
Nota: Per collegare o scollegare il trasformatore CA, spegnere la stampante e tutti i dispositivi ad essa collegati. Successivamente, scollegare il cavo di alimentazione del trasformatore CA dal relativo ingresso.

Nota: Utilizzare esclusivamente il trasformatore CA e il cavo di alimentazione specifici.

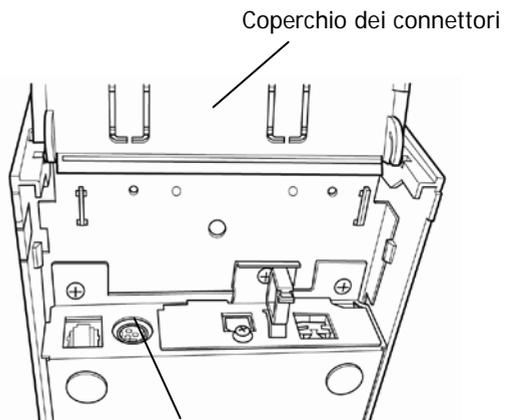
(2) Sollevare il coperchio dei connettori sul retro della stampante e collegare il cavo del trasformatore CA al connettore dell'alimentazione. Chiudere il coperchio dopo aver effettuato il collegamento.

Nota: Per collegare il trasformatore CA, posizionare la stampante sul lato per agevolare le operazioni di collegamento.

Nota: Rimuovere il tassello del coperchio dei connettori mediante una pinza per creare lo spazio per il cavo del trasformatore CA. In caso contrario, il cavo potrebbe danneggiarsi e causare un malfunzionamento.

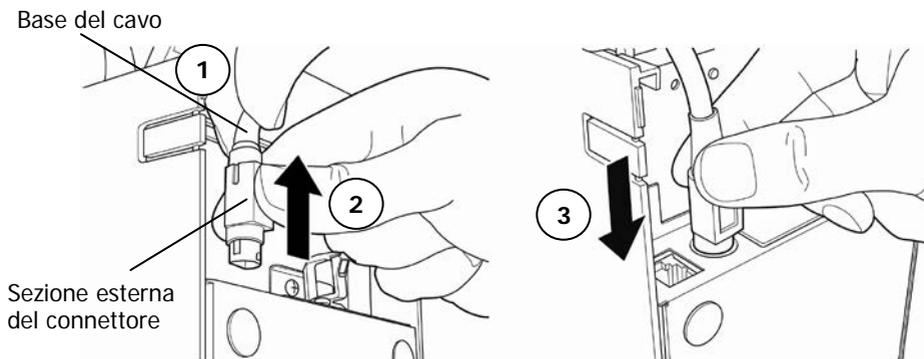


Stampante posizionata sul lato

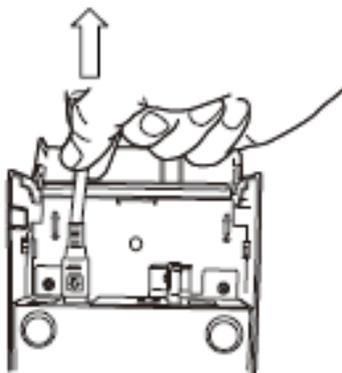


Connettore cavo di alimentazione

Nota: Per evitare lo scollegamento del trasformatore, la sezione del connettore è progettata per consentire un inserimento saldo del cavo. Durante l'inserimento, (1) schiacciare la base del cavo, (2) facendo scorrere la sezione esterna del connettore verso l'alto, quindi (3) inserire il connettore fino a sentire lo scatto di blocco.



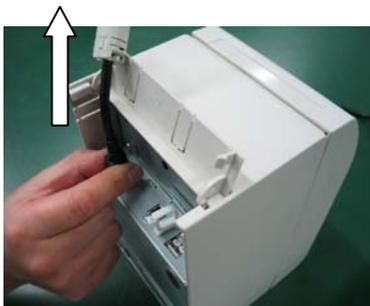
(3) Collegare il connettore del cavo di alimentazione al relativo ingresso.



(4) Inserire l'altra estremità del cavo di alimentazione nella relativa presa.

3-4. Scollegamento del trasformatore CA

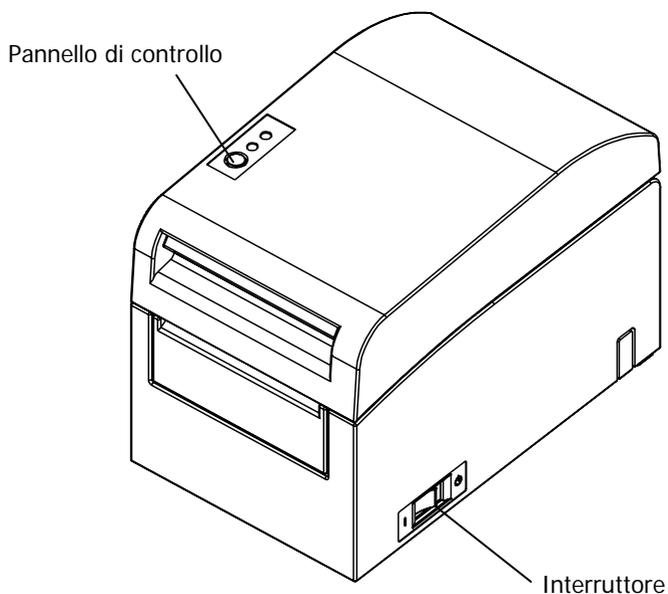
Per scollegare il cavo del trasformatore CA, afferrare il connettore come illustrato nell'immagine in basso ed estrarlo. Il meccanismo di blocco del connettore viene sbloccato consentendo un facile disinserimento. Al contrario, l'estrazione forzata del cavo potrebbe danneggiare il connettore.



Nota: Prima di scollegare il trasformatore CA, spegnere la stampante e tutti i dispositivi ad essa collegati, quindi scollegare anche il cavo di alimentazione del trasformatore CA dalla presa.

3-5. Accensione

Dopo il collegamento del trasformatore CA, attivare l'interruttore di alimentazione sul lato della stampante. La spia POWER che si trova sul pannello di controllo si accenderà.



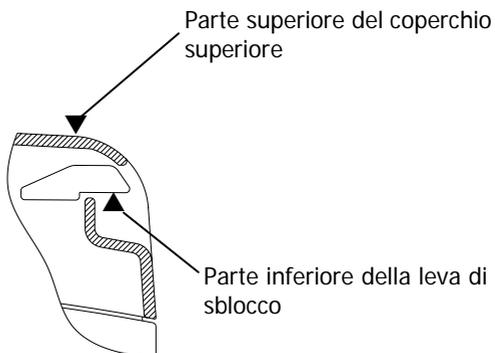
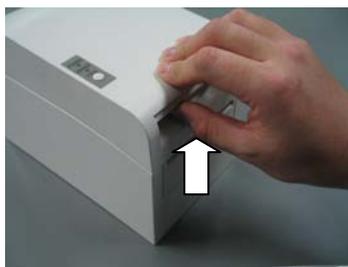
3-6. Installazione del software della stampante

Facendo riferimento alla "Installation Guide" (`\\Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf`) contenuta nel CD-ROM in dotazione con la stampante, installare il driver della stampante e il software dell'utility.

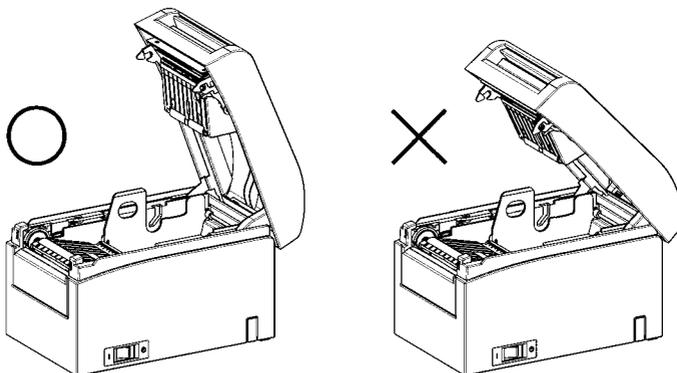
4. Inserimento della carta per la stampa

4-1. Sostituzione della carta

- (1) Afferrare il coperchio superiore, sollevare la leva di sblocco del coperchio e aprire.

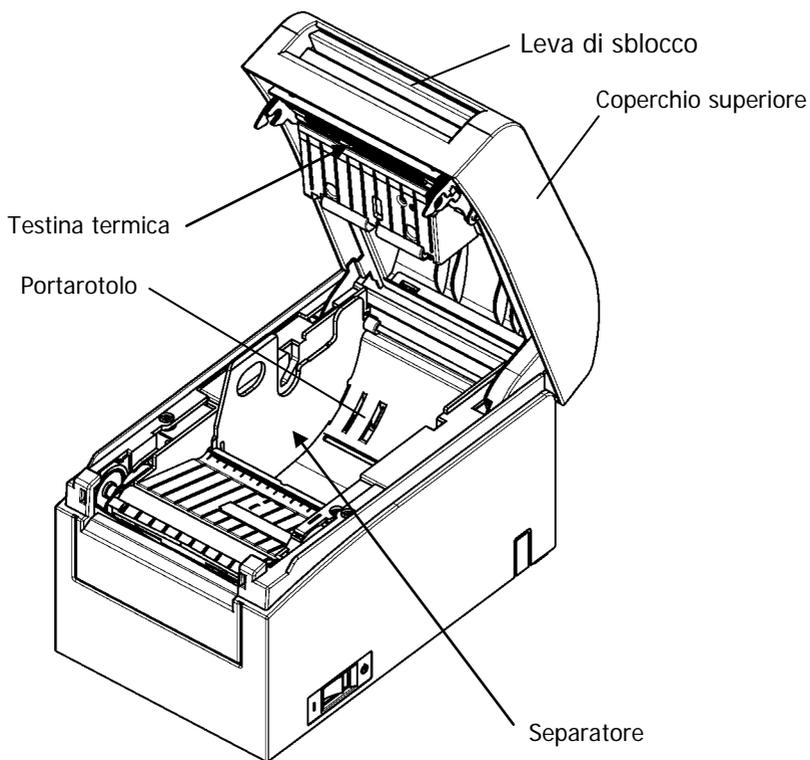


- (2) Durante la manutenzione, il coperchio superiore potrebbe sembrare in posizione di blocco prima della completa apertura. Assicurarsi che il coperchio sia davvero completamente aperto come illustrato nell'immagine in basso.



Nota: Se il coperchio superiore non è completamente aperto durante la manutenzione, potrebbe chiudersi inavvertitamente.

Nota: Non toccare la testina termica. Tale operazione potrebbe provocare danni da elettricità statica.

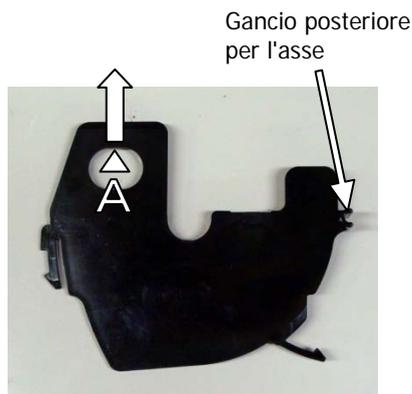
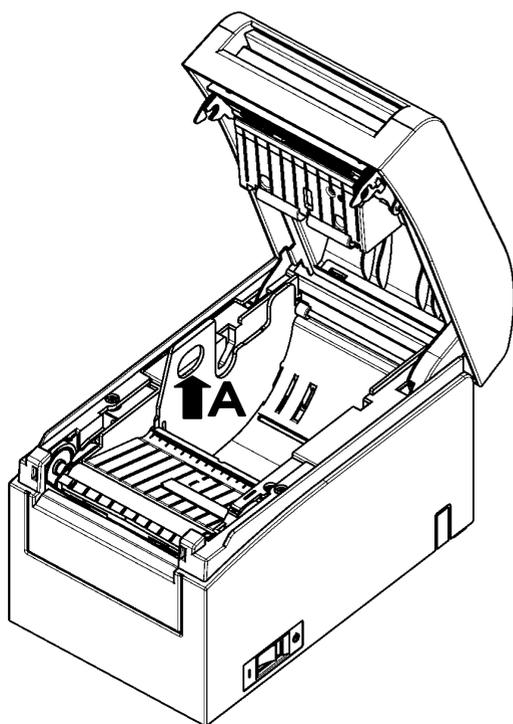


- (3) Regolare il separatore alla larghezza del rotolo di carta. Per l'utilizzo di rotoli di carta di 80 mm di larghezza, non è necessario rimuovere il separatore. Per l'utilizzo di rotoli di carta di 70, 60 o 58 mm di larghezza, rimuovere il separatore e inserirlo nuovamente alla larghezza corretta. Per l'utilizzo di carta di 83 mm di larghezza, rimuovere completamente il separatore.

Nota: La posizione del separatore ha un'impostazione predefinita di fabbrica per carta di 80 mm di larghezza.

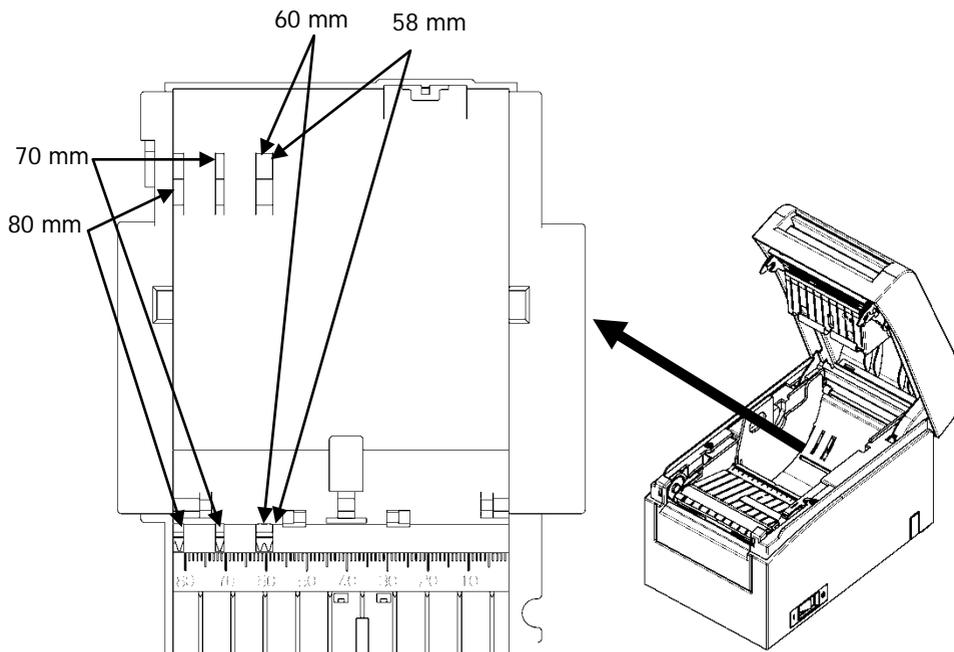
Rimozione del separatore

Sollevare il separatore dalla posizione A.



Separatore

(4) Regolare il separatore in una posizione idonea alla larghezza del rotolo di carta, come illustrato in basso.



Dettaglio della regolazione del separatore

Nota: Regolare il separatore alla larghezza del rotolo di carta. Per l'utilizzo di carta di 83 mm di larghezza, rimuovere il separatore.

Nota: Per l'utilizzo di rotoli di carta di 58 o 60 mm di larghezza, fare attenzione a non regolare il separatore in maniera obliqua.

Nota: Per la sostituzione del separatore, impostare una larghezza della carta idonea per l'area di stampa, facendo riferimento all'Appendice C "Modi speciali".

(Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").



Scanalatura di regolazione
a 58 mm

Rotolo di carta di 58 mm di larghezza



Scanalatura di regolazione
a 60 mm

Rotolo di carta di 60 mm di larghezza



Scanalatura di regolazione
a 70 mm

Rotolo di carta di 70 mm di larghezza

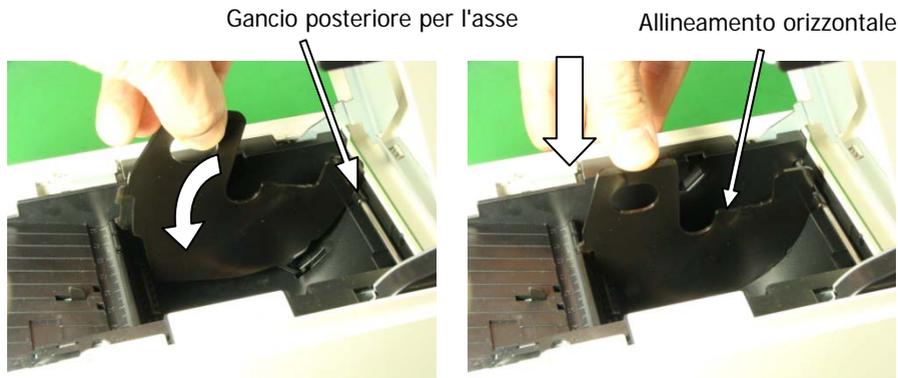


Scanalatura di regolazione
a 80 mm

Rotolo di carta di 80 mm di larghezza

Inserimento del separatore

Inserire il separatore nel gancio posteriore per l'asse.



Nota: Premere il separatore verso il basso fino a sentire un scatto, quindi verificare che la parte superiore del separatore sia allineata orizzontalmente.

Nota: Per l'utilizzo di rotoli di carta di 58 o 60 mm di larghezza, fare attenzione a non regolare il separatore in maniera obliqua.

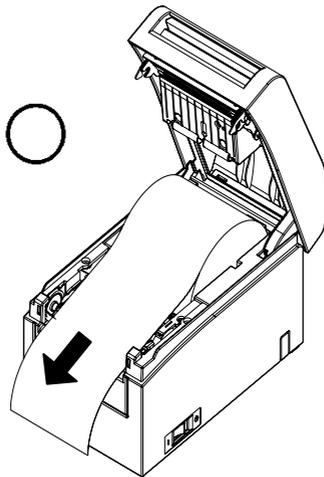
Nota: Per la sostituzione del separatore, impostare una larghezza della carta idonea per l'area di stampa, facendo riferimento alla Sezione C-3 "Configurazione della stampante" dell'Appendice C "Modi speciali".

- (3) Per l'utilizzo di un nuovo rotolo di carta, rimuovere la porzione incollata di carta, nonché la parte incollata al nastro adesivo.

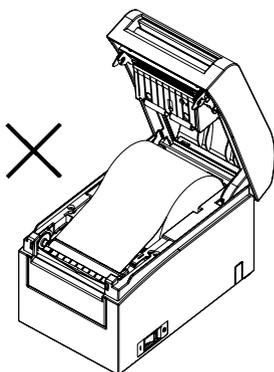
Nota: Dal momento che la porzione incollata di carta non deve essere utilizzata per la stampa, rimuovere un giro completo (circa 40 cm) dall'inizio del rotolo di carta, in maniera tale che la parte restante sia completamente priva di adesivo.

Eventuale materiale adesivo o altro materiale residuo della colla potrebbe aderire alla testina termica e provocare problemi quali la presenza di spazi vuoti sulle stampe. Per tale motivo, ricordarsi sempre di rimuovere la porzione incollata della carta.

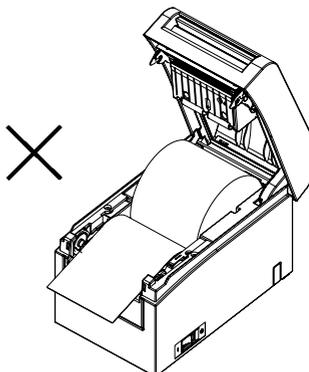
- (4) A partire dalla parte anteriore della stampante, estrarre l'estremità della carta come illustrato di seguito.



Nota: Estrarre la carta fino a farla fuoriuscire in maniera sufficiente dalla copertura anteriore della stampante.



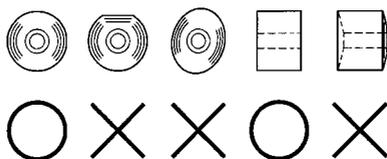
La carta non fuoriesce dal coperchio anteriore



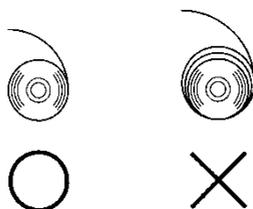
Rotolo di carta inserito al contrario

Nota: Prima di caricare un nuovo rotolo, assicurarsi che il supporto del rotolo precedente non rimanga nel portarotolo. Tale situazione genererebbe una condizione di errore di quasi esaurimento della carta.

Nota: Il rotolo di carta non deve presentare deformazioni. L'utilizzo di rotoli di carta come quello illustrato nella figura in basso potrebbe causare un inceppamento della carta, stampa irregolare o altri problemi di stampa.



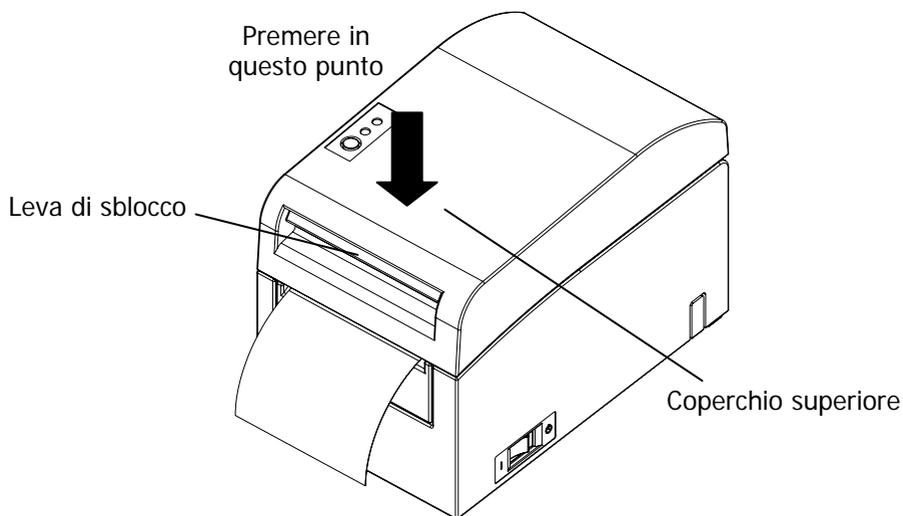
Nota: Se il rotolo di carta caricato è poco teso come illustrato in basso, è necessario tenderlo bene prima di eseguire una stampa. La stampa su rotoli di carta allentati potrebbe causare un inceppamento della carta, stampa irregolare o altri problemi di stampa, che impediscono il rilevamento dello stato di quasi esaurimento della carta.



(5) Posizionare la carta con il corretto orientamento, quindi chiudere con attenzione il coperchio superiore.

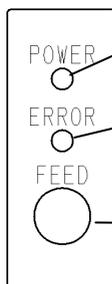
Nota: Posizionare la carta con il corretto orientamento. Se il coperchio superiore è chiuso con la carta non posizionata in maniera corretta, potrebbero verificarsi un inceppamento della carta o un allineamento irregolare della stampa.

Nota: Per chiudere il coperchio superiore, premerlo in posizione centrale (nel punto indicato nella figura in basso) fino a sentire lo scatto del blocco. Se il coperchio non è completamente bloccato, potrebbe non essere possibile effettuare la stampa.



5. Pannello di controllo

5-1. Pannello di controllo



Spia POWER (●)

Si accende quando viene premuto l'interruttore di accensione della stampante.

Spia ERROR (●)

Si accende o lampeggia per indicare un errore.

Interruttore FEED

Premendo una volta questo interruttore la carta avanza di una riga. Mantenendo premuto questo interruttore la carta avanza in maniera continua.

5-2. Indicazioni di errore

Errori reversibili

Condizione di errore	LED	Modalità di lampeggiamento
Assenza di carta (fine carta)	POWER (●)	Sempre attivo
	ERROR (●)	Sempre attivo
Coperchio aperto	POWER (●)	Sempre attivo
	ERROR (●)	Sempre attivo
Testina calda (*1)	POWER (●)	Sempre attivo
	ERROR (●)	Sempre attivo

*1 La stampa è sospesa a causa dell'alta temperatura della testina termica.

Condizione di errore	LED	Modalità di lampeggiamento
Carta quasi esaurita	POWER (●)	Sempre attivo
	ERROR (●)	Quattro lampeggiamenti ripetuti della spia ambra in serie
Errore di segno nero (*1)	POWER (●)	Sempre attivo
	ERROR (●)	Quattro lampeggiamenti ripetuti della spia ambra in serie

*1 Possibile solo se la stampante supporta il rilevamento dei segni neri

Errori irreversibili

Condizione di errore	LED	Modalità di lampeggiamento
Errore interno	POWER (●)	—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Modalità ripetuta di lampeggiamento della spia verde (due volte) e della spia ambra (una volta)
Testina non installata	POWER (●)	—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Modalità ripetuta di lampeggiamento della spia verde (tre volte) e della spia ambra (una volta)
Bassa tensione	POWER (●)	—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Modalità ripetuta di lampeggiamento della spia verde (quattro volte) e della spia ambra (una volta)
Tensione eccessiva	POWER (●)	—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Modalità ripetuta di lampeggiamento della spia verde (cinque volte) e della spia ambra (una volta)
Funzionamento anormale della taglierina	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Modalità ripetuta di lampeggiamento della spia verde (sei volte) e della spia ambra (una volta)
Funzionamento anormale del motore LF	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Modalità ripetuta di lampeggiamento della spia verde (sette volte) e della spia ambra (una volta)

6. Come evitare e rimuovere gli inceppamenti della carta

6-1. Come evitare gli inceppamenti della carta

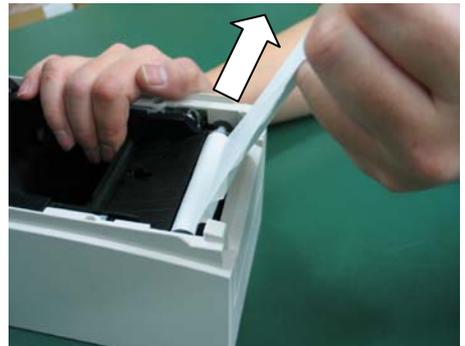
Non toccare la carta durante l'espulsione o il taglio.

Se la carta viene tenuta o tirata durante l'espulsione, potrebbe verificarsi un inceppamento, un taglio non corretto o un errore di avanzamento della carta.

6-2. Rimozione di un inceppamento della carta

Se si verifica un inceppamento della carta, procedere alla rimozione come indicato di seguito:

- (1) Spegnerne la stampante mediante l'interruttore di alimentazione.
- (2) Premere la leva di apertura del coperchio verso il basso e aprire il coperchio superiore.
- (3) Estrarre la carta inceppata lentamente verso l'alto mantenendo ferma la stampante, come illustrato nell'immagine in basso.



Nota: Non tirare la carta con forza eccessiva.

Nota: Non toccare la testina termica. Tale operazione potrebbe provocare danni da elettricità statica.

7. Risoluzione dei problemi

In questo capitolo sono descritte le operazioni appropriate da effettuare in casi in cui la stampante non funzioni in maniera corretta o non sia in grado di produrre stampe senza errori.

7-1. Problemi ed errori all'accensione

Sintomo	Causa	Soluzione
La spia POWER del pannello di controllo non si accende e la stampante non si avvia, anche dopo aver attivato l'alimentazione.	(1) Il cavo di alimentazione è scollegato. (2) Il connettore del trasformatore CA è scollegato.	(1) Collegare il cavo di alimentazione. (2) Collegare il connettore del trasformatore CA.
La spia ERROR del pannello di controllo è accesa, ma la stampante non funziona.	(1) La carta non è inserita. (2) Il coperchio superiore non è completamente chiuso. (3) La temperatura della testina termica è alta.	(1) Inserire la carta. (2) Chiudere completamente il coperchio superiore. (3) Attendere finché la temperatura della testina termica sia diminuita in maniera sufficiente.

7-2. Problemi relativi al taglio

Sintomo	Causa	Soluzione
Non è possibile tagliare la carta.	(1) La lama della taglierina è danneggiata o consumata, oppure è stata utilizzata troppo a lungo. (2) Presenza di frammenti di carta o di materiale estraneo sulla lama della taglierina o sul supporto inclinato della carta. (3) Presenza di materiale adesivo sulla lama della taglierina in conseguenza alla stampa su carta per etichette.	(1) Spegnerla la stampante e rivolgersi all'assistenza. (2) Rimuovere i frammenti di carta o di altro materiale. (3) Pulire la lama della taglierina per rimuovere il materiale adesivo.
La taglierina non torna nella posizione corretta.	Presenza di frammenti di carta o di materiale estraneo intorno alla lama della taglierina o sul supporto inclinato della carta.	Rimuovere i frammenti di carta o di altro materiale.

7-3. Problemi relativi alla stampa

Sintomo	Cause	Soluzione
La stampa non viene avviata.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Il cavo di interfaccia è scollegato o rotto. (2) La configurazione della stampante non è corretta. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Collegare il cavo di interfaccia correttamente o sostituirlo. (2) Configurare correttamente la stampante. Esempio: è stata impostata una velocità in baud non corretta. (Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante").
La stampa risulta troppo scura o poco nitida.	<ol style="list-style-type: none"> (1) L'impostazione della densità di stampa della configurazione della stampante non è corretta. (2) La testina termica è danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Regolare le impostazioni di densità e velocità di stampa in base alla carta utilizzata. (Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante"). (2) Spegnerne la stampante e rivolgersi all'assistenza.
La stampa dei caratteri risulta sottile (evanescente).	<ol style="list-style-type: none"> (1) L'impostazione della densità di stampa della configurazione della stampante non è corretta. (2) La testina termica è danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Regolare le impostazioni di densità e velocità di stampa in base alla carta utilizzata. (Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante"). (2) Spegnerne la stampante e rivolgersi all'assistenza.
La densità di stampa è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Presenza di frammenti di carta o di materiale estraneo sugli elementi riscaldanti della testina termica. (2) La configurazione della stampante non è corretta. (3) Presenza di materiale estraneo sul rullo di trascinamento. (4) La testina termica è danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Controllare e pulire la testina termica. (2) Regolare le impostazioni di densità e velocità di stampa in base alla carta utilizzata. Configurare correttamente la stampante. (Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante"). (3) Rimuovere il materiale estraneo sul rullo di trascinamento. (4) Spegnerne la stampante e rivolgersi all'assistenza.
Sono presenti segni verticali sulle stampe.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Presenza di materiale estraneo incollato o inceppato sul meccanismo di trasporto della carta. (2) Presenza di materiale estraneo incollato sulla testina termica. (3) La testina termica è danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Pulire il meccanismo di trasporto della carta. (2) Pulire la testina termica. (3) Spegnerne la stampante e rivolgersi all'assistenza.

8. Pulizia periodica

Se sono presenti residui di carta, polvere o materiale simile, i caratteri stampati potrebbero risultare incompleti. Per garantire una stampa corretta, rimuovere qualsiasi residuo di carta e di polvere presente sul portarotolo, sui componenti del meccanismo di trasporto, sul rullo di trascinamento e sulla superficie della testina termica. Si raccomanda di effettuare la pulizia con cadenza mensile.

Nota: prima di avviare la pulizia, spegnere la stampante.

8-1. Pulizia del portarotolo e del meccanismo di trasporto della carta

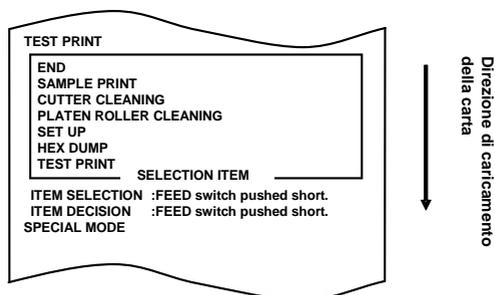
Mediante un panno morbido e asciutto, rimuovere la polvere, le particelle di carta, il materiale adesivo e altro materiale estraneo dal portarotolo e dal meccanismo di trascinamento.



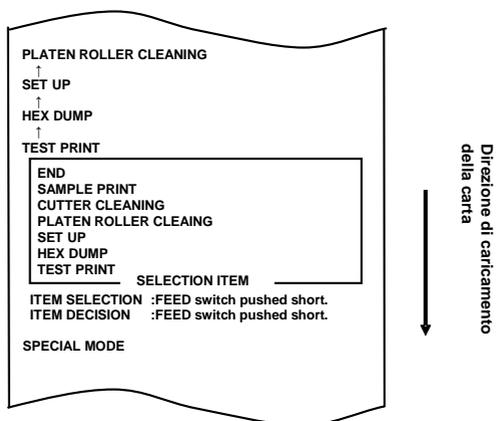
8-2. Pulizia del rullo di trascinamento

La procedura di pulizia è la seguente.

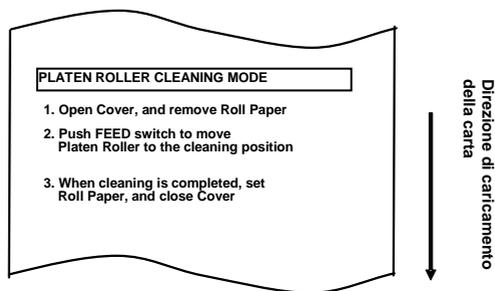
- (1) Con la carta inserita, spegnere la stampante una volta, quindi accenderla nuovamente mantenendo premuto l'interruttore FEED sul pannello di controllo. A questo punto, vengono stampati i dati indicati di seguito.



- (2) Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) tre volte per spostarsi su "PLATEN ROLLER CLEANING".

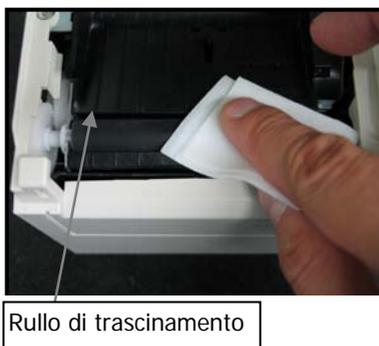


Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione. Viene avviato il modo per la pulizia del rullo di trascinamento. All'avvio di tale modo, viene stampato quanto segue e tagliata la carta:



(3) Aprire il coperchio superiore e rimuovere il rotolo di carta.

(4) Premere l'interruttore FEED per ruotare il rullo di trascinamento in una posizione che agevoli la pulizia, quindi, mediante un panno morbido e asciutto, rimuovere le particelle di carta, il materiale adesivo e altro materiale estraneo dalla superficie del rullo di trascinamento.



(5) Al termine della pulizia, riposizionare il rotolo di carta e chiudere il coperchio superiore.

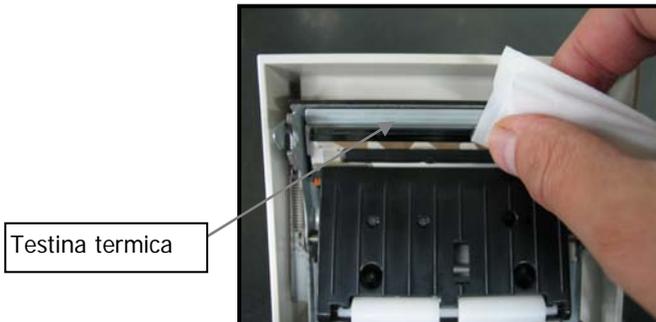
Nota: Assicurarsi di non ammaccare o danneggiare in alcun modo il rullo di trascinamento.

La presenza di un'ammaccatura sul rullo di trascinamento potrebbe causare una stampa incompleta o errori di avanzamento di riga.

Nota: A ogni pressione dell'interruttore FEED, il rullo di trascinamento viene ruotato di 1/12 di giro.

8-3. Pulizia della testina termica

- (1) Prima di iniziare la pulizia della testina termica, assicurarsi di spegnere la stampante.
- (2) Aprire il coperchio superiore.
- (3) Mediante un solvente alcolico, rimuovere le particelle di carta nere e altri residui dalla superficie della testina termica. Se è stata effettuata una stampa su carta per etichette, è necessario rimuovere qualsiasi materiale adesivo presente sulla superficie della testina termica.



Nota: La testina termica è soggetta a danneggiamenti. Per la pulizia, utilizzare un panno morbido e prestare attenzione in special modo a non danneggiare la testina.

Nota: Immediatamente dopo la stampa, la testina termica è calda. Prima di pulire la testina, attendere un tempo sufficiente per il raffreddamento.

Nota: Dal momento che la testina termica è soggetta a danni causati dall'elettricità statica, prendere particolari precauzioni per evitare di generare elettricità statica.

Nota: Non accendere la stampante prima dell'avvenuta asciugatura di tutto il liquido alcolico.

Nota: Utilizzare esclusivamente solventi a base di alcol etilico o isopropile.

8-4. Pulizia della lama e della struttura della taglierina

Se è stata effettuata una stampa su carta per etichette a fogli interi, è necessario rimuovere qualsiasi materiale adesivo presente sulla lama e sulla struttura della taglierina.

Anche quando la carta per etichette viene tagliata normalmente, è necessario pulire la lama periodicamente con cadenza mensile per garantire stabilità nel taglio.

Nota: Anche se l'estremità della lama della taglierina non risulta affilata come quella dei coltellini generalmente utilizzati in ufficio, esiste il rischio di ferite a mani o dita eventualmente premute contro la lama della taglierina. Prestare attenzione nell'evitare di ferirsi durante la pulizia della lama.

Strumenti necessari per la pulizia

- Cacciavite piatto (piccolo)
- Coltellino milleusi

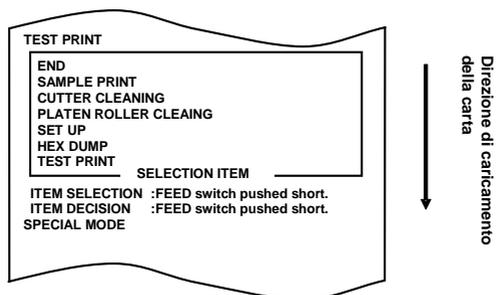
Panno per la pulizia
(N. prodotto: 0631260)



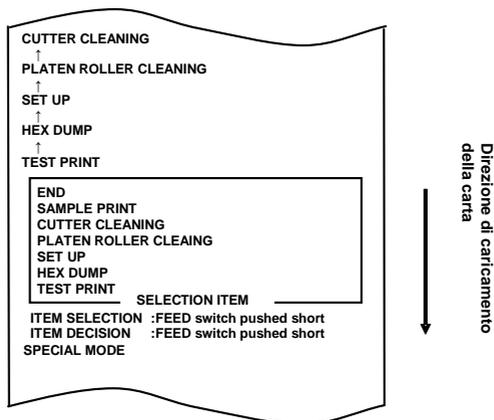
La procedura di pulizia è la seguente.

- (1) Con la carta inserita, spegnere la stampante una volta, quindi accenderla nuovamente mantenendo premuto l'interruttore FEED sul pannello di controllo. A questo punto, vengono stampati i dati indicati di seguito.

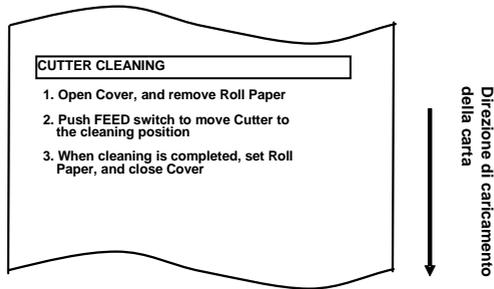
Nota: Se la voce che si desidera selezionare viene oltrepassata, premere brevemente l'interruttore FEED ripetutamente fino a tornare alla prima voce.



- (2) Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) quattro volte per spostarsi su "CUTTER CLEANING".



Quindi, premere l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione. Viene avviato il modo per la pulizia della taglierina. All'avvio di tale modo, viene stampato quanto segue e tagliata la carta:



- (4) Premere l'interruttore FEED per spostare la taglierina su una posizione agevole per la pulizia, quindi procedere con l'operazione.
- (5) Al termine della pulizia, riposizionare il rotolo di carta e chiudere il coperchio superiore.

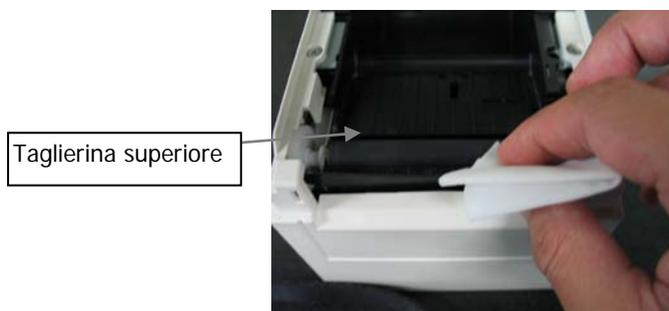
- Pulizia della della taglierina superiore

Mediante un coltellino milleusi, un cacciavite a taglio o uno strumento simile, rimuovere il materiale adesivo presente sul lato interno e sull'estremità della taglierina superiore.

Nota: Prestare molta attenzione a non danneggiare l'estremità della taglierina superiore con il coltellino o il cacciavite. Assicurarsi inoltre di non ammaccare o danneggiare in alcun modo il rullo di trascinamento. La presenza di un'ammaccatura sul rullo di trascinamento potrebbe causare una stampa incompleta o errori di avanzamento di riga.



Mediante il panno per la pulizia o un oggetto simile, rimuovere il materiale adesivo presente sulla taglierina superiore.



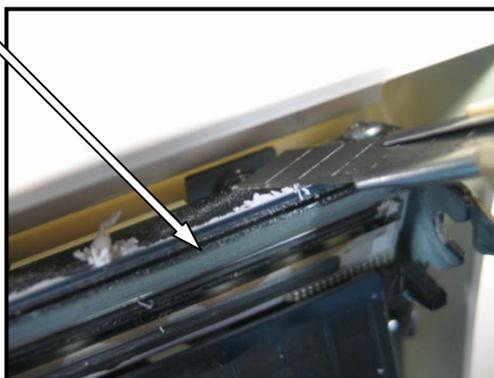
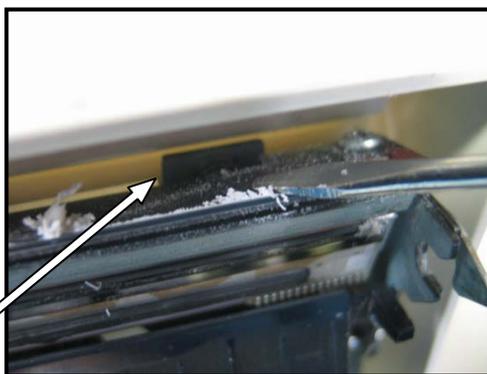
Nota: Anche se l'estremità della lama della taglierina superiore non risulta affilata come quella dei coltellini generalmente utilizzati in ufficio, esiste il rischio di ferite a un dito eventualmente premuto contro la lama della taglierina.

- Pulizia della taglierina inferiore

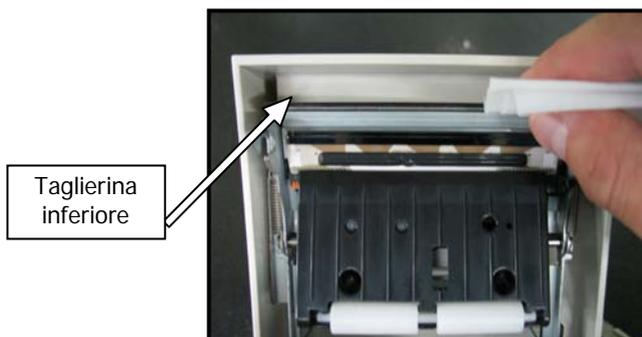
Mediante un coltellino milleusi, un cacciavite a taglio o uno strumento simile, rimuovere il materiale adesivo presente sulla superficie e sull'estremità della taglierina inferiore.

Nota: Prestare molta attenzione a non danneggiare l'estremità della taglierina inferiore con il coltellino o il cacciavite. Assicurarsi inoltre di non ammaccare o danneggiare in alcun modo il rullo di trascinamento. La presenza di un'ammaccatura sul rullo di trascinamento potrebbe causare una stampa incompleta o errori di avanzamento di riga.

Taglierina
inferiore



Mediante il panno per la pulizia o un oggetto simile, rimuovere il materiale adesivo presente sulla taglierina inferiore.



Nota: Anche se l'estremità della lama della taglierina inferiore non risulta affilata come quella dei coltellini generalmente utilizzati in ufficio, esiste il rischio di ferite a un dito eventualmente premuto contro la lama della taglierina.

(5) Al termine della pulizia, riposizionare il rotolo di carta e chiudere il coperchio superiore.

Nota: Prestare attenzione quando la stampante si trova in modo pulizia della taglierina, poiché la taglierina superiore è in posizione sporgente. Al termine della pulizia, riposizionare il rotolo di carta e chiudere il coperchio superiore.

9. Note sull'utilizzo

- (1) L'elevata velocità di stampa può rendere la stampa poco nitida. In tal caso, regolare la velocità di stampa. In alternativa, regolare velocità e densità di stampa per evitare tali imprecisioni.
(Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").
- (2) La stampa di un testo che utilizza un set di caratteri non standard, ad esempio in un font con grazie sottile può determinare un aspetto molto evanescente dei caratteri. In tal caso, utilizzare un font senza grazie in grassetto.
- (3) Per ottenere una stampa di qualità priva di spaziature diseguali oppure di addensamenti o allungamenti dopo il taglio della carta o un'interruzione del processo, si consiglia di riprendere la stampa dopo un avanzamento della carta di almeno 1 mm (8 punti).
- (4) Se la velocità di trasferimento dei dati è troppo bassa, la ripetizione delle operazioni di stampa e interruzione potrebbe causare irregolarità nella stampa in serie (potrebbero apparire segni bianchi verticali sulle stampe). Se la qualità di stampa è prioritaria, utilizzare il modo stampa batch.
(Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").
- (5) Mediante comando, è possibile impostare il margine superiore su 12 mm o 4,5 mm. Se il margine superiore è impostato su 4,5 mm, viene avviato un arretramento della carta prima della successiva operazione di stampa. Per tale motivo, è necessario rimuovere la carta dopo ogni operazione di stampa e taglio. Se la carta non viene rimossa, la parte collegata al rotolo parzialmente tagliata potrebbe strapparsi oppure la parte tagliata potrebbe ripiegarsi. Anche la lunghezza della carta utilizzata deve essere di almeno 30 mm per transazione.
- (6) In condizioni di bassa temperatura, la stampa ad alta densità (110% o superiore) può causare imprecisioni o irregolarità nella densità delle stampe, in base al tipo di stampa. Se la qualità di stampa è prioritaria, utilizzare una velocità di stampa inferiore.
(Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").
- (7) Dal momento che la differenza del contrasto tra rosso e nero oppure tra blu e nero potrebbe non essere visibile durante l'utilizzo di carta termica a due colori, verificare in anticipo il colore dei caratteri stampati.
- (8) L'utilizzo di rotoli di carta di 83 mm di larghezza potrebbe impedire la stampa dei caratteri che si trovano alle estremità (sinistra o destra) della carta a causa delle imprecisioni durante il movimento. Assicurarsi di impostare un margine di larghezza sufficiente.

- (9) Non modificare l'impostazione di larghezza della carta (es. da 58 mm a 80 mm) durante la stampa. Quando si utilizza la carta di larghezza inferiore, l'area della testina termica priva di carta entra in contatto diretto con il rullo di trascinamento e la conseguente usura della testina potrebbe provocare un deterioramento della qualità di stampa. Allo stesso modo, modificando la larghezza della carta, la lama della taglierina agirà in una posizione priva di carta e la sua conseguente usura potrebbe provocare tagli non corretti. Per passare a una larghezza superiore della carta, sostituire la testina termica e la lama della taglierina.
- (10) Se viene utilizzata carta per etichette, il materiale adesivo eventualmente presente sulla lama della taglierina, sulla testina termica, sul meccanismo di trasporto della carta e sul portarotolo potrebbe causare un errore nel taglio, un errore di stampa o un errore di trasporto. Rimuovere periodicamente il materiale adesivo (generalmente una volta al mese).
- (11) Se la carta rimane inserita a lungo nella stampante può deformarsi e rendere la stampa dei caratteri sottile (evanescente). In tali casi, prima di avviare la stampa far avanzare la carta di 20/30 mm.
- (12) Se il tipo di carta utilizzato è diverso da quelli consigliati, la qualità della stampa e la durata della testina termica non saranno garantite. In particolare, se il tipo di carta termica contiene Na⁺, K⁺ o Cl⁻, la durata della testina termica potrebbe ridursi in maniera significativa.

Note sull'utilizzo della taglierina

- (1) In modo taglio completo, la lunghezza della carta per transazione deve essere compresa tra 58 e 180 mm. Se viene utilizzata una lunghezza di carta diversa, la carta stampata potrebbe non rotolare giù dal meccanismo di trasporto, provocando in tal modo un errore di taglio.
- (2) Il numero massimo di tagli successivi operati dalla taglierina è di 30 tagli al minuto (almeno due secondi per taglio). L'utilizzo della taglierina a una velocità superiore può causare un malfunzionamento.
- (3) Non tirare la carta durante l'operazione di taglio. Questa operazione potrebbe causare un inceppamento della carta o un altro problema.
- (4) Ogni qualvolta un foglio di carta viene tagliato in modo taglio completo, è necessario rimuovere tale foglio.

Note sulla stampa di codici a barre e codici bidimensionali.

- (1) I codici a barre ruotati di 90° o allineati verticalmente durante la stampa potrebbero risultare illeggibili. Verificarne la leggibilità in anticipo.
- (2) Le stampe su carta per etichette o carta ad alto spessore potrebbero contenere imprecisioni, in base all'umidità e ad altre condizioni ambientali. Regolare la velocità e la densità di stampa adeguata per il tipo di carta utilizzata e verificare la leggibilità in anticipo.
(Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").
- (3) Il grado di riconoscimento dei codici bidimensionali (codici QR, PDF417 e DataMatrix) varia in base a vari fattori, tra i quali la larghezza dei moduli, la densità di stampa, la temperatura ambiente, il tipo di rotolo di carta termica e le prestazioni del lettore. Regolare la velocità e la densità di stampa adeguata per i codici bidimensionali e verificare la leggibilità in anticipo.
(Vedere la Sezione C-3 "Configurazione della stampante" nell'Appendice C "Modi speciali").
- (4) La precisione del meccanismo di trasporto della carta potrebbe venire alterata negativamente dalla stampa di un codice a barre nel margine superiore all'inizio del meccanismo di trasporto oppure nel margine inferiore alla fine del meccanismo di trasporto. Verificarne la leggibilità prima di avviare la stampa.

Note sull'utilizzo della stampante tramite interfaccia USB

- (1) La stampante deve essere collegata direttamente al computer.
- (2) Prima di avviare la stampa, accendere la stampante.
- (3) Se si verifica un errore della stampante durante la stampa, correggere l'errore, quindi riprendere il processo.
- (4) Il computer non deve essere impostato su nessuno dei seguenti modi: standby, sospensione e pausa.
Se il computer o la stampante non funzionano normalmente dopo il ripristino dei modi di funzionamento normale del computer da una dei modi indicati in precedenza, scollegare e ricollegare una volta il cavo USB oppure spegnere e riaccendere una volta la stampante. Se non è possibile ripristinare il normale funzionamento del computer o della stampante dopo il ricollegamento del cavo o la riaccensione della stampante, riavviare il computer.
- (5) Non è possibile utilizzare la funzione hub USB quando la stampante è spenta.
- (6) Se un dispositivo collegato all'hub USB non viene riconosciuto, eseguire una delle operazioni seguenti:
 - Scollegare e ricollegare una volta il cavo USB dal dispositivo.
 - Collegare il dispositivo all'altra porta dell'hub USB.
- (7) Il funzionamento dei dispositivi USB non è garantito. Prima di utilizzare un dispositivo USB, verificarne il funzionamento.

Nota: Non spegnere la stampante durante la stampa.

Se la stampante viene spenta inavvertitamente durante la stampa e non è più possibile farla funzionare correttamente, riavviare il computer.

Nota sull'installazione

- (1) La stampante deve essere utilizzata in ambienti chiusi. Se utilizzata all'aperto, potrebbero verificarsi malfunzionamenti a causa della polvere.

Nota sul connettore modulare

- (1) Questo prodotto dispone di un connettore modulare specifico per il cassetto del registratore di cassa o il terminale display lato cliente. Il connettore non deve essere collegato a un connettore connesso a una linea telefonica fissa o altra destinazione simile.

Nota sull'utilizzo della stampante in modo speciale

- (1) L'utilizzo di un rotolo di grande diametro può provocare piegature della carta o rumori insoliti. Per evitare tali problemi, utilizzare rotoli di piccolo diametro (ϕ max. 50 mm). Se il sistema impiegato è un PC Windows, è possibile utilizzare un'utility per le impostazioni.

Windows® è un marchio commerciale registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o altri paesi.

Appendice A: Specifiche

A-1. Specifiche generali

- (1) Metodo di stampa: sistema di stampa termica diretta
- (2) Velocità di stampa massima: 300 mm/s (carta termica monocromatica)
115 mm/s (carta termica bicromatica)
- (3) Risoluzione in punti: 8 punti/mm (0,125 mm)
- (4) Rapporto numero di colonne di stampa e dimensione del carattere

Corpo

	Per carta di 58 mm di larghezza		Per carta di 60 mm di larghezza
	32 colonne di stampa	35 colonne di stampa	36 colonne di stampa
ANK: font A	32 colonne: 12x24	35 colonne: 12x24	36 colonne: 12x24
ANK: font B	38 colonne: 10x24 42 colonne: 9x24	42 colonne: 10x24 46 colonne: 9x24	43 colonne: 10x24 48 colonne: 9x24
ANK: font C	48 colonne: 8x16	52 colonne: 8x16	54 colonne: 8x16
Kanji: font A	16 colonne: 24x24	17 colonne: 24x24	18 colonne: 24x24
Kanji: font B	19 colonne: 20x24	21 colonne: 20x24	21 colonne: 20x24
Kanji: font C	24 colonne: 16x16	26 colonne: 16x16	27 colonne: 16x16
ANK: font A Font di estensione	32 colonne: 12x24	35 colonne: 12x24	36 colonne: 12x24
ANK: font B Font di estensione	38 colonne: 10x24 42 colonne: 9x24	42 colonne: 10x24 46 colonne: 9x24	43 colonne: 10x24 48 colonne: 9x24

Corpo

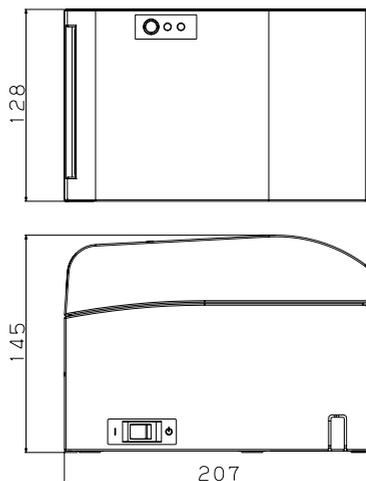
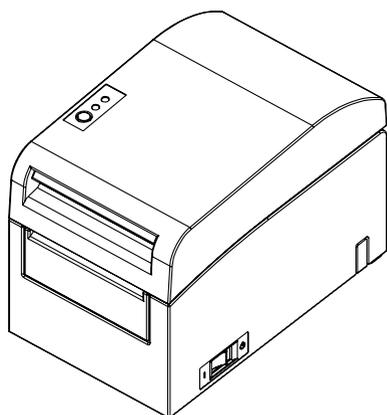
	Per carta di 80 mm di larghezza		Per carta di 83 mm di larghezza
	42 colonne di stampa	48 colonne di stampa	53 colonne di stampa
ANK: font A	42 colonne: 12x24	48 colonne: 12x24	53 colonne: 12x24
ANK: font B	51 colonne: 10x24 56 colonne: 9x24	57 colonne: 10x24 64 colonne: 9x24	64 colonne: 10x24 71 colonne: 9x24
ANK: font C	64 colonne: 8x16	72 colonne: 8x16	80 colonne: 8x16
Kanji: font A	21 colonne: 24x24	24 colonne: 24x24	26 colonne: 24x24
Kanji: font B	25 colonne: 20x24	28 colonne: 20x24	32 colonne: 20x24
Kanji: font C	32 colonne: 16x16	36 colonne: 16x16	40 colonne: 16x16
ANK: font A Font di estensione	42 colonne: 12x24	48 colonne: 12x24	53 colonne: 12x24
ANK: font B Font di estensione	51 colonne: 10x24 56 colonne: 9x24	57 colonne: 10x24 64 colonne: 9x24	64 colonne: 10x24 71 colonne: 9x24

- (5) Caratteri alfanumerici (95), grafica estesa (128 x 20 pagine), caratteri internazionali (48)
 Kanji JIS-1990 (6879), caratteri speciali (845)

(6) Dimensioni dei font

	Corpo		Lettera	
	(L) x (A) punti	(L) x (A) mm	(L) x (A) punti	(L) x (A) mm
ANK: font A	12 x 24	1,5 x 3,0	11 x 22	1,375 x 2,75
ANK: font B	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 17 9 x 17	1,125 x 2,125 1,125 x 2,125
ANK: font C	8 x 16	1,0 x 2,0	8 x 13	1,0 x 1,625
Kanji: font A	24 x 24	3,0 x 3,0	24 x 24	3,0 x 3,0
Kanji: font B	20 x 24	2,5 x 3,0	18 x 24	2,25 x 3,0
Kanji: font C	16 x 16	2,0 x 2,0	15 x 15	1,875 x 1,875
ANK: font A Font di estensione	12 x 24	1,5 x 3,0	12 x 24	1,5 x 3,0
ANK: font B Font di estensione	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 22 9 x 22	1,125 x 2,75 1,125 x 2,75

(7) Schemi dimensionali



A-2. Specifiche della taglierina

Metodo di taglio: Modello a taglio parziale

La carta rimane attaccata in un punto

Modello a taglio parziale/completo

I modelli che supportano questi due metodi di taglio dispongono di un comando per il passaggio tra i due tipi di taglio.

Nota: Per la stampa su carta per etichette, utilizzare solo il taglio parziale. In tali casi, se viene utilizzato il taglio completo, le prestazioni del taglio della carta potrebbero peggiorare più velocemente a causa dell'effetto negativo del materiale adesivo.

Nota: Le prestazioni del taglio della carta potrebbero peggiorare più velocemente utilizzando carta per etichette a causa del materiale adesivo. Pulire periodicamente la lama della taglierina per rimuovere il materiale adesivo.

Nota: Il taglio completo può provocare irregolarità al centro della superficie di taglio. La presenza di fibra di carta in tali posizioni potrebbe provocare tagli incompleti nelle stesse zone.

Nota: In modo taglio completo, la carta stampata deve essere rimossa a ogni foglio stampato. In caso contrario, la carta stampata potrebbe rimanere nella sezione di taglio automatico e causare un errore di taglio.

Nota: Il numero massimo di tagli successivi operati dalla taglierina è di 30 tagli al minuto (almeno due secondi per taglio). L'utilizzo della taglierina a una velocità superiore può causare un malfunzionamento.

A-3. Specifiche dell'alimentazione della carta

(1) Metodo di caricamento: rotoli caricati manualmente.

(2) Carta quasi esaurita: rilevata solo quando rimane una piccola quantità di carta.

Nota: Questa stampante supporta rotoli di carta con supporto centrale di diametro \varnothing 18 mm.

A-4. Specifiche dell'interfaccia

(1) Parallela (conforme con lo standard IEEE1284: modalità Nibble)

(2) Doppia (conforme agli standard USB 1.1 e RS-232C)

(3) LAN (10BASE-T, 100BASE-TX)

A-5. Specifiche ambientali

(1) Temperatura

In funzionamento : operatività garantita da 0°C a 40°C.
stampa garantita da 5°C a 35°C.

In inattività : da -5°C a 60°C

Durante il trasporto o la conservazione : da -20°C a 60°C
(se imballata)

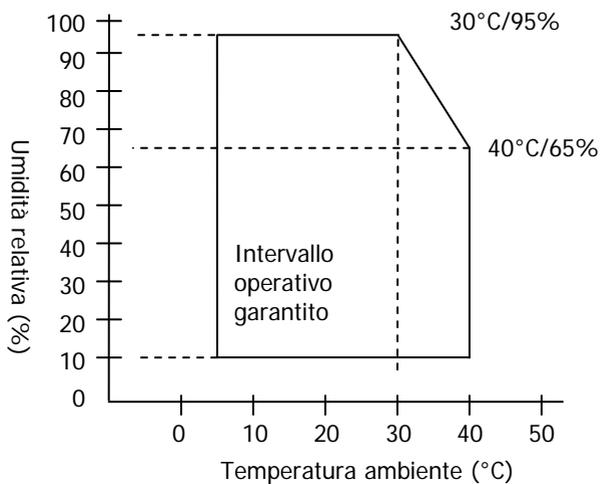
(2) Umidità

In funzionamento : operatività garantita dal 10% al 95% di umidità relativa
(senza condensa)
stampa garantita dal 10% all'85% di umidità relativa
(senza condensa)

In inattività : dall'8% al 95% di umidità relativa (senza condensa)

Durante il trasporto o la conservazione : dal 5% al 95% di umidità relativa
(se imballata) (senza condensa)

(3) Temperatura massima bulbo bagnato : 29°C o inferiore



A-6. Specifiche di affidabilità

(1) Durata della stampante

Avanzamento di 25 milioni di righe (carta termica specifica) o 5 anni

(2) Testina

Durata funzionamento : 150 km (carta termica monocromatica specifica)

75 km (carta termica bicromatica specifica)

Durata impulsi : 150 milioni di impulsi

(3) Taglierina

- Modello a taglio parziale

2.000.000 di tagli (carta termica specifica da 75 μm)

500.000 tagli (carta termica spessa specifica da 150 μm)

300.000 tagli (carta termica per etichette specifica)

- Modello a taglio parziale/completo

Utilizzando solo il taglio parziale:

2.000.000 di tagli (per carta con spessore specificato di 75 μm)

500.000 tagli (per carta con spessore specificato compreso tra 75 e 150 μm)

300.000 tagli (per la carta specificata per etichette a fogli interi)

Utilizzando solo il taglio completo:

1.000.000 di tagli (per carta con spessore specificato di 75 μm)

500.000 tagli (per carta con spessore specificato compreso tra 75 e 150 μm)

* Se si utilizzano entrambi i tipi di taglio, la durata della taglierina sarà diversa da quanto indicato in precedenza e varierà in base alle condizioni di utilizzo.

Nota: Le prestazioni del taglio della carta potrebbero peggiorare più velocemente utilizzando carta per etichette a causa del materiale adesivo presente sulla lama della taglierina. Effettuare periodicamente la pulizia della lama della taglierina.

Appendice B: Interfaccia

B-1. Interfaccia parallela

(1) Canale diretto

N. pin	Nome segnale	Direzione I/O	N. pin	Nome segnale	Direzione I/O
1	*STROBE	Ingresso	19	*STROBE-RET	---
2	DATA1	Ingresso	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Ingresso	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Ingresso	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Ingresso	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Ingresso	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Ingresso	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Ingresso	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Ingresso	27	DATA8-RET	---
10	*ACKNLG	Uscita	28	*ACKNLG-RET	---
11	BUSY	Uscita	29	BUSY-RET	---
12	PE	Uscita	30	*INIT-RET	---
13	SLCT	Uscita	31	*INIT	Ingresso
14	*AUTOFEEDXT	Ingresso	32	*FAULT	Uscita
15	N.C.	---	33	SG1	Uscita
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Uscita
17	FG	---	35	+5V	Uscita
18	LOGIC-H	Uscita	36	*SLCTIN	Ingresso

Nota 1: Ogni segnale di tipo -RET è collegato alla messa a terra.

Nota 2: "*" indica un segnale logico negativo.

(2) Canale inverso

N. pin	Nome segnale	Direzione I/O	N. pin	Nome segnale	Direzione I/O
1	HostClk	Ingresso	19	HostClk-RET	---
2	DATA1	Ingresso	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Ingresso	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Ingresso	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Ingresso	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Ingresso	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Ingresso	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Ingresso	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Ingresso	27	DATA8-RET	---
10	PtrClk	Uscita	28	PtrClk-RET	---
11	PtrBusy	Uscita	29	PtrBusy-RET	---
12	AckDateReq	Uscita	30	*INIT-RET	---
13	Xflag	Uscita	31	*INIT	Ingresso
14	HostBusy	Ingresso	32	*DataAvail	Uscita
15	N.C.	---	33	SG1	Uscita
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Uscita
17	FG	---	35	+5V	Uscita
18	LOGIC-H	Uscita	36	1284-Active	Ingresso

Nota 1: Ogni segnale di tipo -RET è collegato alla messa a terra.

Nota 2: "*" indica un segnale logico negativo.

B-2. Doppia interfaccia

(1) Connettore tipo B: 4 pin

N. pin	Nome segnale	Direzione I/O	Nome linea di segnale
1	VBUS	Ingresso	+5V
2	D-inB	Ingresso/uscita	D-
3	D+inB	Ingresso/uscita	D+
4	SG1	---	Messa a terra

(2) Connettore per interfaccia seriale

N. pin	Nome segnale	Direzione I/O	Funzione
1	FG	---	Messa a terra pannello
2	TXD	Uscita	Dati in invio
3	RXD	Ingresso	Dati in ricezione
4	RTS	Uscita	Invio richiesta
5	CTS	Ingresso	Invio autorizzazione
6	DSR	Ingresso	Dataset pronto
7	SG	---	Messa a terra del segnale
da 8 a 19	N.C.	---	Non utilizzato
20	DTR	Uscita	Terminale dati pronto
da 21 a 24	N.C.	---	Non utilizzato
25	INIT	Ingresso	Ripristino forzato

Nota 1: utilizzare viti in pollici per fissare il collegamento.

Nota 2: è necessario utilizzare cavi USB schermati.

B-3. Interfaccia LAN

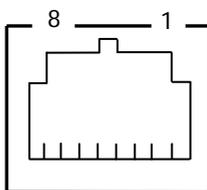
(1) Connettore LAN TCP/IP (porta 10BASE-T/100BASE-TX1)

Nota 1: Fare riferimento al manuale contenente l'utility di impostazione degli indirizzi IP per le relative informazioni.

Nota 2: L'indirizzo MAC si trova sul lato del connettore LAN.

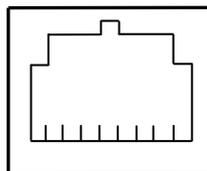
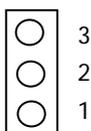
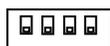
(2) Connettore: 8 pin RJ-45 (lato stampante)

N.	Segnale	Ingresso/uscita	Riferimento
1	TX+	Uscita	Dati in uscita
2	TX-	Uscita	Dati in uscita
3	RX+	Ingresso	Dati in ingresso
4	N.C	-	
5	N.C	-	
6	RX-	Ingresso	Dati in ingresso
7	N.C	-	
8	N.C	-	



(3) LED

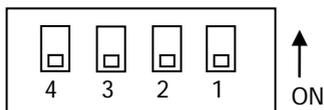
N.	Display	Tipo di azione
3	Stato	Alla ricezione del pacchetto, si accende per 50 msec.
2	Connessione 100BASE-TX	Al riconoscimento della connessione 100BASE-TX, si accende.
1	Connessione 10BASE-T	Al riconoscimento della connessione 10BASE-T, si accende.



(4) Interruttore DIP

Nota 1: Questo interruttore è usato per scopi di manutenzione. Impostare tutti gli interruttori su OFF.

N.	ON	OFF
1	-	Off (fisso)
2	Inizializzazione impostazioni	-
3	Informazioni su impostazioni	-
4	Test automatico per scheda LAN	-



Inizializzazione delle impostazioni

- 1) Spegnerne la stampante.
- 2) Impostare l'interruttore DIP n. 2 su "ON".
- 3) Accendere la stampante e attendere circa 5 secondi fino al completamento dell'inizializzazione.
- 4) Spegnerne nuovamente la stampante.
- 5) Impostare l'interruttore DIP n. 2 su "OFF".

Stampa di prova automatica delle impostazioni

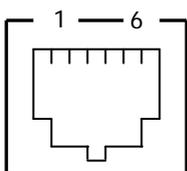
- 1) Spegnerne la stampante.
- 2) Impostare gli interruttori DIP n. 3 e 4 su "ON".
- 3) Accendere la stampante per avviare la stampa di prova automatica.
- 4) Spegnerne nuovamente la stampante.
- 5) Impostare gli interruttori DIP n. 3 e 4 su "OFF".

Nota: Prestare attenzione nel maneggiamento degli interruttori DIP.

B-4. Connettore per l'apertura del cassetto

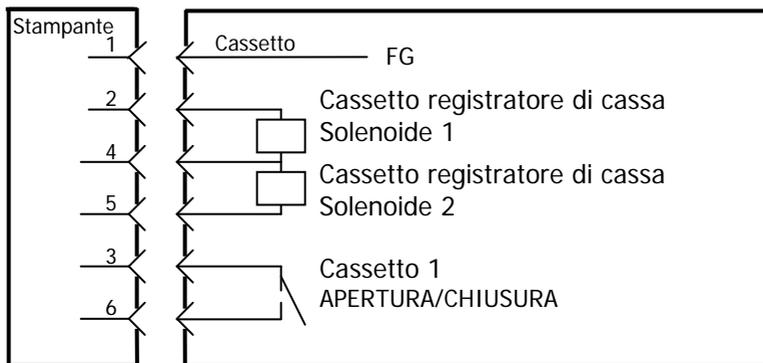
N. pin	Nome segnale	Direzione I/O	Nome linea di segnale
1	FG	Uscita	Segnale messa a terra pannello cassetto
2	*DRD1	Uscita	Segnale azionamento apertura cassetto (1)
3	DRSNS1	Ingresso	Segnale rilevamento cassetto (1)
4	+24V	Uscita	Alimentazione azionamento
5	*DRD2	Uscita	Segnale azionamento apertura cassetto (2)
6	SG	Uscita	Segnale messa a terra rilevamento cassetto

Nota 1: "*" indica un segnale logico negativo.



Lato del collegamento

<Collegamento cassetto>



Nota: Utilizzare un cavo per cassetto schermato.

Nota: Non è possibile azionare due meccanismi contemporaneamente.

Nota: Il tempo di accensione/spegnimento del cassetto deve essere specificato mediante i valori t1 e t2 nel comando di generazione impulso (ESC p m t1 t2).

Nota: Il ciclo di lavoro dell'azionamento del cassetto deve essere il seguente:

tempo ON/(tempo ON + tempo OFF) \leq 0,2

Nota: L'ALIMENTAZIONE del cassetto deve provenire sempre dall'unità di alimentazione della stampante tramite il pin 4 del connettore.

Nota: La resistenza del solenoide dell'apertura del cassetto deve essere di almeno 24 Ω . Se viene utilizzato un solenoide con una resistenza ridotta, il solenoide potrebbe distruggersi a causa di un sovraccarico di corrente.

Nota: Questo prodotto dispone di un connettore modulare specifico per il cassetto del registratore di cassa o il terminale display lato cliente. Il connettore non deve essere collegato a un connettore connesso a una linea telefonica fissa o altra destinazione simile.

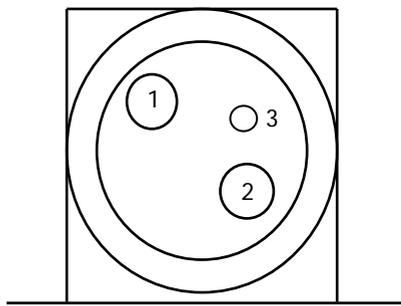
B-5. Specifiche dell'alimentazione

- (1) Tensione operativa : DC 24 V \pm 10%
(2) Consumo corrente :- Standby: max. 4,5 W/0,2 A di media
Nota: Corrente massima azionamento apertura cassetto: 1 A
Non è possibile azionare due aperture di cassetto contemporaneamente.

- Consumo di corrente medio di funzionamento: circa 44 W/1,5 A di media
(a 24 V, 25°C, impostazione densità di stampa 100%, larghezza carta 80 mm, ciclo di lavoro di stampa 9%)

Disposizione dei pin del connettore di alimentazione

N. pin	Nome segnale
1	+24 V
2	SG
3	N.C



Nota: Utilizzare il trasformatore CA per l'alimentazione.

Nota: Il mancato utilizzo del trasformatore CA originale (uso di alimentazione predisposta dall'utente) potrebbe causare problemi quali cattiva qualità di stampa, interferenze elettromagnetiche o disturbi nel circuito. In tali casi, prendere nota dei seguenti punti:

- Utilizzare un trasformatore CA di capacità corrispondente alla velocità di stampa che verrà effettivamente usata.
- Assicurarsi in anticipo l'assenza di problemi quali elettricità statica, interferenze elettromagnetiche o disturbi nel circuito e così via.

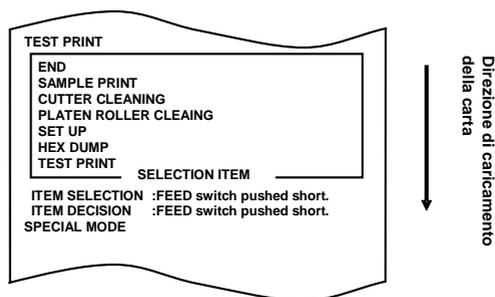
Appendice C: Modi speciali

C-1. Stampa di prova

Con la carta inserita, spegnere la stampante una volta, quindi accenderla nuovamente mantenendo premuto l'interruttore FEED sul pannello di controllo. A questo punto, vengono stampati i dati indicati di seguito. Quando appare stampato "TEST PRINT", mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per avviare la stampa di prova.

Dopo la stampa di una determinata quantità di dati, la stampante taglia automaticamente la carta terminando la stampa di prova. Per terminare una stampa di prova in corso, premere l'interruttore FEED. A questo punto, la stampante taglia la carta terminando la stampa di prova.

Stampa di prova

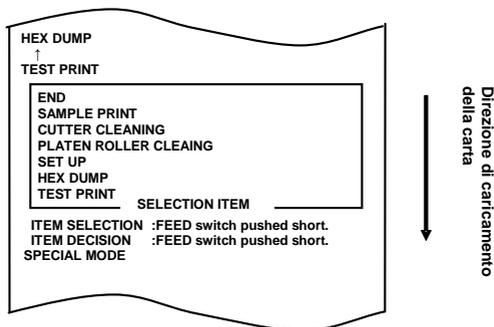


Esempio di stampa di prova

```
PT390 Ver*. *  
  
123456  
  
POWER ON STATUS      ENABLE  
RECEIVE BUFFER       4K BYTE  
BUSY CONDITION       BUFFERFULL  
RECEIVE ERROR        ?PRINT  
AUTO LF              DISABLE  
DSR(#6) RESET       DISABLE  
  
.  
.
```

C-2. Hex Dump (stampa esadecimale)

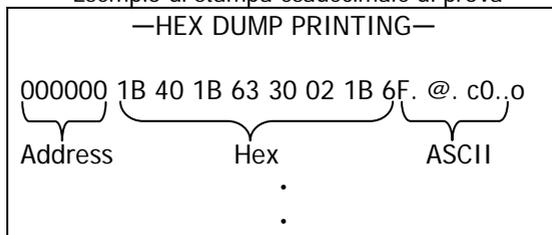
Con la carta inserita, spegnere una volta l'interruttore di alimentazione. Riaccendendo la stampante mantenendo premuto l'interruttore FEED sul pannello di controllo, vengono stampati i dati indicati nella Sezione C-1. Riaccendendo la stampante e premendo brevemente l'interruttore FEED, vengono stampati i dati indicati di seguito.



Quando viene stampato "HEX DUMP", mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per attivare il modo di stampa esadecimale.

In tale modo, tutti i segnali inviati dal computer alla stampante vengono stampati sotto forma di codici esadecimali. I dati stampati sono utilizzabili per verificare l'avvenuto invio dei codici di controllo corretti alla stampante mediante un programma apposito. Per ripristinare tale modo, spegnere una volta l'interruttore di alimentazione.

Esempio di stampa esadecimale di prova



C-3. Configurazione della stampante

In questa sezione viene spiegato come configurare la stampante senza l'utilizzo di un PC.

Con la stampante collegata a un PC Windows è possibile modificare facilmente le impostazioni mediante lo strumento di configurazione contenuto nel CD-ROM in dotazione con la stampante.

Per la procedura di installazione dell'utility, vedere il "Capitolo 3 Installation" nella "Installation Guide" (Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf).

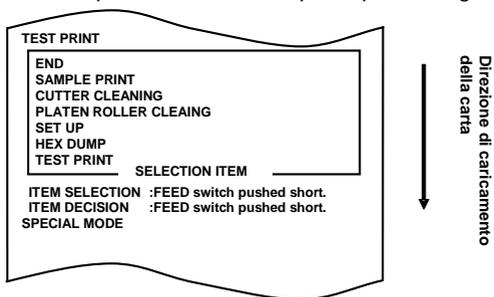
Esempio (1): Impostazione di un valore superiore della densità di stampa

Modifica da 100% a 130%

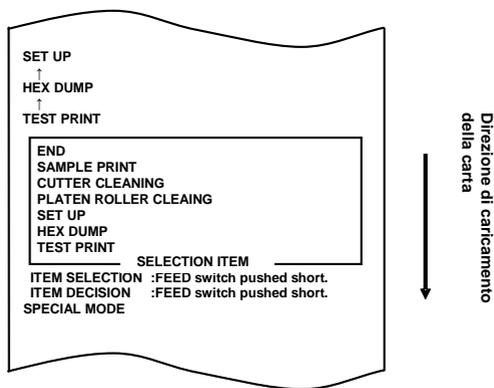
La procedura per effettuare questa impostazione è la seguente.

1. Prima di iniziare a operare su questa impostazione, verificare le seguenti condizioni della stampante:
 - (1) La stampante è spenta.
 - (2) Il rotolo di carta è inserito.
 - (3) Il coperchio è chiuso.
2. Avviare il modo speciale.
Accendere l'interruttore sul lato destro della stampante, mantenendo premuto l'interruttore FEED sulla sinistra del coperchio superiore.

All'avvio del modo speciale, viene stampato quanto segue:

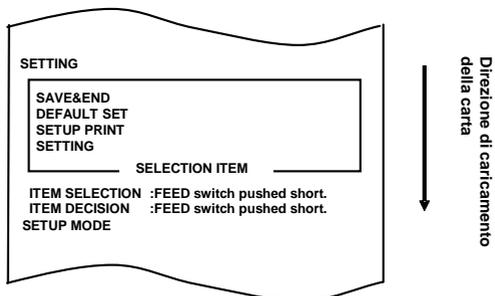


3. Attivare il modo configurazione a partire dal modo speciale.
Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) due volte per spostarsi su "SET UP".



Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

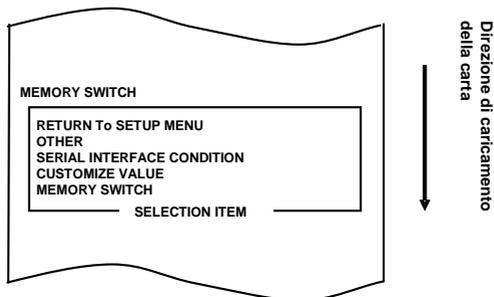
All'avvio del modo configurazione, viene stampato quanto segue:



4. In modo configurazione, selezionare "SETTING"

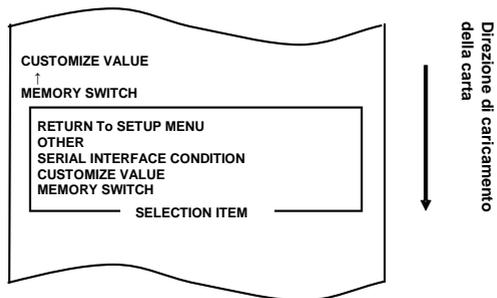
Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "SETTING", viene stampato quanto segue:



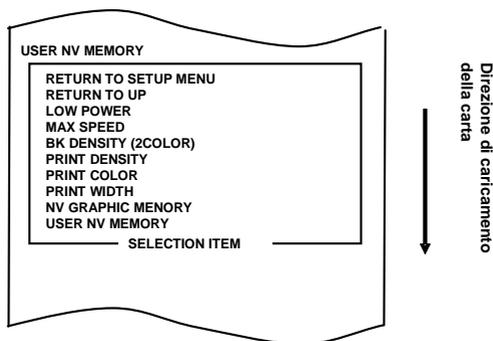
5. Selezionare la voce "CUSTOMIZE VALUE".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) per spostarsi su "CUSTOMIZE VALUE".



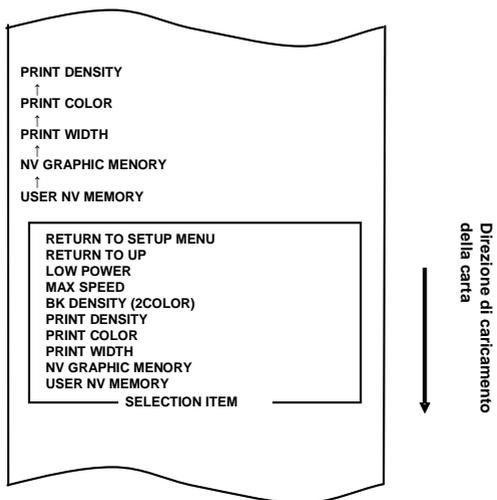
Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "CUSTOMIZE VALUE", viene stampato quanto segue:



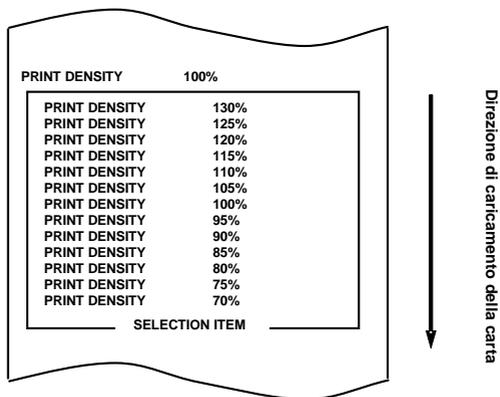
6. Selezionare la voce "PRINT DENSITY".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) quattro volte per spostarsi su "PRINT DENSITY".



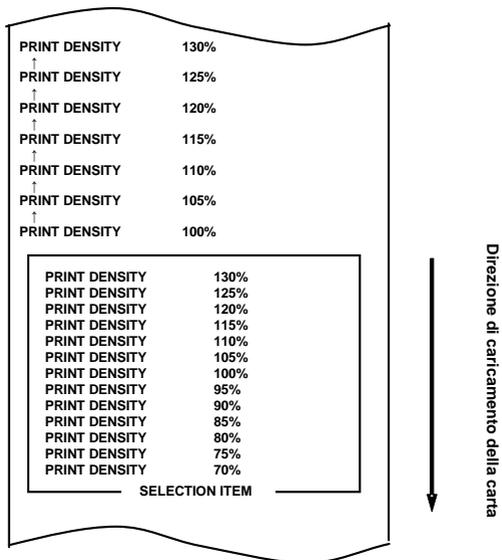
Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "PRINT DENSITY", viene stampato quanto segue:



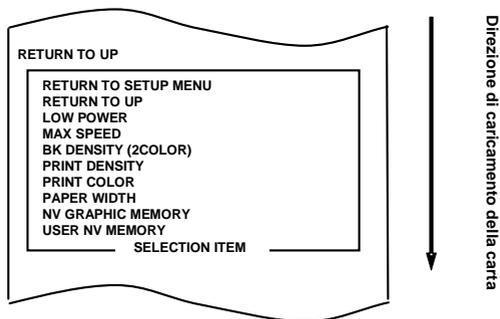
7. Selezionare la voce "130%".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) per spostarsi su "130%".



Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

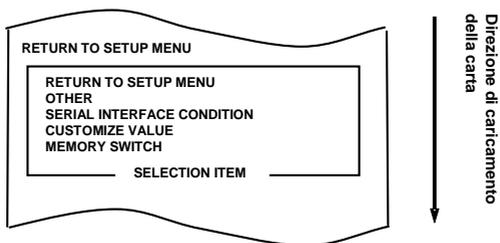
All'accettazione della selezione di "130%", viene stampato quanto segue:



8. Selezionare la voce "RETURN TO UP".

Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

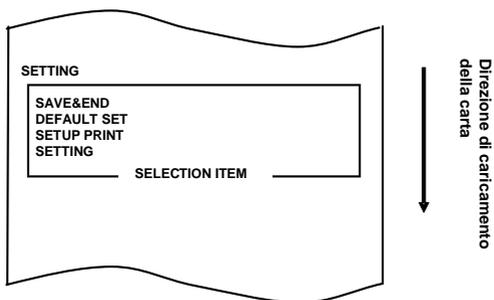
All'accettazione della selezione di "RETURN TO UP", viene stampato quanto segue:



9. Selezionare la voce "RETURN TO SETUP MENU".

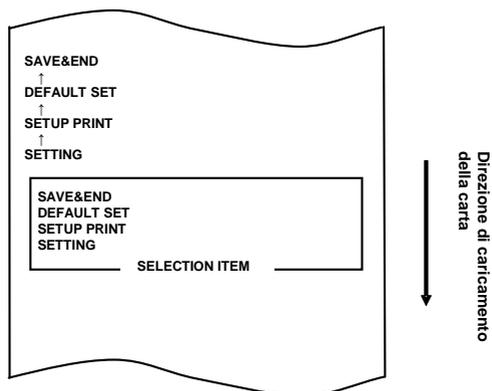
Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "RETURN TO SETUP MENU", viene stampato quanto segue:



10. Selezionare la voce "SAVE&END".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) per spostarsi su "SAVE&END".



Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "SAVE&END", la stampante taglia la carta ed esce dal modo configurazione.

Nota: Spegnendo la stampante senza prima selezionare "SAVE&END", l'impostazione non verrà salvata.

- Verifica delle impostazioni

Per verificare le impostazioni, eseguire una stampa di prova, facendo riferimento alla Sezione C-1.

La stampa di prova contiene un elenco di impostazioni della stampante. Controllare l'elenco per verificare le impostazioni.

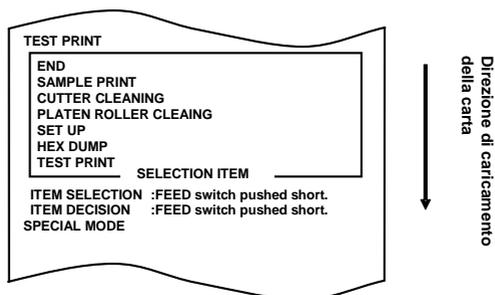
Esempio (2): Impostazione di un valore inferiore della velocità di stampa

Modifica del valore da 11 (max. 300 mm/s) a 5 (max. 180 mm/s)

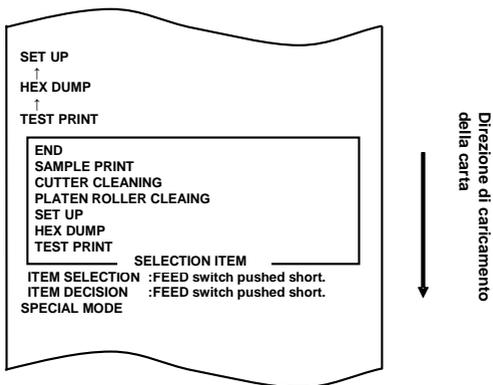
La procedura per effettuare questa impostazione è la seguente.

1. Prima di iniziare a operare su questa impostazione, verificare le seguenti condizioni della stampante:
 - (1) La stampante è spenta.
 - (2) Il rotolo di carta è inserito.
 - (3) Il coperchio è chiuso.
2. Avviare il modo speciale.
Accendere l'interruttore sul lato destro della stampante, mantenendo premuto l'interruttore FEED sulla sinistra del coperchio superiore.

All'avvio del modo speciale, viene stampato quanto segue:

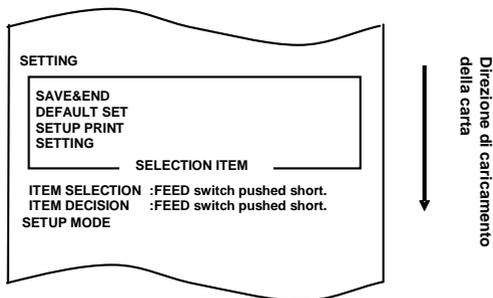


3. Attivare il modo configurazione a partire dal modo speciale.
 Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) due volte per spostarsi su "SET UP".



Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

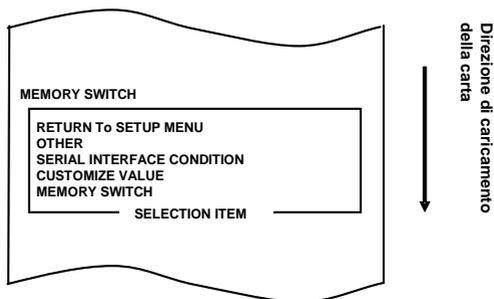
All'avvio del modo configurazione, viene stampato quanto segue:



4. In modo configurazione, selezionare "SETTING"

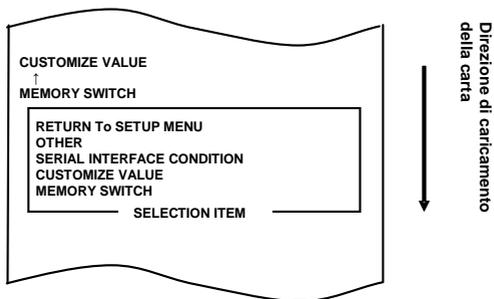
Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "SETTING", viene stampato quanto segue:



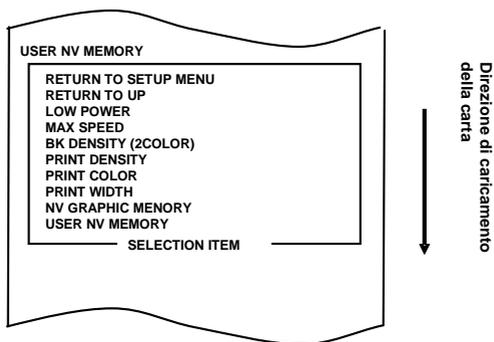
5. Selezionare la voce "CUSTOMIZE VALUE".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) per spostarsi su "CUSTOMIZE VALUE".



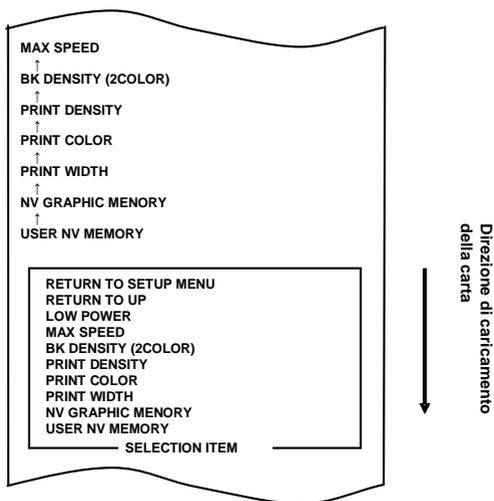
Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "CUSTOMIZE VALUE", viene stampato quanto segue:

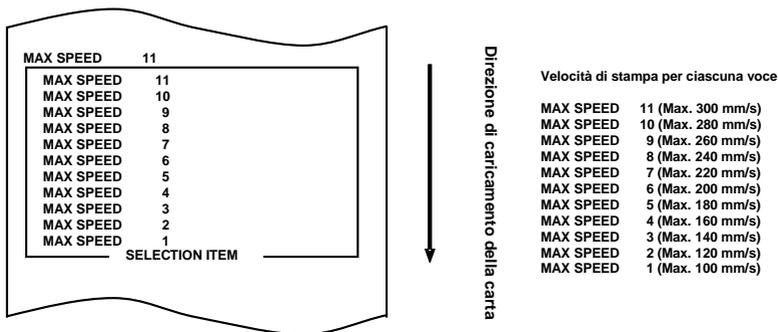


6. Selezionare la voce "MAX SPEED".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) sei volte per spostarsi su "MAX SPEED".

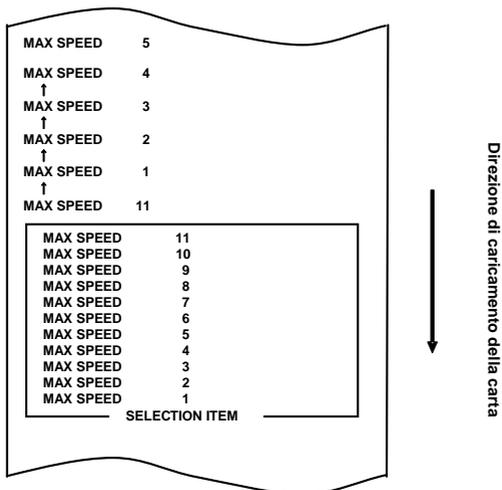


Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione. All'accettazione della selezione di "MAX SPEED", viene stampato quanto segue:

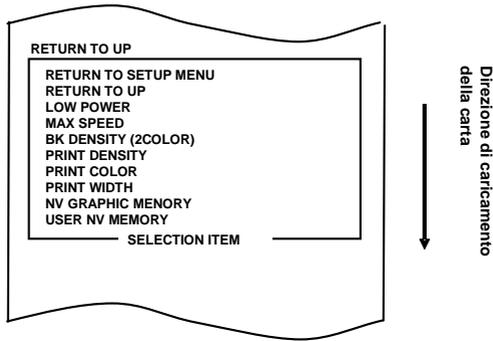


7. Selezionare la voce "5".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) fino a selezionare "5". Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.



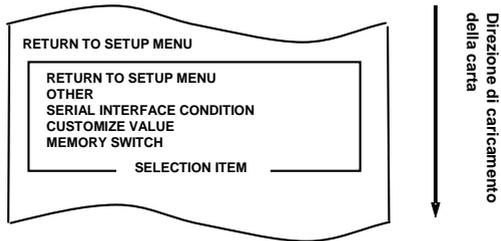
All'accettazione della selezione di "5", viene stampato quanto segue:



8. Selezionare la voce "RETURN TO UP".

Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

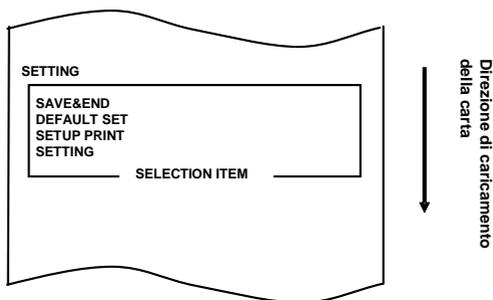
All'accettazione della selezione di "RETURN TO UP", viene stampato quanto segue:



9. Selezionare la voce "RETURN TO SETUP MENU".

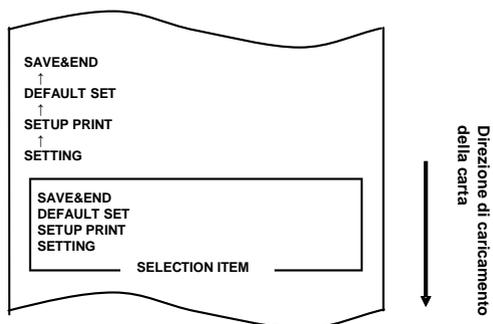
Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "RETURN TO SETUP MENU", viene stampato quanto segue:



10. Selezionare la voce "SAVE&END".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) per spostarsi su "SAVE&END".



Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "SAVE&END", la stampante taglia la carta ed esce dal modo configurazione.

Nota: Spegnendo la stampante senza prima selezionare "SAVE&END", l'impostazione non verrà salvata.

- Verifica delle impostazioni

Per verificare le impostazioni, eseguire una stampa di prova, facendo riferimento alla Sezione C-1.

La stampa di prova contiene un elenco di impostazioni della stampante. Controllare l'elenco per verificare le impostazioni.

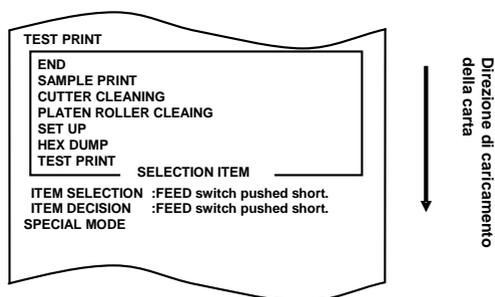
Esempio (3): Impostazione necessaria per l'utilizzo di carta termica bicromatica

Modifica dell'impostazione del colore di stampa (da monocromo a due colori)

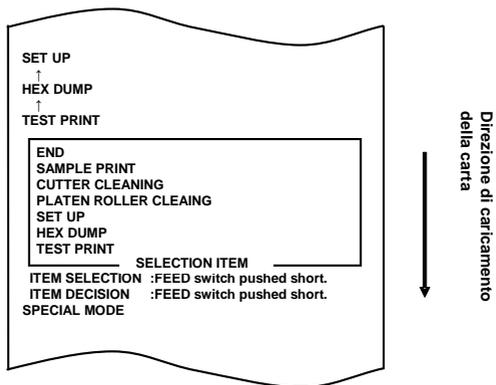
La procedura per effettuare questa impostazione è la seguente.

1. Prima di iniziare a operare su questa impostazione, verificare le seguenti condizioni della stampante:
 - (1) La stampante è spenta.
 - (2) Il rotolo di carta è inserito.
 - (3) Il coperchio è chiuso.
2. Avviare il modo speciale.
Accendere l'interruttore sul lato destro della stampante, mantenendo premuto l'interruttore FEED sulla sinistra del coperchio superiore.

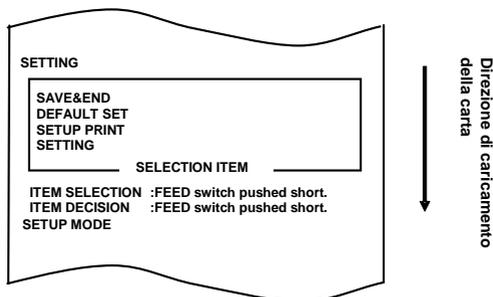
All'avvio del modo speciale, viene stampato quanto segue



3. Attivare il modo configurazione a partire dal modo speciale.
 Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) due volte per spostarsi su "SET UP".



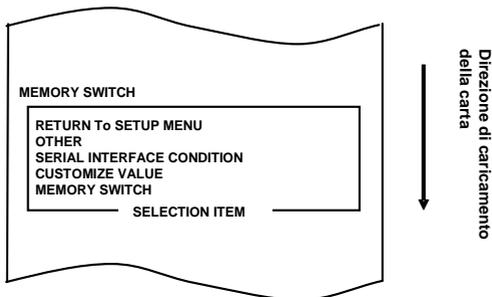
Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.
 All'avvio del modo configurazione, viene stampato quanto segue:



4. In modo configurazione, selezionare "SETTING"

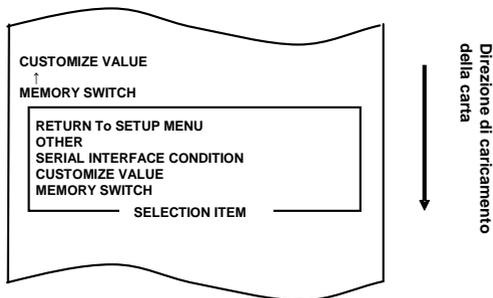
Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "SETTING", viene stampato quanto segue:



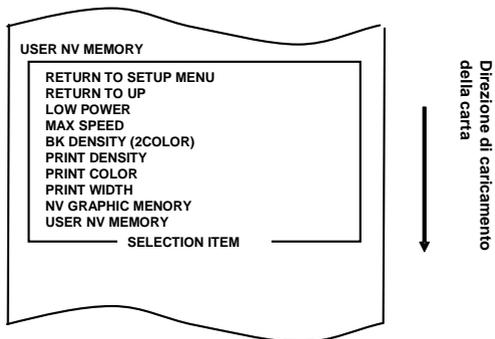
5. Selezionare la voce "CUSTOMIZE VALUE".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) per spostarsi su "CUSTOMIZE VALUE".



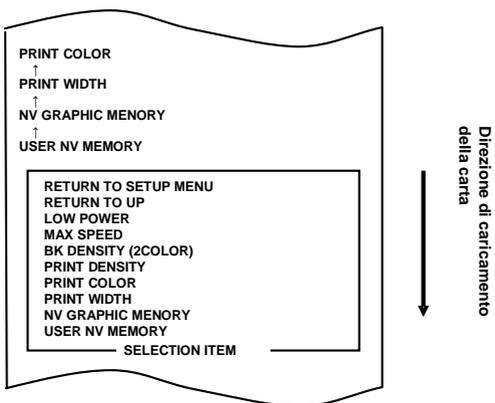
Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "CUSTOMIZE VALUE", viene stampato quanto segue:



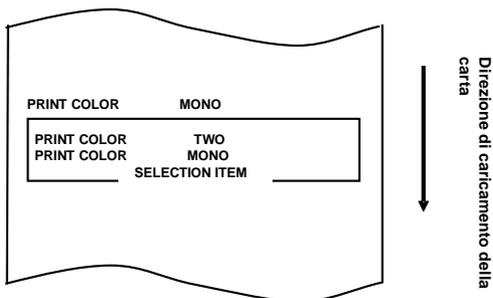
6. Selezionare la voce "PRINT COLOR".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) tre volte per spostarsi su "PRINT COLOR".



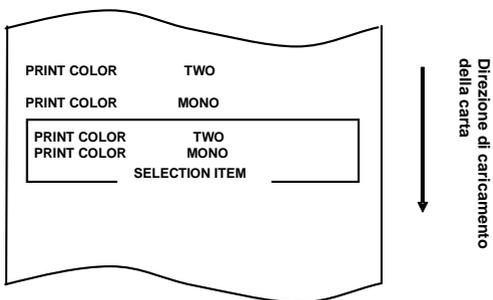
Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "PRINT COLOR", viene stampato quanto segue:



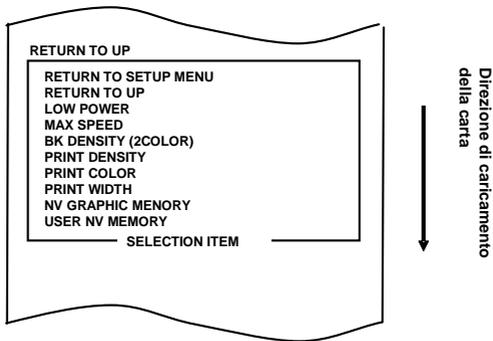
7. Selezionare la voce "TWO".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) fino a selezionare "TWO".



Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

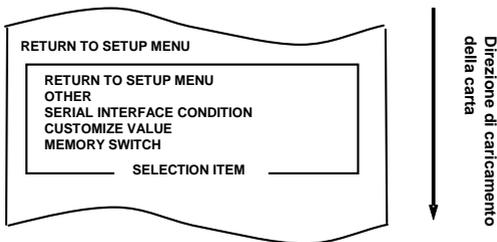
All'accettazione della selezione di "TWO", viene stampato quanto segue:



8. Selezionare la voce "RETURN TO UP".

Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

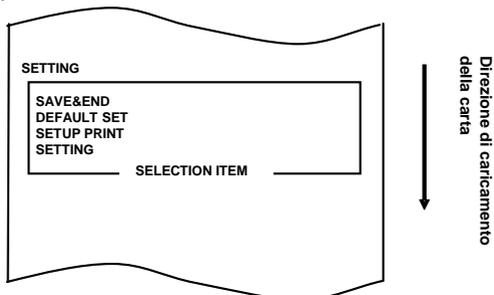
All'accettazione della selezione di "RETURN TO UP", viene stampato quanto segue:



9. Selezionare la voce "RETURN TO SETUP MENU".

Mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "RETURN TO SETUP MENU", viene stampato quanto segue:

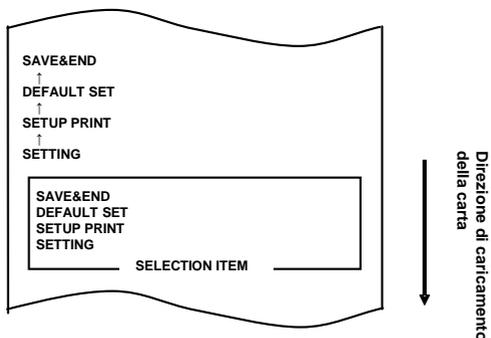


10. Selezionare la voce "SAVE&END".

Premere brevemente l'interruttore FEED (max. un secondo) per spostarsi su "SAVE&END".

Quindi, mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per accettare la selezione.

All'accettazione della selezione di "SAVE&END", la stampante taglia la carta ed esce dal modo configurazione.



Nota: Spegnendo la stampante senza prima selezionare "SAVE&END", l'impostazione non verrà salvata.

- Verifica delle impostazioni

Per verificare le impostazioni, eseguire una stampa di prova, facendo riferimento alla Sezione C-1.

La stampa di prova contiene un elenco di impostazioni della stampante. Controllare l'elenco per verificare le impostazioni.

C-4. Voci di configurazione

Voci del gruppo di configurazione

N.	Voce del gruppo di configurazione	Spiegazione
1	MEMORY SWITCH	Avvia il modo impostazioni relative allo switch di memoria.
2	CUSTOMIZE VALUE	Avvia il modo impostazioni dei valori personalizzati.
3	SERIAL INTERFACE CONDITION	Avvia il modo impostazioni condizione interfaccia seriale.
4	OTHER	Avvia il modo per le impostazioni di altri tipi.
5	RETURN TO SETUP MENU	Torna al menu del modo configurazione.

Voci di configurazione e altri dettagli

(1) MEMORY SWITCH setup items (Voci di configurazione switch di memoria)

N.	Voce	Spiegazione	Voce di configurazione dettagliata
1	POWER ON STATUS	- Specifica l'indicazione dello stato di accensione.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
2	RECEIVE BUFFER	- Specifica la capacità del buffer di destinazione.	45BYTE 4KBYTE
3	BUSY CONDITION	- Designazione dello stato quando la stampante è occupata. BUFFERFULL: risulta occupato quando il buffer di ricezione è pieno. OFFLINE/BUFFERFULL: risulta occupato quando il buffer di ricezione è pieno oppure offline.	BUFFERFULL (BUFFER PIENO) OFFLINE/BUFFERFULL (BUFFER PIENO)
4	RECEIVE ERROR	- Specifica la gestione degli errori di ricezione - Questa voce è valida solo per l'interfaccia seriale.	IGNORE (IGNORA) ?PRINT (STAMPA)
5	AUTO LF	- Specifica l'avanzamento di riga automatico mediante il codice CR. - Questa voce è valida solo per l'interfaccia parallela.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
6	DSR(#6) RESET	- Specifica l'operazione di ripristino mediante il segnale DSR (#6). - Questa voce è valida solo per l'interfaccia seriale.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
7	INIT(#25) RESET	- Specifica l'operazione di ripristino mediante il segnale INIT (#25). - Questa voce è valida solo per l'interfaccia seriale.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
8	INIT(#31) RESET	- Specifica il ripristino mediante il segnale INIT (#31). - Questa voce è valida solo per l'interfaccia parallela.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
9	COVER OPEN ERROR	- Specifica la gestione dell'errore di coperchio aperto durante la stampa. AUTO RECOVERY: Alla chiusura di un coperchio, la stampante viene ripristinata automaticamente. RECOVERY BY CMND: Alla chiusura di un coperchio, la stampante viene ripristinata mediante comando.	AUTO RECOVERY (RIPRISTINO AUTOMATICO) RECOVERY BY CMND (RIPRISTINO MEDIANTE COMANDO)
10	BM CHECK AT POW-ON	- Specifica la regolazione dell'estremità iniziale della carta all'accensione. - Questa voce è valida solo se è installata l'unità di rilevamento dei segni neri ed è selezionata la voce "BM sensor installed".	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
11	RETURN TO UP	- Torna al menu del modo selezione per le voci del gruppo di configurazione.	-
12	RETURN TO SETUP MENU	- Torna al menu del modo configurazione.	-

(2) CUSTOMIZE VALUE setup items (Voci di configurazione dei valori personalizzati)

N.	Voce	Spiegazione	Voce di configurazione dettagliata
1	USER NV MEMORY	- Capacità della memoria NV utente.	1KBYTE 64KBYTE, 128KBYTE 192KBYTE
2	NV GRAPHIC MEMORY	- Capacità della memoria grafica NV.	None (nessuna) 64KBYTE 128KBYTE 192KBYTE 256KBYTE 320KBYTE 384KBYTE
3	PAPER WIDTH	- Larghezza della carta e numero di colonne utilizzato.	83 mm/53 columns 80 mm/48 columns 80 mm/42 columns 60 mm/36 columns 58 mm/35 columns 58 mm/32 columns
4	PRINT COLOR	- Colori di stampa.	MONO TWO
5	PRINT DENSITY	- Densità di stampa. * 70% è il valore minimo della densità. 130% è il valore massimo della densità.	70% 75% 80% 85% 90% 95% 100% 105% 110% 115% 120% 125% 130%
6	BK DENSITY (2COLOR)	- Densità del nero quando è impostato il valore "TWO" per PRINT COLOR. * 70% è il valore minimo della densità. 130% è il valore massimo della densità.	70% 75% 80% 85% 90% 95% 100% 105% 110% 115% 120% 125% 130%
7	MAX SPEED	- Velocità di stampa massima. * 1 (100 mm/s) indica la velocità di stampa minima, mentre 11 (300 mm/s) la velocità di stampa massima.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
8	LOW POWER	- Impostazione per la riduzione del consumo energetico. Mode1: riduzione di circa il 10% Mode2: riduzione di circa il 30%	NORMAL (NORMALE) MODE1 (MOD01) MODE2 (MOD02)
9	BUZZER INTERVAL	- Imposta un cicalino durante la stampa Mantenendo premuto l'interruttore FEED con il coperchio aperto e impartendo un comando apposito, (ESC p 03h t1 t2 t3) viene riprodotto un cicalino durante la stampa	PATTERN 1 PATTERN 2 PATTERN 3 PATTERN 4 PATTERN 5

N.	Voce	Spiegazione	Voce di configurazione dettagliata
10	BUZZER REPETITION	<p>- Viene impostato il numero di volte della riproduzione di un cicalino.</p> <p>Mantenendo premuto l'interruttore FEED con il coperchio aperto e impartendo un comando apposito, (ESC p 03h t1 t2 t3) viene riprodotto un cicalino durante la stampa</p>	<p>ZERO ONE TWO THREE FOUR FIVE</p>
11	RETURN TO UP	<p>- Torna al modo selezione per le voci del gruppo di configurazione.</p>	
12	RETURN TO SETUP MENU	<p>- Torna al menu di configurazione.</p>	

(3) SERIAL INTERFACE CONDITION setup items

(Voci di configurazione della condizione di interfaccia seriale)

N.	Voce	Spiegazione	Voce di configurazione dettagliata	
1	BAUDRATE	- Velocità in baud.	2400BPS 9600BPS 38400BPS 115200BPS	4800BPS 19200BPS 57600BPS
2	FORMAT	- Formato dei dati.	7EVEN1 8NONE1 8ODD1	7ODD1 8EVEN1
3	PROTOCOL	- Protocollo di controllo del buffer.	XON/XOFF DSR/DTR	
4	RETURN TO UP	- Torna al modo selezione per le voci del gruppo di configurazione.		-
5	RETURN TO SETUP MENU	- Torna al modo di configurazione.		-

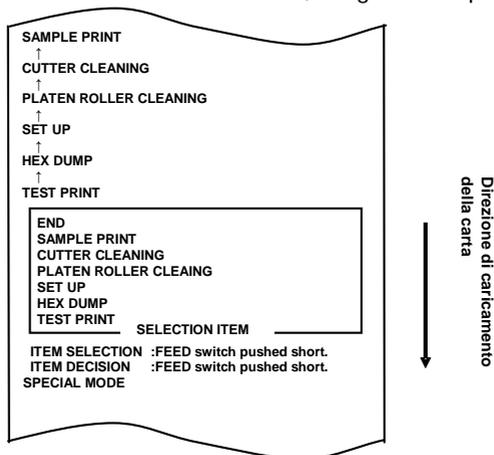
(4) OTHER setup items (Altre voci di configurazione)

N.	Voce	Spiegazione	Voce di configurazione dettagliata
1	ACK PULSE WIDTH	- Specifica l'ampiezza dell'impulso ACK.	1µs 8µs
2	USB	- Specifica l'utilizzo del collegamento USB. V-COM : classe Virtual COM. PRINTER: classe Printer.	V-COM PRINTER (STAMPANTE)
3	SERIAL NUMBER	- Specifica il tipo di notifica del numero di serie in un collegamento USB. Generalmente viene specificato "DISABLE".	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
4	ERROR	- Specifica il modo all'accensione e al ripristino degli errori. AUTO Recovery: vengono utilizzati i driver Windows. Recovery by CMND: vengono utilizzati i driver OPOS.	AUTO RECOVERY (RIPRISTINO AUTOMATICO) RECOVERY BY CMND (RIPRISTINO MEDIANTE COMANDO)
5	PROCESS ID	- Specifica un ID di processo. NORMAL: riporta l'ID del processo al termine della stampa. Hi-speed: riporta l'ID del processo al termine della ricezione dei dati.	NORMAL (NORMALE) HIGH SPEED (ALTA VELOCITA)
6	PNE DETECT	- Specifica se indicare la condizione di carta quasi esaurita.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
7	FONT B	- Specifica il Font B. Mode 1: font con specifiche standard Mode 2: altro font	MODE1 (MOD01) MODE2 (MOD02)
8	BATCH (COM IF)	- ENABLE: i dati ricevuti sono stampati in modalità batch. - DISABLE: I dati ricevuti vengono stampati in serie. * Questa voce è valida solo per l'interfaccia seriale.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
9	BATCH (OTHER IF)	- ENABLE: i dati ricevuti sono stampati in modalità batch. - DISABLE: I dati ricevuti vengono stampati in serie. * Questa voce è valida solo per le interfacce USB, parallela o LAN.	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
10	CUTTER MODE	- Specifica il modo di funzionamento della taglierina. * Questa voce è valida solo per i modelli che supportano sia il taglio completo, sia quello parziale.	PARTIAL FULL

N.	Voce	Spiegazione	Voce di configurazione dettagliata
11	BM SENSOR	- Specifica se il sensore per i segni neri è stato installato. Impostare "INSTALLED" solo se il sensore per i segni neri è stato installato. (Questa voce è valida solo per un dispositivo con indicazione di sensore per i segni neri installato).	UNINSTALL (DISINSTALLATA) INSTALLED (INSTALLATA)
12	BM CHEK WITH CUT	- Specifica l'operazione di taglio avviata dal sensore per i segni neri. Questa impostazione diventa effettiva solo quando viene impostata la voce "INSTALLED" per BM SENSOR. (Questa voce è valida solo per un dispositivo con indicazione di sensore per i segni neri installato).	ENABLE (ABILITA) DISABLE (DISABILITA)
13	BUZZER	- Specifica se attivare il cicalino quando si verifica un errore. Il cicalino può essere riprodotto mediante un comando anche se è stata specificata la voce "DISABLE". (Questa voce è valida solo per un dispositivo con indicazione di cicalino installato).	DISABLE (DISABILITA) ENABLE (ABILITA)
14	RETURN TO UP	- Torna al modo selezione per le voci del gruppo di configurazione.	-
15	RETURN TO SETUP MENU	- Torna al menu del modo configurazione.	-

C-5. Stampa di prova

Con la carta inserita, spegnere una volta l'interruttore di alimentazione. Riaccendendo la stampante mantenendo premuto l'interruttore FEED sul pannello di controllo, vengono stampati i dati indicati nella Sezione C-1. Riaccendendo la stampante e premendo brevemente l'interruttore FEED, vengono stampati i dati indicati di seguito.



Quando viene stampato "SAMPLE PRINT", mantenere premuto l'interruttore FEED per almeno un secondo per attivare il modo di stampa di prova.

Il motivo stampato è il seguente.

- Motivo ricevuta
- Motivo coupon/buono sconto
- Motivo codice a barre

Premendo brevemente l'interruttore FEED, viene stampato il seguente motivo.

"Ricevuta" → "Coupon" → "Codice a barre" → "Ricevuta" →

Premendo a lungo (circa un secondo) l'interruttore FEED, viene stampato lo stesso motivo.

È possibile modificare il motivo stampato configurando l'impostazione "Paper Width".

- 83mm/53columns -> Motivo 80 mm
- 80mm/48columns -> Motivo 80 mm
- 80mm/42columns -> Motivo 80 mm
- 60mm/36columns -> Motivo 58 mm
- 58mm/35columns -> Motivo 58 mm
- 58mm/32columns -> Motivo 58 mm

Il modo stampa di prova viene terminato dalla pressione dell'interruttore di alimentazione.

Risultati della stampa di prova

Motivo "Ricevuta" (80 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	@2.50	1	\$2.50
Beer 350ml	@2.40	6	\$14.40
Cake	@2.50	3	\$7.50
Slipper	@3.80	5	\$19.00
Fairy lamp	@.60	2	\$1.00
Candy	@.11	10	\$1.10
Strawberry	@2.45	4	\$9.80
Pie	@35.00	1	\$35.00
Pizza	@20.00	1	\$20.00
Socks	@3.30	6	\$19.80
Aspirin	@12.80	1	\$12.80
Wine	@99.80	1	\$99.80
Sub total			\$242.70
Tax(6%)			\$12.10
Total			\$254.80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-XX-20XX



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

Motivo "Coupon" (80 mm)

OKI

Coupon 20\$ OFF !!

Save 20 dollars on Grape Squash of OKI company.

Issue date : XX, XX, 20XX



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

OKI will give a REAL LIFE to you!

NO. 1234567890

Motivo "Codice a barre" (80 mm)

**** BarCode ****

UPC-A

4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E
9 3 3 5 2 1


EAN8 (JAN8)
4 9 3 3 5 2 4 8

4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)


Codabar (Nr-7)

a 1 2 3 4 5 a

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


Code39
* A B 1 2 3 4 5 *

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93


Code128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode


PDF417


DataMatrix


Motivo
"Ricevuta"
(58 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	\$2.50	1	\$2.50
Beer 350ml	\$2.40	6	\$14.40
Cake	\$2.50	3	\$7.50
Slipper	\$3.80	5	\$19.00
Fairy lamp	\$1.50	2	\$1.00
Candy	\$1.11	10	\$1.10
Strawberry	\$2.45	4	\$9.80
Pie	\$35.00	1	\$35.00
Pizza	\$20.00	1	\$20.00
Socks	\$3.30	6	\$19.80
Aspirin	\$12.80	1	\$12.80
Wine	\$99.80	1	\$99.80

Sub total \$242.70
Tax (5%) \$12.10

Total \$254.80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-XX-20XX



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

Motivo
"Coupon"
(58 mm)

OKI

Coupon 20\$ OFF!!

Save 20 dollars on Great Squash of OKI company.

Issue date : XX.XX.20XX

OKI will give a REAL LIFE to you!



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

NO. 1234567890

Motivo
"Codice a barre"
(58 mm)

**** BarCode ****

UPC-A



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

UPC-E



9 3 3 5 2 1

EAN8(JAN8)



4 9 3 3 5 2 4 8
4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13(JAN13)



Codabar (NW-7)



a 1 2 3 4 5 a

ITF



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Code39



* A B 1 2 3 4 5 *
* A B 1 2 3 4 5 *

Code93



Code128



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

**** Two-dimensional Code ****

QRcode



PDF417



DataMatrix



Dettagli contatto Oki

Oki Systems (UK) Ltd

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey
TW20 0HJ

Tel: +44 (0) 1784 274300
Fax: +44 (0) 1784 274301
http://www.oki.co.uk

Oki Systems Ireland Limited

The Square Industrial Complex
Tallaght
Dublín 14

Tel: +353 (0) 1 4049590
Fax: +353 (0) 1 4049591
http://www.oki.ie

Oki Systems Ireland Limited - Northern Ireland

19 Ferndale Avenue
Glengormley
BT36 5AL
Northern Ireland

Tel: +44 (0) 7767 271447
Fax: +44 (0) 1 404 9520
http://www.oki.ie

Technical Support for all Ireland:

Tel: +353 1 4049570
Fax: +353 1 4049555
E-mail: tech.support@oki.ie

Oki Systems (Czech and Slovak), s.r.o.

Futurama Business Park -
Sokolovská 651/136A
186 00 Praha 8
Czech Republic

Tel: +420 224 890158
Fax: +420 22 232 6621
Website: www.oki.cz, www.oki.sk

Oki Systems (Deutschland) GmbH

Hansaallee 187
40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 / 5266-0
Fax: +49 (0) 211 59 33 45
Website: www.oki.deinfo@oki.de

Albania, Bosnia, Bulgaria, Croatia,
Cyprus, Estonia, Greece, Israel,
Latvia, Lithuania, Macedonia,
Romania, Serbia, Slovenia

CEE Export Group: Oki Systems (Poland) Ltd

ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 (0) 22 448 65 00
Fax: +48 (0) 22 448 65 0
E-mail: tech@oki.com.pl

Oki Systèmes (France) S.A.

Zone Silic - Immeuble Osaka
21 rue du Jura
CS 90277
94633 RUNGIS Cedex
Paris

Tél: Standard 0820 200 410
(0.09€/min depuis une ligne fixe*)
Hotline 01 76 54 21 50 (n° non
surtaxé)
Website: www.oki.fr

Oki Systems (Magyarország) Kft.

Capital Square
Tower 2
7th Floor
H-1133 Budapest,
Váci út 76
Hungary

Telefon: +36 1 814 8000
Telefax: +36 1 814 8009
Website: www.okihu.hu

Oki Systems (Italia) S.p.A.

via Milano, 11,
20084 Lacchiarella (MI)

Tel: +39 (0) 2 900261
Fax: +39 (0) 2 90026344
Website: www.oki.it

Oki Systems (Polska) Sp. z o.o.

Platinum Business Park II, 3rd
Floor
ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 22 448 65 00
Fax: +48 22 448 65 01
Website: www.oki.com.pl
E-mail: oki@oki.com.pl
Hotline: 0800 120066
E-mail: tech@oki.com.pl

Oki Europe Limited, Sucursal em Portugal

Av. Quinta Grande 53
7° D Alfragide
2614-521 Amadora
Portugal

Tel: +351 21 470 4200
Fax: +351 21 470 4201
Website: www.oki.pt
E-mail : oki@oki.pt

Oki Service Serviço de apoio técnico ao Cliente

Tel: 214 727 660
E-mail : okiserv@oki.pt

Oki Systems Rus, LLC (Russia)

Sector B, 3rd Floor, Svyatogor-4
Business Center10/4, Letnikovskaya
str. 115114, Moscow

Tel: +7 495 276 5060
Fax: +7 495 258 6070
e-mail: info@oki.ru
Website: www.oki.ru

Technical support:
Tel: +7 495 564 8421
e-mail: tech@oki.ru

Oki Systems (Österreich)

Campus 21
Businesszentrum Wien Sued
Liebermannstrasse A02 603
22345 Brun am Gebirge

Tel: +43 223 6677 110
Service-Hotline:
+43 (0) 2236/677 110-501
Website: www.oki.at

Oki Europe Ltd. (Ukraine)

Raisy Opkinoy Street,8
Building B, 2nd Floor,
Kiev 02002
Ukraine

Tel: +380 44 537 5288
e-mail: event@oki.ua
Website: www.oki.ua

Oki Sistem ve Yazıcı Çözümleri Tic. Ltd. Şti.

Harman sok Duran Is Merkezi,
No:4, Kat:6,
34394, Levent
İstanbul

Tel: +90 212 279 2393
Faks: +90 212 279 2366
Web: www.oki.com.tr

Oki Systems (Belgium)

Medialaan 24
1800 Vilvoorde

Helpdesk: 02-2574620
Fax: 02 2531848
Website: www.oki.be

Oki Systems (Denmark) a-s

Herstedøstervej 27
2620 Albertslund
Danmark

Adm.: +45 43 66 65 00
Fax: +45 43 66 65 90
E-mail: saig@oki.dk /
support@oki.dk
Website: www.oki.dk

Oki Systems (Finland) Oy

Polaris Capella
Vänrikinkuja 3
02600 Espoo

Tel: +358 (0) 207 900 800
Fax: +358 (0) 207 900 809
Website: www.oki.fi

Oki Systems (Holland) b.v.

Neptunstraat 27-29
2132 JA Hoofddorp

Helpdesk: 0800 5667654
Tel: +31 (0) 23 55 63 740
Fax: +31 (0) 23 55 63 750
Website: www.oki.nl

Oki Systems (Norway) AS

Tevlingveien 23
N-1081 Oslo

Tel: +47 (0) 63 89 36 00
Telefax: +47 (0) 63 89 36 01
Website: www.oki.no

Var vänlig kontakta din
Återförsäljare i första hand, för
konsultation. I andra hand kontakta

Oki Systems (Sweden) AB

Borgafjordsgatan 7
Box 1193
164 26 Kista

Tel. +46 (0) 8 634 37 00
e-mail: info@oki.se
Website: www.oki.se

Oki Systems (Schweiz)

Baslerstrasse 15
CH-4310 Rheinfelden

Support deutsch +41 61 827 94 81
Support français +41 61 827 94 82
Support italiano +41 061 827 9473

Tel: +41 61 827 9494
Website: www.oki.ch

Oki Data Americas Inc. (United States • États-Unis)

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel: 1-800-654-3282
Fax: 1-856-222-5247
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>
<http://my.okidata.com>

Oki Data Americas Inc. (Canada • Canadá)

4140B Sladeview Crescent Unit 7 & 8
Mississauga, Ontario
Canada L5L 6A1

Tél: 1-905-608-5000
Télé: 1-905-608-5040
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data Americas Inc. (Amérique Latine (OTRO))

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel (Español): 1-856-222-7496
1-856-222-5276
Fax: 1-856-222-5260
Email: LASatisfaction@okidata.com

Oki Data de Mexico, S.A. de C.V.

Mariano Escobedo #748, Piso 8
Col. Nueva Anzures
C.P. 11590, México, D.F.

Tel: 52-555-263-8780
Fax: 52-555-250-3501
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data do Brasil Informática Ltda.

Av. Alfredo Egidio de Souza Aranha,
100 - 5º Andar - Bloco C
Chácara Santo Antonio - São Paulo,
SP - Brasil
CEP: 04726-170

Tel: 55-11-3543-5500 (Grande São Paulo)
0800-11-5577 (Demais localidades)
Fax: 55-11-3444-3501
email: okidata@okidata.com.br
HTTP: www.okiprintingsolutions.com

Argentina/Chile/Paraguay/Perú/Uruguay**Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Argentina
Ugarte 3610 Piso 4° (1605) Olivos
Buenos Aires, Argentina

TEL: +54 11 5288 7500
Fax: +54 11 5288 7599

**Colombia/Ecuador/Venezuela/Centroamérica y Caribe
Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Colombia
Carrera 13 #97-51, Oficina 101
Bogotá Colombia

TEL: +57 1 704 5159

Oki Data (Singapore) Pte. Ltd.

438A Alexandra Road #02-11/12,
Lobby 3, Alexandra Technopark
Singapore(119967)

Tel: (65) 6221 3722
Fax: (65) 6594 0609
<http://www.okidata.com.sg>

Oki Systems (Thailand) Ltd.

1168/81-82 Lumpini Tower,
27th Floor Rama IV Road
Tungmahamek, Sathorn
Bangkok 10120

Tel: (662) 679 9235
Fax: (662) 679 9243/245
<http://www.okisysthai.com>

Oki Data (Australia) Pty Ltd.

Level1 67 Epping Road, Macquarie
Park
NSW 2113, Australia

Tel: +61 2 8071 0000
(Support Tel: 1800 807 472)
Fax: +61 2 8071 0010
<http://www.oki.com.au>

OKI Data New Zealand

8 Antares Place Rosedale,
Auckland, 0632 New Zealand

Tel: (64) 9 477 0500
Fax: (64) 9 477 0549
<http://www.oki.co.nz/>

Oki Data(S) P Ltd. Malaysia Rep Office

Suite 21.03, 21st Floor Menara IGB,
Mid Valley City,
Lingkaran Syed Pura 59200,
Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: (60) 3 2287 1177
Fax: (60) 3 2287 1166

PT390

Benutzerhandbuch

VORWORT

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen vollständig und richtig sind und dem aktuellsten Stand entsprechen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für die Konsequenzen von Irrtümern außerhalb der Kontrolle des Unternehmens. Der Hersteller kann weiterhin nicht garantieren, dass Änderungen der Software und Ausrüstung anderer Hersteller, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird, nicht die Anwendbarkeit der Informationen in diesem Handbuch beeinflussen. Die Erwähnung von Softwareprodukten anderer Firmen beinhaltet nicht notwendigerweise deren Unterstützung.

Obwohl größte Sorgfalt darauf verwendet wurde, die hierin enthaltenen Informationen so akkurat und hilfreich wie möglich weiterzugeben, übernehmen wir keinerlei Garantie hinsichtlich ihrer Genauigkeit und Vollständigkeit.

Oki Data Corporation, alle Rechte vorbehalten. Nicht autorisiertes Kopieren, Übertragen, Übersetzen oder damit verbundene Handlungen sind untersagt. Bevor irgendeine der oben beschriebenen Handlungen ausgeführt wird, muss die schriftliche Genehmigung der Oki Data Corporation eingeholt werden.

© 2011 Oki Data Corporation

OKI ist ein eingetragenes Warenzeichen der Oki Electric Industry Co., Ltd.

Energy Star ist eine Marke der United States Environmental Protection Agency.

Microsoft, Windows, Windows Server und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Rosetta, Mac und Mac OS sind eingetragene Warenzeichen der Firma Apple Inc.

Andere Produkt- und Markennamen sind eingetragene Marken oder Marken der jeweiligen Unternehmen.



Als Mitglied im Energy Star Programm, hat der Hersteller sichergestellt, dass dieses Produkt die Energy Star-Richtlinien zur Energieeffizienz erfüllt.



Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinien des EU-Rates 2014/30/EU (EMV), 2014/35/EU (LVD), 2014/53/EU (RED) und 2011/65/EU (RoHS), ggf. ergänzt, in der Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannung, Funk- und Telekommunikationsendgeräte und energieverbrauchende Produkte sowie Beschränkungen bei der Verwendung bestimmter gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten.

Die folgenden Kabel wurden genutzt, um zu bestimmen, ob dieses Produkt die EMV-Richtlinie erfüllt. Andere 2014/30/EU -Übereinstimmungen und Konfigurationen als diese können die Konformität beeinflussen.

KABELTYP	LÄNGE (METER)	ADER	ABSCHIRMUNG
Netz	2.0	x	x
USB	5.0	x	✓
Serielle (25pin)	15.0	x	✓
Parallele	2.9	x	✓
LAN	10.0	x	x
Kassenschubladen	1.8	x	x

VORSICHT! Dies ist ein Klasse-A-Produkt gemäß EN55022. In der häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann es erforderlich sein, dass der Benutzer entsprechende Maßnahmen ergreift.

HERSTELLER

OKI Data Corporation,
4-11-22 Shibaura, Minato-ku,
Tokyo 108-8551,
Japan

Sollten Sie Fragen zu Vertrieb, Support oder allgemeiner Art haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

IMPORTEUR FÜR EU-/AUTORISIERT E VERTRETUNGEN

OKI Europe Limited (handeltreibend als OKI Printing Solutions)

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey, TW20 0HJ
Vereinigtes Königreich

Sollten Sie Fragen zu Vertrieb, Support oder allgemeiner Art haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

INFORMATIONEN ZUR UMWELT



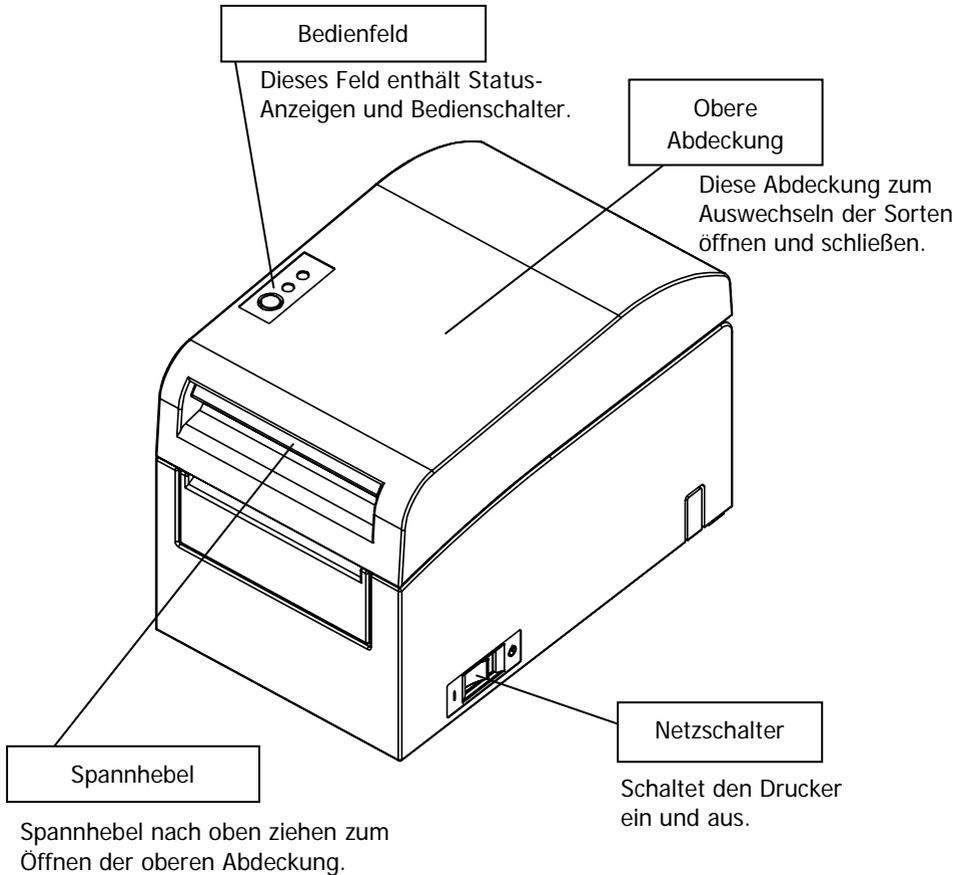
Beschreibung der Sicherheitssymbole auf den Geräten

No.	Symbol	Beschreibung
1		„AN“ (Netzstrom) Zur Anzeige der Verbindung an das Stromnetz, zumindest für Netzschalter oder deren Stellungen.
2		Stand-by Zur Identifizierung des Schalters oder der Schalterstellung durch die Feststellung, welches Teil des Gerätes eingeschaltet ist, um es in den Stand-by-Betrieb zu schalten.
3		Allgemeiner Warnhinweis/Vorsichtshinweis Zur Identifizierung eines allgemeinen Warnhinweises/Vorsichtshinweises.
4		Achtung, heiße Oberfläche Zur Anzeige, dass der markierte Gegenstand heiß sein kann und nicht ohne entsprechende Vorsicht berührt werden sollte.
5		Gleichstrom Zur Anzeige auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Gleichstrom geeignet ist; zur Identifizierung entsprechender Anschlussklemmen.
6		Wechselstrom Zur Anzeige auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Wechselstrom geeignet ist; zur Identifizierung entsprechender Anschlussklemmen.

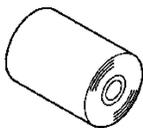
INHALTSVERZEICHNIS

1. Übersicht über Komponenten und ihre Bezeichnungen	4
2. Netzteil und Thermopapier	6
2-1. Netzteil	6
2-2. Papierspezifikationen (Thermopapier)	6
2-3. Empfohlenes Thermopapier	7
3. Vorbereitungen	9
3-1. Anschluss des Schnittstellenkabels	9
3-2. Anschluss des Kassenschubladenkabels	13
3-3. Anschluss des Netzteils	14
3-4. Ausstecken des Netzteils	16
3-5. Einschalten	17
3-6. Druckersoftware installieren	17
4. Papier zum Drucken einlegen	18
4-1. Austauschen des Papiers	18
5. Bedienfeld	27
5-1. Bedienfeld	27
5-2. Fehleranzeigen	27
6. Vermeiden und Entfernen von Papierstaus	29
6-1. Vermeiden von Papierstaus	29
6-2. Entfernen eines Papierstaus	29
7. Fehlerbehebung	30
7-1. Probleme beim Einschalten und Fehler	30
7-2. Probleme mit dem Messer	30
7-3. Probleme beim Drucken	31
8. Regelmäßige Reinigung	32
8-1. Reinigung des Rollenhalters und der Papiertransportvorrichtung	32
8-2. Reinigung der Druckwalze	33
8-3. Reinigung des Thermodruckkopfes	36
8-4. Reinigung der Klinge und des Gehäuses	37
9. Hinweise zur Verwendung	43
Anhang A: Technische Daten	48
A-1. Technische Daten – allgemein	48
A-2. Technische Daten – Messer	50
A-3. Technische Daten – Papierzuführung	50
A-4. Technische Daten – Schnittstelle	50
A-5. Technische Daten – Umgebungsbedingungen	51
A-6. Technische Daten – Lebensdauer	52
Anhang B: Schnittstelle	53
B-1. Parallele Schnittstelle	53
B-2. Duale Schnittstelle	55
B-3. LAN-Schnittstelle	56
B-4. Kassenschubladen-Anschlussbuchse	58
B-5. Daten der Stromversorgung	60
Anhang C: Spezialmodi	61
C-1. Probedruck	61
C-2. Hex Dump	62
C-3. Einrichtung des Druckers	63
C-4. Einrichtungsoptionen	85
C-5. Musterausdruck	91

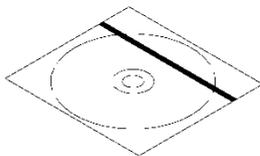
1. Übersicht über Komponenten und ihre Bezeichnungen



Lieferumfang

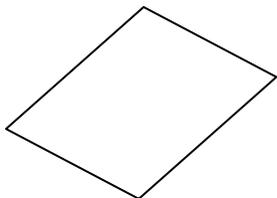


Thermopapier

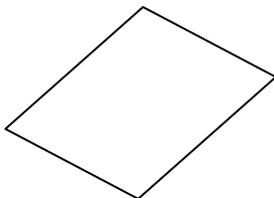


CD

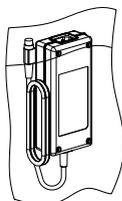
HANDBUCH
DRUCKERTREIBER
DIENSTPROGRAMM



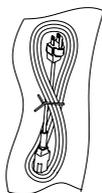
Anleitung



Sicherheitsgarantie



Netzteil



Netzkabel

2. Netzteil und Thermopapier

2-1. Netzteil

Verwenden Sie nur das unten angegebene Netzteil.

Modellbezeichnung: KA02951-0120
Eingang: 100 - 240 V (Wechselstrom), 50/60 Hz
Ausgang: 24 V (Gleichstrom) \pm 5 %, 1,5 A

⚠ Vorsicht: Verwenden Sie nur zugelassene Netzteile.

⚠ Vorsicht: Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzteil und Netzkabel nicht für andere elektrische Geräte, sondern ausschließlich für diesen Drucker.

2-2. Papierspezifikationen (Thermopapier)

Verwenden Sie nur Thermopapier, das folgende Spezifikationen aufweist.

- Papierbreite: Für Papier 83 mm breit, $83_{-1,0}^0$ mm 80 mm breit, $80_{-1,0}^0$ mm
Für Papier 60 mm breit, $60_{-1,0}^0$ mm 58 mm breit, $58_{-1,0}^0$ mm
- Außendurchmesser: Für Papier 75 bis 90 μ m dick, ϕ 102 mm oder weniger
Für Papier 90 bis 150 μ m dick, ϕ 90 mm oder weniger
- Kerndurchmesser: Für Papier 75 bis 90 μ m dick, ϕ 12 \pm 0,5 mm (innen)
/ ϕ 18 \pm 0,5 mm (außen)
Für Papier 90 bis 150 μ m dick, ϕ 25,4 \pm 0,5 mm (innen)
/ ϕ 32 \pm 0,5 mm (außen)
- Bedruckte Oberfläche: Rolle außen
- Ende der Papierrolle: Das Papier darf nicht am Kern festgeklebt sein.
Das Papierende darf außerdem nicht eingefaltet sein.

Hinweis: Verwenden Sie keine Papierrollen mit rauen Kanten oder solchen, aus denen Papierfetzen hervorstehen. Verwendung solcher Rollen kann eine Störung des Druckers hervorrufen.

2-3. Empfohlenes Thermopapier

Hersteller	Produkt- bezeichnung	Beschreibung	Papierdicke	Dichte
Oji Paper Co., Ltd.	PD160R	Einfarbiges Thermopapier (sehr lange Haltbarkeit)	75µm	100%
	PD190R	Einfarbiges Thermopapier (lange Haltbarkeit)	75µm	100%
Nippon Paper Industries Co., Ltd.	HD75	Einfarbiges Etikettenthermopapier (Standard-Haltbarkeit)	150µm	130%
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AE-1	Einfarbiges Thermopapier (Standard-Haltbarkeit)	150µm	100%
	PB670	Zweifarbigen Thermopapier (Rot/Schwarz: Standard-Haltbarkeit)	75µm	105%
	PB770	Zweifarbigen Thermopapier (Blau/Schwarz: Standard-Haltbarkeit)	75µm	100%

Hinweis: Es muss ein empfohlener Papiertyp verwendet werden. Wenn andere als die empfohlenen Papiertypen verwendet werden, kann es zur Beschädigung des Druckkopfes, Druckfehlern oder ähnlichen Problemen kommen.

Hinweis: Stellen Sie zur Verwendung von zweifarbigen Thermopapier die Druckfarbe im Menü für die Druckereinrichtung oder mit dem Einrichtungstool, das sich auf der im Lieferumfang des Druckers enthaltenen CD-ROM befindet, auf zwei Farben ein.

(Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)

* Durch Einstellen der entsprechenden Eigenschaft (über Farbe auf der Registerkarte Grafik) zum Drucken mit diesem Druckertreiber können Sie leicht im Zweifarbenmodus drucken, ohne die Druckereinrichtung ändern zu müssen.

Hinweis: Linierung oder Zeichen mit feinen Linien (z. B. Schriftart mit Serifen) neigen beim Drucken auf zweifarbigen Thermopapier zu matten Farben. Zum Drucken auf zweifarbigen Thermopapier wird eine fette Schriftart (z. B. serifenlose Schriftart) empfohlen.

Hinweis: Roter oder blauer Druck auf zweifarbigem Thermopapier hat eine geringere Haltbarkeit als Standard-Thermopapier.

Hinweis: Abhängig von der Luftfeuchtigkeit oder anderen Umgebungsbedingungen können Ausdrücke auf Etikettenpapier oder dickem Papier verschmiert sein oder weiße Flecken enthalten. Passen Sie die Druckgeschwindigkeit und die Druckdichte dem verwendeten Papier entsprechend an. (Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)
Beachten Sie insbesondere, dass die Genauigkeit der Papiertransportvorrichtung möglicherweise beeinträchtigt wird, wenn ein Strichcode im oberen Randbereich bei Beginn des Papiertransports oder im unteren Randbereich bei Ende des Papiertransports gedruckt wird.

3. Vorbereitungen

Im Lieferumfang dieses Produktes ist kein Druckerkabel enthalten. Das Kabel, das Sie verwenden wollen, muss mit dem Drucker kompatibel sein. Fragen Sie ggf. Ihren Fachhändler nach dem passenden Druckerkabel. Bevor Sie Kabel einstecken oder ausstecken, vergewissern Sie sich, dass:

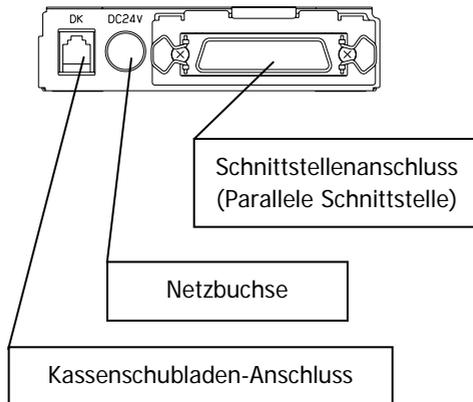
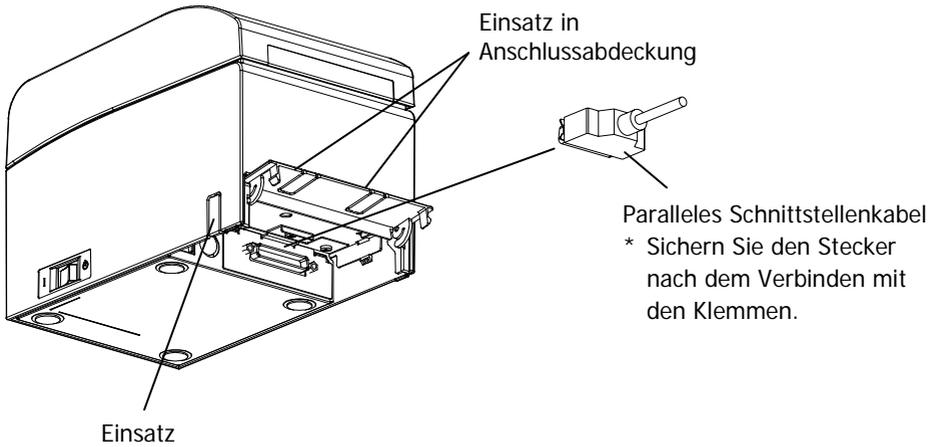
- 1) der Drucker und alle am Drucker angeschlossen Geräte ausgeschaltet sind und
- 2) der Netzstecker nicht in der Steckdose steckt.

3-1. Anschluss des Schnittstellenkabels

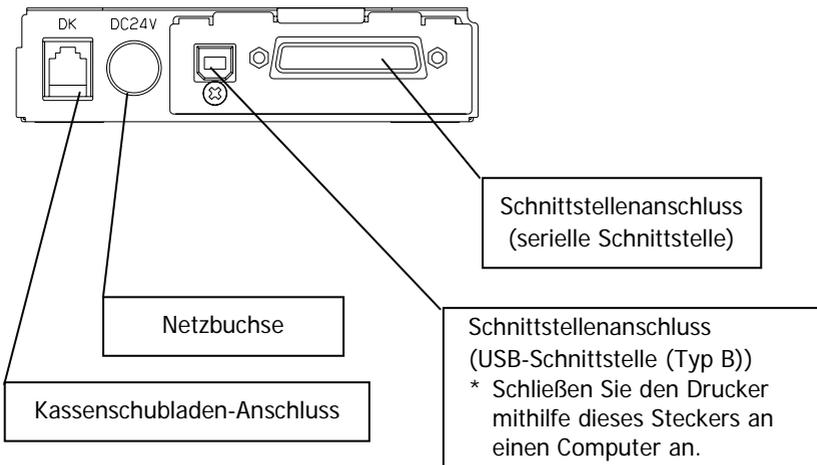
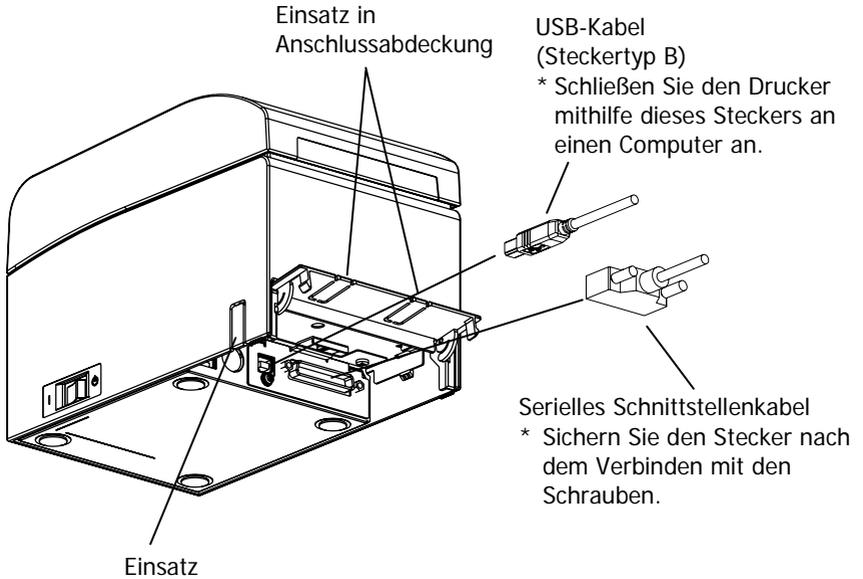
Öffnen Sie die Anschlussabdeckung auf der Rückseite des Druckers, indem Sie sie nach oben ziehen, und schließen Sie das Schnittstellenkabel an der Schnittstellenbuchse an. Schließen Sie nach dem Anschluss des Kabels die Abdeckung.

Hinweis: Wenn die Kabel auf der Rückseite oder auf der Rückseite rechts austreten, entfernen Sie die Einsätze in der Anschlussabdeckung oder der Abdeckung mit einer Zange oder einem ähnlichen Werkzeug. Wenn die Einsätze nicht entfernt werden, können die Kabel beschädigt werden und Störungen verursachen.

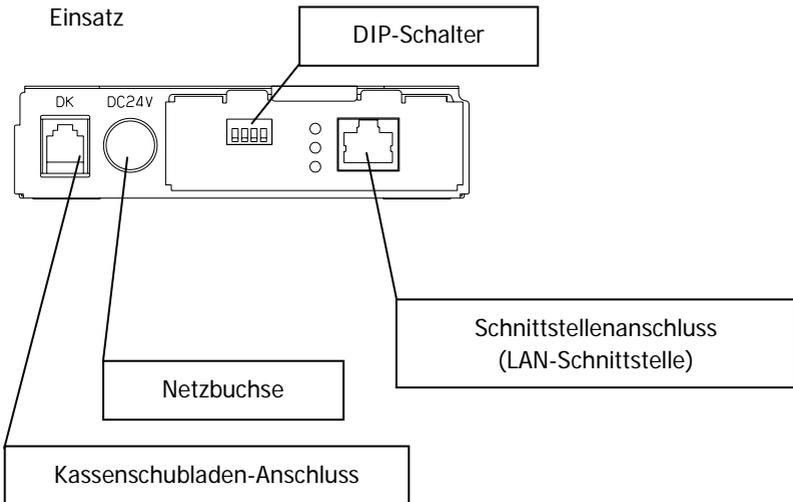
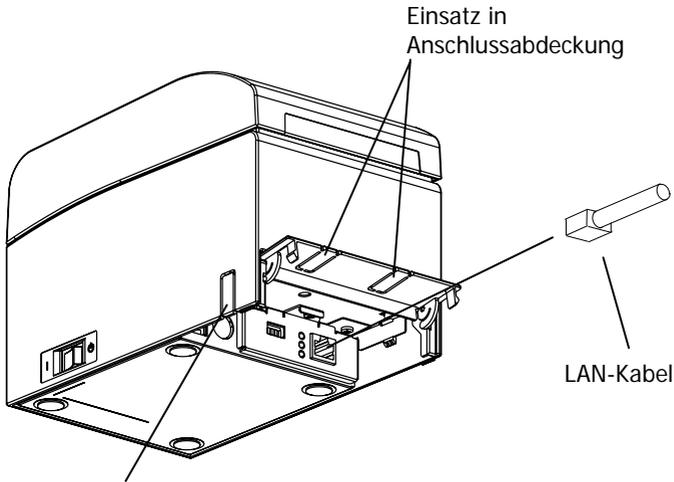
Gerät mit paralleler Schnittstelle



Gerät mit USB- und serieller Schnittstelle



Gerät mit LAN-Schnittstelle

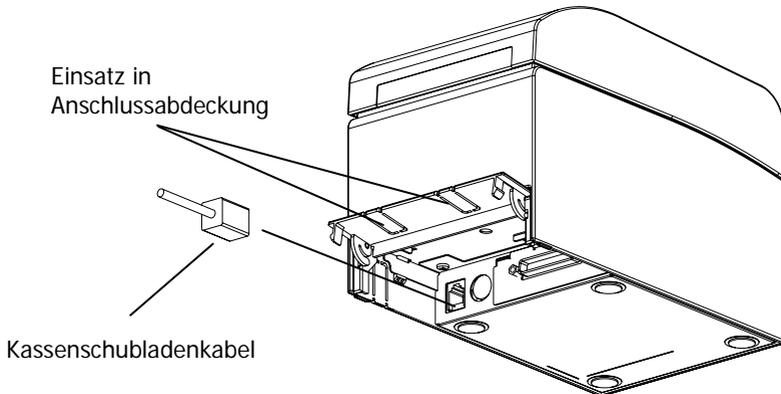


- ⚠ **Vorsicht:** Berühren Sie die DIP-Schalter nicht während des laufenden Betriebs. Anderenfalls kann dies die Netzwerkeinstellungen verändern, sodass er Drucker nicht mehr wie gewohnt angesprochen werden kann.
- ⚠ **Vorsicht:** Bei senkrechter Aufstellung des Druckers kann sich das LAN-Kabel aufgrund seiner Form als unbenutzbar erweisen. Prüfen Sie dies bitte vor dem Aufstellen.
- ⚠ **Vorsicht:** Es muss ein geschirmtes LAN-Kabel verwendet werden.

3-2. Anschluss des Kassenschubladenkabels

Öffnen Sie die Anschlussabdeckung auf der Rückseite des Druckers, indem Sie sie nach oben ziehen, und schließen Sie das Kassenschubladenkabel an der Schnittstellenbuchse an. Schließen Sie nach dem Anschluss des Kabels die Abdeckung.

- Hinweis:** Wenn das Kabel auf der Rückseite austritt, entfernen Sie die Einsätze in der Anschlussabdeckung mit einer Zange oder einem ähnlichen Werkzeug. Wenn die Einsätze nicht entfernt werden, kann das Kabel beschädigt werden und Störungen verursachen.
- Hinweis:** Das Kassenschubladenkabel darf nur zum Ansteuern der Kassenschublade verwendet werden.



3-3. Anschluss des Netzteils

(1) Schließen Sie das Netzteil an das Netzkabel an.

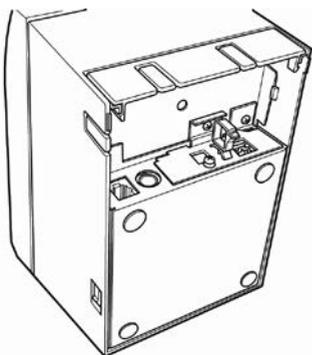
Hinweis: Schalten Sie den Drucker und alle an ihm angeschlossenen Geräte am jeweiligen Netzschalter aus, bevor Sie das Netzteil anschließen oder trennen. Ziehen Sie dann den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose.

Hinweis: Verwenden Sie nur das empfohlene Netzteil und Netzkabel.

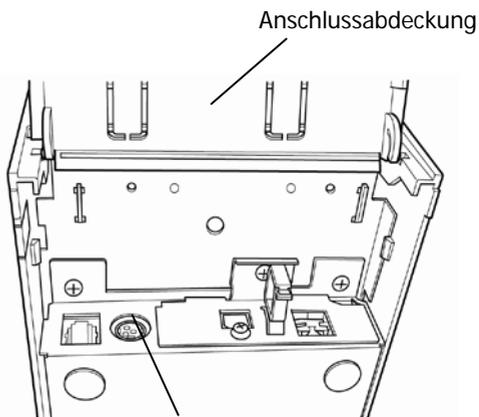
(2) Öffnen Sie die Anschlussabdeckung auf der Rückseite des Druckers, indem Sie sie nach oben ziehen, und schließen Sie das Netzkabel an die Steckdose an. Schließen Sie nach dem Anschluss des Kabels die Abdeckung.

Hinweis: Legen Sie zum Anschließen des Netzteils den Drucker auf die Seite, um den Anschluss zu erleichtern.

Hinweis: Entfernen Sie mit einer Zange den Einsatz in der Anschlussabdeckung, um eine Aussparung für das Netzkabel zu erhalten. Anderenfalls kann das Kabel beschädigt werden und Störungen verursachen.

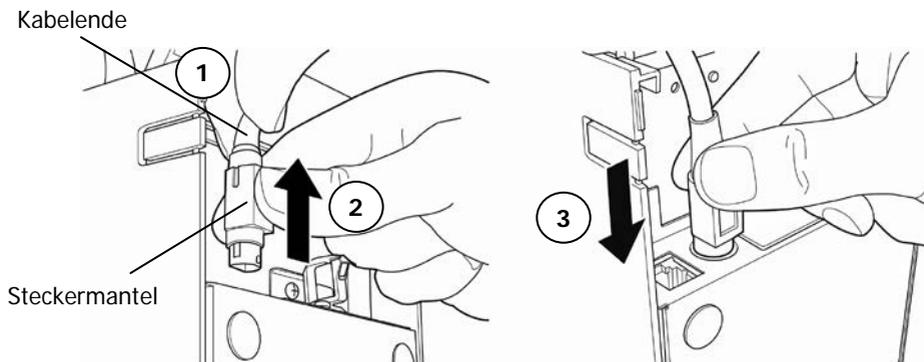


Drucker liegt auf der Seite

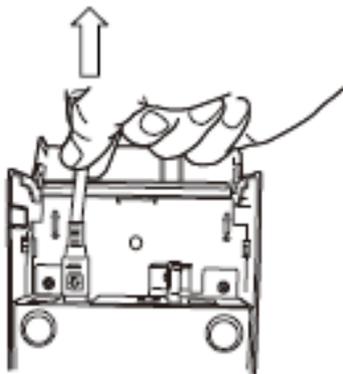


Netzbuchse

Hinweis: Damit das Netzteil nicht herausrutscht, ist der Anschlussbereich passgenau ausgelegt. (1) Drücken Sie beim Einsetzen das Kabelende, (2) während Sie den Steckermantel nach oben schieben, (3) und setzen Sie den Stecker ein, bis er hörbar einrastet.



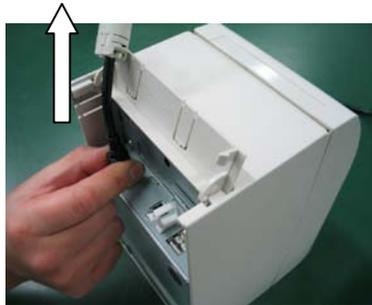
(3) Schließen Sie den Stecker des Netzkabels an die Netzbuchse an.



(4) Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Steckdose.

3-4. Ausstecken des Netzteils

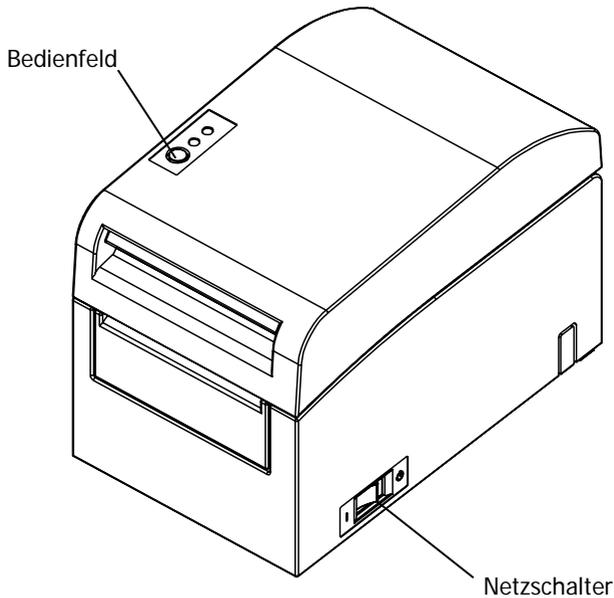
Um das Netzkabel abzuziehen, halten Sie den Stecker wie unten abgebildet und ziehen Sie ihn heraus. Die Verriegelung des Steckers löst sich und das Kabel lässt sich leicht herausziehen. Gewaltames Ziehen am Kabel selbst kann den Stecker beschädigen.



Hinweis: Schalten Sie vor dem Trennen des Netzteils den Drucker und alle an ihm angeschlossenen Geräte aus und ziehen Sie das Netzkabel des Netzteils aus der Steckdose.

3-5. Einschalten

Schalten Sie nach Anschluss des Netzteils das Gerät am Netzschalter an der Seite des Druckers ein. Die POWER-Anzeige auf dem Bedienfeld leuchtet.



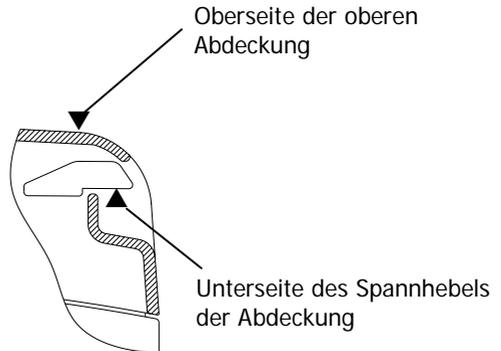
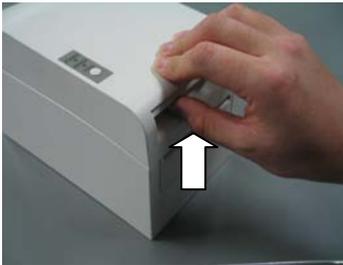
3-6. Druckersoftware installieren

Unter Zuhilfenahme der „Installation Guide“ (`\\Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf`), die enthalten ist auf der mit dem Drucker mitgelieferten CD-ROM, installieren Sie den Druckertreiber und die Dienstprogrammsoftware.

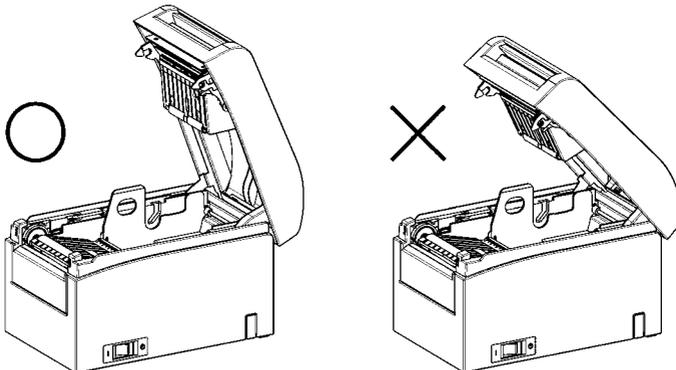
4. Papier zum Drucken einlegen

4-1. Austauschen des Papiers

- (1) Halten Sie die obere Abdeckung, ziehen Sie den Spannhebel der Abdeckung nach oben und öffnen Sie die obere Abdeckung.

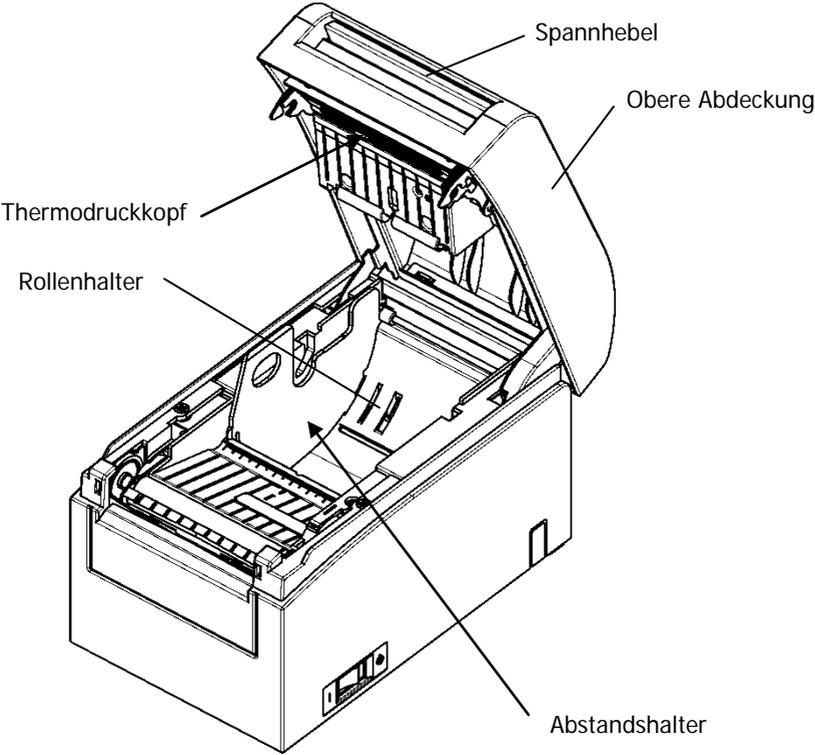


- (2) Beachten Sie bei der Handhabung der oberen Abdeckung, dass die Abdeckung einzurasten scheint, bevor sie vollständig geöffnet ist. Achten Sie darauf, dass die Abdeckung wirklich vollständig geöffnet ist, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



Hinweis: Wenn die obere Abdeckung bei der Wartung nicht vollständig geöffnet ist, kann sie sich versehentlich schließen.

Hinweis: Berühren Sie nicht den Thermodruckkopf. Anderenfalls kann er durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden.

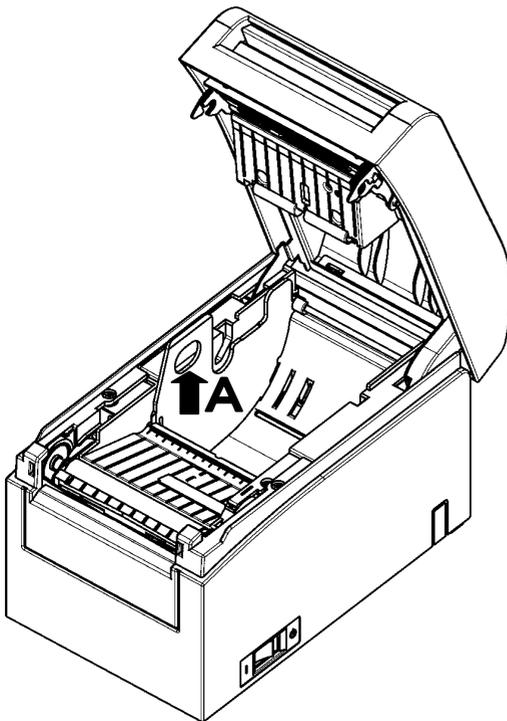


- (3) Stellen Sie den Abstandshalter auf die Breite der Papierrolle ein. Bei einer Papierrollenbreite von 80 mm muss der Abstandshalter nicht entfernt werden. Wenn die Breite der Papierrolle 70, 60 oder 58 mm beträgt, entfernen Sie den Abstandshalter und bringen Sie ihn erneut an der korrekten Breite an. Wenn die Breite der Papierrolle 83 mm beträgt, entfernen Sie den Abstandshalter komplett.

Hinweis: Bei Lieferung ab Werk ist der Abstandshalter auf eine Position eingestellt, die einer Papierbreite von 80 mm entspricht.

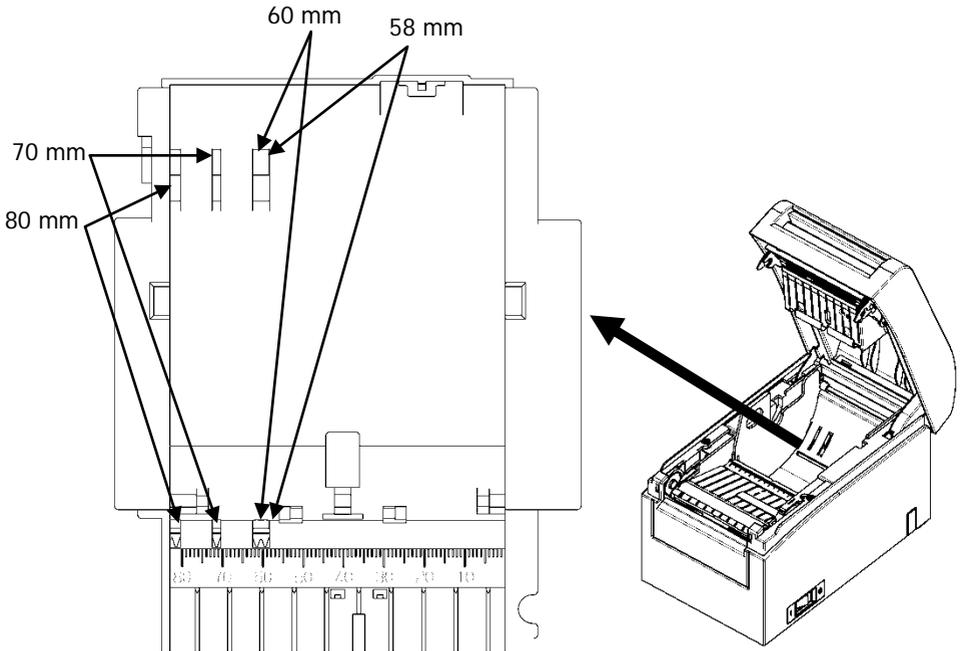
Entfernen des Abstandshalters

Heben Sie an der mit A bezeichneten Stelle den Abstandshalter an.



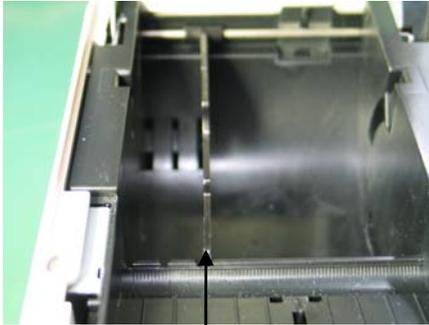
Abstandshalter

(4) Setzen Sie den Abstandshalter wie unten gezeigt an eine Position, die für die Breite der Papierrolle geeignet ist.



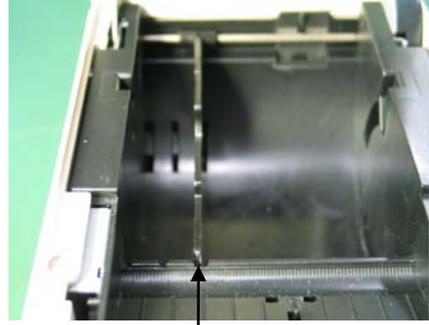
Einstellung des Abstandshalters im Detail

- Hinweis:** Stellen Sie den Abstandshalter auf die Breite der Papierrolle ein. Wenn Sie Papierrollen mit einer Breite von 83 mm verwenden, entfernen Sie den Abstandshalter.
- Hinweis:** Wenn Sie Papierrollen mit einer Breite von 58 oder 60 mm verwenden, achten Sie darauf, dass sie den Abstandshalter nicht schräg einsetzen.
- Hinweis:** Legen Sie beim Austauschen des Abstandshalters Papier mit einer dem Druckbereich entsprechenden Breite ein, siehe Anhang C, „Spezialmodi“.
(Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)



58 mm Einstellnut

Papierrollenbreite 58 mm



60 mm Einstellnut

Papierrollenbreite 60 mm



70 mm Einstellnut

Papierrollenbreite 70 mm



80 mm Einstellnut

Papierrollenbreite 80 mm

Anbringen des Abstandshalters

Bringen Sie den Abstandshalter am hinteren Haken für die Achse an.



Hinweis: Drücken Sie den Abstandshalter nach unten, bis er hörbar einrastet, und vergewissern Sie sich, dass die Oberkante des Abstandshalters horizontal ausgerichtet ist.

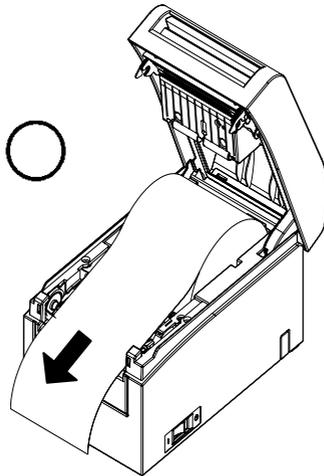
Hinweis: Wenn Sie Papierrollen mit einer Breite von 58 oder 60 mm verwenden, achten Sie darauf, dass sie den Abstandshalter nicht schräg einsetzen.

Hinweis: Legen Sie beim Austauschen des Abstandshalters Papier mit einer dem Druckbereich entsprechenden Breite ein, siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.

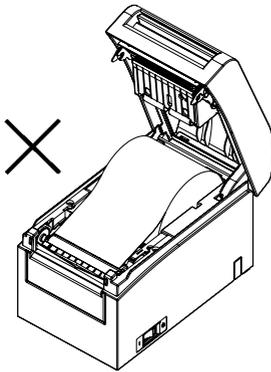
- (3) Entfernen Sie bei einer neuen Papierrolle den festgeklebten Abschnitt des Papiers sowie den Teil mit Klebeband.

Hinweis: Da auf der geklebten Fläche des Papiers nicht gedruckt werden sollte, entfernen Sie etwa eine Wicklung (ca. 40 cm) Papier von der Rolle, bis kein Leim mehr am Papier vorhanden ist. Jeglicher Klebstoff oder andere klebrige Rückstände können sich am Thermodruckkopf festsetzen und ein Problem verursachen, wie zum Beispiel weiße Flächen auf Ausdrucken. Achten Sie also darauf, den mit Klebstoff versehenen Abschnitt von der Papierrolle abzutrennen.

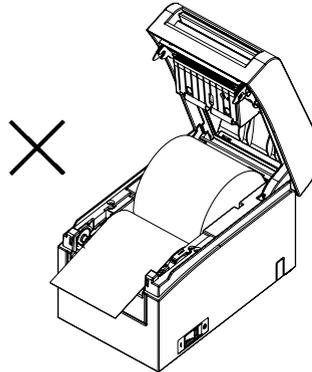
- (4) Ziehen Sie das Ende des Papiers wie unten abgebildet nach vorne aus dem Drucker heraus.



Hinweis: Ziehen Sie das Papier so weit heraus, dass genügend Papier über die vordere Abdeckung des Druckers hinaus ragt.



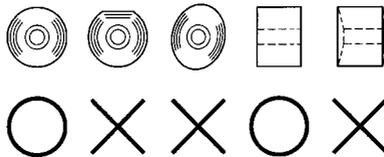
Papier ragt nicht über die Vorderabdeckung hinaus



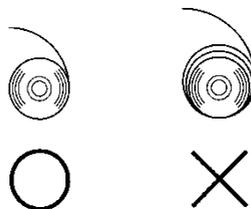
Papierrolle verkehrt herum eingelegt

Hinweis: Vergewissern Sie sich vor dem Einlegen einer neuen Rolle, dass der alte Kern nicht mehr im Rollenhalter liegt. Verbleibt ein alter Kern im Drucker, kommt es zu einem Fehler bei der Papierendeerkennung.

Hinweis: Die Papierrolle darf nicht verformt sein. Die Verwendung von Papierrollen wie unten abgebildet kann zu Papierstau, ungleichmäßigem Druck oder anderen Druckproblemen führen.



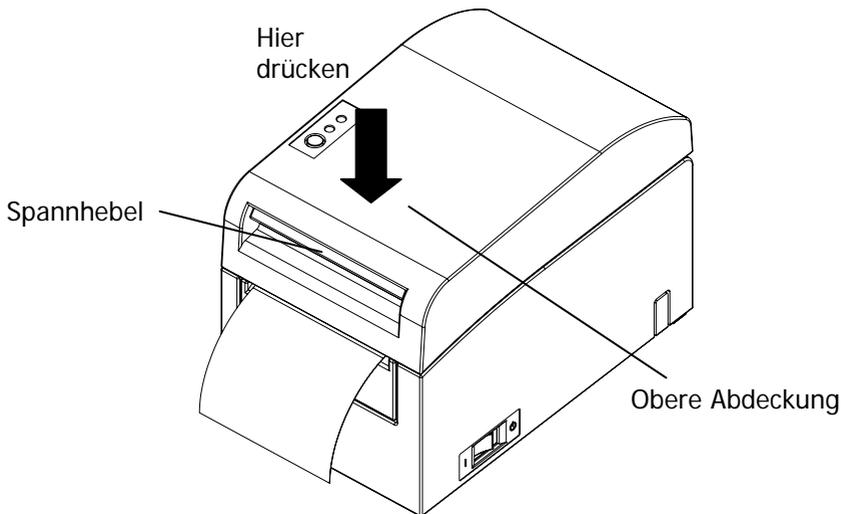
Hinweis: Wenn die eingelegte Papierrolle zu locker gewickelt ist (siehe nachstehende Abbildung), wickeln Sie das Papier vor dem Drucken fester. Drucken mit zu locker gewickelten Papierrollen kann zu Papierstau, ungleichmäßigem Druck oder anderen Druckproblemen führen, wodurch die Erkennungsfunktion für das Papierende beeinträchtigt wird.



(5) Legen Sie das Papier mit der richtigen Ausrichtung ein und schließen Sie vorsichtig die obere Abdeckung.

Hinweis: Legen Sie das Papier mit der richtigen Ausrichtung ein. Wenn die obere Abdeckung geschlossen wird und das Papier nicht richtig ausgerichtet ist, kann es zu Papierstau oder schiefem Druck kommen.

Hinweis: Drücken Sie zum Schließen der Abdeckung auf deren Mitte (siehe Pfeil in der Abbildung), bis sie hörbar einrastet. Wenn die Abdeckung nicht richtig einrastet, kann möglicherweise nicht gedruckt werden.



5. Bedienfeld

5-1. Bedienfeld



POWER-Anzeige (●)
Leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist und mit Strom versorgt wird.

ERROR-Anzeige (●)
Zeigt Fehler an, indem sie leuchtet oder blinkt.

FEED-Knopf
Durch einmaliges Drücken dieses Knopfes wird das Papier um eine Zeile nach vorn transportiert. Durch anhaltendes Drücken dieses Knopfes wird das Papier kontinuierlich transportiert.

5-2. Fehleranzeigen

Behebbarer Fehler

Fehlerzustand	LED-Anzeige	Blinkmuster
Kein Papier (Papierende)	POWER (●)	Leuchtet dauerhaft
	ERROR (●)	Leuchtet dauerhaft
Abdeckung offen	POWER (●)	Leuchtet dauerhaft
	ERROR (●)	Leuchtet dauerhaft
Druckkopf überhitzt (*1)	POWER (●)	Leuchtet dauerhaft
	ERROR (●)	Leuchtet dauerhaft

*1 Das Drucken wird wegen zu hoher Temperatur der Thermodruckköpfe unterbrochen.

Fehlerzustand	LED-Anzeige	Blinkmuster
Papier fast alle	POWER (●)	Leuchtet dauerhaft
	ERROR (●)	Die orange Anzeige blinkt wiederholt viermal hintereinander
Fehler der schwarzen Markierungen (*1)	POWER (●)	Leuchtet dauerhaft
	ERROR (●)	Die orange Anzeige blinkt wiederholt viermal hintereinander

*1 Gilt nur, wenn der Drucker die Erkennung der schwarzen Markierungen unterstützt

Nicht behebbare Fehler

Fehlerzustand	LED-Anzeige	Blinkmuster
Interner Fehler	POWER (●)	—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Wiederholtes Muster, bei dem die grüne Anzeige zweimal blinkt und die orange Anzeige einmal
Druckkopf nicht installiert	POWER (●)	—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Wiederholtes Muster, bei dem die grüne Anzeige dreimal blinkt und die orange Anzeige einmal
Unterspannung	POWER (●)	—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Wiederholtes Muster, bei dem die grüne Anzeige viermal blinkt und die orange Anzeige einmal
Überspannung	POWER (●)	—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Wiederholtes Muster, bei dem die grüne Anzeige fünfmal blinkt und die orange Anzeige einmal
Funktionsstörung des Messers	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Wiederholtes Muster, bei dem die grüne Anzeige sechsmal blinkt und die orange Anzeige einmal
Funktionsstörung des LF-Motors	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●—
		Wiederholtes Muster, bei dem die grüne Anzeige siebenmal blinkt und die orange Anzeige einmal

6. Vermeiden und Entfernen von Papierstaus

6-1. Vermeiden von Papierstaus

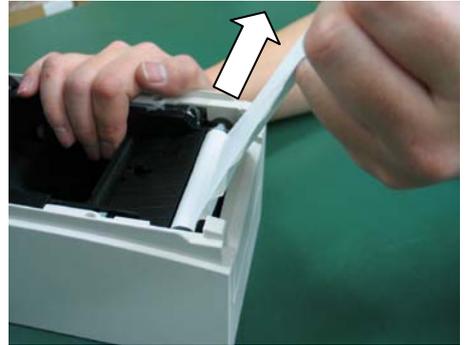
Berühren Sie das Papier nicht, während das Papier ausgegeben oder geschnitten wird.

Festhalten oder Ziehen am Papier mit der Hand während der Ausgabe kann zu Papierstaus, Fehlschnitten oder Transportfehlern führen.

6-2. Entfernen eines Papierstaus

Entfernen Sie bei einem Papierstau das gestaute Papier wie folgt:

- (1) Schalten Sie den Drucker am Druckerschalter aus.
- (2) Drücken Sie den Hebel zum Öffnen der oberen Abdeckung nach unten und öffnen Sie die obere Abdeckung.
- (3) Ziehen Sie das gestaute Papier wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt langsam nach oben, während Sie den Drucker nach unten drücken.



Hinweis: Ziehen Sie nicht gewaltsam am Papier.

Hinweis: Berühren Sie nicht den Thermodruckkopf. Anderenfalls kann er durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden.

7. Fehlerbehebung

In diesem Kapitel werden geeignete Maßnahmen beschrieben, wenn der Drucker nicht richtig funktioniert oder keine sauberen Ausdrücke erzeugt.

7-1. Probleme beim Einschalten und Fehler

Problem	Ursache	Maßnahme
Obwohl der Drucker eingeschaltet ist, leuchtet die POWER-Anzeige auf dem Bedienfeld nicht und der Drucker reagiert nicht.	(1) Das Netzkabel ist nicht angeschlossen. (2) Der Stecker des Netzteils ist nicht angeschlossen.	(1) Schließen Sie das Netzkabel an. (2) Schließen Sie das Netzteil an.
Die ERROR-Anzeige auf dem Bedienfeld leuchtet und der Drucker funktioniert nicht.	(1) Es ist kein Papier eingelegt. (2) Die obere Abdeckung ist nicht vollständig geschlossen. (3) Der Thermodruckkopf ist überhitzt.	(1) Legen Sie Papier ein. (2) Schließen Sie die obere Abdeckung vollständig. (3) Warten Sie, bis sich der Thermodruckkopf ausreichend abgekühlt hat.

7-2. Probleme mit dem Messer

Problem	Ursache	Maßnahme
Das Papier lässt sich nicht schneiden.	(1) Die Klinge ist beschädigt oder abgestumpft oder sie wurde zu lange Zeit benutzt. (2) Papierfetzen oder andere Fremdkörper haften an der Klinge oder Papierausgabe. (3) Kleberückstände haften an der Klinge, da auf Etikettenpapier gedruckt wurde.	(1) Schalten Sie den Drucker aus und wenden Sie sich an den Reparaturservice. (2) Entfernen Sie die Papierfetzen bzw. Fremdkörper. (3) Reinigen Sie die Klinge, um die Kleberückstände zu entfernen.
Die Klinge gelangt nicht zurück in die korrekte Position.	Papierfetzen oder andere Fremdkörper haften an der Klinge oder Papierausgabe.	Entfernen Sie die Papierfetzen bzw. Fremdkörper.

7-3. Probleme beim Drucken

Problem	Ursachen	Maßnahme
Der Druckvorgang beginnt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Das Schnittstellenkabel ist nicht angeschlossen oder defekt. (2) Der Drucker ist nicht korrekt eingerichtet. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Schließen Sie das Schnittstellenkabel korrekt an oder ersetzen Sie es. (2) Richten Sie den Drucker korrekt ein. Beispiel: Es ist eine falsche Baudrate eingestellt. (Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“.)
Das Druckergebnis ist zu dunkel oder verwischt.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Die Druckdichte ist in der Druckereinrichtung falsch eingestellt. (2) Der Thermodruckkopf ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Passen Sie die Druckdichte und die Druckgeschwindigkeit des Druckers an das Papier an. (Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“.) (2) Schalten Sie den Drucker aus und wenden Sie sich an den Reparaturservice.
Gedruckte Zeichen sind dünn (blass).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Die Druckdichte ist in der Druckereinrichtung falsch eingestellt. (2) Der Thermodruckkopf ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Passen Sie die Druckdichte und die Druckgeschwindigkeit des Druckers an das Papier an. (Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“.) (2) Schalten Sie den Drucker aus und wenden Sie sich an den Reparaturservice.
Die Druckdichte ist ungleichmäßig.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Papierfetzen bzw. Fremdkörper haften an den Heizelementen des Druckkopfes. (2) Der Drucker ist nicht korrekt eingerichtet. (3) Fremdkörper haften an der Druckwalze. (4) Der Thermodruckkopf ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Überprüfen und reinigen Sie den Thermodruckkopf. (2) Passen Sie die Druckdichte und die Druckgeschwindigkeit des Druckers an das Papier an. Richten Sie den Drucker korrekt ein. (Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“.) (3) Entfernen Sie die Fremdkörper von der Druckwalze. (4) Schalten Sie den Drucker aus und wenden Sie sich an den Reparaturservice.
Der Ausdruck zeigt senkrechte Streifen.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Fremdkörper haftet am Papiertransport oder ist im Papiertransport eingeklemmt. (2) Fremdkörper haften am Thermodruckkopf (3) Der Thermodruckkopf ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Reinigen Sie den Papiertransport. (2) Reinigen Sie den Thermodruckkopf. (3) Schalten Sie den Drucker aus und wenden Sie sich an den Reparaturservice.

8. Regelmäßige Reinigung

Zeichen werden möglicherweise unvollständig gedruckt, wenn Papierreste, Staub oder ähnliche Fremdstoffe vorhanden sind. Um einen ordnungsgemäßen Druck sicherzustellen, entfernen Sie jegliche Papierreste und Staub vom Rollenhalter, den Komponenten der Papiertransportvorrichtung, der Druckwalze und der Oberfläche des Thermodruckkopfes. Die Reinigung ist einmal im Monat erforderlich.

Hinweis: Schalten Sie den Netzschalter des Druckers aus, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.

8-1. Reinigung des Rollenhalters und der Papiertransportvorrichtung

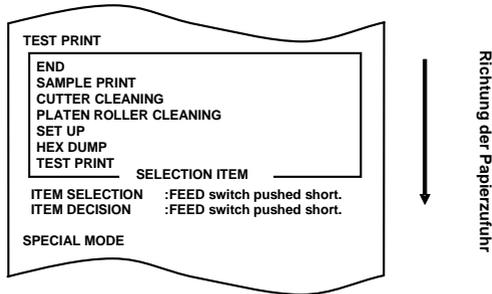
Wischen Sie den Rollenhalter und die Papiertransportvorrichtung mit einem weichen, trockenen Tuch ab, um Staub, Papierreste, Klebstoffreste und sonstige Fremdstoffe zu entfernen.



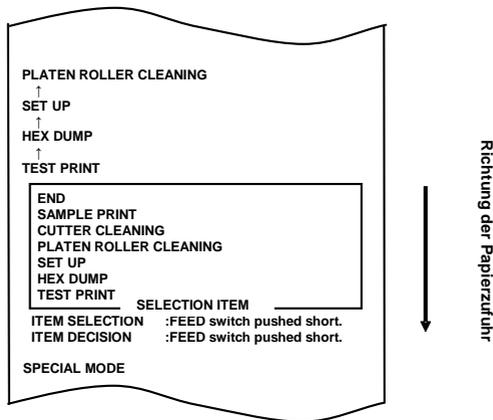
8-2. Reinigung der Druckwalze

Zur Reinigung wie folgt vorgehen.

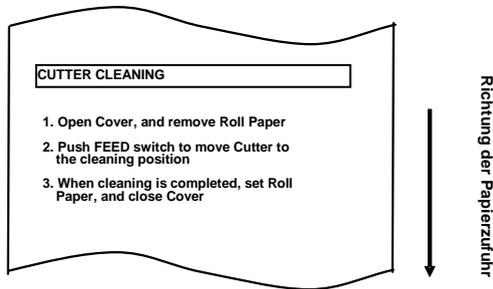
- (1) Schalten Sie den Netzschalter des Druckers bei eingelegtem Papier aus und, während Sie den FEED-Knopf auf dem Bedienfeld gedrückt halten, wieder ein. Anschließend werden die unten gezeigten Daten ausgedruckt.



- (2) Drücken Sie dreimal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „PLATEN ROLLER CLEANING“ zu gelangen.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen. Der Drucker wechselt in den Druckwalzen-Reinigungsmodus. Nachdem der Drucker in den Druckwalzen-Reinigungsmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt und das Papier abgeschnitten:



- (3) Öffnen Sie die obere Abdeckung und nehmen Sie die Papierrolle heraus.
- (4) Drücken Sie den FEED-Knopf, um die Druckwalze in eine Position zu drehen, die die Reinigung erleichtert, und wischen Sie dann die Druckwalze mit einem weichen, trockenen Tuch ab, um Papierreste, Klebstoffreste und sonstige Fremdstoffe von der Oberfläche der Druckwalze zu entfernen.



Druckwalze

(5) Bringen Sie nach der Reinigung die Papierrolle wieder in ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die obere Abdeckung.

- Hinweis: Achten Sie darauf, die Druckwalze nicht zu verformen oder auf andere Weise zu beschädigen.
Dellen auf der Druckwalze verursachen möglicherweise Lücken beim Drucken oder Papiervorschub-Fehler.**
- Hinweis: Mit jedem Druck auf den FEED-Knopf dreht sich die Druckwalze um eine 1/12 Umdrehung.**

8-3. Reinigung des Thermodruckkopfes

- (1) Bevor Sie beginnen, den Thermodruckkopf zu reinigen, vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter des Druckers ausgeschaltet ist.
- (2) Öffnen Sie die obere Abdeckung.
- (3) Entfernen Sie mit einem Lösungsmittel auf Alkoholbasis alle schwarzen Papierpartikel und anderen Materialreste von der Oberfläche des Thermodruckkopfes. Wenn der Drucker auf Etikettenpapier gedruckt hat, müssen alle klebrigen Rückstände vom Thermodruckkopf entfernt werden.



Thermodruckkopf

- Hinweis:** Der Thermodruckkopf kann leicht beschädigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches Tuch und gehen Sie mit großer Vorsicht vor, um den Druckkopf nicht zu beschädigen.
- Hinweis:** Direkt nach dem Drucken ist der Thermodruckkopf sehr heiß. Lassen Sie den Druckkopf lange genug abkühlen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- Hinweis:** Da der Thermodruckkopf leicht durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden kann, sorgen Sie durch geeignete Maßnahmen dafür, dass keine elektrostatische Aufladung erzeugt wird.
- Hinweis:** Schalten Sie den Drucker erst ein, nachdem der gesamte Alkohol vollkommen verdunstet ist.
- Hinweis:** Verwenden Sie kein anderes Lösungsmittel als Ethyl- oder Isopropylalkohol.

8-4. Reinigung der Klinge und des Gehäuses

Wenn der Drucker vollflächiges Etikettenpapier bedruckt hat, müssen alle klebrigen Rückstände von der Klinge und dem Gehäuse entfernt werden.

Auch wenn das Etikettenpapier normal geschnitten wurde, reinigen Sie die Klinge im Abstand von etwa einem Monat, um die Stabilität des Schneidvorgangs sicherzustellen.

Hinweis: Auch wenn die Schneide der Klinge nicht so scharf ist wie die eines üblicherweise in Büros verwendeten Cutters, besteht trotzdem Verletzungsgefahr für die Hand und Finger, wenn man sie entlang der Klinge bewegt und dabei gegen die Klinge drückt. Gehen Sie bei der Reinigung der Klinge vorsichtig vor, um Verletzungen zu vermeiden.

Zur Reinigung benötigte Werkzeuge

- Schlitzschraubendreher (klein)
- Allzweck-Cutter

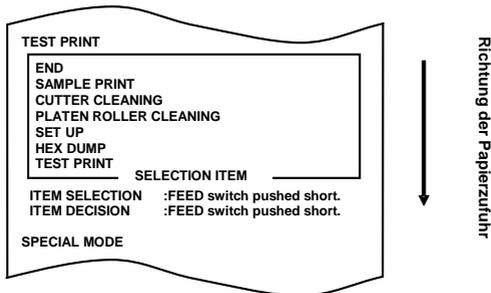
Reinigungstuch
(Produktnr.: 0631260)



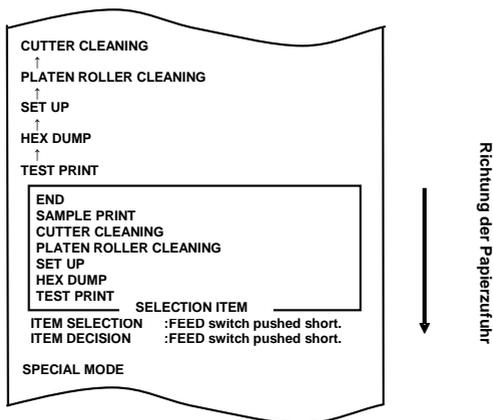
Zur Reinigung wie folgt vorgehen.

- (1) Schalten Sie den Netzschalter des Druckers bei eingelegtem Papier aus und, während Sie den FEED-Knopf auf dem Bedienfeld gedrückt halten, wieder ein. Anschließend werden die unten gezeigten Daten ausgedruckt.

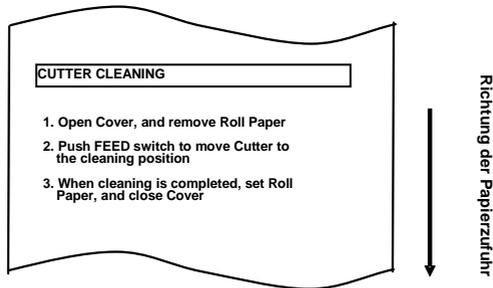
Hinweis: Wenn Sie die Position, die Sie auswählen möchten, bereits übergangen habe, drücken Sie wiederholt kurz auf den FEED-Knopf, bis Sie wieder bei der ersten Position angelangt sind.



- (2) Drücken Sie viermal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „CUTTER CLEANING“ zu gelangen.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen. Der Drucker wechselt in den Klingen-Reinigungsmodus. Nachdem der Drucker in den Klingen-Reinigungsmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt und das Papier abgeschnitten:



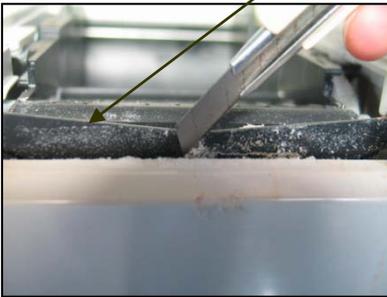
- (4) Drücken Sie den FEED-Knopf, um das Messer an eine Position zu bewegen, die die Reinigung erleichtert, und reinigen Sie dann das Messer.
- (5) Bringen Sie nach der Reinigung die Papierrolle wieder in ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die obere Abdeckung.

- Reinigung des oberen Messers

Entfernen Sie mit einem Allzweck-Cutter, Schlitzschraubendreher oder einem ähnlichen Werkzeug alle klebrigen Rückstände, die an der Innenseite und Schneide des oberen Messers anhaften.

Hinweis: Arbeiten Sie vorsichtig mit dem Cutter bzw. Schraubendreher, um die Schneide des oberen Messers nicht zu beschädigen. Achten Sie auch darauf, die Druckwalze nicht zu verformen oder auf andere Weise zu beschädigen. Dellen auf der Druckwalze verursachen möglicherweise Lücken beim Drucken oder Papiervorschub-Fehler.

Oberes Messer



Wischen Sie mit einem Reinigungstuch oder ähnlichem die am oberen Messer anhaftenden klebrigen Rückstände ab.

Oberes Messer



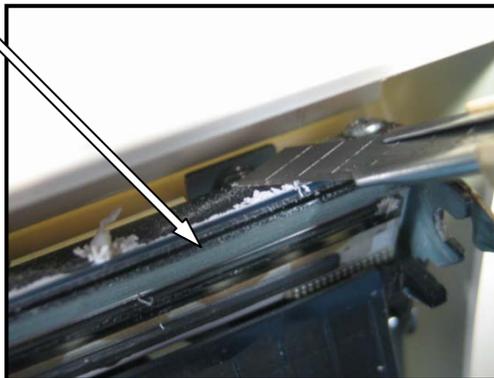
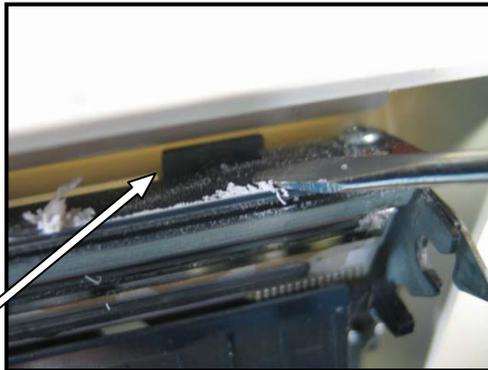
Hinweis: Auch wenn die Schneide des oberen Messers nicht so scharf ist wie die eines üblicherweise in Büros verwendeten Cutters, besteht trotzdem Verletzungsgefahr für den Finger, wenn man ihn entlang der Schneide des Messers bewegt und dabei gegen die Schneide drückt.

- Reinigung des unteren Messers

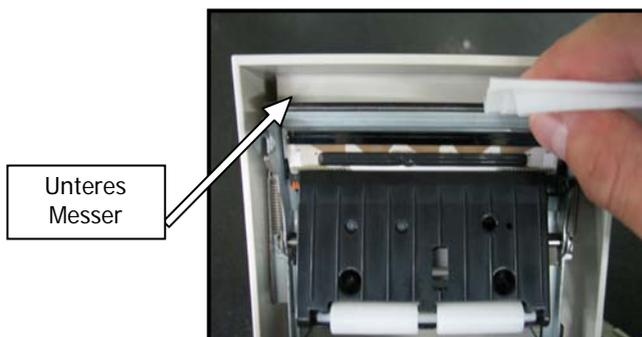
Entfernen Sie mit einem Allzweck-Cutter, Schlitzschraubendreher oder einem ähnlichen Werkzeug alle klebrigen Rückstände, die an der Oberfläche und Schneide des unteren Messers anhaften.

Hinweis: Arbeiten Sie vorsichtig mit dem Cutter bzw. Schraubendreher, um die Schneide des unteren Messers nicht zu beschädigen. Achten Sie auch darauf, die Druckwalze nicht zu verformen oder auf andere Weise zu beschädigen. Dellen auf der Druckwalze verursachen möglicherweise Lücken beim Drucken oder Papiervorschub-Fehler.

Unteres
Messer



Wischen Sie mit einem Reinigungstuch oder ähnlichem die am unteren Messer anhaftenden klebrigen Rückstände ab.



Hinweis: Auch wenn die Schneide des unteren Messers nicht so scharf ist wie die eines üblicherweise in Büros verwendeten Cutters, besteht trotzdem Verletzungsgefahr für den Finger, wenn man ihn entlang der Schneide des Messers bewegt und dabei gegen die Schneide drückt.

(5) Bringen Sie nach der Reinigung die Papierrolle wieder in ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die obere Abdeckung.

Hinweis: Arbeiten Sie vorsichtig, wenn sich der Drucker im Messer-Reinigungsmodus befindet, da das obere Messer freiliegt. Bringen Sie nach der Reinigung die Papierrolle wieder in ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die obere Abdeckung.

9. Hinweise zur Verwendung

- (1) Drucken mit hoher Geschwindigkeit kann zu undeutlichem Ausdruck führen. Passen Sie in diesem Fall die Druckgeschwindigkeit an. Beziehungsweise stimmen Sie die Druckgeschwindigkeit auf die Druckdichte ab, so dass es nicht zum Verschmieren kommt.
(Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)
- (2) Zeichen aus einem nicht standardmäßigen Zeichensatz, z. B. in einer Schrift mit dünnen Serifen, erscheinen beim Ausdruck sehr blass. Verwenden Sie in diesem Fall eine fett ausgezeichnete, serifenlose Schrift.
- (3) Schieben Sie für qualitativ hochwertige Ausdrücke mit gleichmäßigem Erscheinungsbild ohne Stauchung oder Dehnung vor dem nächsten Druckvorgang das Papier mindestens 1 mm (8 Punkte) vor.
- (4) Wenn die Datenübertragungsrate zu gering ist, kann serielles Drucken aufgrund von wiederholtem Drucken und Unterbrechungen zu ungleichmäßiger Druckdichte führen (der Ausdruck zeigt senkrechte weiße Streifen). Drucken Sie daher im Batchmodus, wenn die Druckqualität entscheidend ist.
(Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)
- (5) Mit einem Befehl kann der obere Papierrand auf 12 mm oder 4,5 mm eingestellt werden. Wenn der obere Papierrand auf 4,5 mm eingestellt wird, wird vor dem nächsten Druckvorgang ein Rückwärtstransport des Papiers durchgeführt. Daher muss das Papier nach jedem Druckvorgang und Abschneiden entfernt werden. Wenn das Papier nicht entfernt wird, kann der Teil, der beim teilweisen Schnitt mit der Rolle verbunden ist, abgerissen werden oder der abgeschnittene Teil kann eingefaltet werden. Beachten Sie außerdem, dass für jeden Druckvorgang mindestens 30 mm Papier verwendet werden müssen.
- (6) Abhängig vom Druckmuster kann Drucken mit hoher Druckdichte (110 % oder höher) bei niedrigen Temperaturen zu Verschmieren oder ungleichmäßiger Druckdichte auf den Ausdrucken führen. Verwenden Sie daher eine geringere Druckgeschwindigkeit, wenn die Druckqualität entscheidend ist.
(Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)
- (7) Da der Unterschied zwischen Rot und Schwarz bzw. Blau und Schwarz bei Verwendung von zweifarbigen Thermopapier zu gering ausfallen kann, überprüfen Sie vorher die Farbe der gedruckten Zeichen.
- (8) Wenn eine Papierrolle mit einer Breite von 83 mm verwendet wird, werden Zeichen, die zu dicht am linken oder rechten Papierrand liegen, aufgrund ungenauer Papierführung möglicherweise nicht gedruckt. Stellen Sie einen Rand mit ausreichender Breite ein.

- (9) Wechseln Sie während des Druckvorgangs nicht von schmalem auf breites Papier (z. B. 58 mm auf 80 mm). Wenn schmales Papier verwendet wird, kommt der Thermodruckkopf an den Stellen ohne Papier in direkten Kontakt mit der Druckwalze und der entsprechende Verschleiß des Druckkopfes kann zu einer Verschlechterung der Druckqualität führen. Ebenso schneidet die Klinge bei Änderung der Papierbreite an einer Stelle ohne Papier und die entsprechende Abstumpfung der Klinge kann zu unsauberem Schnitten führen. Tauschen Sie den Thermodruckkopf und die Klinge aus, wenn Sie von schmalem zu breitem Papier wechseln möchten.
- (10) Wenn Etikettenpapier verwendet wird, können Kleberückstände, die an der Klinge, dem Thermodruckkopf, der Papiertransportvorrichtung oder dem Rollenhalter haften, zu Schnitt-, Druck- oder Papiertransportfehlern führen. Entfernen Sie Kleberückstände regelmäßig (üblicherweise monatlich).
- (11) Wenn Papier über längere Zeit im Drucker belassen wird, kann das Papier sich wellen und die gedruckten Zeichen dünn (blass) erscheinen lassen. Transportieren Sie in solch einem Fall das Papier vor dem Druckvorgang 20 bis 30 mm.
- (12) Wenn andere als die empfohlenen Papiertypen verwendet werden, können die angegebene Druckqualität und Lebensdauer des Thermodruckkopfes nicht zugesichert werden. Insbesondere bei Papiertypen, die Na⁺, K⁺ oder Cl⁻ enthalten, kann die Lebensdauer des Thermodruckkopfes beträchtlich verkürzt sein.

Hinweise zur Verwendung des Messers

- (1) Bei vollständigem Schnitt muss für jeden Druckvorgang die Papierlänge im Bereich von 58 bis 180 mm liegen. Wenn eine andere Papierlänge verwendet wird, fällt das Papier möglicherweise nicht aus der Papiertransportvorrichtung heraus und führt somit zu Schnittfehlern.
- (2) Die maximale Anzahl aufeinanderfolgender Schnitte, die das Messer ausführen kann, beträgt 30 Schnitte pro Minute (mindestens zwei Sekunden pro Schnitt). Verwendung des Messers mit höheren Geschwindigkeiten kann zu Fehlern führen.
- (3) Ziehen Sie nicht am Papier, während der Schneidvorgang läuft. Anderenfalls kann es zu einem Papierstau oder anderen Problem kommen.
- (4) Jedes Mal, wenn ein Blatt Papier vollständig geschnitten wurde, muss das Blatt entfernt werden.

Hinweise zum Drucken von Strichcodes und zweidimensionalen Codes

- (1) Um 90 Grad gedrehte oder beim Druckvorgang senkrecht ausgerichtete Strichcodes sind u. U. nicht lesbar. Überprüfen Sie vorher die Lesbarkeit.
- (2) Abhängig von der Luftfeuchtigkeit oder anderen Umgebungsbedingungen können Ausdrücke auf Etikettenpapier oder dickem Papier verschmiert sein. Passen Sie die Druckgeschwindigkeit und die Druckdichte dem verwendeten Papier entsprechend an und überprüfen Sie vorher die Lesbarkeit.
(Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)
- (3) Die Erkennungsrate zweidimensionaler Codes (QR Codes, PDF417 und DataMatrix) hängt von verschiedenen Faktoren ab, darunter Modulbreite, Druckdichte, Umgebungstemperatur, Art des Thermopapiers und Leistung des Lesegeräts. Passen Sie die Druckgeschwindigkeit und die Druckdichte dem Drucken zweidimensionaler Codes entsprechend an und überprüfen Sie vorher die Lesbarkeit.
(Siehe „C-3 Einrichtung des Druckers“ in Anhang C, „Spezialmodi“.)
- (4) Die Genauigkeit der Papiertransportvorrichtung wird möglicherweise beeinträchtigt, wenn ein Strichcode im oberen Randbereich bei Beginn des Papiertransports oder im unteren Randbereich bei Ende des Papiertransports gedruckt wird. Überprüfen Sie vor dem Druckvorgang die Lesbarkeit.

Hinweise zur Verwendung des Druckers über die USB-Schnittstelle

- (1) Der Drucker muss direkt an den Host-Computer angeschlossen werden.
- (2) Schalten Sie vor dem Druckvorgang den Drucker ein.
- (3) Kommt es während des Druckens zu einem Druckerfehler, beheben Sie ihn und starten Sie einen erneuten Druckversuch.
- (4) Der Host-Computer darf nicht in einen der folgenden Zustände geschaltet werden: Standby, Energiesparen, Ruhezustand und Pause.
Wenn der Host-Computer oder Drucker nicht normal arbeiten, nachdem der Host-Computer aus einem der oben genannten Zustände in den normalen Betriebszustand zurückgewechselt ist, ziehen Sie das USB-Kabel ab und schließen Sie es wieder an oder schalten Sie den Netzschalter des Druckers aus und wieder ein. Wenn sich der Host-Computer selbst nach dem erneuten Anschließen des Kabels oder dem erneuten Einschalten des Netzschalters nicht in den normalen Betriebszustand schalten lässt, starten Sie den Host-Computer neu.
- (5) Die USB-Hub-Funktion kann bei ausgeschaltetem Drucker nicht genutzt werden.
- (6) Wenn ein an den USB-Hub angeschlossenes Peripheriegerät nicht erkannt wird, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie das USB-Kabel vom Peripheriegerät ab und schließen Sie es wieder an.
 - Schließen Sie das Peripheriegerät an einen anderen Port des USB-Hubs an.
- (7) Die Funktion angeschlossener USB-Gerät wird nicht garantiert. Überzeugen Sie sich vor der Verwendung eines USB-Geräts selbst von seiner Funktion.

Hinweis: Schalten Sie während des Druckvorgangs den Drucker nicht aus. Wenn Sie den Drucker versehentlich während des Druckvorgangs ausschalten und der Drucker anschließend nicht normal funktioniert, starten Sie den Host-Computer neu.

Hinweis zur Aufstellung

- (1) Der Drucker darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. Die Verwendung im Freien kann durch Staub zu Fehlfunktionen des Druckers führen.

Hinweis zum Modularstecker

- (1) Dieses Gerät ist mit einem Modularstecker als speziellen Stecker für die Kassenschublade und das Kundendisplay ausgestattet. Der Stecker darf nicht mit einem Stecker verbunden werden, der an das öffentliche Telefonnetz oder Ähnliches angeschlossen ist.

Hinweis zur Verwendung des Druckers im Spezialmodus

- (1) Wenn eine Papierrolle mit großem Durchmesser verwendet wird, kann sich das Papier falten oder ungewöhnliche Geräusche sind zu hören. Verwenden Sie eine Rolle mit kleinem Durchmesser (ϕ 50 mm oder weniger), um solche Probleme zu vermeiden. Wenn ein Windows-PC als Host-System verwendet wird, können die Einstellungen über ein Dienstprogramm vorgenommen werden.

Windows® ist eine registrierte Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Anhang A: Technische Daten

A-1. Technische Daten – allgemein

- (1) Druckverfahren: Thermodirektdruck-System
- (2) Maximale Druckgeschwindigkeit: 300 mm/s (einfarbiges Thermopapier)
115 mm/s (zweifarbigen Thermopapier)
- (3) Punktauflösung: 8 Punkte/mm (0,125 mm)
- (4) Verhältnis zwischen Anzahl der gedruckten Spalten und Schriftgröße

Basisschriftart

	Für Papier mit 58 mm Breite		Für Papier mit 60 mm Breite
	32-Spalten-Druck	35-Spalten-Druck	36-Spalten-Druck
ANK: Schriftart A	32 Spalten: 12x24	35 Spalten: 12x24	36 Spalten: 12x24
ANK: Schriftart B	38 Spalten: 10x24 42 Spalten: 9x24	42 Spalten: 10x24 46 Spalten: 9x24	43 Spalten: 10x24 48 Spalten: 9x24
ANK: Schriftart C	48 Spalten: 8x16	52 Spalten: 8x16	54 Spalten: 8x16
Kanji: Schriftart A	16 Spalten: 24x24	17 Spalten: 24x24	18 Spalten: 24x24
Kanji: Schriftart B	19 Spalten: 20x24	21 Spalten: 20x24	21 Spalten: 20x24
Kanji: Schriftart C	24 Spalten: 16x16	26 Spalten: 16x16	27 Spalten: 16x16
ANK: Schriftart A Erweiterungsschriftart	32 Spalten: 12x24	35 Spalten: 12x24	36 Spalten: 12x24
ANK: Schriftart B Erweiterungsschriftart	38 Spalten: 10x24 42 Spalten: 9x24	42 Spalten: 10x24 46 Spalten: 9x24	43 Spalten: 10x24 48 Spalten: 9x24

Basisschriftart

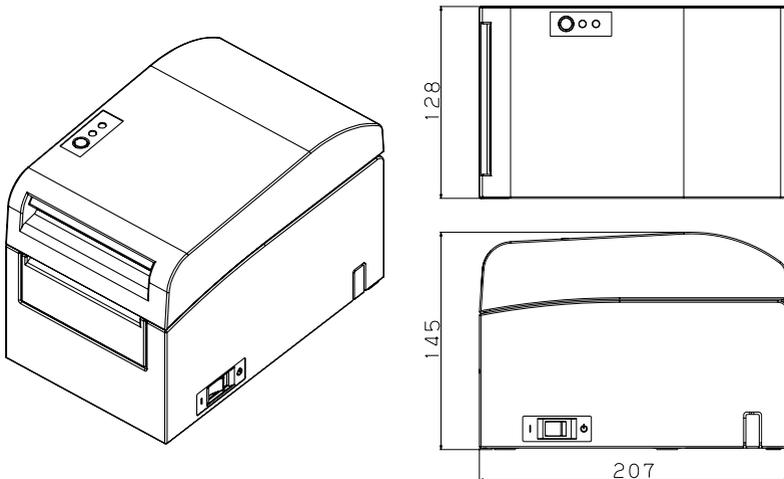
	Für Papier mit 80 mm Breite		Für Papier mit 83 mm Breite
	42-Spalten-Druck	48-Spalten-Druck	53-Spalten-Druck
ANK: Schriftart A	42 Spalten: 12x24	48 Spalten: 12x24	53 Spalten: 12x24
ANK: Schriftart B	51 Spalten: 10x24 56 Spalten: 9x24	57 Spalten: 10x24 64 Spalten: 9x24	64 Spalten: 10x24 71 Spalten: 9x24
ANK: Schriftart C	64 Spalten: 8x16	72 Spalten: 8x16	80 Spalten: 8x16
Kanji: Schriftart A	21 Spalten: 24x24	24 Spalten: 24x24	26 Spalten: 24x24
Kanji: Schriftart B	25 Spalten: 20x24	28 Spalten: 20x24	32 Spalten: 20x24
Kanji: Schriftart C	32 Spalten: 16x16	36 Spalten: 16x16	40 Spalten: 16x16
ANK: Schriftart A Erweiterungsschriftart	42 Spalten: 12x24	48 Spalten: 12x24	53 Spalten: 12x24
ANK: Schriftart B Erweiterungsschriftart	51 Spalten: 10x24 56 Spalten: 9x24	57 Spalten: 10x24 64 Spalten: 9x24	64 Spalten: 10x24 71 Spalten: 9x24

- (5) Alphanumerische Zeichen (95), erweiterte Grafik (128 x 20 Seiten), internationale Zeichen (48)
 Kanji JIS-1990 (6879), Sonderzeichen (845)

(6) Schriftabmessungen

	Basisschriftart		Letter-Schriftart	
	(Breite)x(Höhe) in Punkt	(Breite)x(Höhe) in mm	(Breite)x(Höhe) in Punkt	(Breite)x(Höhe) in mm
ANK: Schriftart A	12 x 24	1,5 x 3,0	11 x 22	1,375 x 2,75
ANK: Schriftart B	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 17 9 x 17	1,125 x 2,125 1,125 x 2,125
ANK: Schriftart C	8 x 16	1,0 x 2,0	8 x 13	1,0 x 1,625
Kanji: Schriftart A	24 x 24	3,0 x 3,0	24 x 24	3,0 x 3,0
Kanji: Schriftart B	20 x 24	2,5 x 3,0	18 x 24	2,25 x 3,0
Kanji: Schriftart C	16 x 16	2,0 x 2,0	15 x 15	1,875 x 1,875
ANK: Schriftart A Erweiterungsschriftart	12 x 24	1,5 x 3,0	12 x 24	1,5 x 3,0
ANK: Schriftart B Erweiterungsschriftart	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 22 9 x 22	1,125 x 2,75 1,125 x 2,75

(7) Umrissdarstellung



A-2. Technische Daten – Messer

Schnittmethode: Modell für teilweisen Schnitt

Das Papier bleibt an einer Stelle verbunden.

Modell für teilweisen/vollständigen Schnitt

Bei Modellen, die diese beiden Schnittmethoden unterstützen, steht ein Befehl zum Umschalten zwischen teilweisem und vollständigem Schnitt zur Verfügung.

Hinweis: Verwenden Sie beim Druck auf Etikettenpapier nur teilweisen Schnitt. Wenn in diesen Fällen vollständiger Schnitt verwendet wird, lässt die Papier-Schnittleistung schneller nach, da der Klebstoff sich nachteilig auf den Schneidvorgang auswirkt.

Hinweis: Die Papier-Schnittleistung kann bei Verwendung von Etikettenpapier wegen des Klebstoffs schneller nachlassen. Reinigen Sie regelmäßig die Klinge, um klebrige Rückstände zu entfernen.

Hinweis: Vollständiger Schnitt kann in der Mitte der Schnittfläche zu Unregelmäßigkeiten führen. Wenn an dieser Stelle Papierfasern zurückbleiben, kann dies möglicherweise zu unvollständigem Schnitt an diesen Stellen führen.

Hinweis: Bei vollständigem Schnitt muss das bedruckte Papier jeweils nach dem Bedrucken eines Bogens entfernt werden. Anderenfalls verbleiben die Ausdrücke im Bereich des automatischen Messers und können zu Schnittfehlern führen.

Hinweis: Die maximale Anzahl aufeinanderfolgender Schnitte, die das Messer ausführen kann, beträgt 30 Schnitte pro Minute (mindestens zwei Sekunden pro Schnitt). Verwendung des Messers mit höheren Geschwindigkeiten kann zu Fehlern führen.

A-3. Technische Daten – Papierzuführung

(1) Einlegemethode: Die Papierrollen werden manuell eingesetzt.

(2) Papier nähert sich dem Ende: Meldung, wenn nur noch wenig Papier übrig ist.

Hinweis: Dieser Drucker unterstützt Papierrollen mit einem Kerndurchmesser von 18 mm.

A-4. Technische Daten – Schnittstelle

(1) Parallel (nach IEEE1284: Nibble-Modus)

(2) Dual (entspricht USB 1.1 und RS-232C)

(3) LAN (10BASE-T, 100BASE-TX)

A-5. Technische Daten – Umgebungsbedingungen

(1) Temperatur

In Betrieb : Betrieb gewährleistet bei 0 °C bis 40 °C.
Drucken gewährleistet bei 5 °C bis 35 °C.

Nicht in Betrieb : -5 °C bis 60 °C

Während Transport oder Lagerung (Verpackt) : -20 °C bis 60 °C

(2) Feuchtigkeit

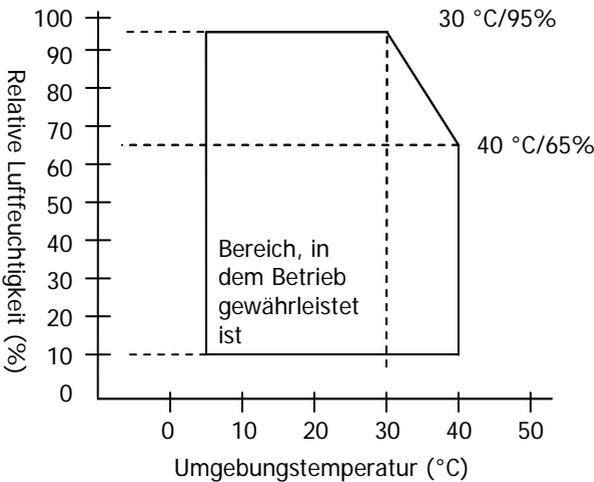
In Betrieb : Betrieb gewährleistet bei 10% bis 95% rel. Luftfeuchtigkeit
(keine Kondensation)

Betrieb gewährleistet bei 10% bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit
(keine Kondensation)

Nicht in Betrieb : 8% bis 95% rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)

Während Transport oder Lagerung (Verpackt) : 5% bis 95% rel. Luftfeuchtigkeit
(keine Kondensation)

(3) Maximale Feuchtkugeltemperatur : 29 °C oder weniger



A-6. Technische Daten – Lebensdauer

(1) Lebensdauer Drucker

25 Millionen Zeilen (empfohlenes Thermopapier) oder 5 Jahre

(2) Druckkopf

Betriebslebensdauer : 150 km (empfohlenes einfarbiges Thermopapier)

75 km (empfohlenes zweifarbiges Thermopapier)

Anzahl Impulse : 150 Millionen Impulse

(3) Messer

- Modell für teilweisen Schnitt

2.000.000 Schnitte (empfohlenes Thermopapier 75 μm)

500.000 Schnitte (empfohlenes dickes Thermopapier 150 μm)

300.000 Schnitte (empfohlenes Etikettenthermopapier)

- Modell für teilweisen/vollständigen Schnitt

Wenn nur teilweiser Schnitt verwendet wird:

2.000.000 Schnitte (bei Papier mit einer empfohlenen Dicke von 75 μm)

500.000 Schnitte (bei Papier mit einer empfohlenen Dicke von 75 bis 150 μm)

300.000 Schnitte (beim empfohlenen vollflächigen Etikettenpapier)

Wenn nur vollständiger Schnitt verwendet wird:

1.000.000 Schnitte (bei Papier mit einer empfohlenen Dicke von 75 μm)

500.000 Schnitte (bei Papier mit einer empfohlenen Dicke von 75 bis 150 μm)

* Wenn sowohl teilweiser als auch vollständiger Schnitt verwendet wird, weicht die Lebensdauer des Messers von den oben angegebenen Werten ab und hängt von den Bedingungen des Gebrauchs ab.

Hinweis: Die Papier-Schnittleistung kann bei Verwendung von Etikettenpapier wegen der klebrigen Rückstände an der Klinge schneller nachlassen. Reinigen Sie regelmäßig die Klinge.

Anhang B: Schnittstelle

B-1. Parallele Schnittstelle

(1) Vorwärtskanal

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	I/O-Richtung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung	I/O-Richtung
1	*STROBE	Eingang	19	*STROBE-RET	---
2	DATA1	Eingang	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Eingang	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Eingang	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Eingang	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Eingang	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Eingang	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Eingang	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Eingang	27	DATA8-RET	---
10	*ACKNLG	Ausgang	28	*ACKNLG-RET	---
11	BUSY	Ausgang	29	BUSY-RET	---
12	PE	Ausgang	30	*INIT-RET	---
13	SLCT	Ausgang	31	*INIT	Eingang
14	*AUTOFEEDXT	Eingang	32	*FAULT	Ausgang
15	N.C	---	33	SG1	Ausgang
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Ausgang
17	FG	---	35	+5V	Ausgang
18	LOGIC-H	Ausgang	36	*SLCTIN	Eingang

Hinweis 1: Jedes -RET ist mit SG verbunden.

Hinweis 2: „*“ zeigt ein negatives Logiksignal an.

(2) Rückwärtskanal

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	I/O-Richtung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung	I/O-Richtung
1	HostClk	Eingang	19	HostClk-RET	---
2	DATA1	Eingang	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Eingang	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Eingang	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Eingang	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Eingang	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Eingang	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Eingang	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Eingang	27	DATA8-RET	---
10	PtrClk	Ausgang	28	PtrClk-RET	---
11	PtrBusy	Ausgang	29	PtrBusy-RET	---
12	AckDateReq	Ausgang	30	*INIT-RET	---
13	Xflag	Ausgang	31	*INIT	Eingang
14	HostBusy	Eingang	32	*DataAvail	Ausgang
15	N.C	---	33	SG1	Ausgang
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Ausgang
17	FG	---	35	+5V	Ausgang
18	LOGIC-H	Ausgang	36	1284-Active	Eingang

Hinweis 1: Jedes -RET ist mit SG verbunden.

Hinweis 2: „*“ zeigt ein negatives Logiksignal an.

B-2.Duale Schnittstelle

(1) Stecker Typ B: 4 Pins

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	I/O-Richtung	Signalleitungsbezeichnung
1	VBUS	Eingang	+5V
2	D-inB	Eingang/Ausgang	D-
3	D+inB	Eingang/Ausgang	D+
4	SG1	---	Masse

(2) Stecker für serielle Schnittstelle

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	I/O-Richtung	Funktion
1	FG	---	Frame Ground (Gehäusemasse)
2	TXD	Ausgang	Daten senden
3	RXD	Eingang	Daten empfangen
4	RTS	Ausgang	Request to Send (Sendeanforderung)
5	CTS	Eingang	Clear to Send (Sendeerlaubnis)
6	DSR	Eingang	Data Set Ready (Einsatzbereitschaft der Gegenstelle)
7	SG	---	Signal Ground (Signalmasse)
8 bis 19	N.C	---	No Connection (Keine Verbindung)
20	DTR	Ausgang	Data Terminal Ready (Terminal bereit)
21 bis 24	N.C	---	No Connection (Keine Verbindung)
25	INIT	Eingang	Erzwungener Reset

Hinweis 1: Verwenden Sie am Steckverbinder eine Sicherungsschraube mit Zollgewinde.

Hinweis 2: Es müssen geschirmte USB-Kabel verwendet werden.

B-3. LAN-Schnittstelle

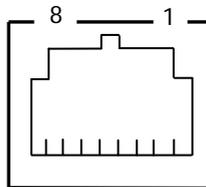
(1) LAN-Schnittstelle TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX1 Port)

Hinweis 1: Hinweise zum Einrichten der IP-Adresse finden Sie in dem Handbuch, in dem das Einrichten der IP-Adresse beschrieben wird.

Hinweis 2: Die MAC-Adresse befindet sich auf der Seite der LAN-Schnittstelle.

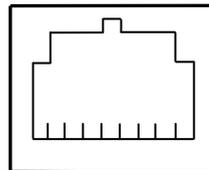
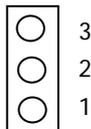
(2) Stecker: 8 Pins RJ-45 (Druckerseite)

Nr.	Signal	Eingang/Ausgang	Referenz
1	TX+	Ausgang	Ausgangsdaten
2	TX-	Ausgang	Ausgangsdaten
3	RX+	Eingang	Eingangsdaten
4	N.C	-	
5	N.C	-	
6	RX-	Eingang	Eingangsdaten
7	N.C	-	
8	N.C	-	



(3) LED

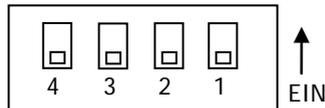
Nr.	Anzeige	Aktion
3	Status	Leuchtet bei Paketempfang 50 msec.
2	100BASE-TX Link	Leuchtet, wenn die Verbindung als 100BASE-TX erkannt wurde.
1	10BASE-T Link	Leuchtet, wenn die Verbindung als 10BASE-T erkannt wurde.



(4) DIP-Schalter

Hinweis 1: Dieser Schaltung wird zur Wartung verwendet. Bitte verwenden Sie alle Schalter in der Einstellung OFF.

Nr.	EIN	AUS
1	-	Aus (fest)
2	Initialisierung der Einstellungen	-
3	Einstellungsinformationen	-
4	Selbsttest für LAN-Karte	-



Initialisierung der Einstellungen

- 1) Schalten Sie den Drucker aus.
- 2) Stellen Sie den DIP-Schalter Nr.2 auf „ON“.
- 3) Schalten Sie den Drucker ein und warten Sie ca. 5 Sekunden bis zum Abschluss der Initialisierung.
- 4) Schalten Sie den Drucker wieder aus.
- 5) Stellen Sie den DIP-Schalter Nr.2 auf „OFF“.

Drucken der Einstellungen beim Selbsttest

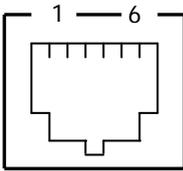
- 1) Schalten Sie den Drucker aus.
- 2) Stellen Sie die DIP-Schalter Nr.3 und Nr.4 auf „ON“.
- 3) Schalten Sie den Drucker ein und der Drucker druckt einen Selbsttest-Druck.
- 4) Schalten Sie den Drucker wieder aus.
- 5) Stellen Sie die DIP-Schalter Nr.3 und Nr.4 auf „OFF“.

Hinweis: Gehen Sie beim Umgang mit den DIP-Schaltern vorsichtig vor.

B-4. Kassenschubladen-Anschlussbuchse

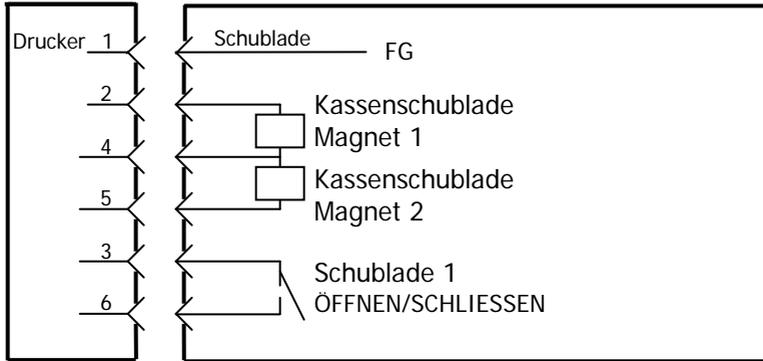
Pin-Nr.	Signalbezeichnung	I/O-Richtung	Signalleitungsbezeichnung
1	FG	Ausgang	Signal Kassenschubladen-Gehäuse masse
2	*DRD1	Ausgang	Antrieb Kassenschublade, Signal 1
3	DRSNS1	Eingang	Erkennung Kassenschublade, Signal 1
4	+24V	Ausgang	Stromversorgung für Antrieb
5	*DRD2	Ausgang	Antrieb Kassenschublade, Signal 2
6	SG	Ausgang	Erkennung Kassenschublade, Masse-Signal

Hinweis 1: „*“ zeigt ein negatives Logiksignal an.



Buchsenansicht

<Kassenschubladen-Anschluss>



- Hinweis:** Verwenden Sie ein geschirmtes Kassenschubladen-Anschlusskabel.
- Hinweis:** Zwei Antriebe können nicht gleichzeitig angetrieben werden.
- Hinweis:** Die Schubladen-Ein-/Aus-Zeit muss angegeben werden unter Verwendung von t1 und t2 des Impulserzeugungs-Befehls (ESC p m t1 t2).
- Hinweis:** Die Antriebs-Betriebsdauer der Schublade muss folgende Bedingung erfüllen: $EIN-Dauer / (EIN-Dauer + AUS-Dauer) \leq 0,2$
- Hinweis:** Die Stromversorgung der Schublade muss immer über Pin 4 des Steckers von der Drucker-Stromversorgungseinheit bereitgestellt werden.
- Hinweis:** Der Widerstand des Schubladen-Magneten muss mindestens 24Ω betragen. Wenn ein Magnet mit geringerem Widerstand verwendet wird, kann der Magnet durch Überstrom zerstört werden.
- Hinweis:** Dieses Gerät ist mit einem Modularstecker als speziellem Stecker für die Kassenschublade und das Kundendisplay ausgestattet. Der Stecker darf nicht mit einem Stecker verbunden werden, der an das öffentliche Telefonnetz oder Ähnliches angeschlossen ist.

B-5. Daten der Stromversorgung

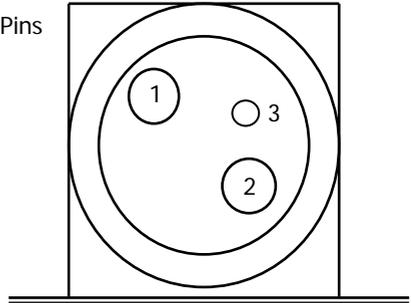
- (1) Betriebsspannung : DC 24 V \pm 10%
(2) Stromverbrauch :- Standby: 4,5 W oder weniger/0,2 A im Durchschnitt

Hinweis: Maximaler Antriebsstrom für Kassenschublade: 1 A
Zwei Kassenschubladen dürfen nicht gleichzeitig angetrieben werden.

- Durchschnittlicher Stromverbrauch während des Betriebs: Etwa 44 W/1,5 A im Durchschnitt
(bei 24 V, 25 °C, Druckdichte 100 %, Papierbreite 80 mm, 9 % Druckbetrieb)

Anordnung und Belegung der Netzbuchsen-Pins

Pin-Nr.	Signalbezeichnung
1	+24 V
2	SG
3	N.C



Hinweis: Verwenden Sie zur Stromversorgung unser Netzteil.

Hinweis: Wenn unser empfohlenes Netzteil nicht verwendet wird (Benutzer verwendet eigenes Netzteil zur Stromversorgung), kann es zu Problemen wie schlechter Druckqualität, elektromagnetischen Störungen oder Leitungsrauschen kommen. Beachten Sie in diesem Fall bitte Folgendes:

- Verwenden Sie ein Netzteil, das für die tatsächliche Leistungsaufnahme beim Drucken geeignet ist.
- Stellen Sie bereits vorher sicher, dass es nicht zu elektrostatischer Aufladung, elektromagnetischen Störungen, Leitungsrauschen usw. kommen kann.

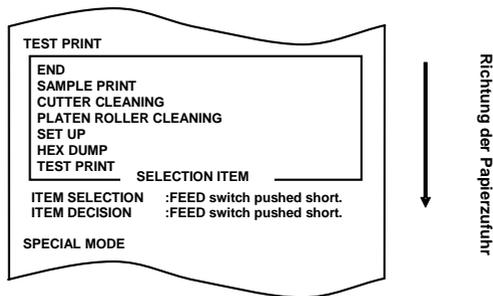
Anhang C: Spezialmodi

C-1. Probedruck

Schalten Sie den Netzschalter des Druckers bei eingelegtem Papier aus und, während Sie den FEED-Knopf auf dem Bedienfeld gedrückt halten, wieder ein. Anschließend werden die unten gezeigten Daten ausgedruckt. Wenn „TEST PRINT“ gedruckt wird, drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um den Probedruck zu starten.

Nachdem eine bestimmte Datenmenge gedruckt wurde, wird das Papier automatisch abgeschnitten und der Probedruck beendet. Um den laufenden Probedruck abzubrechen, drücken Sie den FEED-Knopf. Anschließend schneidet der Drucker das Papier ab und bricht den Probedruck ab.

Probedruck

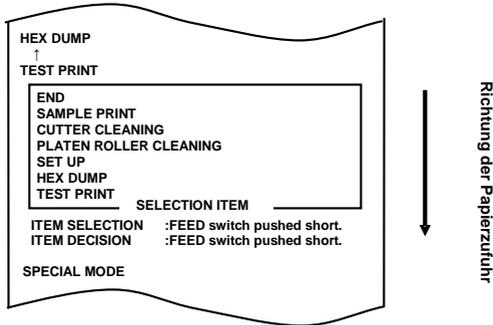


Muster des Probeausdrucks

PT390 Ver*. *	
123456	
POWER ON STATUS	ENABLE
RECEIVE BUFFER	4K BYTE
BUSY CONDITION	BUFFERFULL
RECEIVE ERROR	?PRINT
AUTO LF	DISABLE
DSR(#6) RESET	DISABLE
	.
	.

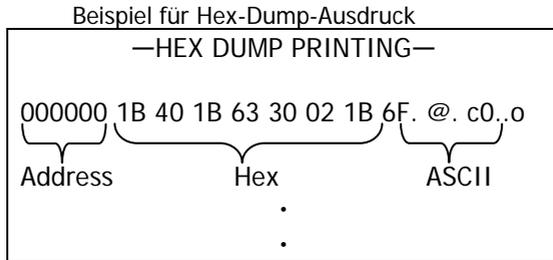
C-2. Hex Dump

Schalten Sie den Netzschalter des Druckers bei eingelegtem Papier aus. Wenn Sie den Netzschalter wieder einschalten, während Sie den FEED-Knopf auf dem Bedienfeld gedrückt halten, werden die in Abschnitt C-1 gezeigten Daten ausgedruckt. Wenn Sie den Schalter wieder einschalten und den FEED-Knopf kurz drücken, werden die unten gezeigten Daten ausgedruckt.



Wenn „HEX DUMP“ gedruckt wird, drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um in den Hex-Dump-Modus zu wechseln. Im Hex-Dump-Modus werden alle Signale vom Host-Computer an den Drucker als Hexadezimalcodes gedruckt. Mit den gedruckten Daten kann überprüft werden, ob die richtigen Steuercodes von einem erstellten Programm an den Drucker gesendet werden.

Um diesen Modus wieder zu verlassen, schalten Sie den Netzschalter aus.



C-3. Einrichtung des Druckers

Dieser Abschnitt beschreibt die Einrichtung des Druckers ohne einen Computer. Wenn der Drucker an einen Windows-PC angeschlossen ist, können Sie die Einstellungen leicht über das Einrichtungstool auf der im Lieferumfang des Druckers enthaltenen CD-ROM ändern.

Informationen zur Installation des Dienstprogramms finden Sie unter „Kapitel 3 Installation“ in „Installation Guide“ (Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf).

Beispiel (1): Ändern der Druckdichte auf einen höheren Wert

Von 100% zu 130% ändern

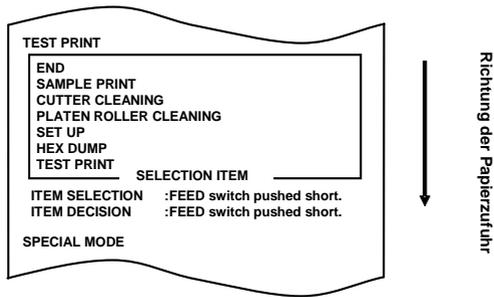
Das Verfahren für diese Einstellung ist wie folgt.

1. Bevor Sie mit der Einstellung beginnen, überzeugen Sie sich, dass sich der Drucker im folgenden Zustand befindet:
 - (1) Der Drucker ist ausgeschaltet.
 - (2) Es ist eine Papierrolle eingelegt.
 - (3) Die Abdeckung ist geschlossen.

2. Wechseln Sie in den Spezialmodus.

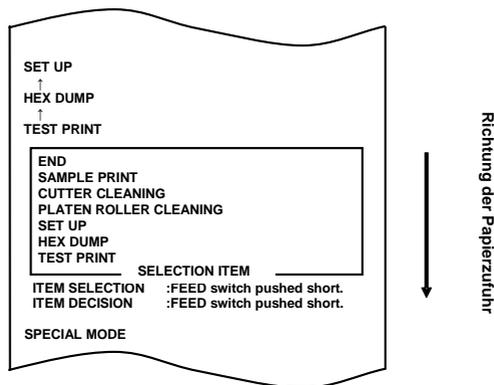
Schalten Sie den Netzschalter an der rechten Seite des Druckers ein, während Sie den FEED-Knopf an der linken Seite der oberen Abdeckung gedrückt halten.

Nachdem der Drucker in den Spezialmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt:



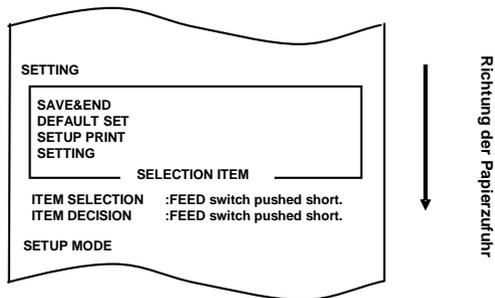
3. Wechseln Sie vom Spezialmodus in den Einrichtungsmodus.

Drücken Sie zweimal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „SET UP“ zu gelangen.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

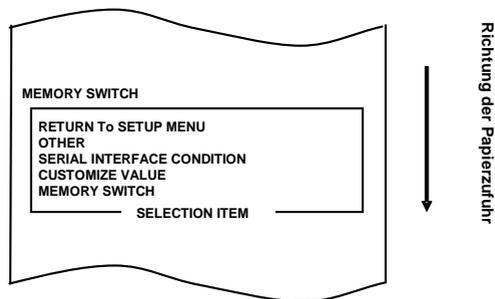
Nachdem der Drucker in den Einrichtungsmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt:



4. Wählen Sie im Einrichtungsmodus die Option „SETTING“.

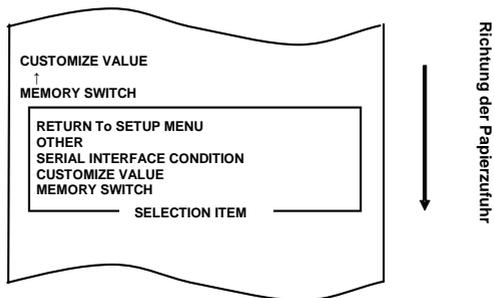
Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „SETTING“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



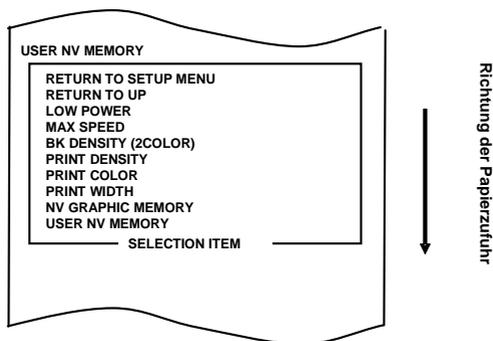
5. Wählen Sie die Option „CUSTOMIZE VALUE“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „CUSTOMIZE VALUE“ erreicht ist.



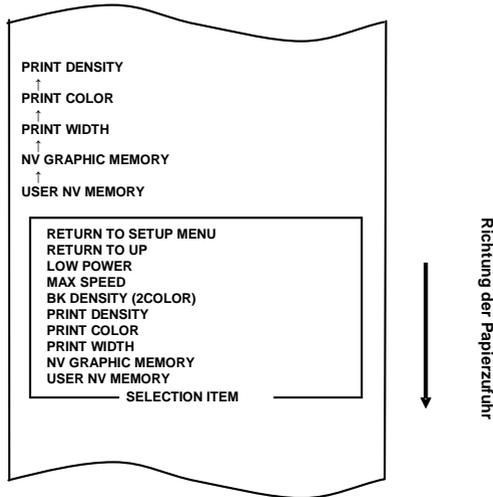
Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „CUSTOMIZE VALUE“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



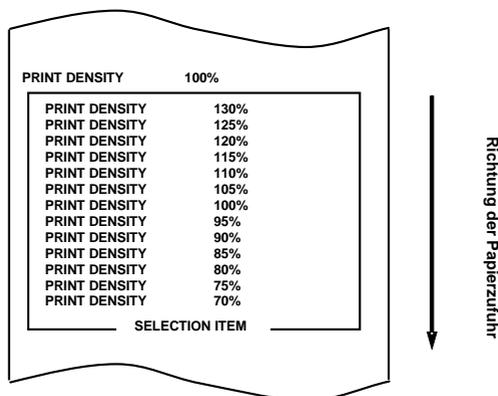
6. Wählen Sie die Option „PRINT DENSITY“.

Drücken Sie viermal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „PRINT DENSITY“ zu gelangen.



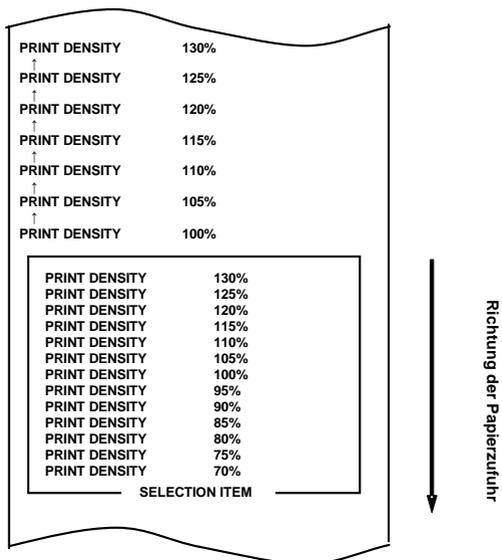
Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „PRINT DENSITY“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



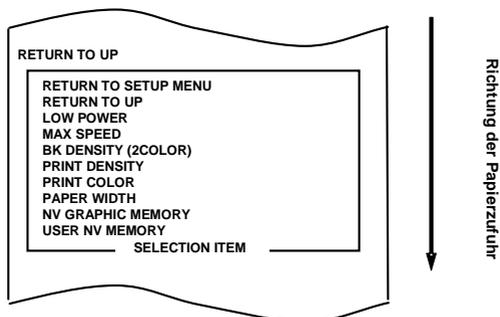
7. Wählen Sie die Option „130%“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „130%“ erreicht ist.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

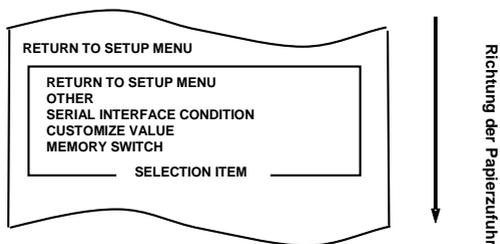
Nachdem Sie die Auswahl von „130%“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



8. Wählen Sie die Option „RETURN TO UP“.

Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

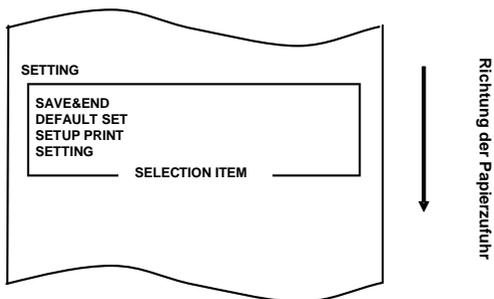
Nachdem Sie die Auswahl von „RETURN TO UP“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



9. Wählen Sie die Option „RETURN TO SETUP MENU“.

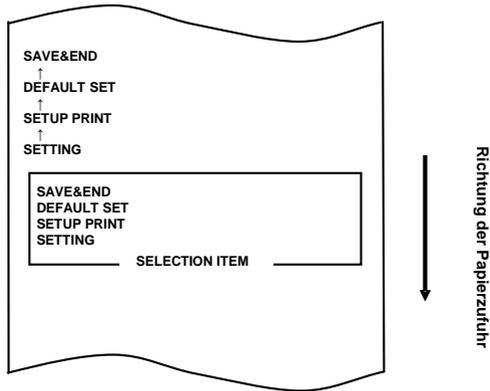
Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „RETURN TO SETUP MENU“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



10. Wählen Sie die Option „SAVE&END“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „SAVE&END“ erreicht ist.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „SAVE&END“ übernommen haben, schneidet der Drucker das Papier ab und beendet den Einstellungsmodus.

Hinweis: Wenn Sie den Netzschalter des Druckers ausschalten, ohne zuerst die Option „SAVE&END“ zu wählen, geht die Einstellung verloren.

- Überprüfen der Einstellung

Um die vorgenommene Einstellung zu überprüfen, führen Sie einen Probedruck durch, siehe Abschnitt C-1.

Beim Probedruck wird eine Liste der Druckereinstellungen ausgedruckt. Kontrollieren Sie die Liste und überprüfen Sie die von Ihnen vorgenommene Einstellung.

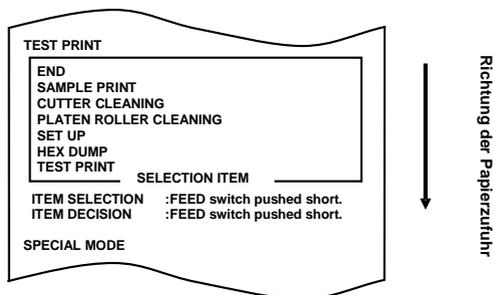
Beispiel (2): Ändern der Druckdichte auf einen niedrigeren Wert

Von 11 (max. 300 mm/s) zu 5 (max. 180 mm/s) ändern

Das Verfahren für diese Einstellung ist wie folgt.

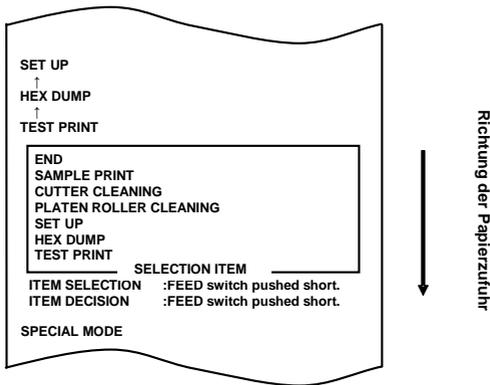
1. Bevor Sie mit der Einstellung beginnen, überzeugen Sie sich, dass sich der Drucker im folgenden Zustand befindet:
 - (1) Der Drucker ist ausgeschaltet.
 - (2) Es ist eine Papierrolle eingelegt.
 - (3) Die Abdeckung ist geschlossen.
2. Wechseln Sie in den Spezialmodus.
Schalten Sie den Netzschalter an der rechten Seite des Druckers ein, während Sie den FEED-Knopf an der linken Seite der oberen Abdeckung gedrückt halten.

Nachdem der Drucker in den Spezialmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt:

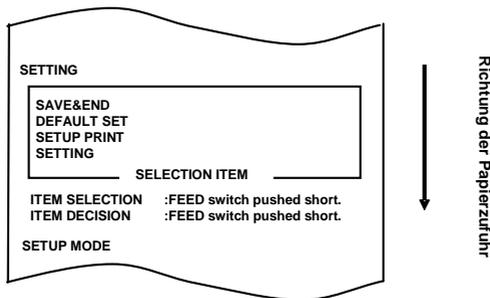


3. Wechseln Sie vom Spezialmodus in den Einrichtungsmodus.

Drücken Sie zweimal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „SET UP“ zu gelangen.



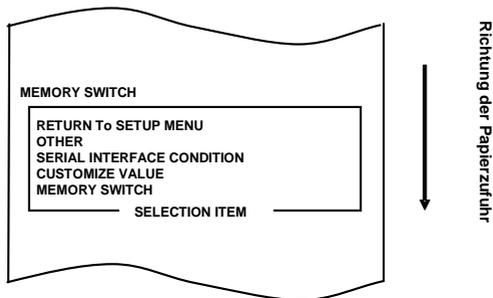
Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen. Nachdem der Drucker in den Einrichtungsmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt:



4. Wählen Sie im Einrichtungsmodus die Option „SETTING“.

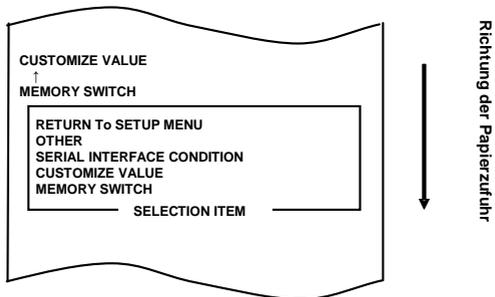
Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „SETTING“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:

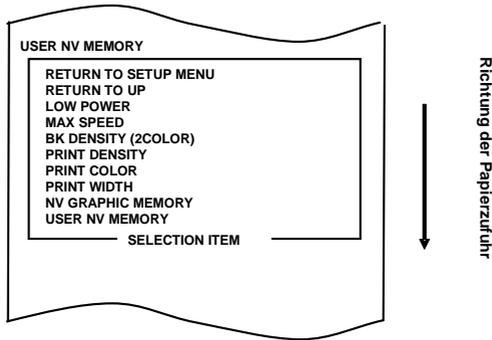


5. Wählen Sie die Option „CUSTOMIZE VALUE“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „CUSTOMIZE VALUE“ erreicht ist.

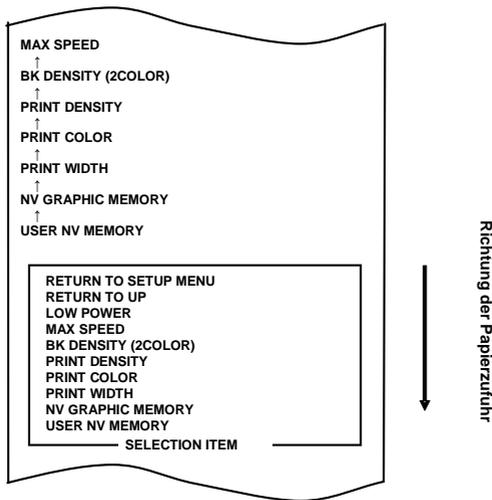


Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.
 Nachdem Sie die Auswahl von „CUSTOMIZE VALUE“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:

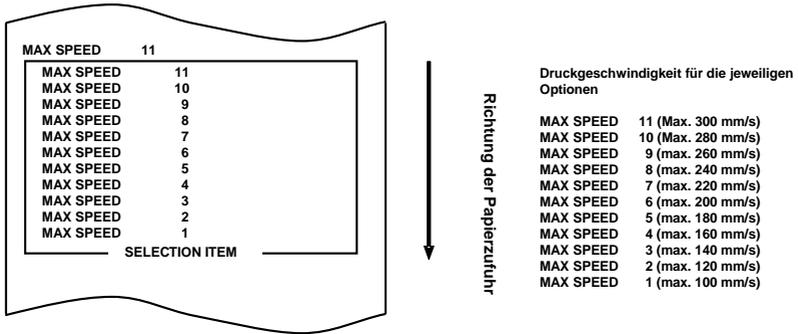


6. Wählen Sie die Option „MAX SPEED“.

Drücken Sie sechsmal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „MAX SPEED“ zu gelangen.

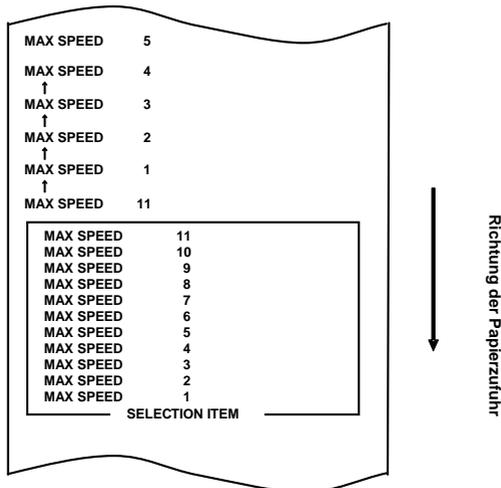


Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen. Nachdem Sie die Auswahl von „MAX SPEED“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:

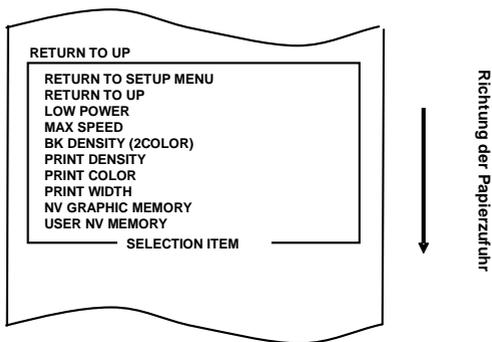


7. Wählen Sie die Option „5“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „5“ erreicht ist. Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.



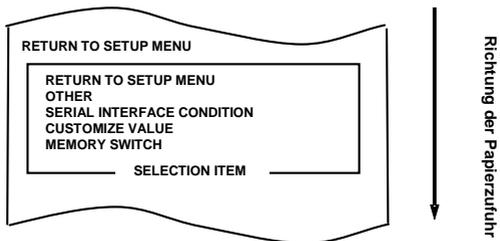
Nachdem Sie die Auswahl von „5“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



8. Wählen Sie die Option „RETURN TO UP“.

Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

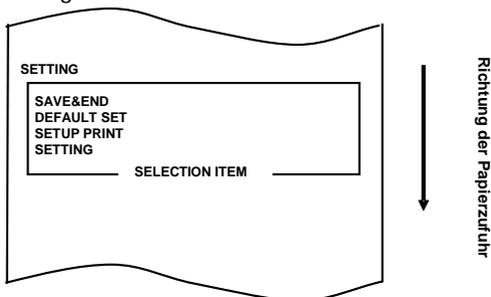
Nachdem Sie die Auswahl von „RETURN TO UP“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



9. Wählen Sie die Option „RETURN TO SETUP MENU“.

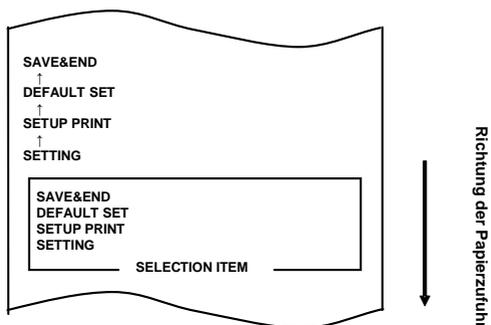
Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „RETURN TO SETUP MENU“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



10. Wählen Sie die Option „SAVE&END“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „SAVE&END“ erreicht ist.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „SAVE&END“ übernommen haben, schneidet der Drucker das Papier ab und beendet den Einrichtungsmodus.

Hinweis: Wenn Sie den Netzschalter des Druckers ausschalten, ohne zuerst die Option „SAVE&END“ zu wählen, geht die Einstellung verloren.

- Überprüfen der Einstellung

Um die vorgenommene Einstellung zu überprüfen, führen Sie einen Probedruck durch, siehe Abschnitt C-1.

Beim Probedruck wird eine Liste der Druckereinstellungen ausgedruckt.

Kontrollieren Sie die Liste und überprüfen Sie die von Ihnen vorgenommene Einstellung.

Beispiel (3): Zur Verwendung von zweifarbigem Thermopapier erforderliche Einstellung

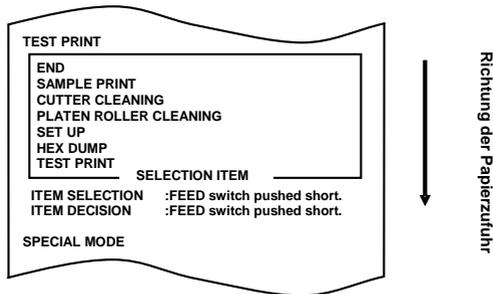
Einstellung für die Druckfarbe ändern (von einfarbig zu zweifarbig)

Das Verfahren für diese Einstellung ist wie folgt.

1. Bevor Sie mit der Einstellung beginnen, überzeugen Sie sich, dass sich der Drucker im folgenden Zustand befindet:
 - (1) Der Drucker ist ausgeschaltet.
 - (2) Es ist eine Papierrolle eingelegt.
 - (3) Die Abdeckung ist geschlossen.

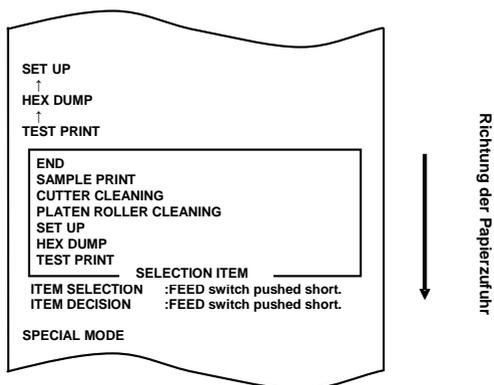
2. Wechseln Sie in den Spezialmodus.
Schalten Sie den Netzschalter an der rechten Seite des Druckers ein, während Sie den FEED-Knopf an der linken Seite der oberen Abdeckung gedrückt halten.

Nachdem der Drucker in den Spezialmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt:



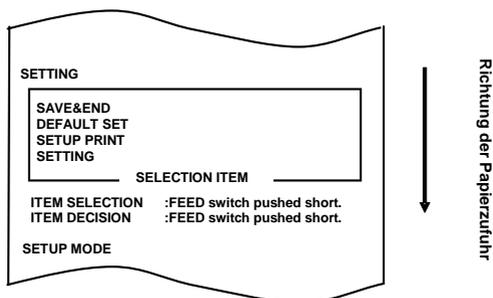
3. Wechseln Sie vom Spezialmodus in den Einrichtungsmodus.

Drücken Sie zweimal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „SET UP“ zu gelangen.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

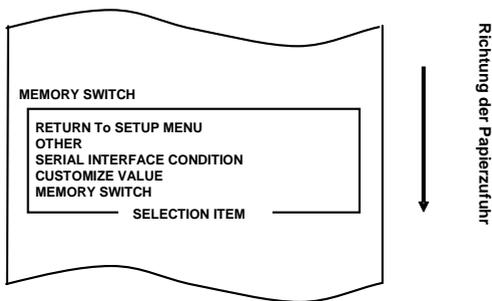
Nachdem der Drucker in den Einrichtungsmodus gewechselt hat, wird Folgendes ausgedruckt:



4. Wählen Sie im Einrichtungsmodus die Option „SETTING“.

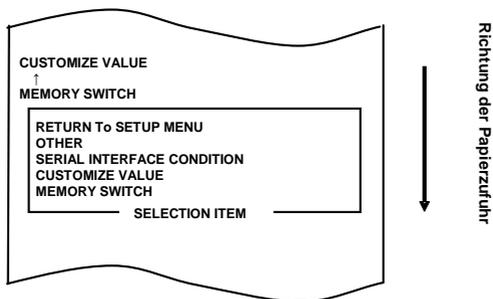
Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „SETTING“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:

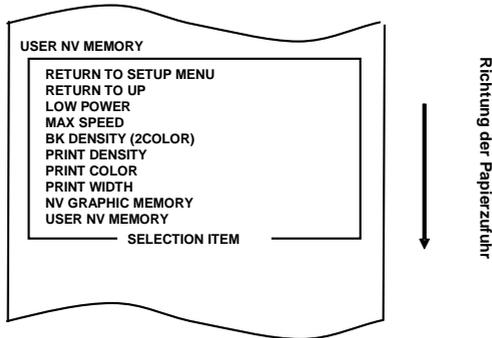


5. Wählen Sie die Option „CUSTOMIZE VALUE“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „CUSTOMIZE VALUE“ erreicht ist.

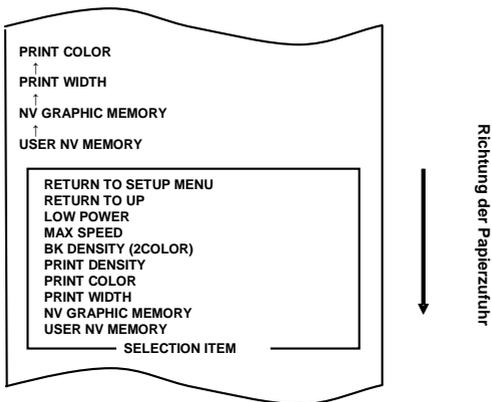


Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.
 Nachdem Sie die Auswahl von „CUSTOMIZE VALUE“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:

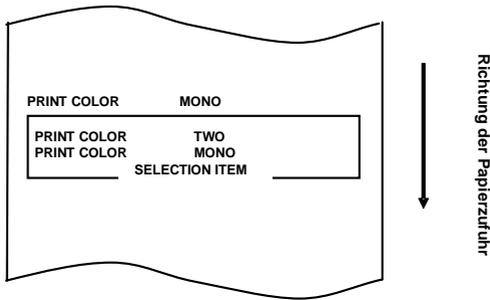


6. Wählen Sie die Option „PRINT COLOR“.

Drücken Sie dreimal kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, um zur Option „PRINT COLOR“ zu gelangen.

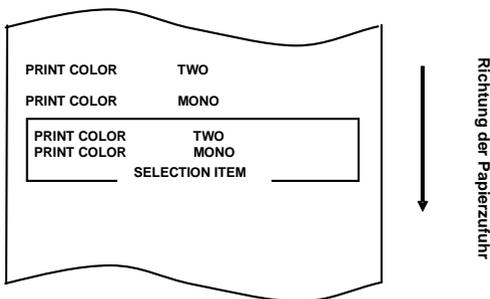


Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.
Nachdem Sie die Auswahl von „PRINT COLOR“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



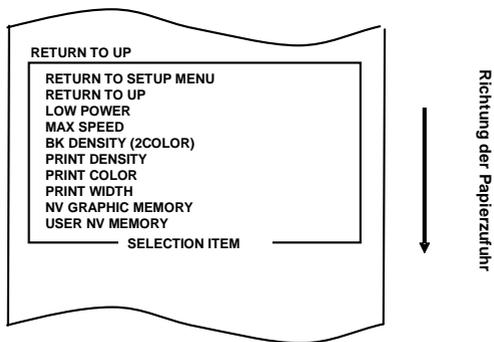
7. Wählen Sie die Option „TWO“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „TWO“ erreicht ist.



Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

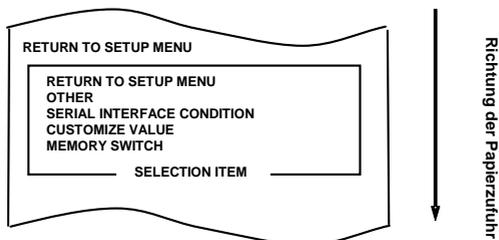
Nachdem Sie die Auswahl von „TWO“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



8. Wählen Sie die Option „RETURN TO UP“.

Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

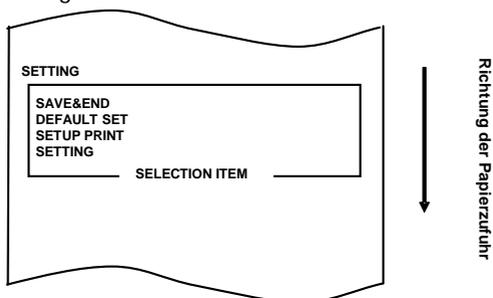
Nachdem Sie die Auswahl von „RETURN TO UP“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:



9. Wählen Sie die Option „RETURN TO SETUP MENU“.

Drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „RETURN TO SETUP MENU“ übernommen haben, wird Folgendes ausgedruckt:

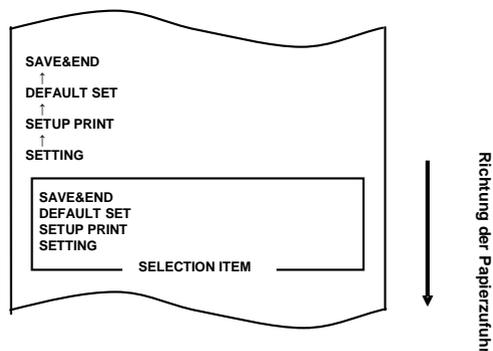


10. Wählen Sie die Option „SAVE&END“.

Drücken Sie kurz (eine Sekunde oder kürzer) den FEED-Knopf, bis die Option „SAVE&END“ erreicht ist.

Drücken Sie dann den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die Auswahl zu übernehmen.

Nachdem Sie die Auswahl von „SAVE&END“ übernommen haben, schneidet der Drucker das Papier ab und beendet den Einrichtungsmodus.



Hinweis: Wenn Sie den Netzschalter des Druckers ausschalten, ohne zuerst die Option „SAVE&END“ zu wählen, geht die Einstellung verloren.

- Überprüfen der Einstellung

Um die vorgenommene Einstellung zu überprüfen, führen Sie einen Probedruck durch, siehe Abschnitt C-1.

Beim Probedruck wird eine Liste der Druckereinstellungen ausgedruckt.

Kontrollieren Sie die Liste und überprüfen Sie die von Ihnen vorgenommene Einstellung.

C-4. Einrichtungsoptionen

Einrichtungsguppen

Nr.	Einrichtungsguppe	Beschreibung
1	MEMORY SWITCH	Wechselt in den Modus für Einstellungen des Speicherschalters.
2	CUSTOMIZE VALUE	Wechselt in den Modus für Einstellungen der benutzerdefinierten Werte.
3	SERIAL INTERFACE CONDITION	Wechselt in den Modus für Einstellungen der seriellen Schnittstelle.
4	OTHER	Wechselt in den Modus für weitere Einstellungstypen.
5	RETURN TO SETUP MENU	Keht zum Einrichtungsmeü zurück.

Detaillierte Beschreibung der Einzeloptionen

(1) MEMORY SWITCH setup items (Optionen der Einrichtungsguppe Speicherschalter)

Nr.	Option	Beschreibung	Einzeloption
1	POWER ON STATUS	- Legt fest, ob der Betriebszustand (Gerät eingeschaltet) gemeldet wird.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
2	RECEIVE BUFFER	- Legt die Größe des Empfangspuffers fest.	45BYTE 4KBYTE
3	BUSY CONDITION	- Bezeichnung des Status, wenn der Drucker beschäftigt ist. BUFFERFULL (PUFFER VOLL): Wird „BUSY“ (BESCHÄFTIGT), wenn der Empfangspuffer voll ist. OFFLINE/BUFFERFULL (OFFLINE/PUFFER VOLL): Wird „BUSY“ (BESCHÄFTIGT), wenn der Empfangspuffer voll oder offline ist.	BUFFERFULL (PUFFER VOLL) OFFLINE/BUFFERFULL (OFFLINE/PUFFER VOLL)
4	RECEIVE ERROR	- Legt fest, was geschehen soll, wenn Empfangsfehler auftreten - Diese Option gilt nur für die serielle Schnittstelle.	IGNORE (IGNORIEREN) ?PRINT (?DRUCKEN)
5	AUTO LF	- Legt fest, ob der CR-Code einen automatischen Zeilenvorschub auslöst. - Diese Option gilt nur für die parallele Schnittstelle.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
6	DSR(#6) RESET	- Legt fest, ob der Empfang eines DSR-Signals (#6) einen Reset auslöst. - Diese Option gilt nur für die serielle Schnittstelle.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
7	INIT(#25) RESET	- Legt fest, ob der Empfang eines INIT-Signals (#25) einen Reset auslöst. - Diese Option gilt nur für die serielle Schnittstelle.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
8	INIT(#31) RESET	- Legt fest, ob der Empfang eines INIT-Signals (#31) einen Reset auslöst. - Diese Option gilt nur für die parallele Schnittstelle.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
9	COVER OPEN ERROR	- Legt fest, was geschehen soll, wenn während des Drucks der Fehler Abdeckung offen auftritt. AUTO RECOVERY (AUTOMATISCHE WIEDERHERSTELLUNG): Wenn eine Abdeckung geschlossen wird, erfolgt die Wiederherstellung des Druckers automatisch. RECOVERY BY CMND (WIEDERHERSTELLUNG NACH BEFEHL): Wenn eine Abdeckung geschlossen wird, erfolgt die Wiederherstellung des Druckers auf Befehl.	AUTO RECOVERY (AUTOMATISCHE WIEDERHERSTELLUNG) RECOVERY BY CMND (WIEDERHERSTELLUNG NACH BEFEHL)

Nr.	Option	Beschreibung	Einzeloption
10	BM CHECK AT POW-ON	- Legt die Einrichtung des vorderen Papierendes beim Einschalten fest. - Diese Option gilt nur, wenn die Einheit zur Erkennung der schwarzen Markierungen installiert und „BM sensor installed“ („BM-Sensor installiert“) eingestellt ist.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
11	RETURN TO UP	- Kehrt zurück zur Auswahl der Einrichtungsgruppen.	-
12	RETURN TO SETUP MENU	- Kehrt zum Einrichtungs Menü zurück.	-

(2) CUSTOMIZE VALUE setup items

(Optionen der Einrichtungsgruppe Benutzerdefinierter Wert)

Nr.	Option	Beschreibung	Einzeloption
1	USER NV MEMORY	- Größe des Benutzer-NV-Speichers.	1KBYTE 64KBYTE, 128KBYTE 192KBYTE
2	NV GRAPHIC MEMORY	- Größe des Benutzer-NV-Grafikspeichers.	None 64KBYTE 128KBYTE 192KBYTE 256KBYTE 320KBYTE 384KBYTE
3	PAPER WIDTH	- Papierbreite und Anzahl der verwendeten Spalten (columns).	83 mm/53 columns 80 mm/48 columns 80 mm/42 columns 60 mm/36 columns 58 mm/35 columns 58 mm/32 columns
4	PRINT COLOR	- Druckfarben.	MONO TWO
5	PRINT DENSITY	- Print density (Druckdichte). * 70 % ist die niedrigste Dichte. 130 % ist die höchste Dichte.	70% 75% 80% 85% 90% 95% 100% 105% 110% 115% 120% 125% 130%
6	BK DENSITY (2COLOR)	- Schwarzdichte, wenn „TWO“ („ZWEIFARBIG“) unter PRINT COLOR (Druckfarbe) ausgewählt wurde. * 70 % ist die niedrigste Dichte. 130 % ist die höchste Dichte.	70% 75% 80% 85% 90% 95% 100% 105% 110% 115% 120% 125% 130%
7	MAX SPEED	- Maximale Druckgeschwindigkeit. * 1 (100 mm/s) ist die niedrigste Druckgeschwindigkeit und 11 (300 mm/s) ist die höchste Druckgeschwindigkeit.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
8	LOW POWER	- Einstellung zur Reduzierung der Leistungsaufnahme. MODE1 (Modus 1): Reduzierung um ca. 10% Mode2 (Modus 2): Reduzierung um ca. 30 %	NORMAL MODE1 (MODUS 1): MODE2 (MODUS 2)

Nr.	Option	Beschreibung	Einzeloption
9	BUZZER INTERVAL	<p>- Stellen Sie einen Signalton ein, der während des Druckens verwendet wird. Nach unten gedrückter FEED-Knopf bei offener Abdeckung und Empfang eines Signalton-Befehls, (ESC p 03h t1 t2 t3) der Summer ertönt beim Drucken</p>	PATTERN 1 PATTERN 2 PATTERN 3 PATTERN 4 PATTERN 5
10	BUZZER REPETITION	<p>- Zur Einstellung, wie oft der Summer beim Drucken ertönen soll. Nach unten gedrückter FEED-Knopf bei offener Abdeckung und Empfang eines Signalton-Befehls, (ESC p 03h t1 t2 t3) der Summer ertönt beim Drucken</p>	ZERO ONE TWO THREE FOUR FIVE
11	RETURN TO UP	<p>- Kehrt zurück zur Auswahl der Einrichtungsgruppen.</p>	
12	RETURN TO SETUP MENU	<p>- Kehrt zum Einrichtungs Menü zurück.</p>	

(3) SERIAL INTERFACE CONDITION setup items (Optionen der Einrichtungsgruppe Bedingungen der seriellen Schnittstelle)

Nr.	Option	Beschreibung	Einzeloption
1	BAUDRATE	- Baudrate.	2400BPS 4800BPS 9600BPS 19200BPS 38400BPS 57600BPS 115200BPS
2	FORMAT	- Datenformat.	7EVEN1 (7 Datenbits, gerade Parität, 1 Stoppbit) 7ODD1 (7 Datenbits, ungerade Parität, 1 Stoppbit) 8NONE1 (8 Datenbits, keine Parität, 1 Stoppbit) 8EVEN1 (8 Datenbits, gerade Parität, 1 Stoppbit) 8ODD1 (8 Datenbits, ungerade Parität, 1 Stoppbit)
3	PROTOCOL	- Puffersteuerungsprotokoll.	XON/XOFF DSR/DTR
4	RETURN TO UP	- Kehrt zurück zur Auswahl der Einrichtungsgruppen.	-
5	RETURN TO SETUP MENU	- Kehrt zum Einrichtungs Menü zurück.	-

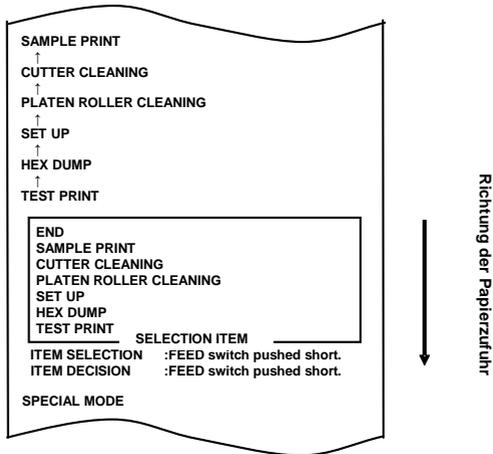
(4) OTHER setup items (Optionen der Einrichtungsgruppe Weitere)

Nr.	Option	Beschreibung	Einzeloption
1	ACK PULSE WIDTH	- Legt die ACK-Impulsbreite fest.	1µs 8µs
2	USB	- Legt die Verwendung der USB-Verbindung fest. V-COM: Virtual-COM-Klasse. PRINTER (DRUCKER): Druckerklasse.	V-COM PRINTER (DRUCKER)
3	SERIAL NUMBER	- Legt die Meldung der Seriennummer in einer USB-Verbindung fest. Im Allgemeinen wird „DISABLE“ (Deaktivieren) gewählt.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
4	ERROR	- Legt die Optionen für Einschaltzeit und Fehlerbehebungszeit fest. AUTO RECOVERY (AUTOMATISCHE WIEDERHERSTELLUNG): Windows-Treiber werden verwendet. RECOVERY BY CMND (WIEDERHERSTELLUNG NACH BEFEHL): OPOS-Treiber werden verwendet.	AUTO RECOVERY (AUTOMATISCHE WIEDERHERSTELLUNG) RECOVERY BY CMND (WIEDERHERSTELLUNG NACH BEFEHL)
5	PROCESS ID	- Legt eine Prozess-ID fest. NORMAL: Antwortet mit der Prozess-ID am Ende des Druckvorgangs. HI-SPEED (HOCHGESCHWINDIGKEIT): Antwortet mit der Prozess-ID am Ende des Datenempfangs.	NORMAL HI-SPEED (HOCHGESCHWINDIGKEIT)
6	PNE DETECT	- Legt fest, ob gemeldet wird, wenn Papierende erreicht ist.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
7	FONT B	- Legt Schriftart B fest. MODE 1 (MODUS 1): Standard-Schriftart MODE 2 (MODUS 2): Andere Schriftart	MODE 1 (MODUS 1) MODE 2 (MODUS 2)
8	BATCH (COM IF)	- ENABLE (Aktivieren): Empfangene Daten werden als Batch ausgedruckt. - DISABLE (Deaktivieren): Empfangene Daten werden seriell ausgedruckt. * Diese Option gilt nur bei serieller Schnittstelle.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
9	BATCH (OTHER IF)	- ENABLE (Aktivieren): Empfangene Daten werden als Batch ausgedruckt. - DISABLE (Deaktivieren): Empfangene Daten werden seriell ausgedruckt. * Diese Option gilt nur bei USB-, Parallel- oder LAN-Schnittstelle.	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
10	CUTTER MODE	- Legt die Optionen für den Betrieb des Messers fest. * Diese Option gilt nur für Modelle, die sowohl vollständigen als auch teilweisen Schnitt unterstützen.	PARTIAL FULL

Nr.	Option	Beschreibung	Einzeloption
11	BM SENSOR	- Legt fest, ob der BM-Sensor installiert wurde. Wählen Sie „INSTALLED“ („Installiert“) nur dann, wenn der BM-Sensor installiert wurde. (Diese Option gilt nur für Geräte, die für Einbau des BM-Sensors vorgesehen sind.)	INSTALLED (INSTALLIERT) UNINSTALLED (NICHT INSTALLIERT)
12	BM CHEK WITH CUT	- Legt den Schnitt fest, der ausgelöst wird vom BM-Sensor. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn „INSTALLED“ (Installiert) unter BM SENSOR gewählt wurde. (Diese Option gilt nur für Geräte, die für Einbau des BM-Sensors vorgesehen sind.)	ENABLE (AKTIVIEREN) DISABLE (DEAKTIVIEREN)
13	BUZZER	- Legt fest, ob bei Auftreten eines Fehlers der Summer ertönt. Der Summer kann per Befehl ertönen, auch wenn „DISABLE“ gewählt ist. (Diese Option gilt nur für Geräte, die für Einbau eines Summers vorgesehen sind.)	DISABLE (DEAKTIVIEREN) ENABLE (AKTIVIEREN)
14	RETURN TO UP	- Kehrt zurück zur Auswahl der Einrichtungsgruppen.	-
15	RETURN TO SETUP MENU	- Kehrt zum Einrichtungs Menü zurück.	-

C-5. Musterausdruck

Schalten Sie den Netzschalter des Druckers bei eingelegtem Papier aus. Wenn Sie den Netzschalter wieder einschalten, während Sie den FEED-Knopf auf dem Bedienfeld gedrückt halten, werden die in Abschnitt C-1 gezeigten Daten ausgedruckt. Wenn Sie den Schalter wieder einschalten und den FEED-Knopf kurz drücken, werden die unten gezeigten Daten ausgedruckt.



Wenn „SAMPLE PRINT“ gedruckt wird, drücken Sie den FEED-Knopf und halten Sie ihn mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um in den Modus für den Musterausdruck zu wechseln.

Die Muster werden wie folgt ausgedruckt.

- a) Beleg-Muster
- b) Gutschein-Muster
- c) Strichcode-Muster

Bei kurzem Drücken des FEED-Knopfes werden die Muster in der folgenden Reihenfolge ausgedruckt.

„Receipt“ (Beleg) → „Coupon“ (Gutschein) → „Barcode“ (Strichcode) → „Receipt“ (Beleg) →

Bei langem Drücken (etwa eine Sekunde) des FEED-Knopfes wird das gleiche Muster noch einmal ausgedruckt.

Das ausgedruckte Muster wird über die Einstellung „Paper Width“ (Papierbreite) eingestellt.

- 83mm/53columns -> Pattern 80mm
- 80mm/48columns -> Pattern 80mm
- 80mm/42columns -> Pattern 80mm
- 60mm/36columns -> Pattern 58mm
- 58mm/35columns -> Pattern 58mm
- 58mm/32columns -> Pattern 58mm

Der Modus Musterausdruck wird durch Ausschalten des Druckers beendet.

Ergebnis Musterausdruck

„Beleg“-Muster (80 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	@2.50	1	\$2.50
Beer 350ml	@2.40	6	\$14.40
Cake	@2.50	3	\$7.50
Slipper	@3.80	5	\$19.00
Fairy lamp	@.60	2	\$1.00
Candy	@.11	10	\$1.10
Strawberry	@2.45	4	\$9.80
Pie	@35.00	1	\$35.00
Pizza	@20.00	1	\$20.00
Socks	@3.30	6	\$19.80
Aspirin	@12.80	1	\$12.80
Wine	@99.80	1	\$99.80
Sub total			\$242.70
Tax(6%)			\$12.10
Total			\$254.80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-XX-20XX



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

„Gutschein“-Muster (80 mm)

OKI

Save 20 dollars on Grape Squash of OKI company.

Coupon 20\$ OFF !!

Issue date : XX, XX, 20XX

OKI will give a REAL LIFE to you!



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

NO. 1234567890

„Strichcode“-Muster (80 mm)

**** BarCode ****

UPC-A

4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E
9 3 3 5 2 1


EAN8 (JAN8)
4 9 3 3 5 2 4 8

4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)


Codabar (NW-7)

a 1 2 3 4 5 a

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


Code39
* A B 1 2 3 4 5 *

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93


Code128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode


PDF417


DataMatrix


„Beleg“-
Muster
(58 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	22.50	1	\$2.50
Beer 350ml	22.40	6	\$14.40
Cake	22.50	3	\$7.50
Slipper	33.00	5	\$19.00
Fairy lamp	2.50	2	\$1.00
Candy	2.11	10	\$1.10
Strawberry	22.45	4	\$9.80
Pie	235.00	1	\$35.00
Pizza	220.00	1	\$20.00
Socks	23.30	6	\$19.80
Aspirin	212.80	1	\$12.80
Wine	299.80	1	\$99.80

Sub total	\$242.70
Tax (5%)	\$12.10
Total	\$254.80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-KK-20XX



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

„Gutschein“-
Muster
(58 mm)

OKI

NO. 1234567890

Coupon 20\$ OFF!!

Save 20 dollars on Green Squash of OKI company.

Issue date : KK.KK.20XX

OKI will give a REAL LIFE to you!



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

„Strichcode“-
Muster
(58 mm)

**** BarCode ****

UPC-A

4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E
9 3 3 5 2 1


EAN8 (JAN8)
4 9 3 3 5 2 4 8

4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)


Codabar (NW-7)

a 1 2 3 4 5 a

ITF
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0


Code39
* A B 1 2 3 4 5 *

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93


Code128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode


PDF417


DataMatrix


Okı Kontaktdetails

Okı Systems (UK) Ltd

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey
TW20 0HJ

Tel: +44 (0) 1784 274300
Fax: +44 (0) 1784 274301
http://www.oki.co.uk

Okı Systems Ireland Limited

The Square Industrial Complex
Tallaght
Dublin 14

Tel: +353 (0) 1 4049590
Fax: +353 (0) 1 4049591
http://www.oki.ie

Okı Systems Ireland Limited - Northern Ireland

19 Ferndale Avenue
Glengormley
BT36 5AL
Northern Ireland

Tel: +44 (0) 7767 271447
Fax: +44 (0) 1 404 9520
http://www.oki.ie

Technical Support for all Ireland:

Tel: +353 1 4049570
Fax: +353 1 4049555
E-mail: tech.support@oki.ie

Okı Systems (Czech and Slovak), s.r.o.

Futurama Business Park -
Sokolovská 651/136A
186 00 Praha 8
Czech Republic

Tel: +420 224 890158
Fax: +420 22 232 6621
Website: www.oki.cz, www.oki.sk

Okı Systems (Deutschland) GmbH

Hansaallee 187
40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 / 5266-0
Fax: +49 (0) 211 59 33 45
Website: www.oki.deinfo@oki.de

Albania, Bosnia, Bulgaria, Croatia,
Cyprus, Estonia, Greece, Israel,
Latvia, Lithuania, Macedonia,
Romania, Serbia, Slovenia

CEE Export Group: Okı Systems (Poland) Ltd

ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 (0) 22 448 65 00
Fax: +48 (0) 22 448 65 0
E-mail: tech@oki.com.pl

Okı Systèmes (France) S.A.

Zone Silic - Immeuble Osaka
21 rue du Jura
CS 90277
94633 RUNGIS Cedex
Paris

Tél: Standard 0820 200 410
(0.09€/min depuis une ligne fixe*)
Hotline 01 76 54 21 50 (n° non
surtaxé)
Website: www.oki.fr

Okı Systems (Magyarország) Kft.

Capital Square
Tower 2
7th Floor
H-1133 Budapest,
Váci út 76
Hungary

Telefon: +36 1 814 8000
Telefax: +36 1 814 8009
Website: www.okihu.hu

Okı Systems (Italia) S.p.A.

via Milano, 11,
20084 Lacchiarella (MI)

Tel: +39 (0) 2 900261
Fax: +39 (0) 2 90026344
Website: www.oki.it

Okı Systems (Polska) Sp. z o.o.

Platinum Business Park II, 3rd
Floor
ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 22 448 65 00
Fax: +48 22 448 65 01
Website: www.oki.com.pl
E-mail: oki@oki.com.pl
Hotline: 0800 120066
E-mail: tech@oki.com.pl

Okı Europe Limited, Sucursal em Portugal

Av. Quinta Grande 53
7° D Alfragide
2614-521 Amadora
Portugal

Tel: +351 21 470 4200
Fax: +351 21 470 4201
Website: www.oki.pt
E-mail : oki@oki.pt

Okı Service Serviço de apoio técnico ao Cliente

Tel: 214 727 660
E-mail : okiserv@oki.pt

Okı Systems Rus, LLC (Russia)

Sector B, 3rd Floor, Svyatogor-4
Business Center10/4, Letnikovskaya
str. 115114, Moscow

Tel: +7 495 276 5060
Fax: +7 495 258 6070
e-mail: info@oki.ru
Website: www.oki.ru

Technical support:
Tel: +7 495 564 8421
e-mail: tech@oki.ru

Okı Systems (Österreich)

Campus 21
Businesszentrum Wien Sued
Liebermannstrasse A02 603
22345 Brun am Gebirge

Tel: +43 223 6677 110
Service-Hotline:
+43 (0) 2236/677 110-501
Website: www.oki.at

Okı Europe Ltd. (Ukraine)

Raisy Opkinoy Street,8
Building B, 2nd Floor,
Kiev 02002
Ukraine

Tel: +380 44 537 5288
e-mail: event@oki.ua
Website: www.oki.ua

Okı Sistem ve Yazıcı Çözümleri Tic. Ltd. Şti.

Harman sok Duran Is Merkezi,
No:4, Kat:6,
34394, Levent
İstanbul

Tel: +90 212 279 2393
Faks: +90 212 279 2366
Web: www.oki.com.tr

Okı Systems (Belgium)

Medialaan 24
1800 Vilvoorde

Helpdesk: 02-2574620
Fax: 02 2531848
Website: www.oki.be

Okı Systems (Danmark) a-s

Herstedøstervej 27
2620 Albertslund
Danmark

Adm.: +45 43 66 65 00
Fax: +45 43 66 65 90
E-mail: saig@oki.dk /
support@oki.dk
Website: www.oki.dk

Oki Systems (Finland) Oy

Polaris Capella
Vänrikinkuja 3
02600 Espoo

Tel: +358 (0) 207 900 800
Fax: +358 (0) 207 900 809
Website: www.oki.fi

Oki Systems (Holland) b.v.

Neptunstraat 27-29
2132 JA Hoofddorp

Helpdesk: 0800 5667654
Tel: +31 (0) 23 55 63 740
Fax: +31 (0) 23 55 63 750
Website: www.oki.nl

Oki Systems (Norway) AS

Tevlingveien 23
N-1081 Oslo

Tel: +47 (0) 63 89 36 00
Telefax: +47 (0) 63 89 36 01
Website: www.oki.no

Var vänlig kontakta din
Återförsäljare i första hand, för
konsultation. I andra hand kontakta

Oki Systems (Sweden) AB

Borgafjordsgatan 7
Box 1193
164 26 Kista

Tel. +46 (0) 8 634 37 00
e-mail: info@oki.se
Website: www.oki.se

Oki Systems (Schweiz)

Baslerstrasse 15
CH-4310 Rheinfelden

Support deutsch +41 61 827 94 81
Support français +41 61 827 94 82
Support italiano +41 061 827 9473

Tel: +41 61 827 9494
Website: www.oki.ch

Oki Data Americas Inc. (United States • États-Unis)

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel: 1-800-654-3282
Fax: 1-856-222-5247
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>
<http://my.okidata.com>

Oki Data Americas Inc. (Canada • Canadá)

4140B Sladeview Crescent Unit 7 & 8
Mississauga, Ontario
Canada L5L 6A1

Tél: 1-905-608-5000
Télé: 1-905-608-5040
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data Americas Inc. (Amérique Latine (OTRO))

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel (Español): 1-856-222-7496
1-856-222-5276
Fax: 1-856-222-5260
Email: LASatisfaction@okidata.com

Oki Data de Mexico, S.A. de C.V.

Mariano Escobedo #748, Piso 8
Col. Nueva Anzures
C.P. 11590, México, D.F.

Tel: 52-555-263-8780
Fax: 52-555-250-3501
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data do Brasil Informática Ltda.

Av. Alfredo Egidio de Souza Aranha,
100 - 5º Andar - Bloco C
Chácara Santo Antonio - São Paulo,
SP - Brasil
CEP: 04726-170

Tel: 55-11-3543-5500 (Grande São Paulo)
0800-11-5577 (Demais localidades)
Fax: 55-11-3444-3501
email: okidata@okidata.com.br
HTTP: www.okiprintingsolutions.com

Argentina/Chile/Paraguay/Perú/Uruguay**Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Argentina
Ugarte 3610 Piso 4° (1605) Olivos
Buenos Aires, Argentina

TEL: +54 11 5288 7500
Fax: +54 11 5288 7599

**Colombia/Ecuador/Venezuela/Centroamérica y Caribe
Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Colombia
Carrera 13 #97-51, Oficina 101
Bogotá Colombia

TEL: +57 1 704 5159

Oki Data (Singapore) Pte. Ltd.

438A Alexandra Road #02-11/12,
Lobby 3, Alexandra Technopark
Singapore(119967)

Tel: (65) 6221 3722
Fax: (65) 6594 0609
<http://www.okidata.com.sg>

Oki Systems (Thailand) Ltd.

1168/81-82 Lumpini Tower,
27th Floor Rama IV Road
Tungmahamek, Sathorn
Bangkok 10120

Tel: (662) 679 9235
Fax: (662) 679 9243/245
<http://www.okisysthai.com>

Oki Data (Australia) Pty Ltd.

Level1 67 Epping Road, Macquarie
Park
NSW 2113, Australia

Tel: +61 2 8071 0000
(Support Tel: 1800 807 472)
Fax: +61 2 8071 0010
<http://www.oki.com.au>

OKI Data New Zealand

8 Antares Place Rosedale,
Auckland, 0632 New Zealand

Tel: (64) 9 477 0500
Fax: (64) 9 477 0549
<http://www.oki.co.nz/>

Oki Data(S) P Ltd. Malaysia Rep Office

Suite 21.03, 21st Floor Menara IGB,
Mid Valley City,
Lingkaran Syed Pura 59200,
Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: (60) 3 2287 1177
Fax: (60) 3 2287 1166

Guía del usuario

PREFACIO

Se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar que la información de este documento sea completa y exacta y esté actualizada. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los resultados de errores que estén fuera de su control. El fabricante tampoco puede garantizar que los cambios realizados por otros fabricantes en software y equipos a los que se hace referencia en este manual no afectarán a la vigencia de la información contenida en él. La mención de productos de software fabricados por otras compañías no constituye necesariamente la aprobación del fabricante.

Aunque se ha hecho todo lo posible para que este documento sea preciso y útil, no garantizamos en forma alguna, expresa o implícita, la precisión o integridad de la información contenida en el mismo.

Todos los derechos reservados por Oki Data Corporation. No debe realizar copias, transferencias, traducciones o acciones relacionadas no autorizadas. Debe obtener permiso escrito de Oki Data Corporation antes de hacer nada de lo descrito anteriormente.

© 2011 Oki Data Corporation

OKI es una marca registrada de Oki Electric Industry Co., Ltd.

Energy Star es una marca comercial de United States Environmental Protection Agency.

Microsoft, Windows, Windows Server y Windows Vista son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Rosetta, Mac y Mac OS son marcas registradas de Apple Inc.

Otros nombres de productos y marcas mencionados son marcas registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.



Como participante del programa Energy Star, el fabricante ha determinado que este producto se ajusta a las directrices de eficiencia energética de Energy Star.



Este producto cumple los requerimientos de las Directivas del Consejo 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD), 2014/53/EU (RED) y 2011/65/EU (RoHS), según las enmiendas aplicables, relativas a la armonización de la legislación de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética, baja tensión, equipos terminales de radio y telecomunicaciones, y productos que utilizan energía, restricción sobre el uso de ciertas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Los cables siguientes fueron usados para evaluar este producto en conformidad con la directiva EMC 2014/30/EU y otras configuraciones podrían afectar dicha conformidad.

TIPO DE CABLE	LONGITUD (METROS)	NÚCLEO	FUNDA
Alimentación	2.0	×	×
USB	5.0	×	✓
Serie (25pin)	15.0	×	✓
Paralela	2.9	×	✓
LAN	10.0	×	×
Cajón	1.8	×	×

ADVERTENCIA: Este es un producto de Clase A, tal y como se define en EN55022. En un entorno doméstico, este producto podría provocar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá adoptar las medidas adecuadas.

FABRICANTE

Oki Data Corporation,
4-11-22 Shibaura, Minato-ku,
Tokio 108-8551,
Japón

Para todas las consultas de tipo general, de soporte y ventas, póngase en contacto con el distribuidor local.

IMPORTADOR PARA LA UE/REPRESENTANTE AUTORIZADO

OKI Europe Limited (que comercializa como Oki Printing Solutions)

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey, TW20 OHJ
Reino Unido

Para todas las consultas de tipo general, de soporte y ventas, póngase en contacto con el distribuidor local.

INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL



Following information is only for the province of Buenos Aires in Argentine:



La siguiente información es solo para Argentina
El uso de este símbolo indica que este producto no puede ser tratado como residuos domésticos.

Asegúrese que este producto se deseché correctamente, Usted ayudara a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto.

Para mas información sobre el reciclaje de este producto, consulte con nuestro.

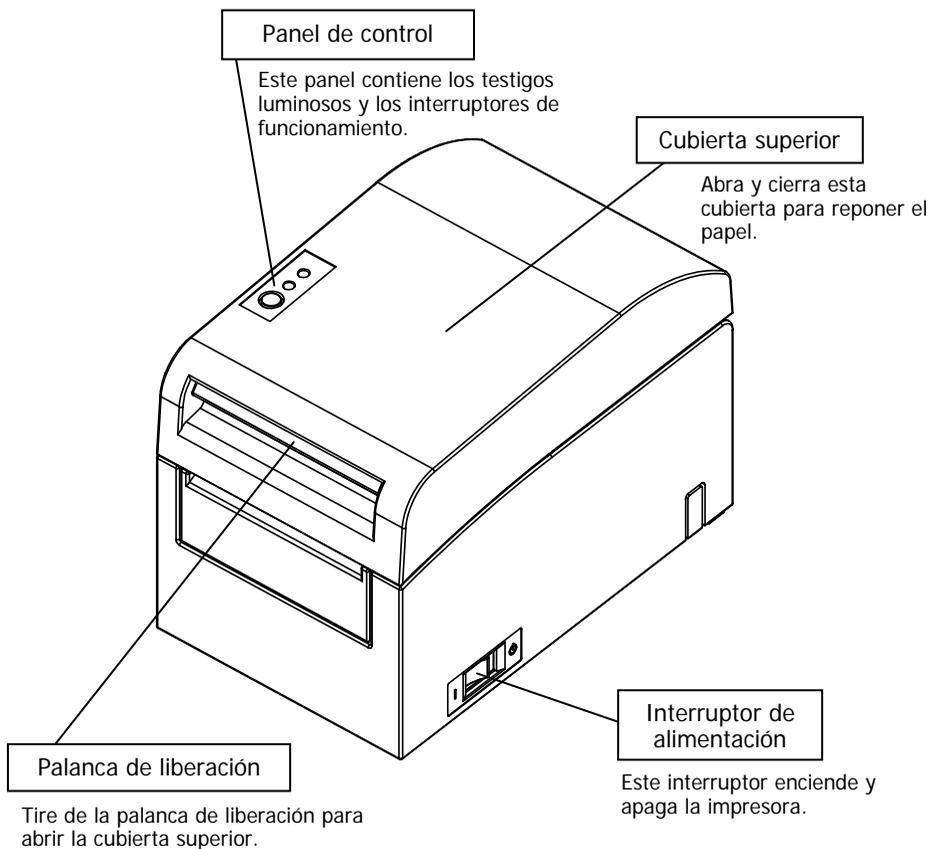
Descripción de los símbolos de seguridad que aparecen en el equipo

No.	Símbolo	Descripción
1		"ENCENDIDO" (alimentación) Para indicar la conexión a la red eléctrica, al menos para los interruptores o sus posiciones.
2		Modo en espera Para identificar el interruptor o la posición en la cual parte del equipo se enciende para llevarlo a la posición de modo en espera.
3		Alerta/precaución general Para identificar una alerta/precaución general.
4		Cuidado, superficie caliente Para indicar que el punto indicado puede estar caliente y no se debe tocar sin prestar atención.
5		Corriente directa Para indicar en la placa de características que el equipo es solo compatible con corriente directa; para identificar los terminales correspondientes.
6		Corriente alterna Para indicar en la placa de características que el equipo es solo compatible con corriente alterna; para identificar los terminales correspondientes.

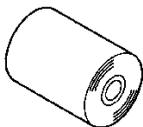
TABLA DE CONTENIDOS

1. Apariencia y nombre de los componentes	4
2. Adaptador de CA y rollo de papel térmico	6
2-1. Adaptador de CA	6
2-2. Especificaciones del papel (papel térmico)	6
2-3. Papel térmico recomendado	7
3. Preparación	9
3-1. Conexión del cable de interfaz	9
3-2. Conexión del cable de expulsión del cajón	13
3-3. Conexión del adaptador de CA	14
3-4. Desconexión del adaptador de CA	16
3-5. Encendido	17
3-6. Instalación del software de la impresora	17
4. Colocación del papel para imprimir	18
4-1. Sustitución del papel	18
5. Panel de control	27
5-1. Panel de control	27
5-2. Indicaciones de error	27
6. Prevención y eliminación de atascos de papel	29
6-1. Prevención de atascos de papel	29
6-2. Eliminación de atascos de papel	29
7. Solución de problemas	30
7-1. Problemas y errores en el encendido	30
7-2. Problemas de la cuchilla	30
7-3. Problemas de impresión	31
8. Limpieza periódica	32
8-1. Limpieza del soporte del papel y su recorrido	32
8-2. Limpieza del rodillo de la platina	33
8-3. Limpieza del cabezal térmico	36
8-4. Limpieza de la cuchilla y la guía	37
9. Notas de uso	43
Apéndice A: Especificaciones	48
A-1. Especificaciones generales	48
A-2. Especificaciones de la cuchilla	50
A-3. Especificaciones de suministro del papel	50
A-4. Especificaciones de la interfaz	50
A-5. Especificaciones medioambientales	51
A-6. Especificaciones de fiabilidad	52
Apéndice B: Interfaz	53
B-1. Interfaz paralela	53
B-2. Interfaz dual	55
B-3. Interfaz LAN	56
B-4. Conector de expulsión del cajón	58
B-5. Especificaciones de la fuente de alimentación	60
Apéndice C: Modos especiales	61
C-1. Prueba de impresión	61
C-2. Hex Dump (volcado hexadecimal)	62
C-3. Configuración de la impresora	63
C-4. Elementos de configuración	85
C-5. Prueba de impresión	91

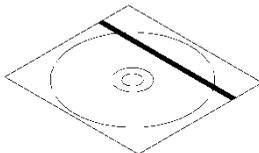
1. Apariencia y nombre de los componentes



Artículos incluidos

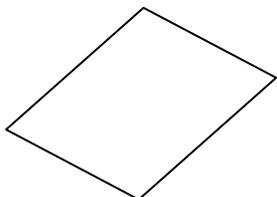


Papel térmico

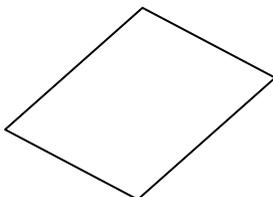


CD

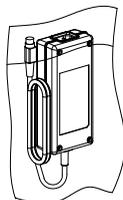
MANUAL
DRIVER DE LA IMPRESORA
PROGRAMA DE UTILIDAD



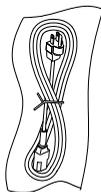
Hoja de instrucciones



Hoja de garantía de
seguridad



Adaptador de CA



Cable de alimentación

2. Adaptador de CA y rollo de papel térmico

2-1. Adaptador de CA

Utilice únicamente el adaptador de CA que se especifica a continuación.

Nombre del modelo: KA02951-0120
Entrada: De 100 a 240 V CA, 50/60 Hz
Salida: 24 V CC $\pm 5\%$, 1,5 A

- ⚠ Precaución:** Utilice únicamente adaptadores de CA autorizados.
- ⚠ Precaución:** No utilice el adaptador de CA ni el cable de alimentación incluidos con cualquier otro equipo eléctrico que no sea esta impresora.

2-2. Especificaciones del papel (papel térmico)

Utilice rollos de papel térmico que cumplan las especificaciones siguientes.

- Ancho del papel: Para papel de 83 mm de ancho, $83_{-1,0}^0$ mm, para papel de 80 mm de ancho, $80_{-1,0}^0$ mm
Para papel de 60 mm de ancho, $60_{-1,0}^0$ mm, para papel de 58 mm de ancho, $58_{-1,0}^0$ mm
- Diámetro exterior: Para papel con un grosor de 75 a 90 μm , $\phi 102$ mm o menos
Para papel de un grosor de 90 a 150 μm , $\phi 90$ mm o menos
- Diámetro de la base: Para papel con un grosor de 75 a 90 μm , $\phi 12 \pm 0,5$ mm (interno)
/ $\phi 18 \pm 0,5$ mm (externo)
Para papel de un grosor de 90 a 150 μm , $\phi 25,4 \pm 0,5$ mm (interno)
/ $\phi 32 \pm 0,5$ mm (externo)
- Superficie impresa: Fuera del rollo
- Tratamiento del extremo del papel: El rollo de papel no debe estar pegado a la base.
El final del papel tampoco debe doblarse hacia atrás.

Nota: No utilice rollos que tengan bordes desiguales ni bordes con pedazos de papel sobresaliendo. Este tipo de rollos pueden causar fallos en la impresora.

2-3. Papel térmico recomendado

Fabricante	Nombre del producto	Característica de calidad	Grosor del papel	Especificación de la densidad
Oji Paper Co., Ltd.	PD160R	Papel térmico monocromo (tipo de conservación de alta calidad)	75µm	100%
	PD190R	Papel térmico monocromo (tipo de conservación de calidad media)	75µm	100%
Nippon Paper Industries Co., Ltd.	HD75	Papel para etiquetas térmico monocromo (tipo normal)	150µm	130%
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AE-1	Papel térmico monocromo (tipo normal)	150µm	100%
	PB670	Papel térmico de dos colores (rojo/negro: tipo normal)	75µm	105%
	PB770	Papel térmico de dos colores (azul/negro: tipo normal)	75µm	100%

Nota: Solo se deben utilizar los tipos de papel recomendados. Si se utilizan otros tipos de papel, se pueden producir daños en el cabezal, impresiones anómalas u otros problemas de este tipo.

Nota: Para utilizar papel térmico de dos colores, configure el color de impresión en dos colores en el menú de configuración de la impresora o mediante la herramienta de configuración del CD-ROM incluido.

(Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)

* Configurando la propiedad correspondiente (el ajuste Color de la pestaña Gráficos) para imprimir con este driver de impresora, podrá imprimir fácilmente en modo de dos colores sin tener que cambiar la configuración de la impresora.

Nota: Las líneas rayadas o los caracteres que contienen líneas finas (como, por ejemplo, los tipos de letra serif) suelen imprimirse con colores apagados cuando se utiliza papel térmico de dos colores. Para imprimir en papel térmico de dos colores, se recomienda utilizar una fuente gruesa (por ejemplo, de tipo sans serif).

Nota: La impresión en rojo o azul en papel térmico de dos colores tiene una característica de conservación inferior que equivale a la del papel térmico normal.

Nota: En función de la humedad y otras condiciones ambientales, las impresiones en papel para etiquetas o papel grueso pueden ser borrosas o contener vacíos. Ajuste la velocidad y la densidad de impresión adecuadas al tipo de papel utilizado. (Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)

Tenga en cuenta especialmente que la precisión en el recorrido del papel puede verse afectada negativamente al imprimir un código de barras en el margen superior al principio del recorrido del papel o en el margen inferior al final del recorrido.

3. Preparación

No se suministra ningún cable de la impresora con el producto. Consiga un cable de impresora adecuado para la interfaz del producto. Si tiene alguna pregunta, consulte con su distribuidor. Antes de conectar o desconectar los cables, asegúrese de lo siguiente:

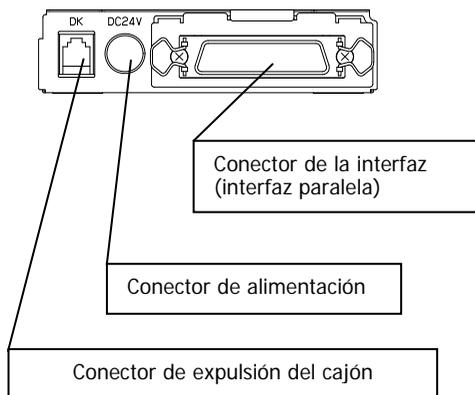
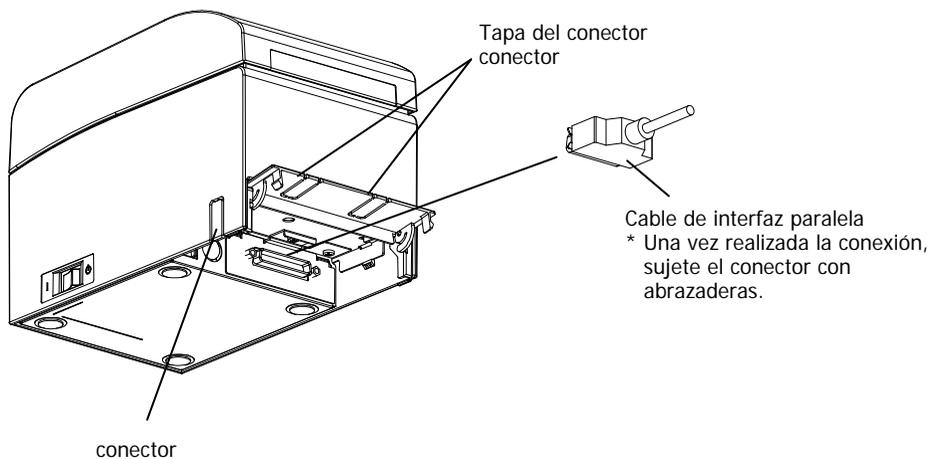
- (1) La alimentación eléctrica de la impresora y todos los dispositivos conectados a la impresora están apagados.
- (2) El cable de alimentación del adaptador de CA se ha desconectado de la toma.

3-1. Conexión del cable de interfaz

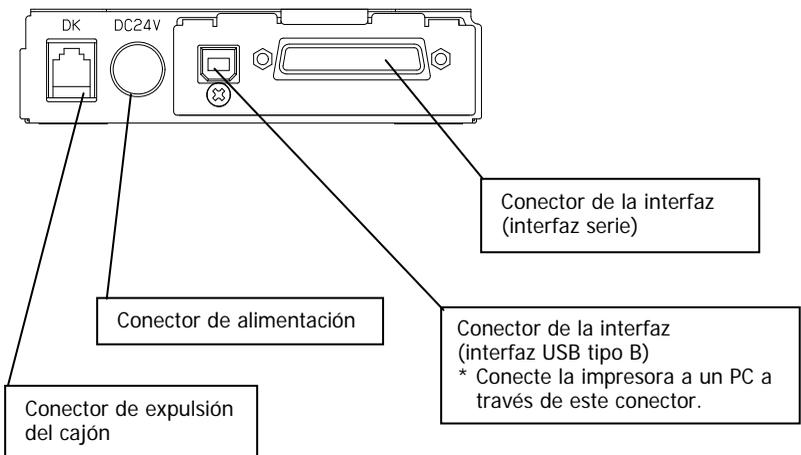
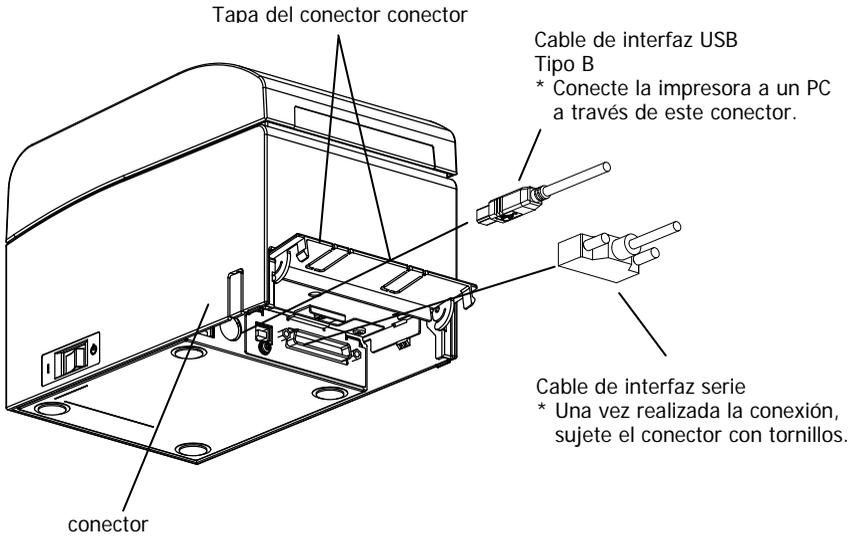
Tire de la tapa del conector en la parte posterior de la impresora para abrirla y conecte el cable de interfaz a la toma posterior. Una vez conectado el cable, cierre la tapa.

Nota: Si los cables se alargan desde la parte posterior o desde la parte posterior del lateral derecho, extraiga las piezas postizas de la tapa del conector o de la cubierta con unos alicates u otra herramienta de este tipo. En este caso, es necesario extraer las piezas postizas para que no se dañen los cables, lo que podría causar un fallo en el funcionamiento.

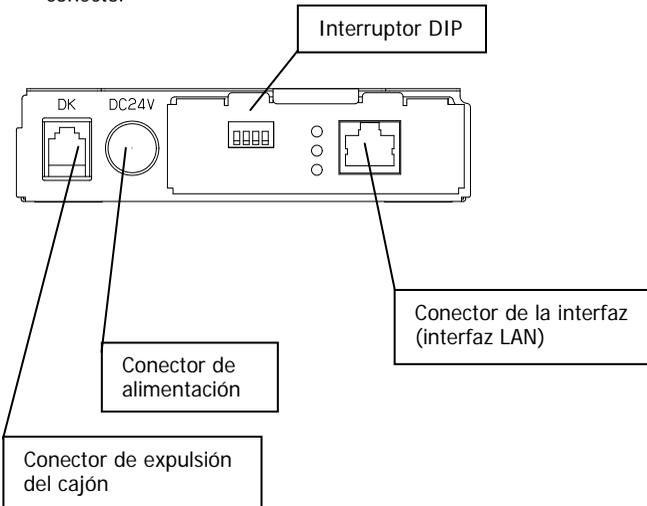
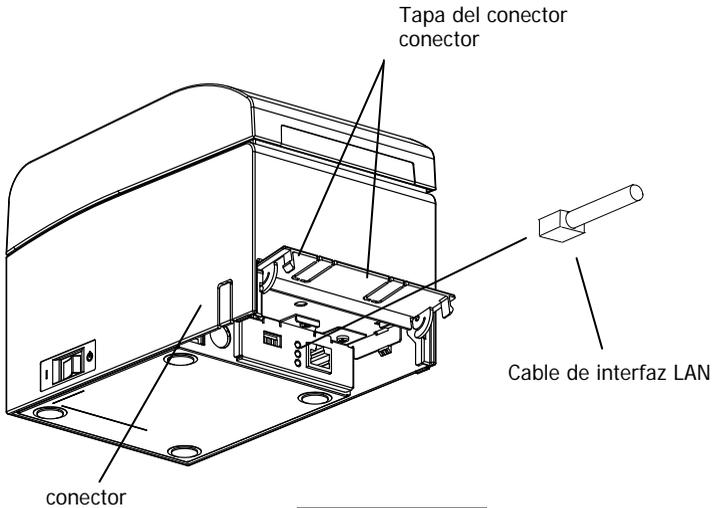
Para un dispositivo con interfaces paralelas



Para un dispositivo con interfaz dual



Para un dispositivo con interfaz LAN



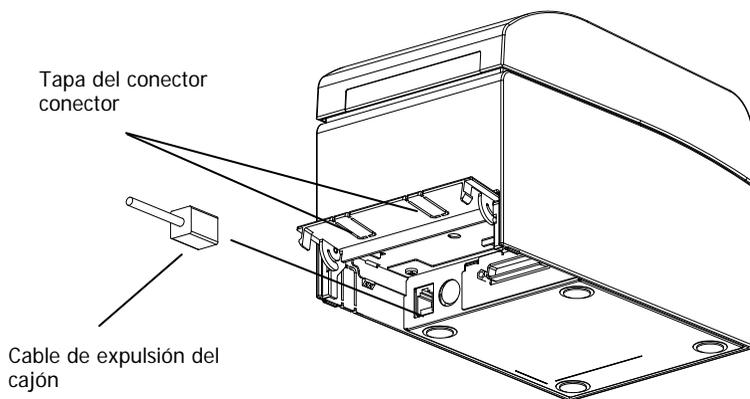
- ⚠ **Precaución:** No toque los interruptores DIP durante el uso normal. Esto puede cambiar la configuración de red y deshabilitar la impresión normal.
- ⚠ **Precaución:** Si el dispositivo está instalado en posición vertical, el cable LAN no puede utilizarse debido a su forma. Compruébelo antes de instalarlo.
- ⚠ **Precaución:** Utilice un cable de interfaz LAN blindado.

3-2. Conexión del cable de expulsión del cajón

Tire de la tapa del conector en la parte posterior de la impresora para abrirla y conecte el cable de expulsión del cajón a la toma posterior. Una vez conectado el cable, cierre la tapa.

Nota: Si el cable se alarga desde la parte posterior, extraiga las piezas postizas de la tapa del conector con unos alicates u otra herramienta de este tipo. En este caso, es necesario extraer las piezas postizas para que no se dañe el cable, lo que podría causar un fallo en el funcionamiento.

Nota: El cable de expulsión del cajón solo se debe utilizar para el control del cajón.



3-3. Conexión del adaptador de CA

- (1) Conecte el adaptador de CA al cable de alimentación del adaptador.

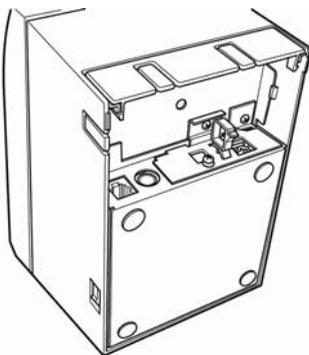
Nota: Para conectar o desconectar el adaptador de CA, apague los interruptores de alimentación de la impresora y todos los dispositivos conectados a la impresora. A continuación, desenchufe el cable de alimentación del adaptador de CA de la toma.

Nota: Utilice solo el adaptador de CA y el cable de alimentación especificados.

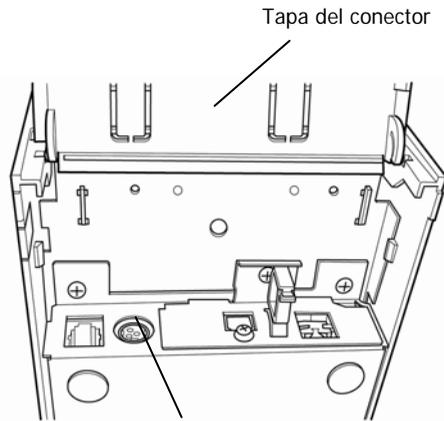
- (2) Tire de la tapa del conector en la parte posterior de la impresora para abrirla y conecte el cable del adaptador de CA a la toma de alimentación. Una vez conectado el cable, cierre la tapa.

Nota: Para facilitar la conexión del adaptador de CA, coloque la impresora de costado.

Nota: Retire el protector de la tapa del conector con unos alicates para que se pueda pasar el cable del adaptador de CA. En caso contrario, el cable puede sufrir daños y se puede producir un fallo en el funcionamiento.

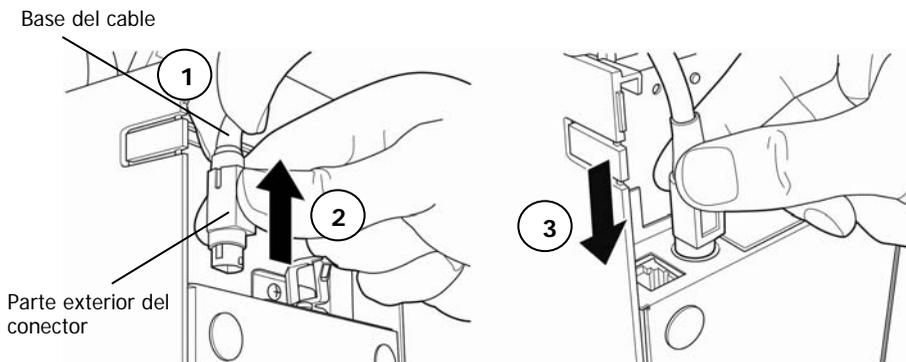


Impresora colocada de costado

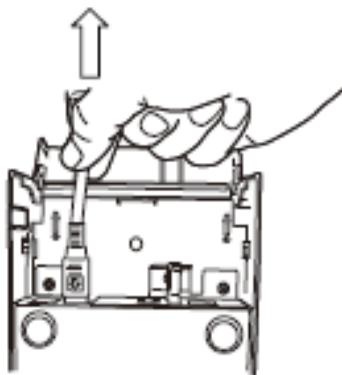


Conector de alimentación

Nota: Para evitar que el adaptador se desconecte accidentalmente, el conector está diseñado para que quede bien anclado. Al insertarlo, (1) apriete la base del cable (2) deslizando hacia arriba la parte exterior del conector (3) e inserte el conector hasta que haga "clic" y quede bien anclado.



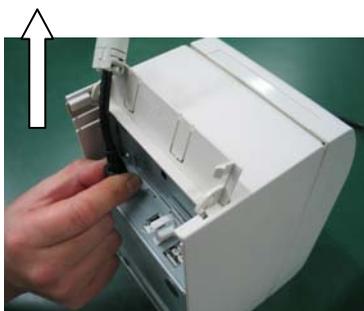
(3) Inserte la clavija del cable de alimentación en la toma eléctrica.



(4) Enchufe el otro extremo del cable de alimentación a la toma de corriente.

3-4. Desconexión del adaptador de CA

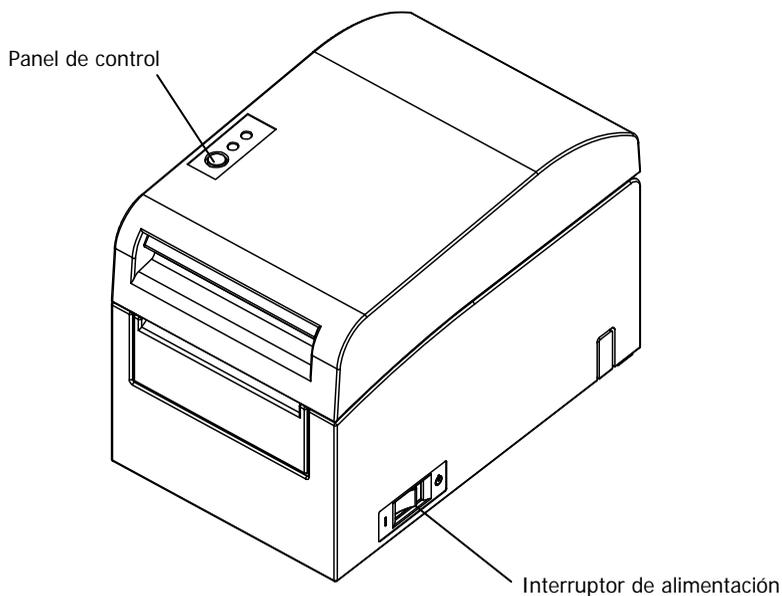
Para desenchufar el cable del adaptador de CA, sujete el conector tal como se indica en la imagen siguiente y tire de él. El mecanismo de bloqueo del conector se desbloqueará y el cable se podrá desenchufar con facilidad. Evite tirar del cable con fuerza, puesto que puede dañar el conector.



Nota: Antes de desconectar el adaptador de CA, apague la impresora y todos los dispositivos conectados a la impresora, y desenchufe de la toma de corriente el cable de alimentación del adaptador.

3-5. Encendido

Una vez conectado el adaptador de CA, encienda el interruptor de alimentación en el lateral de la impresora. Se iluminará el testigo POWER del panel de control.



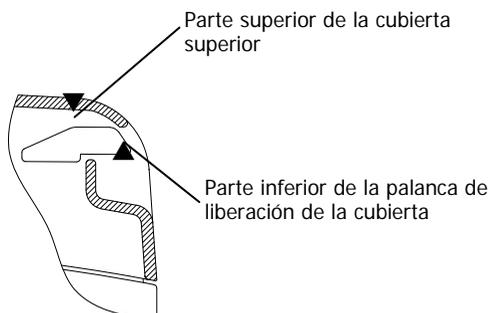
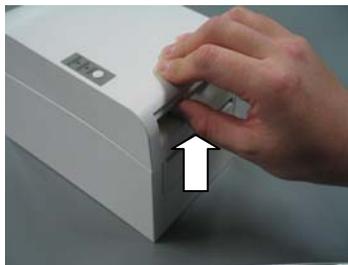
3-6. Instalación del software de la impresora

Siguiendo las instrucciones de la "Installation Guide" (\Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf) que encontrará en el CD-ROM suministrado con la impresora, instale el driver de la impresora y la utilidad.

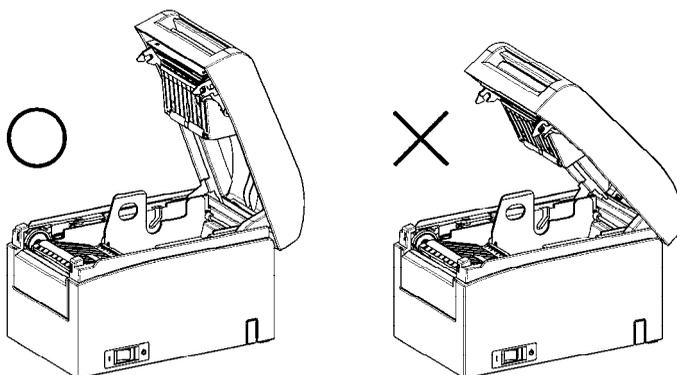
4. Colocación del papel para imprimir

4-1. Sustitución del papel

- (1) Tire de la palanca de liberación de la cubierta superior y ábrala.

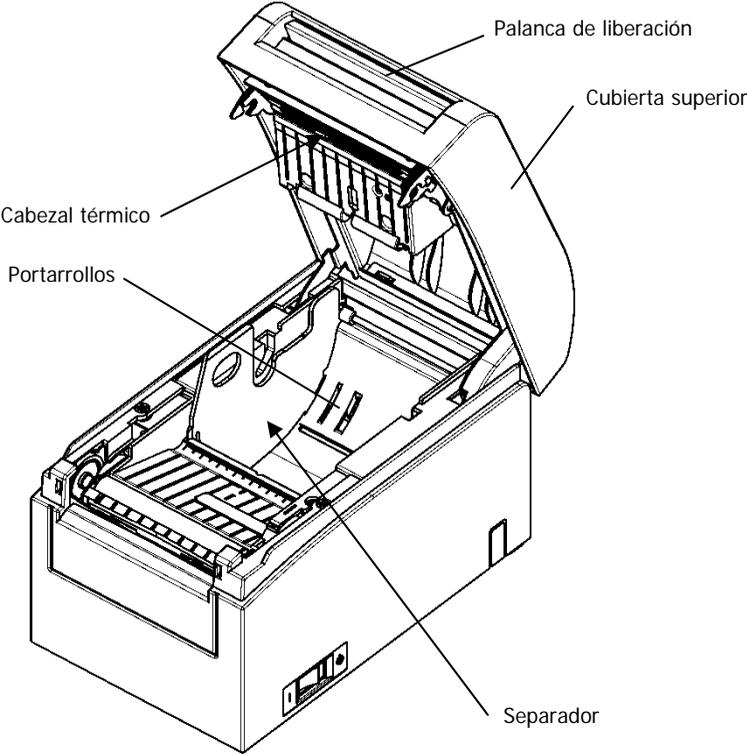


- (2) Al abrir la cubierta superior, puede parecer que queda fija en la posición de apertura sin estar totalmente abierta. Asegúrese de que esté abierta del todo tal como se indica en la imagen siguiente.



Nota: Si la cubierta superior no se abre por completo durante el mantenimiento, puede cerrarse accidentalmente.

Nota: No toque el cabezal térmico. En caso contrario, pueden producirse daños por culpa de la electricidad estática.

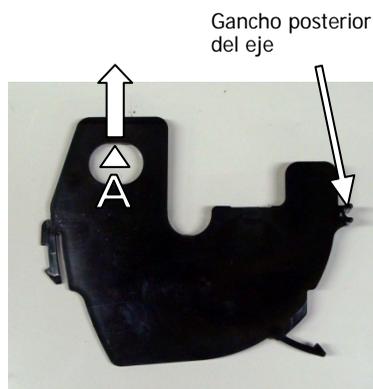
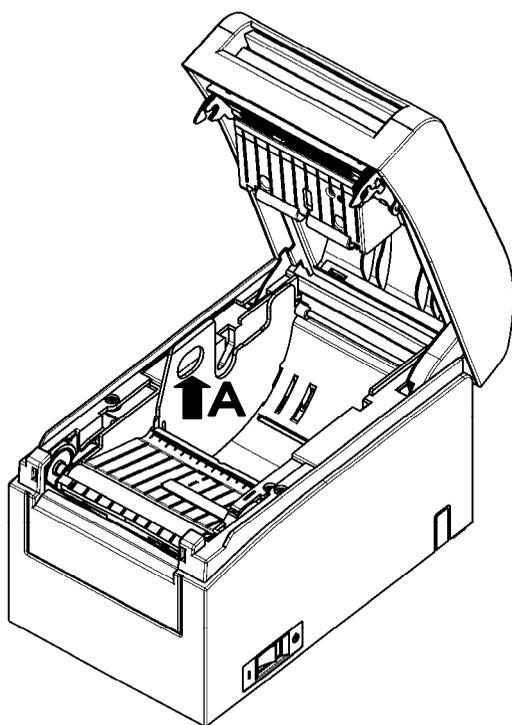


- (3) Ajuste el separador a la anchura del rollo de papel. Para rollos de papel de 80 mm de ancho, el separador no se debe desinstalar. Para rollos de papel de 70, 60 o 58 mm de ancho, desinstale el separador y vuelva a instalarlo con el ancho correcto. Para rollos de papel de 83 mm de ancho, desinstale el separador.

Nota: La impresora viene de fábrica con el separador colocado en posición para un ancho del papel de 80 mm.

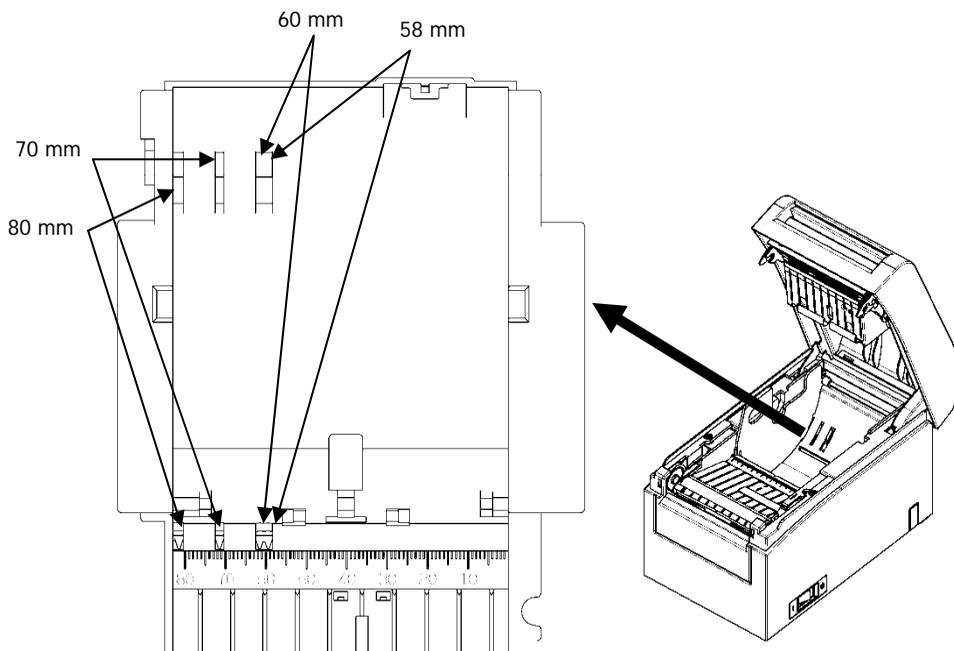
Cómo desinstalar el separador

Levante el separador sujetándolo en el punto A.



Separador

- (4) Instale el separador en la posición adecuada para el ancho del rollo de papel, tal como se indica a continuación.



Detalle del ajuste del separador

Nota: Ajuste el separador a la anchura del rollo de papel. Para rollos de papel de 83 mm de ancho, desinstale el separador.

Nota: Para rollos de papel de 58 o 60 mm de ancho, no ajuste el separador en un ángulo.

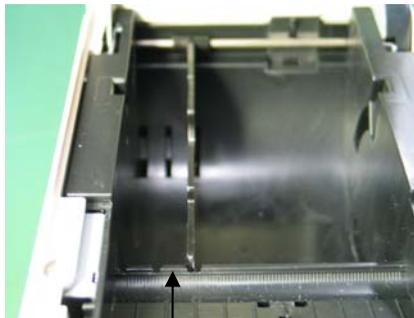
Nota: Cuando desinstale el separador, ajuste un ancho del papel que se corresponda con el área de impresión. Para ello, consulte el Apéndice C, "Modos especiales".

(Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)



Ranura de ajuste de 58 mm

Rollo de papel de 58 mm de ancho



Ranura de ajuste de 60 mm

Rollo de papel de 60 mm de ancho



Ranura de ajuste de 70 mm

Rollo de papel de 70 mm de ancho

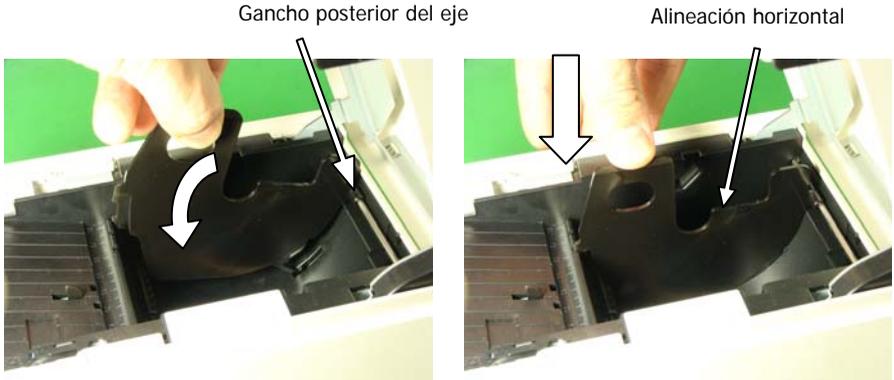


Ranura de ajuste de 80 mm

Rollo de papel de 80 mm de ancho

Cómo instalar el separador

Fije el separador en el gancho posterior del eje.



Nota: Presione el separador hacia abajo hasta que encaje con un "clic" y compruebe que la parte superior del separador esté alineada de forma horizontal.

Nota: Para rollos de papel de 58 o 60 mm de ancho, no ajuste el separador en un ángulo.

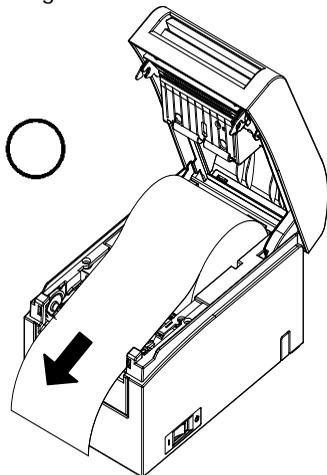
Nota: Cuando desinstale el separador, ajuste un ancho del papel que se corresponda con el área de impresión. Para ello consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".

- (3) Al utilizar un nuevo rollo de papel, quite la parte pegada del papel y la parte con cinta adhesiva.

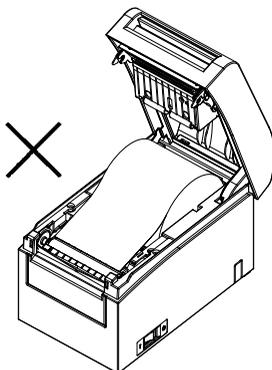
Nota: Como la parte pegada del papel no se debe imprimir, extraiga alrededor de una vuelta (unos 40 cm) del principio del rollo de papel para garantizar que no quede pegamento.

El adhesivo u otros restos de cola pueden pegarse al cabezal térmico y causar problemas, como espacios vacíos en las impresiones. Por lo tanto, no se olvide de quitar la parte pegada del papel.

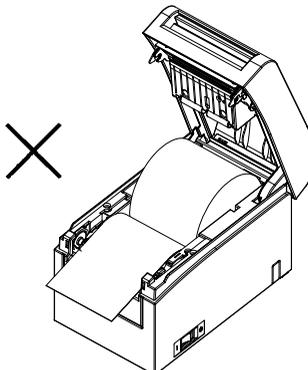
- (4) Desde la parte frontal de la impresora, tire del extremo del papel tal como se muestra en la imagen.



Nota: Tire del papel hasta que sobresalga un trozo de la cubierta frontal de la impresora.



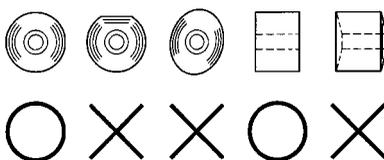
Papel sin sobresalir de la cubierta frontal



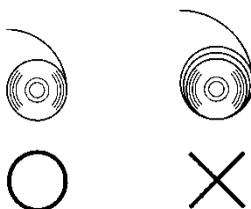
Rollo de papel colocado al revés

Nota: Antes de colocar un nuevo rollo, asegúrese de que no haya quedado la base del rollo anterior en el portarrollos. Si no se retira la base, se puede producir un error de papel próximo al final.

Nota: El rollo de papel no debe presentar deformidades. Si se utilizan rollos de papel como los que se muestran en la figura siguiente, se pueden producir atascos de papel, impresiones irregulares u otros problemas de impresión.



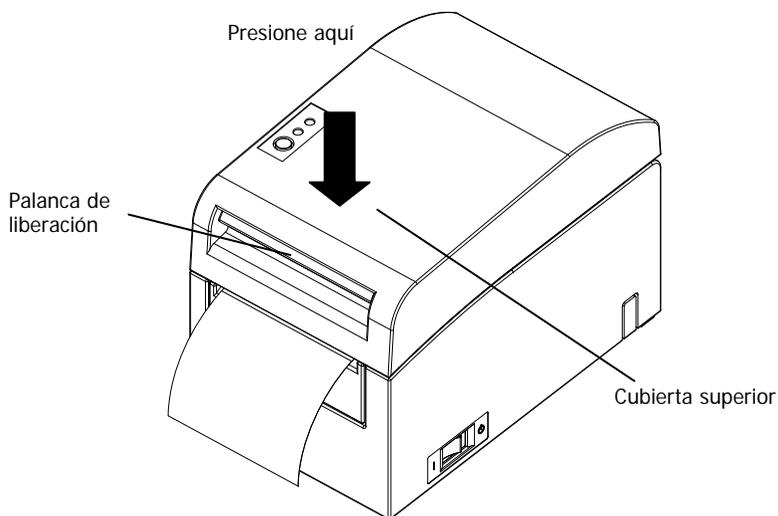
Nota: Si el rollo de papel colocado se suelta (se afloja), como se muestra a continuación, elimine la holgura antes de imprimir. Imprimir en papel flojo puede provocar atascos de papel, impresiones irregulares u otros tipos de problemas, que pueden causar un fallo en la detección de que el papel está próximo a acabarse.



- (5) Coloque el papel con la orientación correcta y cierre la cubierta superior con cuidado.

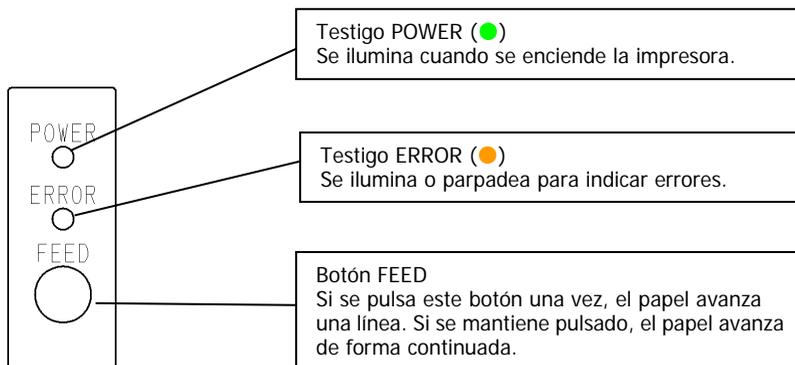
Nota: Coloque el papel con la orientación correcta. Si se cierra la cubierta superior con el papel mal colocado, se puede producir un atasco de papel o una impresión mal alineada.

Nota: Para cerrar la cubierta superior, presiónela por la parte cercana a la zona central (indicada mediante una flecha en la imagen siguiente) hasta que se bloquee el cierre. Si la cubierta no está cerrada del todo, es posible que no se pueda imprimir.



5. Panel de control

5-1. Panel de control



5-2. Indicaciones de error

Errores recuperables

Tipo de error	Testigo LED	Patrón de parpadeo
No hay papel (final del papel)	POWER (●)	Constantemente encendido
	ERROR (●)	Constantemente encendido
Cubierta abierta	POWER (●)	Constantemente encendido
	ERROR (●)	Constantemente encendido
Cabezal caliente (*1)	POWER (●)	Constantemente encendido
	ERROR (●)	Constantemente encendido

*1 Se suspende la impresión debido a la elevada temperatura del cabezal térmico.

Tipo de error	Testigo LED	Patrón de parpadeo
Papel próximo al final	POWER (●)	Constantemente encendido
	ERROR (●)	 Parpadeo del testigo ámbar que se repite cuatro veces seguidas
Error de marcas negras (*1)	POWER (●)	Constantemente encendido
	ERROR (●)	 Parpadeo del testigo ámbar que se repite cuatro veces seguidas

*1 Solo válido si la impresora admite la detección de marcas negras

Errores irre recuperables

Tipo de error	Testigo LED	Patrón de parpadeo
Error interno	POWER (●)	— ● — ● —
	ERROR (●)	● —————
		Patrón que se repite en el que el testigo verde parpadea dos veces y el ámbar parpadea una vez
Cabezal no instalado	POWER (●)	— ● — ● — ● —
	ERROR (●)	● —————
		Patrón que se repite en el que el testigo verde parpadea tres veces y el ámbar parpadea una vez
Baja tensión	POWER (●)	— ● — ● — ● — ● —
	ERROR (●)	● —————
		Patrón que se repite en el que el testigo verde parpadea cuatro veces y el ámbar parpadea una vez
Sobretensión	POWER (●)	— ● — ● — ● — ● — ● —
	ERROR (●)	● —————
		Patrón que se repite en el que el testigo verde parpadea cinco veces y el ámbar parpadea una vez
Funcionamiento anómalo de la cuchilla	POWER (●)	— ● — ● — ● — ● — ● — ● —
	ERROR (●)	● —————
		Patrón que se repite en el que el testigo verde parpadea seis veces y el ámbar parpadea una vez
Funcionamiento anómalo del motor LF	POWER (●)	— ● — ● — ● — ● — ● — ● — ● —
	ERROR (●)	● —————
		Patrón que se repite en el que el testigo verde parpadea siete veces y el ámbar parpadea una vez

6. Prevención y eliminación de atascos de papel

6-1. Prevención de atascos de papel

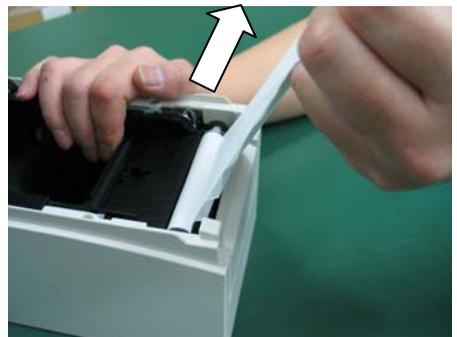
No toque el papel mientras esté saliendo o se esté cortando.

Sostener o tirar del papel con la mano mientras está saliendo podría causar un atasco de papel, un mal corte o un error de avance.

6-2. Eliminación de atascos de papel

Si se produce un atasco de papel, retire el papel atascado del modo siguiente:

- (1) Desconecte el interruptor de alimentación para apagar la impresora.
- (2) Presione hacia abajo la palanca de apertura de la cubierta y abra la cubierta superior.
- (3) Sujetando la impresora, tire del papel atascado hacia arriba lentamente, tal como se indica en la imagen siguiente.



Nota: No tire del papel con demasiada fuerza.

Nota: No toque el cabezal térmico. En caso contrario, pueden producirse daños por culpa de la electricidad estática.

7. Solución de problemas

En este capítulo se describen las acciones que se deben realizar cuando la impresora no funciona correctamente o las impresiones no tienen la calidad esperada.

7-1. Problemas y errores en el encendido

Síntoma	Causa	Acción correctiva
Aunque esté activada la alimentación, el testigo POWER del panel de control no se enciende y la impresora no se inicia.	<ol style="list-style-type: none"> (1) El cable de alimentación está desconectado. (2) El conector del adaptador de CA está desconectado. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Conecte el cable de alimentación. (2) Enchufe el conector del adaptador de CA.
El testigo ERROR del panel de control se enciende y la impresora no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> (1) No hay papel. (2) La cubierta superior no está completamente cerrada. (3) El cabezal térmico tiene una temperatura elevada. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Coloque el papel. (2) Cierre completamente la cubierta superior. (3) Espere a que la temperatura del cabezal térmico baje lo suficiente.

7-2. Problemas de la cuchilla

Síntoma	Causa	Acción correctiva
No se puede cortar el papel.	<ol style="list-style-type: none"> (1) La hoja de la cuchilla está dañada o desgastada, o se ha utilizado durante demasiado tiempo. (2) Se han pegado fragmentos de papel u otros cuerpos extraños alrededor de la cuchilla o de la garganta de entrada del papel. (3) Se han pegado sustancias adhesivas a la cuchilla al imprimir en papel para etiquetas. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Desconecte la alimentación y solicite asistencia técnica. (2) Retire los fragmentos de papel o cuerpos extraños. (3) Limpie la cuchilla para eliminar las sustancias adhesivas.
La cuchilla no vuelve a la posición correcta.	Se han pegado fragmentos de papel u otros cuerpos extraños alrededor de la cuchilla o de la garganta de entrada del papel.	Retire los fragmentos de papel o cuerpos extraños.

7-3. Problemas de impresión

Sintoma	Causas	Acción correctiva
No se inicia la impresión.	<ol style="list-style-type: none"> (1) El cable de interfaz está desconectado o roto. (2) La configuración de la impresora no es correcta. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Conecte el cable de interfaz correctamente o sustitúyalo. (2) Configure la impresora correctamente. Ejemplo: Se ha configurado una velocidad de transmisión incorrecta. (Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora".)
La impresión es demasiado oscura o borrosa.	<ol style="list-style-type: none"> (1) El valor de la densidad de impresión especificado en la configuración de la impresora no es correcto. (2) El cabezal térmico está dañado. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Ajuste los valores de densidad de impresión y velocidad de impresión para que se correspondan con el papel. (Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora".) (2) Desconecte la alimentación y solicite asistencia técnica.
Los caracteres impresos son tenués.	<ol style="list-style-type: none"> (1) El valor de la densidad de impresión especificado en la configuración de la impresora no es correcto. (2) El cabezal térmico está dañado. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Ajuste los valores de densidad de impresión y velocidad de impresión para que se correspondan con el papel. (Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora".) (2) Desconecte la alimentación y solicite asistencia técnica.
La densidad de impresión es desigual.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Se han pegado fragmentos de papel u otros cuerpos extraños en los elementos calientes del cabezal térmico. (2) La configuración de la impresora no es correcta. (3) Se han adherido cuerpos extraños en el rodillo. (4) El cabezal térmico está dañado. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Revise y limpie el cabezal térmico. (2) Ajuste los valores de densidad de impresión y velocidad de impresión para que se correspondan con el papel. Configure la impresora correctamente. (Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora".) (3) Retire los cuerpos extraños del rodillo. (4) Desconecte la alimentación y solicite asistencia técnica.
Aparecen marcas verticales en la impresión.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Se han adherido o enganchado cuerpos extraños en el recorrido del papel. (2) Se han pegado cuerpos extraños en el cabezal térmico. (3) El cabezal térmico está dañado. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Limpie el recorrido del papel. (2) Limpie el cabezal térmico. (3) Desconecte la alimentación y solicite asistencia técnica.

8. Limpieza periódica

La presencia de partículas de papel, polvo u otros materiales puede provocar que los caracteres no se impriman en su totalidad. Para garantizar una calidad de impresión adecuada, elimine cualquier partícula de papel o polvo del soporte del papel, los componentes del recorrido del papel, el rodillo y la superficie del cabezal térmico. Realice la limpieza una vez al mes.

Nota: Antes de realizar la limpieza, apague el interruptor de alimentación de la impresora.

8-1. Limpieza del soporte del papel y su recorrido

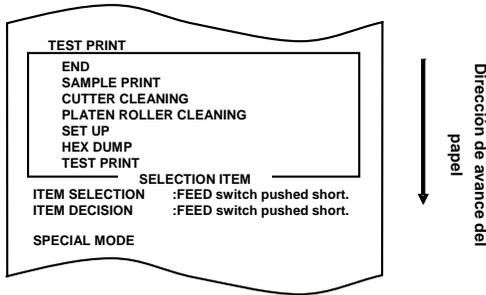
Con un paño suave y seco limpie el soporte del papel y su recorrido para eliminar el polvo, las partículas de papel, las sustancias adhesivas y otros cuerpos extraños.



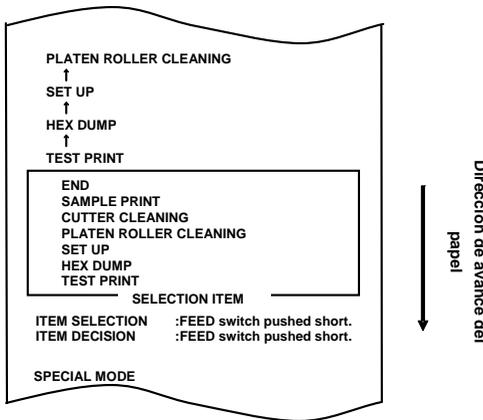
8-2. Limpieza del rodillo de la platina

A continuación se describe el procedimiento de limpieza.

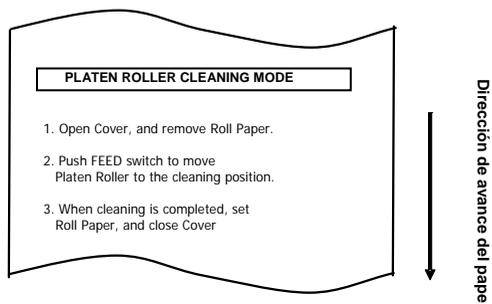
- (1) Coloque papel en la impresora, apague el interruptor de la impresora una vez y vuelva a encenderlo manteniendo pulsado el botón FEED del panel de control. Se imprimirán los datos que se muestran a continuación.



- (2) Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) tres veces para ir a "PLATEN ROLLER CLEANING".



A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección. La impresora entra en el modo de limpieza del rodillo de la platina. Cuando entra en el modo de limpieza del rodillo, la impresora imprime la información siguiente y corta el papel:



- (3) Abra la cubierta superior y quite el rollo de papel.
- (4) Pulse el botón FEED para girar el rodillo a una posición que facilite la limpieza y limpie su superficie con un paño suave y seco para eliminar las partículas de papel, las sustancias adhesivas y otros cuerpos extraños.



Rodillo de la platina

- (5) Una vez realizada la limpieza, vuelva a colocar el rollo de papel y cierre la cubierta superior.

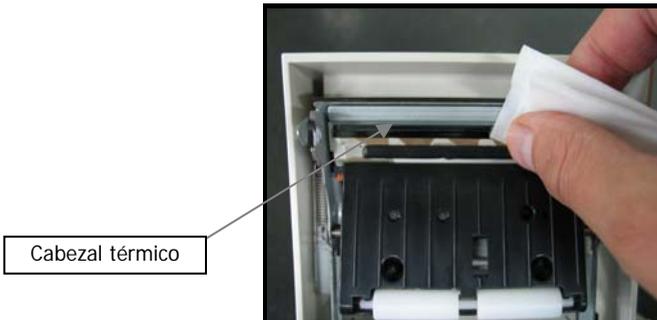
Nota: No dañe ni abolle el rodillo de la platina.

Las abolladuras del rodillo pueden provocar huecos en la impresión o fallos en el avance de línea.

Nota: Cada vez que se pulsa el botón FEED, el rodillo gira 1/12 de vuelta.

8-3. Limpieza del cabezal térmico

- (1) Antes de limpiar el cabezal térmico, apague el interruptor de alimentación de la impresora.
- (2) Abra la cubierta superior.
- (3) Con un disolvente de alcohol, elimine las partículas negras de papel y otros residuos de la superficie del cabezal térmico. Si se ha utilizado papel adhesivo en la impresora, se debe eliminar cualquier sustancia adhesiva que se haya pegado a la superficie del cabezal térmico.



Nota: El cabezal térmico puede resultar dañado con facilidad. Cuando lo limpie, utilice un paño suave y tenga especial cuidado en no dañarlo.

Nota: Justo después de imprimir, la temperatura del cabezal térmico es elevada. Antes de limpiarlo, deje que se enfríe.

Nota: Como el cabezal térmico puede ser dañado por la electricidad estática, tome precauciones para evitar que se genere este tipo de electricidad.

Nota: No encienda la impresora hasta que el alcohol se haya secado.

Nota: Utilice únicamente disolventes de alcohol etílico o isopropílico.

8-4. Limpieza de la cuchilla y la guía

Si se ha utilizado papel para etiquetas de página completa en la impresora, se debe eliminar cualquier sustancia adhesiva que se haya adherido a la cuchilla y a la guía.

Aunque solo se haya cortado papel para etiquetas de forma normal, limpie la cuchilla una vez al mes para garantizar la estabilidad en el corte.

Nota: Aunque el filo de la cuchilla no es tan afilado como los cúters que se pueden encontrar en cualquier oficina, al desplazar la mano o el dedo mientras se presiona la cuchilla existe el riesgo de que se produzcan cortes. Por lo tanto, proceda con cuidado para evitar lesiones al limpiar la cuchilla.

Artículos necesarios para la limpieza

- Destornillador para tornillos de cabeza perdida (pequeño)
- Cúter

Hoja de limpieza

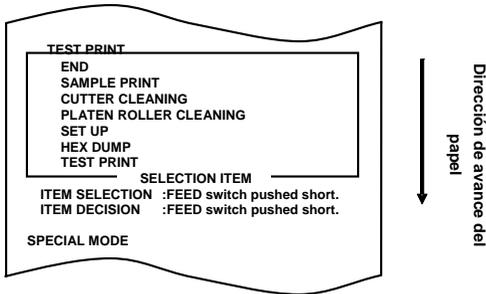
(n.º de producto: 0631260)



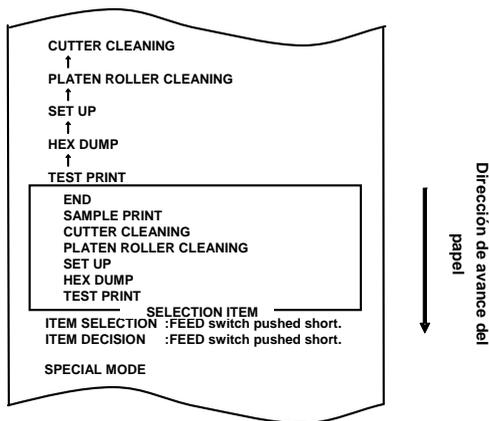
A continuación se describe el procedimiento de limpieza.

- (1) Coloque papel en la impresora, apague el interruptor de la impresora una vez y vuelva a encenderlo manteniendo pulsado el botón FEED del panel de control. Se imprimirán los datos que se muestran a continuación.

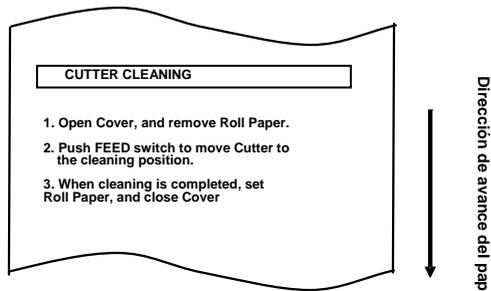
Nota: Si se ha saltado el elemento que quiere seleccionar, pulse el botón FEED varias veces de forma rápida hasta volver al primer elemento.



- (2) Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) cuatro veces para ir a "CUTTER CLEANING".



A continuación, pulse el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección. La impresora entra en el modo de limpieza de la cuchilla. Al entrar en este modo, la impresora imprime la información siguiente y corta el papel:

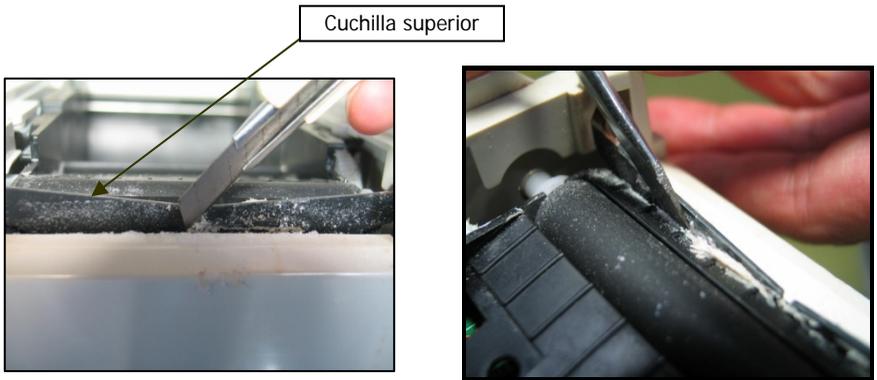


- (4) Pulse el botón FEED para desplazar la cuchilla a una posición que facilite la limpieza. Ahora ya puede limpiarla.
- (5) Una vez realizada la limpieza, vuelva a colocar el rollo de papel y cierre la cubierta superior.

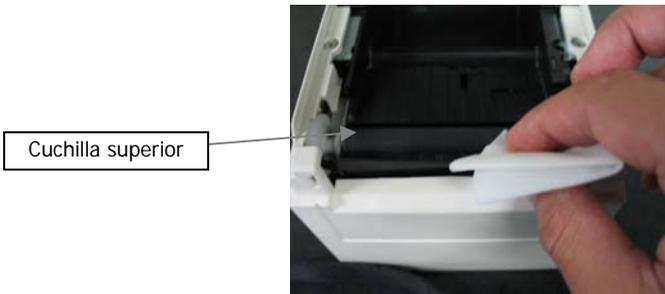
- Limpieza de la cuchilla superior

Con un cúter, un destornillador para tornillos de cabeza perdida u otra herramienta similar, elimine las sustancias adhesivas que se hayan pegado en la parte interior y el filo de la cuchilla superior.

Nota: Procure no dañar el borde de la cuchilla superior al utilizar el cúter o el destornillador. Tampoco debe dañar ni abollar el rodillo de la platina. Las abolladuras del rodillo pueden provocar huecos en la impresión o fallos en el avance de línea.



Con la hoja de limpieza o un material parecido, retire las sustancias adhesivas que estén pegadas a la cuchilla superior.

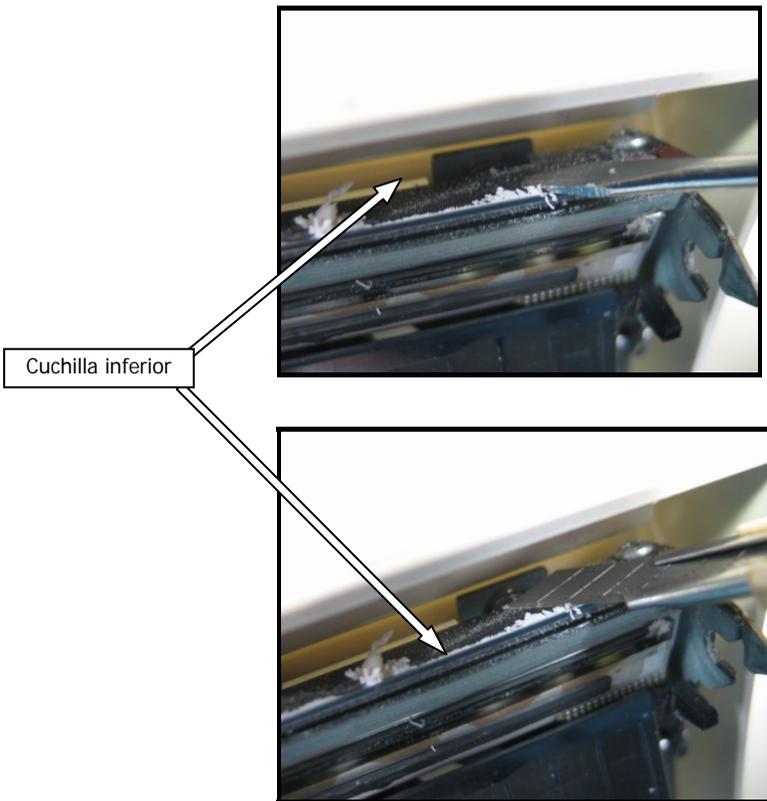


Nota: Aunque el filo de la cuchilla superior no es tan afilado como los cúters que se pueden encontrar en cualquier oficina, al desplazar la mano o el dedo mientras se presiona la cuchilla existe el riesgo de que se produzcan cortes.

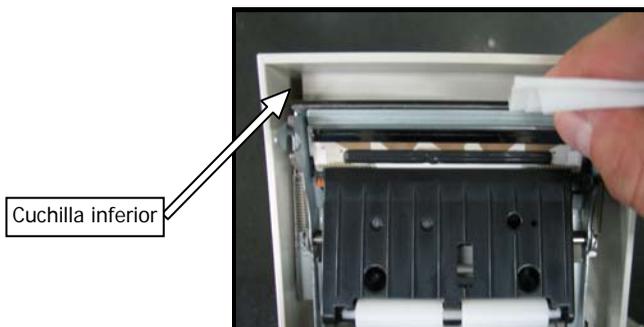
- Limpieza de la cuchilla inferior

Con un cúter, un destornillador para tornillos de cabeza perdida u otra herramienta similar, elimine las sustancias adhesivas que se hayan pegado en la superficie y el filo de la cuchilla inferior.

Nota: Procure no dañar el borde de la cuchilla inferior al utilizar el cúter o el destornillador. Tampoco debe dañar ni abollar el rodillo de la platina. Las abolladuras del rodillo pueden provocar huecos en la impresión o fallos en el avance de línea.



Con la hoja de limpieza o un material parecido, retire las sustancias adhesivas pegadas a la cuchilla inferior.



Nota: Aunque el filo de la cuchilla inferior no es tan afilado como los cúters que se pueden encontrar en cualquier oficina, al desplazar la mano o el dedo mientras se presiona la cuchilla existe el riesgo de que se produzcan cortes.

- (5) Una vez realizada la limpieza, vuelva a colocar el rollo de papel y cierre la cubierta superior.

Nota: Proceda con cuidado cuando la impresora se encuentre en modo de limpieza de la cuchilla, puesto que la cuchilla superior queda expuesta. Una vez realizada la limpieza, vuelva a colocar el rollo de papel y cierre la cubierta superior.

9. Notas de uso

- (1) Si se imprime a alta velocidad la impresión puede resultar poco nítida. En caso de que se produzca este problema, ajuste la velocidad de impresión. También puede ajustar la velocidad y la densidad de impresión para evitar que los resultados sean borrosos.
(Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)
- (2) Los caracteres de impresión procedentes de conjuntos de caracteres no estándar, por ejemplo, en una fuente serif delgada o similar, darán lugar a caracteres que parecen muy tenués. Utilice una fuente sans serif negrita.
- (3) Para obtener una impresión de calidad sin espacios irregulares y sin que se alargue o condense la impresión después de hacer una pausa o cortar el papel, se debe reiniciar la impresión avanzando el papel al menos 1 mm (8 puntos).
- (4) Si la velocidad de transferencia de datos es demasiado baja, la densidad de la impresión serie puede ser desigual (pueden aparecer marcas blancas verticales en las impresiones) debido a las pausas y reinicios reiterados. Si la calidad de impresión es prioritaria, utilice el modo de impresión por lotes.
(Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)
- (5) El margen superior se puede establecer en 12 mm o 4,5 mm con un comando. Si se establece en 4,5 mm, el papel retrocede antes de la siguiente operación de impresión. Por lo tanto, es necesario retirar el papel después de cada operación de impresión y corte. Si el papel no se retira, la parte unida al rollo en el corte parcial podría desprenderse, o la parte que se ha cortado podría doblarse hacia atrás. Tenga en cuenta que la longitud del papel usada para cada transacción debe ser de 30 mm como mínimo.
- (6) Si se imprime con una densidad de impresión elevada (110% o superior) a bajas temperaturas, las impresiones pueden ser borrosas o irregulares, en función del patrón de impresión. Si la calidad de impresión es prioritaria, utilice una velocidad de impresión inferior.
(Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)
- (7) Como la diferencia en el tono entre el rojo y el negro o entre el azul y el negro puede no ser perceptible cuando se utiliza papel térmico de dos colores, es necesario confirmar previamente el color de los caracteres impresos.

- (8) Cuando se utilizan rollos de papel de 83 mm de ancho, es posible que no se impriman los caracteres que estén demasiado cerca del borde (izquierdo o derecho) del papel debido a la imprecisión en el barrido. Establezca un margen que sea suficientemente ancho.
- (9) No cambie de papel estrecho a papel ancho (por ejemplo, de papel de 58 mm de ancho a papel de 80 mm de ancho) mientras la impresora esté en funcionamiento. Cuando se utiliza papel estrecho, la zona del cabezal térmico en la que no hay papel entra en contacto directo con el rodillo de la platina, y el desgaste que se produce en el cabezal puede mermar la calidad de la impresión. Del mismo modo, si se modifica el ancho del papel, la cuchilla cortará en un punto en el que no hay papel, y el desgaste que se producirá en la cuchilla puede provocar errores en los cortes. Para pasar de papel estrecho a papel ancho, cambie el cabezal térmico y la cuchilla.
- (10) Si se utiliza papel para etiquetas, se pueden pegar sustancias adhesivas a la cuchilla, cabezal eléctrico, recorrido del papel o soporte del papel, lo que puede provocar errores de corte, impresión o recorrido. Elimine las sustancias adhesivas de forma periódica (normalmente una vez al mes).
- (11) Si se deja papel dentro de la impresora durante un periodo de tiempo prolongado, puede deformarse y los caracteres impresos pueden mostrarse tenues. Antes de empezar a imprimir en estos casos, haga avanzar el papel de 20 a 30 mm.
- (12) Si el tipo de papel utilizado no es uno de los recomendados, no se puede garantizar la calidad de impresión ni la vida útil del cabezal térmico. Concretamente, si el tipo de papel térmico utilizado contiene Na⁺, K⁺ o Cl⁻, la vida útil del cabezal térmico puede reducirse significativamente.

Notas sobre el uso de la cuchilla

- (1) En modo de corte completo, la longitud del papel en cada transacción debe tener entre 58 y 180 mm. Si la longitud del papel es distinta, el papel impreso puede no salir del recorrido del papel y provocar un error de corte.
- (2) El número máximo de cortes sucesivos que puede realizar la cuchilla es de 30 cortes por minuto (al menos dos segundos por corte). Si se utiliza la cuchilla a una velocidad superior se puede producir un error.
- (3) No tire del papel durante la operación de corte. Si lo hace, se puede producir un atasco de papel u otros problemas.
- (4) Cada vez que se corta una hoja de papel en modo de corte completo, la hoja se debe retirar.

Notas sobre la impresión de códigos de barras y códigos de dos dimensiones

- (1) Los códigos de barras en los que se produce una rotación de 90 grados o una alineación vertical cuando se imprimen pueden ser ininteligibles. Compruebe de antemano su legibilidad.
- (2) En función de la humedad y otras condiciones ambientales, las impresiones en papel para etiquetas o papel grueso pueden ser borrosas. Ajuste la velocidad y la densidad de impresión adecuadas para el tipo de papel utilizado y compruebe de antemano la legibilidad.
(Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)
- (3) La tasa de reconocimiento de los códigos de dos dimensiones (códigos QR, PDF417 y DataMatrix) depende de varios factores, entre los que se incluyen la anchura del módulo, la densidad de impresión, la temperatura ambiente, el tipo de papel térmico y el rendimiento del lector. Ajuste la velocidad y la densidad de impresión adecuadas para los códigos de dos dimensiones y compruebe de antemano la legibilidad.
(Consulte el apartado C-3, "Configuración de la impresora", del Apéndice C, "Modos especiales".)
- (4) La precisión del recorrido del papel puede verse afectada negativamente al imprimir un código de barras en el margen superior al principio del recorrido del papel o en el margen inferior al final del recorrido. Compruebe la legibilidad antes de iniciar la impresión.

Notas sobre el uso de la impresora con la interfaz USB

- (1) La impresora se debe conectar directamente con el ordenador del host.
- (2) Antes de empezar a imprimir, encienda la impresora.
- (3) Si se produce un error de la impresora durante la impresión, resuélvalo y vuelva a intentar la impresión.
- (4) El ordenador del host no se debe configurar en ninguno de los modos siguientes: en espera, reposo, suspensión o pausa.
Si el ordenador del host o la impresora no funcionan con normalidad una vez que el primero haya vuelto al modo de funcionamiento normal después de estar en uno de los modos anteriores, desconecte el cable USB y vuelva a conectarlo o apague y encienda el interruptor de alimentación de la impresora. Si el ordenador del host o la impresora siguen sin funcionar después de volver a conectar el cable o de apagar y encender el interruptor de alimentación, reinicie el ordenador del host.
- (5) La función de concentrador USB no se puede utilizar cuando la impresora está apagada.
- (6) Si no se reconoce un dispositivo periférico conectado al concentrador USB, realice una de estas operaciones:
 - Desconecte el cable USB del dispositivo periférico y vuelva a conectarlo.
 - Conecte el dispositivo periférico a otro puerto del concentrador USB.
- (7) No se garantiza el funcionamiento de los dispositivos USB conectados. Antes de utilizar un dispositivo USB, compruebe su funcionamiento.

Nota: No apague la impresora mientras esté imprimiendo.

Si, por error, apaga la impresora mientras está imprimiendo y posteriormente la impresora ya no funciona con normalidad, reinicie el ordenador del host.

Nota acerca de la instalación

- (1) La impresora debe utilizarse en interiores. El uso al aire libre puede provocar un mal funcionamiento de la impresora debido al polvo.

Nota acerca del conector modular

- (1) Este producto utiliza un conector modular como conector específico para la caja registradora o el terminal de pantalla para el cliente. El conector no se debe conectar a conexiones de líneas conmutadas públicas o de tipo parecido.

Nota acerca del uso de la impresora en modo especial

- (1) Si se utiliza un rollo de diámetro grande, el papel se puede plegar o se pueden oír ruidos inusuales. Para evitar estos problemas, utilice rollos con un diámetro pequeño (ϕ 50 mm o menos). Si se utiliza un PC de Windows como ordenador del host, se pueden realizar los ajustes con un programa de utilidad.

Windows® es una marca registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

Apéndice A: Especificaciones

A-1. Especificaciones generales

- (1) Método de impresión: Sistema de impresión directa de línea térmica
- (2) Velocidad de impresión máxima: 300 mm/s (con el papel térmico monocromo)
115 mm/s (con el papel térmico de dos colores)
- (3) Resolución de impresión: 8 puntos/mm (0,125 mm)
- (4) Relación entre el número de columnas de impresión y el tamaño de la fuente

Estilo del cuerpo

	Para papel de 58 mm de ancho		Para papel de 60 mm de ancho
	Impresión de 32 columnas	Impresión de 35 columnas	Impresión de 36 columnas
ANK: Fuente A	32 columnas: 12x24	35 columnas: 12x24	36 columnas: 12x24
ANK: Fuente B	38 columnas: 10x24 42 columnas: 9x24	42 columnas: 10x24 46 columnas: 9x24	43 columnas: 10x24 48 columnas: 9x24
ANK: Fuente C	48 columnas: 8x16	52 columnas: 8x16	54 columnas: 8x16
Kanji: Fuente A	16 columnas: 24x24	17 columnas: 24x24	18 columnas: 24x24
Kanji: Fuente B	19 columnas: 20x24	21 columnas: 20x24	21 columnas: 20x24
Kanji: Fuente C	24 columnas: 16x16	26 columnas: 16x16	27 columnas: 16x16
ANK: Fuente A Fuente de extensión	32 columnas: 12x24	35 columnas: 12x24	36 columnas: 12x24
ANK: Fuente B Fuente de extensión	38 columnas: 10x24 42 columnas: 9x24	42 columnas: 10x24 46 columnas: 9x24	43 columnas: 10x24 48 columnas: 9x24

Estilo del cuerpo

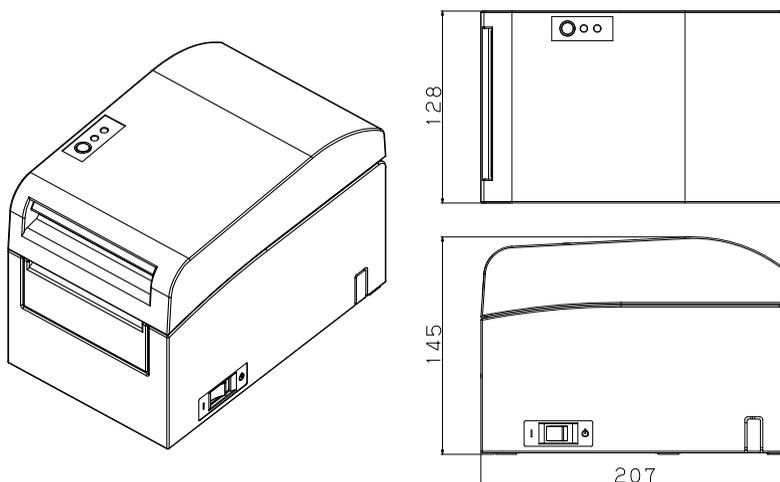
	Para papel de 80 mm de ancho		Para papel de 83 mm de ancho
	Impresión de 42 columnas	Impresión de 48 columnas	Impresión de 53 columnas
ANK: Fuente A	42 columnas: 12x24	48 columnas: 12x24	53 columnas: 12x24
ANK: Fuente B	51 columnas: 10x24 56 columnas: 9x24	57 columnas: 10x24 64 columnas: 9x24	64 columnas: 10x24 71 columnas: 9x24
ANK: Fuente C	64 columnas: 8x16	72 columnas: 8x16	80 columnas: 8x16
Kanji: Fuente A	21 columnas: 24x24	24 columnas: 24x24	26 columnas: 24x24
Kanji: Fuente B	25 columnas: 20x24	28 columnas: 20x24	32 columnas: 20x24
Kanji: Fuente C	32 columnas: 16x16	36 columnas: 16x16	40 columnas: 16x16
ANK: Fuente A Fuente de extensión	42 columnas: 12x24	48 columnas: 12x24	53 columnas: 12x24
ANK: Fuente B Fuente de extensión	51 columnas: 10x24 56 columnas: 9x24	57 columnas: 10x24 64 columnas: 9x24	64 columnas: 10x24 71 columnas: 9x24

(5) Caracteres alfanuméricos (95), gráficos de extensión (128 x 20 páginas), caracteres internacionales (48) Kanji JIS-1990 (6879), caracteres especiales (845)

(6) Tamaño de las fuentes

	Estilo del cuerpo		Estilo de letra	
	(anchura) x (altura) punto	(anchura) x (altura) mm	(anchura) x (altura) punto	(anchura) x (altura) mm
ANK: Fuente A	12 x 24	1,5 x 3,0	11 x 22	1,375 x 2,75
ANK: Fuente B	10 x 24	1,25 x 3,0	9 x 17	1,125 x 2,125
ANK: Fuente C	9 x 24	1,125 x 3,0	9 x 17	1,125 x 2,125
ANK: Fuente C	8 x 16	1,0 x 2,0	8 x 13	1,0 x 1,625
Kanji: Fuente A	24 x 24	3,0 x 3,0	24 x 24	3,0 x 3,0
Kanji: Fuente B	20 x 24	2,5 x 3,0	18 x 24	2,25 x 3,0
Kanji: Fuente C	16 x 16	2,0 x 2,0	15 x 15	1,875 x 1,875
ANK: Fuente A Fuente de extensión	12 x 24	1,5 x 3,0	12 x 24	1,5 x 3,0
ANK: Fuente B Fuente de extensión	10 x 24	1,25 x 3,0	9 x 22	1,125 x 2,75
	9 x 24	1,125 x 3,0	9 x 22	1,125 x 2,75

(7) Vista esquemática



A-2. Especificaciones de la cuchilla

Método de corte: Modelo de corte parcial

El papel queda unido por un punto.

Modelo de corte parcial/completo

Para aquellos modelos que admiten los métodos de corte parcial y completo, se puede ejecutar un comando para alternar entre ambos métodos.

Nota: Para imprimir en papel para etiquetas, utilice solo el corte parcial. Si se utiliza el corte completo en estos casos, el rendimiento del corte del papel se deteriorará más rápido debido a los efectos negativos que tienen las sustancias adhesivas sobre la cuchilla.

Nota: El rendimiento del corte del papel puede deteriorarse más rápido si se utiliza papel para etiquetas debido a las sustancias adhesivas de este tipo de papel. Limpie la cuchilla de forma periódica para eliminar las sustancias adhesivas.

Nota: Si se utiliza el corte completo se pueden producir irregularidades en la parte central de la superficie de corte. Si se acumula fibra de papel en estas zonas, a la larga esto puede provocar que el corte no sea completo en estas zonas.

Nota: En modo de corte completo, el papel impreso se debe retirar cada vez que se imprime una hoja. En caso contrario, el papel impreso se acumula en la sección automática de la cuchilla y puede provocar un error de corte.

Nota: El número máximo de cortes sucesivos que puede realizar la cuchilla es de 30 cortes por minuto (al menos dos segundos por corte). Si se utiliza la cuchilla a una velocidad superior se puede producir un error.

A-3. Especificaciones de suministro del papel

(1) Método de carga: Los rollos se cargan manualmente.

(2) Papel próximo al final: Se detecta cuando queda poco papel.

Nota: Esta impresora admite rollos de papel con un diámetro de la base de $\phi 18$ mm.

A-4. Especificaciones de la interfaz

(1) Paralela (cumple con el modo IEEE1284: Nibble)

(2) Dual (cumple las especificaciones USB 1.1 y RS-232C)

(3) LAN (10BASE-T,100BASE-TX)

A-5. Especificaciones medioambientales

(1) Temperatura

En funcionamiento : Funcionamiento garantizado entre 0 °C y 40 °C.
Impresión garantizada entre 5 °C y 35 °C.

Sin funcionamiento : Entre -5 °C y 60 °C

Transporte o almacenamiento : Entre -20 °C y 60 °C
(en embalaje)

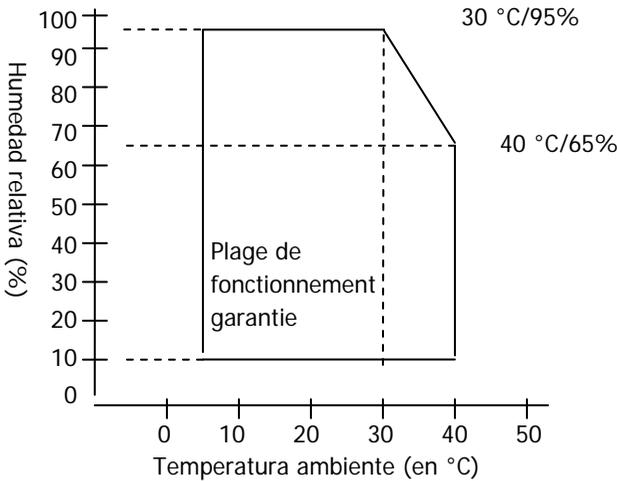
(2) Humedad

En funcionamiento : Funcionamiento garantizado entre 10 y 95% de
humedad relativa (sin condensación)
Impresión garantizada entre 10 y 85% de
humedad relativa (sin condensación)

Sin funcionamiento : Entre 8 y 95% de humedad relativa
(sin condensación)

Transporte o almacenamiento : Entre 5 y 95% de HR
(en embalaje) (sin condensación)

(3) Temperatura máxima de bulbo húmedo : 29 °C o menos



A-6. Especificaciones de fiabilidad

- (1) Vida útil de la impresora
25 millones de líneas (con el papel térmico recomendado) o 5 años

- (2) Cabezal
Recorrido : 150 km (con el papel térmico monocromo recomendado)
75 km (con el papel térmico de dos colores recomendado)
Pulsos : 150 millones de pulsos

- (3) Cuchilla
- Modelo de corte parcial
2 000 000 de cortes (papel térmico recomendado de 75 μm)
500 000 cortes (papel térmico grueso recomendado de 150 μm)
300 000 cortes (papel térmico para etiquetas recomendado)

- Modelo de corte parcial/completo
Si solo se utiliza el corte parcial:
2 000 000 de cortes (con el papel con un grosor recomendado de 75 μm)
500 000 cortes (con el papel con un grosor recomendado de 75 a 150 μm)
300 000 cortes (con el papel para etiquetas de página completa recomendado)
Si solo se utiliza el corte completo:
1 000 000 de cortes (con el papel con un grosor recomendado de 75 μm)
500 000 cortes (con el papel con un grosor recomendado de 75 a 150 μm)

* Si se utiliza tanto el corte parcial como el completo, la vida útil de la cuchilla difiere de los datos anteriores y depende de las condiciones de uso.

Nota: El rendimiento del corte del papel puede deteriorarse más rápido si se utiliza papel para etiquetas debido a que las sustancias adhesivas de este tipo de papel se pegan a la cuchilla. Limpie la cuchilla de forma periódica.

Apéndice B: Interfaz

B-1. Interfaz paralela

(1) Canal de avance

Clavija n.º	Nombre de la señal	Dirección de E/S	Clavija n.º	Nombre de la señal	Dirección de E/S
1	*STROBE	Entrada	19	*STROBE-RET	---
2	DATA1	Entrada	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Entrada	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Entrada	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Entrada	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Entrada	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Entrada	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Entrada	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Entrada	27	DATA8-RET	---
10	*ACKNLG	Salida	28	*ACKNLG-RET	---
11	BUSY	Salida	29	BUSY-RET	---
12	PE	Salida	30	*INIT-RET	---
13	SLCT	Salida	31	*INIT	Entrada
14	*AUTOFEEDXT	Entrada	32	*FAULT	Salida
15	N.C.	---	33	SG1	Salida
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Salida
17	FG	---	35	+5V	Salida
18	LOGIC-H	Salida	36	*SLCTIN	Entrada

Nota 1: Cada -RET está conectada a SG.

Nota 2: "*" indica una señal lógica negativa.

(2) Canal de retroceso

Clavija n.º	Nombre de la señal	Dirección de E/S	Clavija n.º	Nombre de la señal	Dirección de E/S
1	HostClk	Entrada	19	HostClk-RET	---
2	DATA1	Entrada	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Entrada	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Entrada	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Entrada	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Entrada	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Entrada	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Entrada	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Entrada	27	DATA8-RET	---
10	PtrClk	Salida	28	PtrClk-RET	---
11	PtrBusy	Salida	29	PtrBusy-RET	---
12	AckDateReq	Salida	30	*INIT-RET	---
13	Xflag	Salida	31	*INIT	Entrada
14	HostBusy	Entrada	32	*DataAvail	Salida
15	N.C.	---	33	SG1	Salida
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Salida
17	FG	---	35	+5V	Salida
18	LOGIC-H	Salida	36	1284-Active	Entrada

Nota 1: Cada -RET está conectada a SG.

Nota 2: "*" indica una señal lógica negativa.

B-2. Interfaz dual

(1) Conector tipo B: 4 clavijas

Clavija n.º	Nombre de la señal	Dirección de E/S	Nombre de la línea de señal
1	VBUS	Entrada	+5V
2	D-inB	Entrada/salida	D-
3	D+inB	Entrada/salida	D+
4	SG1	---	Tierra

(2) Conector de la interfaz serie

Clavija n.º	Nombre de la señal	Dirección de E/S	Función
1	FG	---	Tierra del chasis
2	TXD	Salida	Envío de datos
3	RXD	Entrada	Recepción de datos
4	RTS	Salida	Envío de peticiones
5	CTS	Entrada	Envío de permisos
6	DSR	Entrada	Conjunto de datos preparado
7	SG	---	Señal de tierra
Del 8 al 19	N.C.	---	No utilizados
20	DTR	Salida	Terminal de datos preparado
Del 21 al 24	N.C.	---	No utilizados
25	INIT	Entrada	Reinicio forzoso

Nota 1: Utilice tornillos de una pulgada para fijar la conexión.

Nota 2: Se deben utilizar cables USB blindados.

B-3. Interfaz LAN

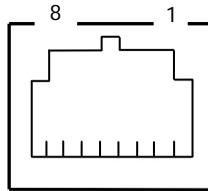
(1) Conector LAN TCP/IP (puerto 10BASE-T/100BASE-TX1)

Nota 1: Para obtener información sobre cómo configurar la dirección IP, consulte el manual de la utilidad de configuración de la dirección IP.

Nota 2: La dirección MAC está indicada junto al conector LAN.

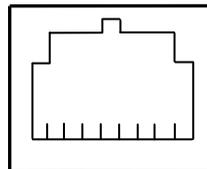
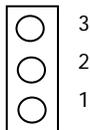
(2) Conector: 8 clavijas RJ-45 (lateral de la impresora)

N.º	Señal	Entrada/salida	Referencia
1	TX+	Salida	Datos de salida
2	TX-	Salida	Datos de salida
3	RX+	Entrada	Datos de entrada
4	N.C	-	
5	N.C	-	
6	RX-	Entrada	Datos de entrada
7	N.C	-	
8	N.C	-	



(3) LED

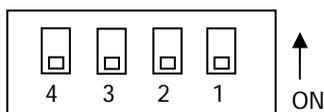
N.º	Visualización	Descripción
3	Estado	Cuando recibe un paquete, se ilumina durante 50 mseg.
2	Enlace 100BASE-TX	Cuando se reconoce la conexión como 100BASE-TX, se ilumina.
1	Enlace 10BASE-T	Cuando se reconoce la conexión como 10BASE-T, se ilumina.



(4) Interruptores DIP

Nota 1: Estos interruptores se utilizan para funciones de mantenimiento. Durante el uso normal, todos los interruptores deben dejarse en estado OFF.

N.º	ON	OFF
1	-	Off (fijo)
2	Inicialización de la configuración	-
3	Información de configuración	-
4	Autopueba de la placa LAN	-



Inicialización de la configuración

- 1) Apague la impresora.
- 2) Coloque el interruptor DIP n.º 2 en "ON".
- 3) Encienda la impresora y espere aproximadamente 5 segundos hasta que finalice la inicialización.
- 4) Apague la impresora.
- 5) Coloque el interruptor DIP n.º 2 en "OFF".

Impresión de la autopueba de configuración

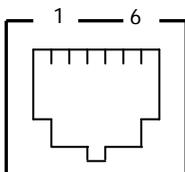
- 1) Apague la impresora.
- 2) Coloque los interruptores DIP n.º 3 y 4 en "ON".
- 3) Encienda la impresora. La impresora imprime la autopueba.
- 4) Apague la impresora.
- 5) Coloque los interruptores DIP n.º 3 y 4 en "OFF".

Nota: Proceda con cuidado a la hora de ajustar los interruptores DIP.

B-4. Conector de expulsión del cajón

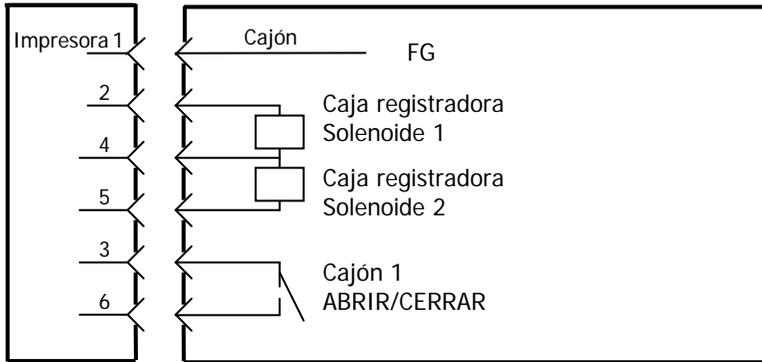
Clavija n.º	Nombre de la señal	Dirección de E/S	Nombre de la línea de señal
1	FG	Salida	Señal de tierra del chasis del cajón
2	*DRD1	Salida	Señal 1 de la unidad de expulsión del cajón
3	DRSNS1	Entrada	Señal 1 de detección de cajón
4	+24V	Salida	Tensión del motor
5	*DRD2	Salida	Señal 2 de la unidad de expulsión del cajón
6	SG	Salida	Señal de tierra de detección de cajón

Nota 1: "*" indica una señal lógica negativa.



Lado de conexión

<Conexión del cajón>



Nota: Utilice un cable blindado para el cajón.

Nota: No pueden funcionar dos unidades simultáneamente.

Nota: El tiempo de encendido y apagado del cajón se debe especificar mediante t_1 y t_2 con el comando de generación de pulsos (ESC p m t_1 t_2).

Nota: El ciclo de trabajo del cajón debe ser el siguiente:

$$\text{Tiempo de encendido} / (\text{tiempo de encendido} + \text{tiempo de apagado}) \leq 0,2$$

Nota: Para suministrar energía al cajón se debe utilizar siempre la fuente de alimentación de la impresora a través de la clavija 4 del conector.

Nota: La resistencia del solenoide de expulsión del cajón debe tener un valor de al menos 24Ω . Si se utiliza un solenoide con una resistencia inferior, puede resultar dañado por una sobrecarga de corriente.

Nota: Este producto utiliza un conector modular como conector específico para la caja registradora o el terminal de pantalla para el cliente. El conector no se debe conectar a conexiones de líneas conmutadas públicas o de tipo parecido.

B-5. Especificaciones de la fuente de alimentación

- (1) Tensión de funcionamiento : 24 V CC \pm 10%
(2) Consumo eléctrico : - En espera: 4,5 W o menos/0,2 A de media

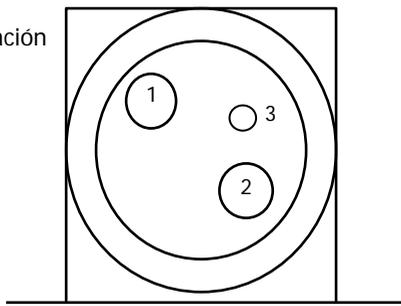
Nota: Corriente máxima de la unidad de expulsión del cajón: 1 A

No se pueden realizar dos expulsiones de cajón a la vez.

- Consumo eléctrico medio en funcionamiento:
Aprox. 44 W/1,5 A de media
(a 24 V, 25 °C, valor de la densidad de impresión en 100%, 80 mm de ancho del papel, factor de impresión 9%)

Asignación de clavijas del conector de alimentación

Clavija n.º	Nombre de la señal
1	+24 V
2	SG
3	N.C



Nota: Utilice nuestro adaptador de CA para el suministro de energía.

Nota: Si no se utiliza nuestro adaptador de CA (la fuente de alimentación es suministrada por el usuario), pueden producirse problemas como mala calidad de impresión, interferencias electromagnéticas o ruido del circuito. En tales casos, tome nota de los siguientes puntos:

- Utilice un adaptador de CA cuya capacidad se corresponda con la velocidad de impresión que se utilizará realmente.
- Compruebe de antemano que no haya problemas, como electricidad estática, interferencias electromagnéticas, ruido en el circuito, etc.

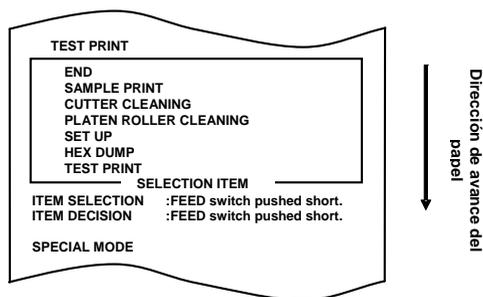
Apéndice C: Modos especiales

C-1. Prueba de impresión

Coloque papel en la impresora, apague el interruptor de la impresora una vez y vuelva a encenderlo manteniendo pulsado el botón FEED del panel de control. Se imprimirán los datos que se muestran a continuación. Cuando se imprima "TEST PRINT", mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para iniciar la prueba de impresión.

Una vez impresa una cierta cantidad de datos, la impresora corta el papel automáticamente y finaliza la prueba. Para terminar la prueba de impresión mientras está en curso, pulse el botón FEED. La impresora cortará el papel y finalizará la prueba.

Prueba de impresión

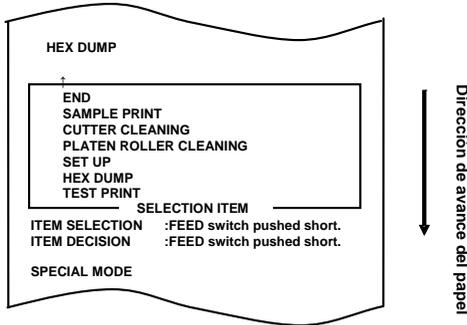


Ejemplo de prueba de impresión

```
PT390 Ver*. *  
  
123456  
  
POWER ON STATUS      ENABLE  
RECEIVE BUFFER       4K BYTE  
BUSY CONDITION       BUFFERFULL  
RECEIVE ERROR        ?PRINT  
AUTO LF              DISABLE  
DSR(#6) RESET       DISABLE  
.  
.
```

C-2. Hex Dump (volcado hexadecimal)

Coloque papel en la impresora y apague el interruptor de la impresora una vez. Si vuelve a encenderlo manteniendo pulsado el botón FEED del panel de control, se imprimirán los datos que se muestran en el apartado C-1. Si vuelve a encenderlo y pulsa el botón FEED brevemente, se imprimirán los datos que se muestran a continuación.

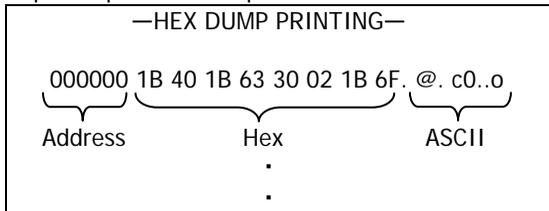


Cuando se imprima "HEX DUMP", mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para iniciar el modo de volcado hexadecimal.

En modo de volcado hexadecimal, todas las señales enviadas desde el ordenador del host hasta la impresora se imprimen como códigos hexadecimales. Los datos impresos permiten confirmar que se han enviado los códigos de control correctos a la impresora mediante un programa creado.

Para restablecer este modo, apague el interruptor de encendido una vez.

Ejemplo de prueba de impresión de volcado hexadecimal



C-3. Configuración de la impresora

En este apartado se explica cómo configurar la impresora sin necesidad de utilizar un PC.

Si la impresora está conectada a un PC con Windows instalado, se puede modificar la configuración con facilidad mediante la herramienta de configuración que incluye el CD-ROM suministrado con la impresora.

Para obtener información sobre cómo instalar la utilidad, consulte el "Capítulo 3 Installation", de la "Installation Guide" (Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf).

Ejemplo (1): Cambio de la densidad de impresión a un valor superior

Cambio de 100% a 130%

A continuación se explica cómo cambiar esta configuración.

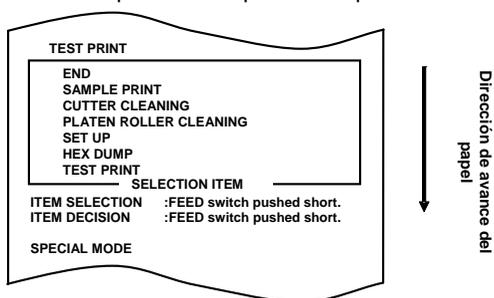
1. Antes de realizar el ajuste, compruebe el estado de la impresora:

- (1) La alimentación está desconectada.
- (2) El rollo de papel está colocado.
- (3) La cubierta está cerrada.

2. Entre en el modo especial.

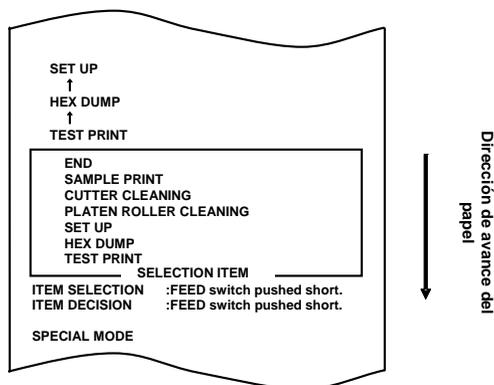
Encienda el interruptor de alimentación situado en el lateral derecho de la impresora manteniendo pulsado al mismo tiempo el botón FEED, en la parte izquierda de la cubierta superior.

Al entrar en el modo especial, la impresora imprime la información siguiente:



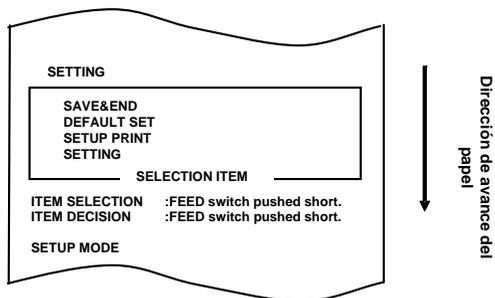
3. Entre en modo de configuración desde el modo especial.

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) dos veces para ir a "SET UP".



A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

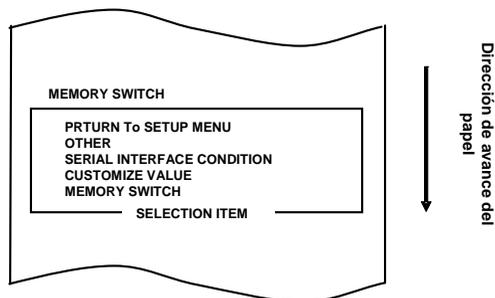
Al entrar en el modo de configuración, la impresora imprime la información siguiente:



4. En modo de configuración, seleccione "SETTING".

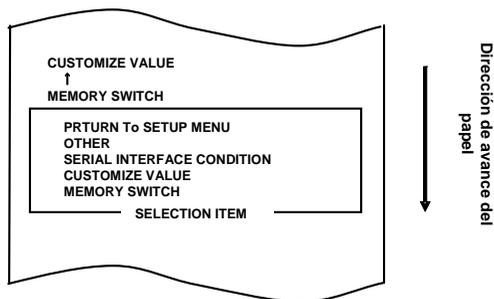
Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "SETTING", la impresora imprime la información siguiente:



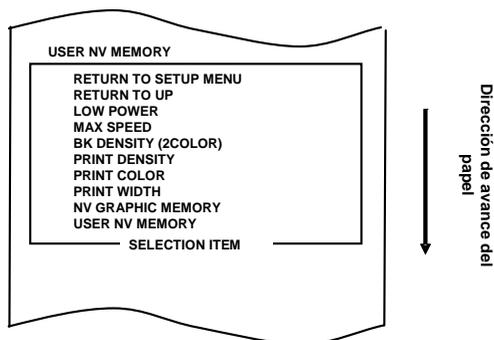
5. Seleccione la opción "CUSTOMIZE VALUE".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "CUSTOMIZE VALUE".



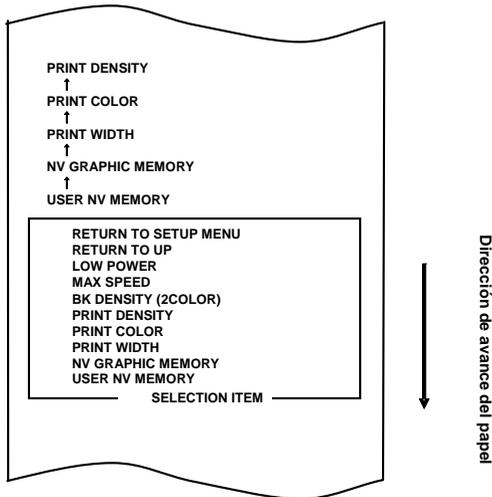
A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "CUSTOMIZE VALUE", la impresora imprime la información siguiente:



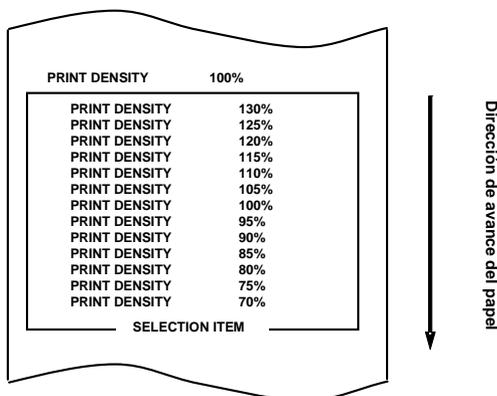
6. Seleccione la opción "PRINT DENSITY".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) cuatro veces para ir a "PRINT DENSITY".



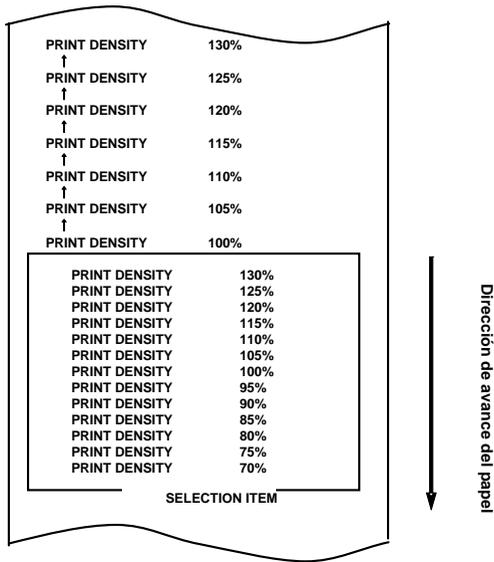
A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "PRINT DENSITY", la impresora imprime la información siguiente:



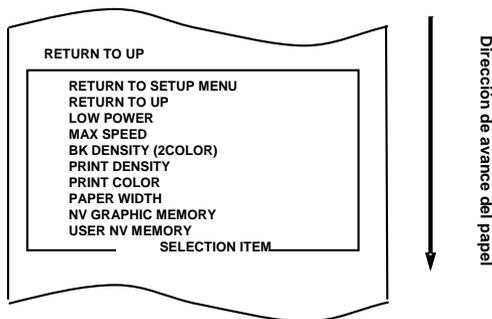
7. Seleccione la opción "130%".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "130%".



A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

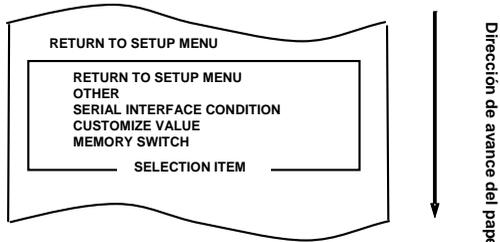
Al aceptar la selección de "130%", la impresora imprime la información siguiente:



8. Seleccione la opción "RETURN TO UP".

Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

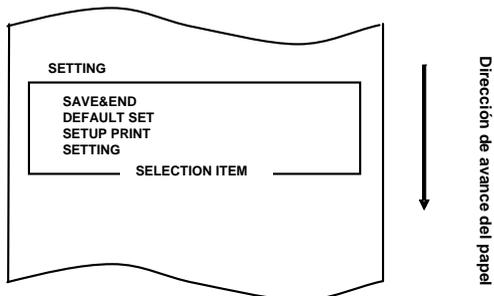
Al aceptar la selección de "RETURN TO UP", la impresora imprime la información siguiente:



9. Seleccione la opción "RETURN TO SETUP MENU".

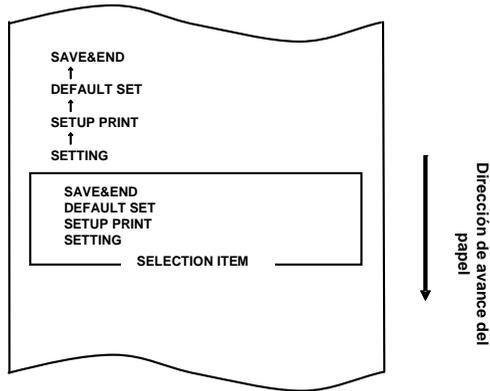
Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "RETURN TO SETUP MENU", la impresora imprime la información siguiente:



10. Seleccione la opción "SAVE&END".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "SAVE&END".



A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "SAVE&END", la impresora corta el papel y sale del modo de configuración.

Nota: Si apaga el interruptor de alimentación de la impresora antes de seleccionar "SAVE&END", el ajuste se perderá.

- Verificación de la configuración

Para verificar la configuración, realice una prueba de impresión tal como se describe en el apartado C-1.

En la prueba de impresión se imprime una lista de valores de configuración de la impresora. Compruebe la lista y verifique su configuración.

Ejemplo (2): Cambio de la velocidad de impresión a un valor inferior

Cambio de 11 (máx. 300 mm/s) a 5 (máx. 180 mm/s)

A continuación se explica cómo cambiar esta configuración.

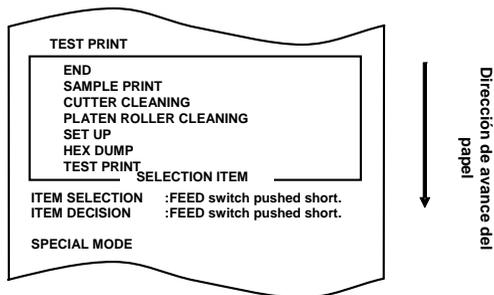
1. Antes de realizar este ajuste, compruebe el estado de la impresora:

- (1) La alimentación está desconectada.
- (2) El rollo de papel está colocado.
- (3) La cubierta está cerrada.

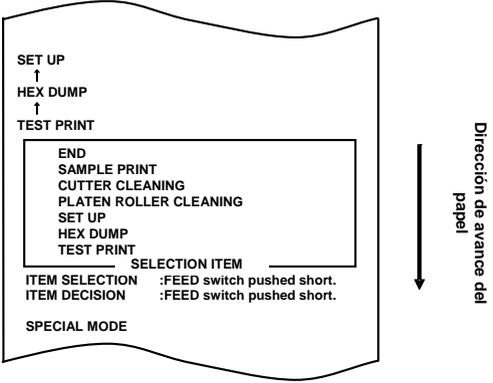
2. Entre en el modo especial.

Encienda el interruptor de alimentación situado en el lateral derecho de la impresora manteniendo pulsado al mismo tiempo el botón FEED, en la parte izquierda de la cubierta superior.

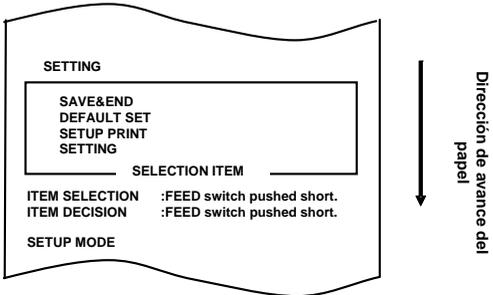
Al entrar en el modo especial, la impresora imprime la información siguiente:



3. Entre en modo de configuración desde el modo especial.
 Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) dos veces para ir a "SET UP".



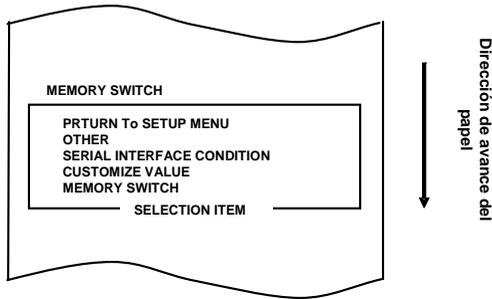
A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.
 Al entrar en el modo de configuración, la impresora imprime la información siguiente:



4. En modo de configuración, seleccione "SETTING".

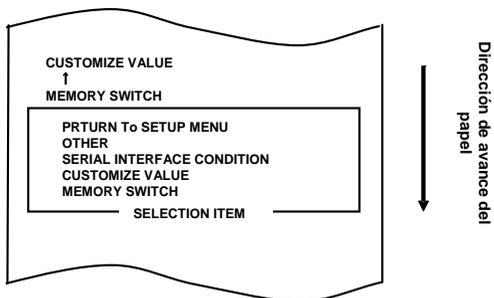
Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "SETTING", la impresora imprime la información siguiente:



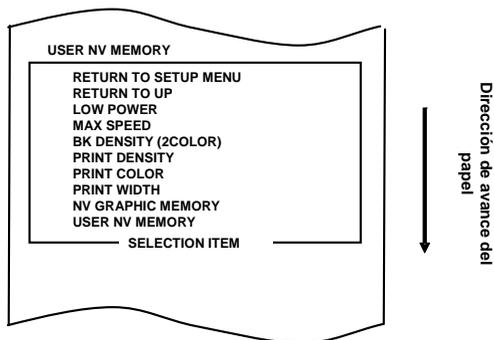
5. Seleccione la opción "CUSTOMIZE VALUE".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "CUSTOMIZE VALUE".



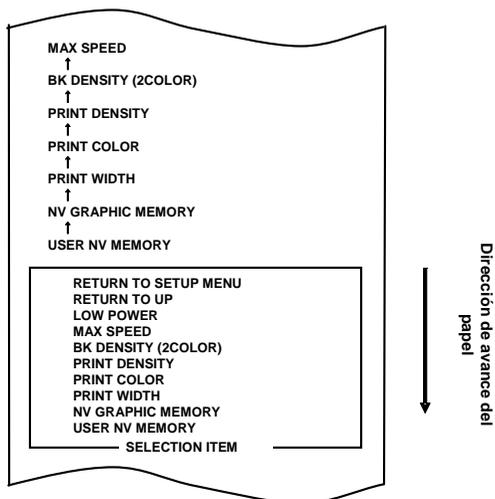
A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "CUSTOMIZE VALUE", la impresora imprime la información siguiente:

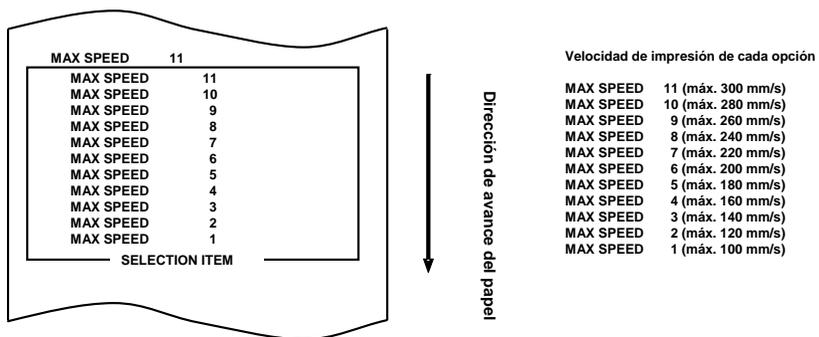


6. Seleccione la opción "MAX SPEED".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) seis veces para ir a "MAX SPEED".

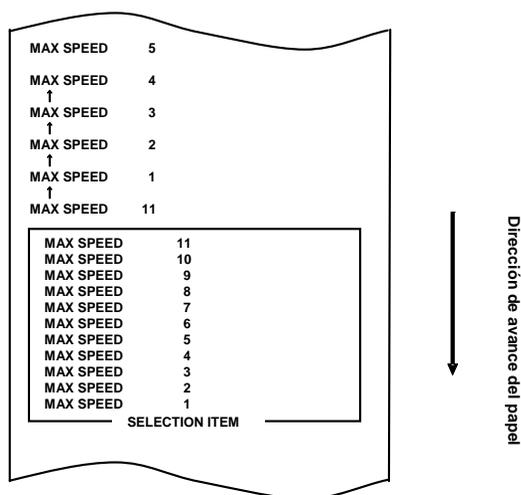


A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección. Al aceptar la selección de "MAX SPEED", la impresora imprime la información siguiente:

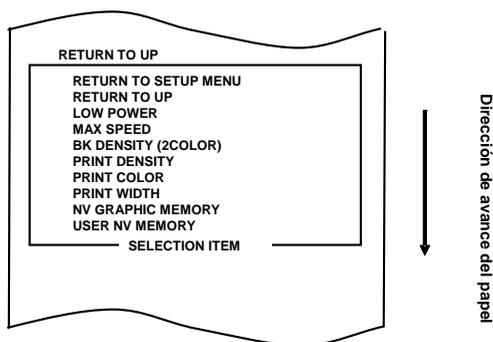


7. Seleccione la opción "5".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "5". A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.



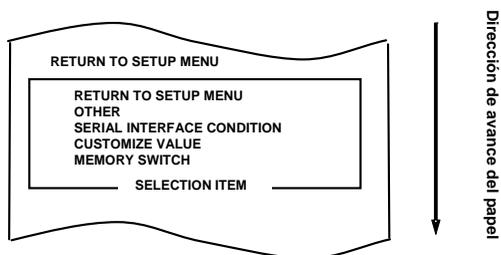
Al aceptar la selección de "5", la impresora imprime la información siguiente:



8. Seleccione la opción "RETURN TO UP".

Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

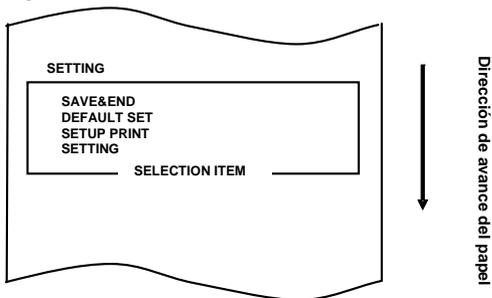
Al aceptar la selección de "RETURN TO UP", la impresora imprime la información siguiente:



9. Seleccione la opción "RETURN TO SETUP MENU".

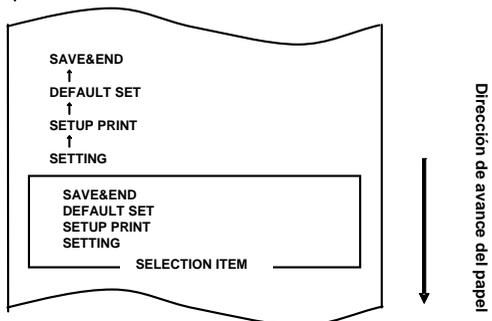
Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "RETURN TO SETUP MENU", la impresora imprime la información siguiente:



10. Seleccione la opción "SAVE&END".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "SAVE&END".



A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "SAVE&END", la impresora corta el papel y sale del modo de configuración.

Nota: Si apaga el interruptor de alimentación de la impresora antes de seleccionar "SAVE&END", el ajuste se perderá.

- Verificación de la configuración

Para verificar la configuración, realice una prueba de impresión tal como se describe en el apartado C-1.

En la prueba de impresión se imprime una lista de valores de configuración de la impresora. Compruebe la lista y verifique su configuración.

Ejemplo (3): Ajuste obligatorio cuando se utiliza papel térmico de dos colores

Cambio del ajuste del color de impresión (de monocromo a dos colores)

A continuación se explica cómo cambiar esta configuración.

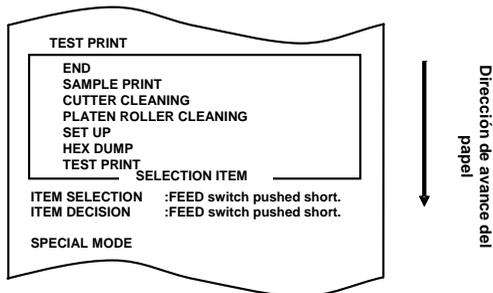
1. Antes de realizar el ajuste, compruebe el estado de la impresora:

- (1) La alimentación está desconectada.
- (2) El rollo de papel está colocado.
- (3) La cubierta está cerrada.

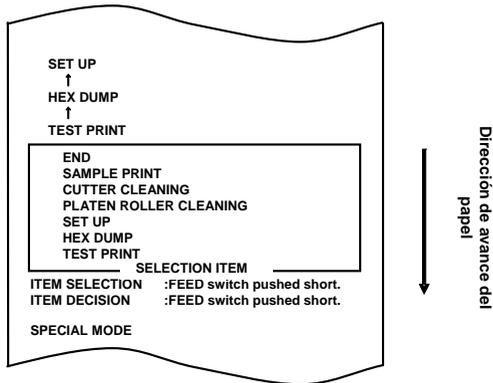
2. Entre en el modo especial.

Encienda el interruptor de alimentación situado en el lateral derecho de la impresora manteniendo pulsado al mismo tiempo el botón FEED, en la parte izquierda de la cubierta superior.

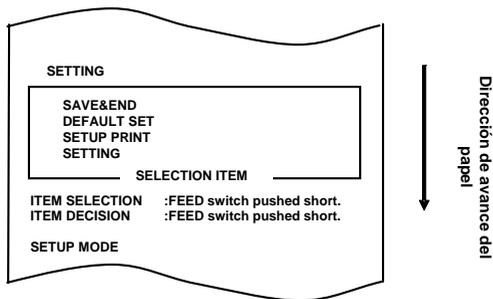
Al entrar en el modo especial, la impresora imprime la información siguiente:



- Entre en modo de configuración desde el modo especial.
Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) dos veces para ir a "SET UP".



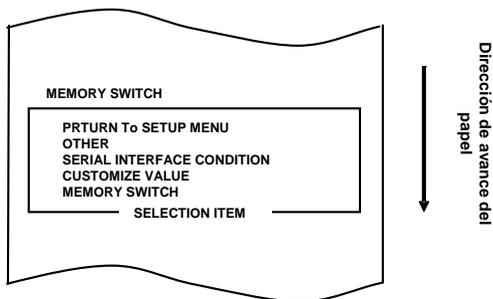
A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.
Al entrar en el modo de configuración, la impresora imprime la información siguiente:



4. En modo de configuración, seleccione "SETTING".

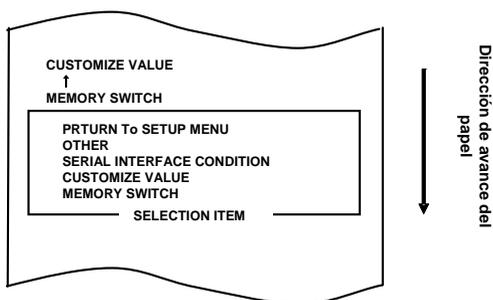
Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "SETTING", la impresora imprime la información siguiente:



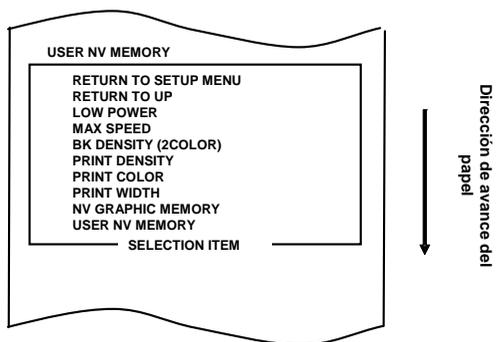
5. Seleccione la opción "CUSTOMIZE VALUE".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "CUSTOMIZE VALUE".



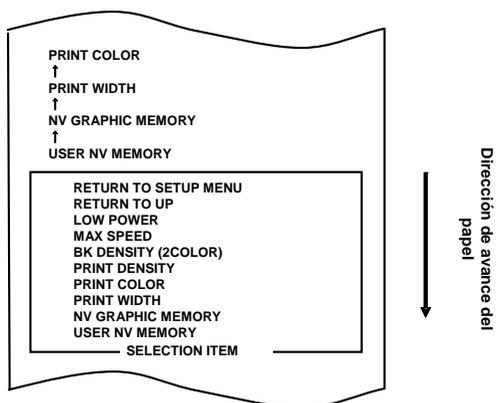
A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "CUSTOMIZE VALUE", la impresora imprime la información siguiente:



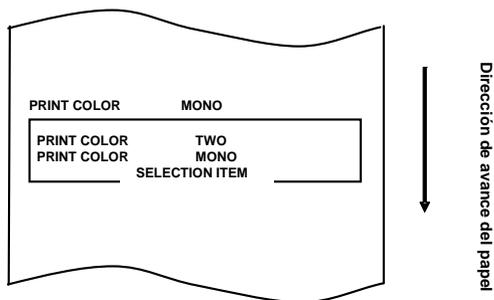
6. Seleccione la opción "PRINT COLOR".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) tres veces para ir a "PRINT COLOR".



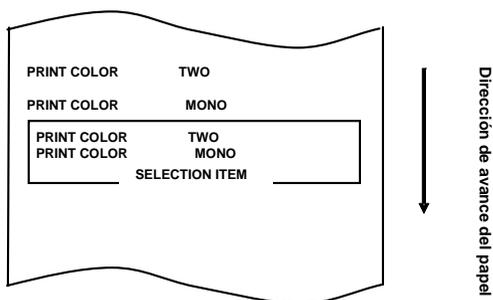
A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "PRINT COLOR", la impresora imprime la información siguiente:



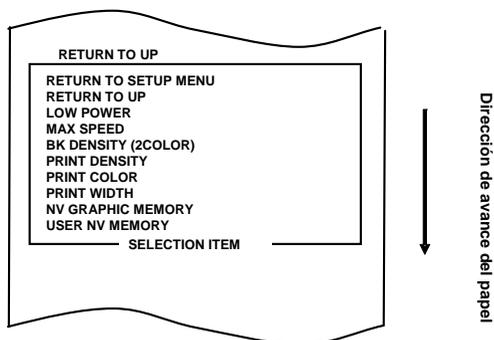
7. Seleccione la opción "TWO".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "TWO".



A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

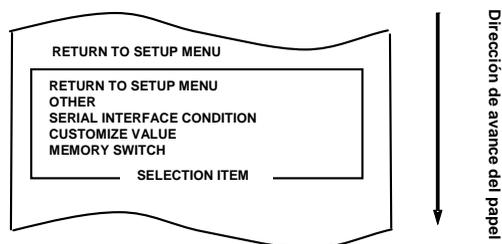
Al aceptar la selección de "TWO", la impresora imprime la información siguiente:



8. Seleccione la opción "RETURN TO UP".

Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

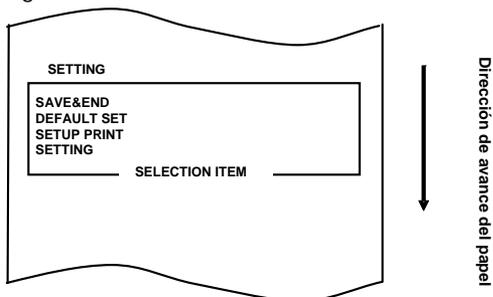
Al aceptar la selección de "RETURN TO UP", la impresora imprime la información siguiente:



9. Seleccione la opción "RETURN TO SETUP MENU".

Mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "RETURN TO SETUP MENU", la impresora imprime la información siguiente:

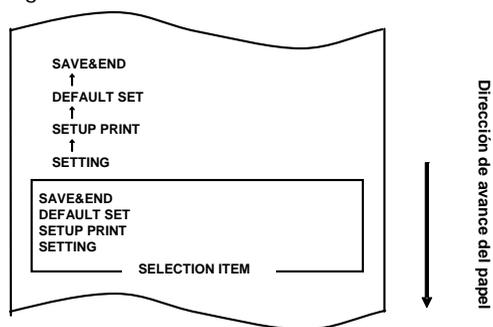


10. Seleccione la opción "SAVE&END".

Pulse el botón FEED brevemente (un segundo o menos) hasta que se seleccione "SAVE&END".

A continuación, mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para aceptar la selección.

Al aceptar la selección de "SAVE&END", la impresora corta el papel y sale del modo de configuración.



Nota: Si apaga el interruptor de alimentación de la impresora antes de seleccionar "SAVE&END", el ajuste se perderá.

- Verificación de la configuración

Para verificar la configuración, realice una prueba de impresión tal como se describe en el apartado C-1.

En la prueba de impresión se imprime una lista de valores de configuración de la impresora. Compruebe la lista y verifique su configuración.

C-4. Elementos de configuración

Elementos de grupos de configuración

N.º	Elemento de grupo de configuración	Descripción
1	MEMORY SWITCH	Entra en el modo de los ajustes relacionados con el interruptor de memoria.
2	CUSTOMIZE VALUE	Entra en el modo de los ajustes relacionados con el valor de personalización.
3	SERIAL INTERFACE CONDITION	Entra en el modo de los ajustes relacionados con el estado de la interfaz serie.
4	OTHER	Entra en el modo de otros tipos de ajustes.
5	RETURN TO SETUP MENU	Vuelve al menú del modo de configuración.

Elementos de configuración e información relacionada

- (1) MEMORY SWITCH setup items (Elementos de configuración de interruptor de memoria)

N.º	Elemento	Descripción	Ajuste del elemento de configuración
1	POWER ON STATUS	- Especifica si se debe notificar el estado de encendido.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
2	RECEIVE BUFFER	- Especifica la capacidad del búfer del receptor.	45BYTE 4KBYTE
3	BUSY CONDITION	- Designación del estado de la impresora cuando está ocupada. BUFFERFULL: La impresora se muestra ocupada cuando el búfer del receptor está lleno. OFFLINE/BUFFERFULL: La impresora se muestra ocupada cuando el búfer del receptor está lleno o fuera de línea.	BUFFERFULL (búfer lleno) OFFLINE/BUFFERFULL (fuera de línea/búfer lleno)
4	RECEIVE ERROR	- Especifica qué se debe hacer con los errores de recepción. - Este elemento solo es válido para la interfaz serie.	IGNORE (ignorar) ?PRINT (imprimir)
5	AUTO LF	- Especifica un salto de línea automático con el código CR. - Este elemento solo es válido para la interfaz paralela.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
6	DSR(#6) RESET	- Especifica la operación de reinicio con la señal DSR (#6). - Este elemento solo es válido para la interfaz serie.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
7	INIT(#25) RESET	- Especifica la operación de reinicio con la señal INIT (#25). - Este elemento solo es válido para la interfaz serie.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
8	INIT(#31) RESET	- Especifica la operación de reinicio con la señal INIT (#31). - Este elemento solo es válido para la interfaz paralela.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)

N.º	Elemento	Descripción	Ajuste del elemento de configuración
9	COVER OPEN ERROR	- Especifica qué se debe hacer si se produce un error de cubierta abierta durante la impresión. AUTO RECOVERY: Cuando se cierra la cubierta, la impresora se recupera automáticamente. RECOVERY BY CMND: Cuando se cierra la cubierta, la impresora se recupera mediante un comando.	AUTO RECOVERY (recuperación automática) RECOVERY BY CMND (recuperación mediante comando)
10	BM CHECK AT POW-ON	- Especifica el ajuste del borde delantero del papel cuando se enciende la impresora. - Este elemento solo es válido cuando está instalada la unidad de detección de marcas negras y está configurado el valor "BM sensor installed".	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
11	RETURN TO UP	- Vuelve al modo de selección de los elementos de los grupos de configuración.	-
12	RETURN TO SETUP MENU	- Vuelve al menú del modo de configuración.	-

(2) CUSTOMIZE VALUE setup items (Elementos de configuración de valor de personalización)

N.º	Elemento	Descripción	Ajuste del elemento de configuración
1	USER NV MEMORY	- Capacidad de la memoria no volátil de usuario.	1KBYTE 64KBYTE, 128KBYTE 192KBYTE
2	NV GRAPHIC MEMORY	- Capacidad de la memoria gráfica no volátil.	None (ninguna) 64KBYTE 128KBYTE 192KBYTE 256KBYTE 320KBYTE 384KBYTE
3	PAPER WIDTH	- Ancho del papel y número de columnas utilizadas.	83mm/53 columns (83 mm/ 53 columnas) 80mm/48 columns (80 mm/ 48 columnas) 80mm/42 columns (80 mm/ 42 columnas) 60mm/36 columns (60 mm/ 36 columnas) 58mm/35 columns (58 mm/ 35 columnas) 58mm/32 columns (58 mm/ 32 columnas)
4	PRINT COLOR	- Colores de impresión.	MONO (monocromo) TWO (dos)
5	PRINT DENSITY	- Densidad de impresión. * 70% es la densidad más baja. 130% es la densidad más alta.	70% 75% 80% 85% 90% 95% 100% 105% 110% 115% 120% 125% 130%

N.º	Elemento	Descripción	Ajuste del elemento de configuración				
6	BK DENSITY (2COLOR)	- Densidad del color negro cuando se ha configurado "TWO" en el ajuste PRINT COLOR. * 70% es la densidad más baja. 130% es la densidad más alta.	70% 90% 110% 130%	75% 95% 115%	80% 100% 120%	85% 105% 125%	
7	MAX SPEED	- Máxima velocidad de impresión. * 1 (100 mm/s) es la velocidad de impresión más baja y 11 (300 mm/s) es la más alta.	1 6 11	2 7	3 8	4 9	5 10
8	LOW POWER	- Ajuste para reducir el consumo eléctrico. MODE1: Reducción de un 10% aproximadamente MODE2: Reducción de un 30% aproximadamente	NORMAL MODE1 MODE2				
9	BUZZER INTERVAL	-Ajuste del tono de zumbido durante la impresión. Al pulsar el botón FEED con la cubierta abierta y al recibir un comando de zumbido, (ESC p 03h t1 t2 t3) suena el zumbido de la impresora.	PATTERN 1 (patrón 1) PATTERN 2 (patrón 2) PATTERN 3 (patrón 3) PATTERN 4 (patrón 4) PATTERN 5 (patrón 5)				
10	BUZZER REPETITION	-Ajusta el número de veces que suena el zumbido de la impresora. Al pulsar el botón FEED con la cubierta abierta y al recibir un comando de zumbido, (ESC p 03h t1 t2 t3) suena el zumbido de la impresora.	ZERO (cero) ONE (una) TWO (dos) THREE (tres) FOUR (cuatro) FIVE (cinco)				
11	RETURN TO UP	- Vuelve al modo de selección de los elementos de los grupos de configuración.					
12	RETURN TO SETUP MENU	- Vuelve al menú de configuración.					

(3) SERIAL INTERFACE CONDITION setup items (Elementos de configuración de estado de la interfaz serie)

N.º	Elemento	Descripción	Ajuste del elemento de configuración
1	BAUDRATE	- Velocidad de transmisión	2400BPS 4800BPS 9600BPS 19200BPS 38400BPS 57600BPS 115200BPS
2	FORMAT	- Formato de datos.	7EVEN1 7ODD1 8NONE1 8EVEN1 8ODD1
3	PROTOCOL	- Protocolo de control de búfer.	XON/XOFF DSR/DTR
4	RETURN TO UP	- Vuelve al modo de selección de los elementos de los grupos de configuración.	-
5	RETURN TO SETUP MENU	- Vuelve al modo de configuración.	-

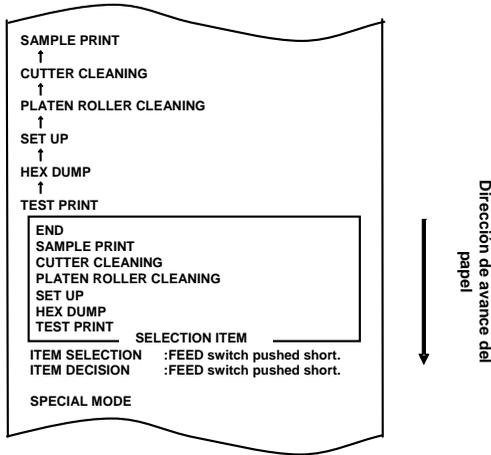
(4) OTHER setup items (Elementos de configuración de otros)

N.º	Elemento	Descripción	Ajuste del elemento de configuración
1	ACK PULSE WIDTH	- Especifica la duración del impulso de ACK.	1µs 8µs
2	USB	- Especifica el uso de la conexión USB. V-COM: Clase Virtual COM. PRINTER: Clase Printer.	V-COM PRINTER
3	SERIAL NUMBER	- Especifica el tipo de notificación de número de serie en una conexión USB. Por norma general, se especifica "DISABLE."	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
4	ERROR	- Especifica el modo de tiempo de encendido y el tiempo de recuperación de errores. AUTO RECOVERY: Se utilizan los drivers de Windows. RECOVERY BY CMND: Se utilizan los drivers de OPOS.	AUTO RECOVERY (RECUPERACIÓN AUTOMÁTICA) RECOVERY BY CMND (RECUPERACIÓN MEDIANTE COMANDO)
5	PROCESS ID	- Especifica un ID de proceso. NORMAL: Muestra el ID de proceso al terminar la impresión. HI-SPEED: Muestra el ID de proceso al finalizar la recepción de datos.	NORMAL HI-SPEED (ALTA VELOCIDAD)
6	PNE DETECT	- Especifica si se notifica que el papel está próximo a acabarse.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
7	FONT B	- Especifica la fuente B. MODE 1: Fuente de las especificaciones estándar MODE 2: Otra fuente	MODE 1 MODE 2
8	BATCH (COM IF)	- ENABLE: Los datos recibidos se imprimen por lotes. - DISABLE: Los datos recibidos se imprimen en serie. * Este elemento solo es válido para la interfaz serie.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
9	BATCH (OTHER IF)	- ENABLE: Los datos recibidos se imprimen por lotes. - DISABLE: Los datos recibidos se imprimen en serie. * Este elemento solo es válido para las interfaces USB, paralela o LAN.	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
10	CUTTER MODE	- Especifica el modo de la operación de corte. * Este elemento solo es válido para los modelos que admiten tanto el corte completo como el corte parcial.	PARTIAL (PARCIAL) FULL (COMPLETO)

N.º	Elemento	Descripción	Ajuste del elemento de configuración
11	BM SENSOR	- Especifica si el sensor de marcas negras se ha instalado. Ajuste "INSTALLED" solo si el sensor de marcas negras se ha instalado. (Este elemento solo es válido para aquellos dispositivos que tengan el sensor de marcas negras instalado.)	INSTALLED (INSTALADO) UNINSTALLED (NO INSTALADO)
12	BM CHEK WITH CUT	- Especifica la operación de corte iniciada por el sensor de marcas negras. Este ajuste solo se puede utilizar cuando se ha configurado el sensor de marcas negras en "INSTALLED". (Este elemento solo es válido para aquellos dispositivos que tengan el sensor de marcas negras instalado.)	ENABLE (activado) DISABLE (desactivado)
13	BUZZER	- Especifica si suena un zumbido cuando se produce un error. El zumbido puede sonar mediante un comando aunque esté configurado el valor "DISABLE". (Este elemento solo es válido para aquellos dispositivos que tengan un zumbador instalado.)	DISABLE (DESACTIVADO) ENABLE (ACTIVADO)
14	RETURN TO UP	- Vuelve al modo de selección de los elementos de los grupos de configuración.	-
15	RETURN TO SETUP MENU	- Vuelve al menú del modo de configuración.	-

C-5. Prueba de impresión

Coloque papel en la impresora y apague el interruptor de la impresora una vez. Si vuelve a encenderlo manteniendo pulsado el botón FEED del panel de control, se imprimirán los datos que se muestran en el apartado C-1. Si vuelve a encenderlo y pulsa el botón FEED brevemente, se imprimirán los datos que se muestran a continuación.



Cuando se imprima "SAMPLE PRINT", mantenga pulsado el botón FEED durante un segundo o más para iniciar el modo de prueba de impresión.

A continuación se indica el patrón impreso.

- a) Patrón de recibo
- b) Patrón de cupón
- c) Patrón de código de barras

Cuando se pulsa brevemente el botón FEED, se imprime el patrón siguiente.

"Receipt" → "Coupon" → "Barcode" → "Receipt" → •••••

Si se pulsa el botón FEED durante un segundo aproximadamente, se vuelve a imprimir el mismo patrón.

El patrón impreso se modifica mediante el ajuste de configuración "Paper Width".

- 83 mm/53 columnas -> Patrón de 80 mm
- 80 mm/48 columnas -> Patrón de 80 mm
- 80 mm/42 columnas -> Patrón de 80 mm
- 60 mm/36 columnas -> Patrón de 58 mm

58 mm/35 columns -> Patrón de 58 mm

58 mm/32 columns -> Patrón de 58 mm

El modo de prueba de impresión finaliza desconectando la alimentación de la impresora.

Resultados impresos de la prueba de impresión

Patrón "Receipt" (80 mm)

OKI
OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	\$2.50	1	\$2.50
Beer 350ml	\$2.40	6	\$14.40
Cake	\$2.50	3	\$7.50
Slipper	\$3.80	5	\$19.00
Fairy lamp	\$0.50	2	\$1.00
Candy	\$0.11	10	\$1.10
Strawberry	\$2.45	4	\$9.80
Pie	\$35.00	1	\$35.00
Pizza	\$20.00	1	\$20.00
Socks	\$3.30	6	\$19.80
Aspirin	\$12.80	1	\$12.80
Wine	\$99.80	1	\$99.80
Sub total			\$242.70
Tax(5%)			\$12.10
Total			\$254.80

Receipt No. : 9202
Cashier : XXXX
XX-XX-20XX



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

Patrón "Coupon" (80 mm)

OKI
NO. 1234567890

Save 20 dollars on Grape Smash of OKI company.
Coupon 20\$ OFF !!

Issue date : XX-XX-20XX



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

OKI will give a REAL LIFE to you

Patrón "Barcode" (80 mm)

**** BarCode ****

UPC-A

4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E
9 3 3 5 2 1


EAN8 (JAN8)
4 9 3 3 5 2 4 8

4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)


Codabar (Nw-7)

a 1 2 3 4 5 a

ITF
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0


Code39
* A B 1 2 3 4 5 *

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93


Code128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode


PDF417


DataMatrix


Patrón
"Receipt"
(58 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	22.50	1	\$2.50
Beer 350ml	22.40	6	\$14.40
Cake	22.50	3	\$7.50
Silppor	23.80	5	\$19.00
Fairy lamp	2.50	2	\$1.00
Candy	2.11	10	\$1.10
Strawberry	22.45	4	\$9.80
Pie	235.00	1	\$35.00
Pizza	220.00	1	\$20.00
Socks	23.30	6	\$19.80
Aspirin	212.80	1	\$12.80
Wine	299.80	1	\$99.80

Sub total	\$242.70
Tax(5%)	\$12.10
Total	\$254.80

Receipt No. : 9202
Cashier : XXXX

XX-XX-20XX



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

Patrón
"Coupon"
(58 mm)

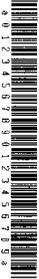
OKI

Coupon 20% OFF!!

Save 20 dollars on Great Savings of OKI company.

[OKI will give a REAL LIFE to you]

Issue date : XX.XX.20XX



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

NO. 1234567890

Patrón
"Barcode"
(58 mm)

**** BarCode ****

UPC-A



4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E

9 3 3 5 2 1



EAN13(JAN13)

4 9 3 3 5 2 4 8



4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13(JAN13)



Codabar(NW-7)



a 1 2 3 4 5 a

ITF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Code39

* A B 1 2 3 4 5 *



* A B 1 2 3 4 5 *

Code93



Code128

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode



PDF417



DataMatrix



Okidata de contacto

Okidata Systems (UK) Ltd

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey
TW20 0HJ

Tel: +44 (0) 1784 274300
Fax: +44 (0) 1784 274301
http://www.oki.co.uk

Okidata Systems Ireland Limited

The Square Industrial Complex
Tallaght
Dublin 14

Tel: +353 (0) 1 4049590
Fax: +353 (0) 1 4049591
http://www.oki.ie

Okidata Systems Ireland Limited - Northern Ireland

19 Ferndale Avenue
Glengormley
BT36 5AL
Northern Ireland

Tel: +44 (0) 7767 271447
Fax: +44 (0) 1 404 9520
http://www.oki.ie

Technical Support for all Ireland:

Tel: +353 1 4049570
Fax: +353 1 4049555
E-mail: tech.support@oki.ie

Okidata Systems (Czech and Slovakia), s.r.o.

Futurama Business Park -
Sokolovská 651/136A
186 00 Praha 8
Czech Republic

Tel: +420 224 890158
Fax: +420 22 232 6621
Website: www.oki.cz, www.oki.sk

Okidata Systems (Deutschland) GmbH

Hansaallee 187
40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 / 5266-0
Fax: +49 (0) 211 59 33 45
Website: www.oki.deinfo@oki.de

Albania, Bosnia, Bulgaria, Croatia,
Cyprus, Estonia, Greece, Israel,
Latvia, Lithuania, Macedonia,
Romania, Serbia, Slovenia

CEE Export Group: Okidata Systems (Poland) Ltd

ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 (0) 22 448 65 00
Fax: +48 (0) 22 448 65 0
E-mail: tech@oki.com.pl

Okidata Systèmes (France) S.A.

Zone Silic - Immeuble Osaka
21 rue du Jura
CS 90277
94633 RUNGIS Cedex
Paris

Tél: Standard 0820 200 410
(0.09€/min depuis une ligne fixe*)
Hotline 01 76 54 21 50 (n° non
surtaxé)
Website: www.oki.fr

Okidata Systems (Magyarország) Kft.

Capital Square
Tower 2
7th Floor
H-1133 Budapest,
Váci út 76
Hungary

Telefon: +36 1 814 8000
Telefax: +36 1 814 8009
Website: www.okihu.hu

Okidata Systems (Italia) S.p.A.

via Milano, 11,
20084 Lacchiarella (MI)

Tel: +39 (0) 2 900261
Fax: +39 (0) 2 90026344
Website: www.oki.it

Okidata Systems (Polska) Sp. z o.o.

Platinum Business Park II, 3rd
Floor
ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 22 448 65 00
Fax: +48 22 448 65 01
Website: www.oki.com.pl
E-mail: oki@oki.com.pl
Hotline: 0800 120066
E-mail: tech@oki.com.pl

Okidata Europe Limited, Sucursal em Portugal

Av. Quinta Grande 53
7° D Alfragide
2614-521 Amadora
Portugal

Tel: +351 21 470 4200
Fax: +351 21 470 4201
Website: www.oki.pt
E-mail : oki@oki.pt

Okidata Service Serviço de apoio técnico ao Cliente

Tel: 214 727 660
E-mail : okiserv@oki.pt

Okidata Systems Rus, LLC (Russia)

Sector B, 3rd Floor, Svyatogor-4
Business Center10/4, Letnikovskaya
str. 115114, Moscow

Tel: +7 495 276 5060
Fax: +7 495 258 6070
e-mail: info@oki.ru
Website: www.oki.ru

Technical support:
Tel: +7 495 564 8421
e-mail: tech@oki.ru

Okidata Systems (Österreich)

Campus 21
Businesszentrum Wien Sued
Liebermannstrasse A02 603
22345 Brun am Gebirge

Tel: +43 223 6677 110
Service-Hotline:
+43 (0) 2236/677 110-501
Website: www.oki.at

Okidata Europe Ltd. (Ukraine)

Raisy Opkinoy Street,8
Building B, 2nd Floor,
Kiev 02002
Ukraine

Tel: +380 44 537 5288
e-mail: event@oki.ua
Website: www.oki.ua

Okidata Sistem ve Yazıcı Çözümleri Tic. Ltd. Şti.

Harman sok Duran Is Merkezi,
No:4, Kat:6,
34394, Levent
İstanbul

Tel: +90 212 279 2393
Faks: +90 212 279 2366
Web: www.oki.com.tr

Okidata Systems (Belgium)

Medialaan 24
1800 Vilvoorde

Helpdesk: 02-2574620
Fax: 02 2531848
Website: www.oki.be

Okidata Systems (Denmark) a/s

Herstedøstervej 27
2620 Albertslund
Danmark

Adm.: +45 43 66 65 00
Fax: +45 43 66 65 90
E-mail: saig@oki.dk /
support@oki.dk
Website: www.oki.dk

Oki Systems (Finland) Oy

Polaris Capella
Vänrikinkuja 3
02600 Espoo

Tel: +358 (0) 207 900 800
Fax: +358 (0) 207 900 809
Website: www.oki.fi

Oki Systems (Holland) b.v.

Neptunstraat 27-29
2132 JA Hoofddorp

Helpdesk: 0800 5667654
Tel: +31 (0) 23 55 63 740
Fax: +31 (0) 23 55 63 750
Website: www.oki.nl

Oki Systems (Norway) AS

Tevlingveien 23
N-1081 Oslo

Tel: +47 (0) 63 89 36 00
Telefax: +47 (0) 63 89 36 01
Website: www.oki.no

Var vänlig kontakta din
Återförsäljare i första hand, för
konsultation. I andra hand kontakta

Oki Systems (Sweden) AB

Borgafjordsgatan 7
Box 1193
164 26 Kista

Tel. +46 (0) 8 634 37 00
e-mail: info@oki.se
Website: www.oki.se

Oki Systems (Schweiz)

Baslerstrasse 15
CH-4310 Rheinfelden

Support deutsch +41 61 827 94 81
Support français +41 61 827 94 82
Support italiano +41 061 827 9473

Tel: +41 61 827 9494
Website: www.oki.ch

Oki Data Americas Inc. (United States • États-Unis)

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel: 1-800-654-3282
Fax: 1-856-222-5247
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>
<http://my.okidata.com>

Oki Data Americas Inc. (Canada • Canadá)

4140B Sladeview Crescent Unit 7 & 8
Mississauga, Ontario
Canada L5L 6A1

Tél: 1-905-608-5000
Télé: 1-905-608-5040
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data Americas Inc. (Amérique Latine (OTRO))

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel (Español): 1-856-222-7496
1-856-222-5276
Fax: 1-856-222-5260
Email: LASatisfaction@okidata.com

Oki Data de Mexico, S.A. de C.V.

Mariano Escobedo #748, Piso 8
Col. Nueva Anzures
C.P. 11590, México, D.F.

Tel: 52-555-263-8780
Fax: 52-555-250-3501
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data do Brasil Informática Ltda.

Av. Alfredo Egidio de Souza Aranha,
100 - 5º Andar - Bloco C
Chácara Santo Antonio - São Paulo,
SP - Brasil
CEP: 04726-170

Tel: 55-11-3543-5500 (Grande São Paulo)
0800-11-5577 (Demais localidades)
Fax: 55-11-3444-3501
email: okidata@okidata.com.br
HTTP: www.okiprintingsolutions.com

Argentina/Chile/Paraguay/Perú/Uruguay**Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Argentina
Ugarte 3610 Piso 4° (1605) Olivos
Buenos Aires, Argentina

TEL: +54 11 5288 7500
Fax: +54 11 5288 7599

Colombia/Ecuador/Venezuela/Centroamérica y Caribe Oki Data Americas, Inc.

Sucursal Colombia
Carrera 13 #97-51, Oficina 101
Bogotá Colombia

TEL: +57 1 704 5159

Oki Data (Singapore) Pte. Ltd.

438A Alexandra Road #02-11/12,
Lobby 3, Alexandra Technopark
Singapore(119967)

Tel: (65) 6221 3722
Fax: (65) 6594 0609
<http://www.okidata.com.sg>

Oki Systems (Thailand) Ltd.

1168/81-82 Lumpini Tower,
27th Floor Rama IV Road
Tungmahamek, Sathorn
Bangkok 10120

Tel: (662) 679 9235
Fax: (662) 679 9243/245
<http://www.okisysthai.com>

Oki Data(Australia) Pty Ltd.

Level1 67 Epping Road, Macquarie
Park
NSW 2113, Australia

Tel: +61 2 8071 0000
(Support Tel: 1800 807 472)
Fax: +61 2 8071 0010
<http://www.oki.com.au>

OKI Data New Zealand

8 Antares Place Rosedale,
Auckland, 0632 New Zealand

Tel: (64) 9 477 0500
Fax: (64) 9 477 0549
<http://www.oki.co.nz/>

Oki Data(S) P Ltd. Malaysia Rep Office

Suite 21.03, 21st Floor Menara IGB,
Mid Valley City,
Lingkaran Syed Pura 59200,
Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: (60) 3 2287 1177
Fax: (60) 3 2287 1166

OKI

PT390

Manual do utilizador

PREFÁCIO

Foram feitos todos os esforços, no sentido de garantir que a informação contida neste documento é completa, precisa e actualizada. O fabricante não assume qualquer responsabilidade pelo resultado dos erros fora do seu controlo. O fabricante também não pode garantir que alterações no software e no equipamento feitas por outros fabricantes e referidas neste manual não afectarão a aplicabilidade da informação contida nele. Menções a produtos de software fabricados por outras companhias não constituem necessariamente um aval da parte do fabricante.

Embora tenham sido envidados todos os esforços para tornar este manual o mais preciso e útil possível, não nos responsabilizamos, expressa ou implicitamente, pela exactidão ou integralidade da informação nele contida.

Todos os direitos são reservados pela Oki Data Corporation. Não pode efectuar cópia não autorizada, transferência, tradução, ou acções relacionadas. Tem que obter autorização escrita da Oki Data Corporation antes de efectuar qualquer das acções acima.

© 2011 Oki Data Corporation

OKI é uma marca registada de Oki Electric Industry Co., Ltd.

Energy Star é uma marca comercial da United States Environmental Protection Agency.

Microsoft, Windows, Windows Server e Windows Vista são marcas registadas de Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Rosetta, Mac e Mac OS são marcas registadas de Apple Inc.

Outros nomes de produtos e marcas são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais dos respectivos proprietários.



Como Participante no Programa Energy Star, o fabricante determinou que este produto cumpre com as directrizes de eficiência energética da Energy Star.



Este produto está de acordo com os requisitos do Council Directivas 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD), 2014/53/EU (RED) e 2011/65/EU RoHS, conforme emendado, onde aplicável, com vista à aproximação à legislação dos Estados-membros relativamente à Compatibilidade electromagnética, Baixa tensão, Equipamento terminal de rádio e telecomunicações, Produtos consumidores de energia e Restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos.

Os seguintes cabos foram utilizados para avaliar este produto de forma a atingir a conformidade com a directiva EMC observância 2014/30/EU e configurações que não esta poderão afectar essa observância.

TIPO DE CABO	COMPRIENTO (METROS)	NÚCLEO	BLINDAGEM
Alimentação	2.0	×	×
USB	5.0	×	✓
Serial (25pin)	15.0	×	✓
Paralela	2.9	×	✓
LAN	10.0	×	×
Gaveta	1.8	×	×

AVISO! Este é um produto de classe A, tal como definido em EN55022. Num ambiente doméstico, este produto poderá causar interferência de rádio. Se isso acontecer, o utilizador poderá ter de tomar medidas adequadas.

FABRICANTE

Oki Data Corporation,
4-11-22 Shibaura, Minato-ku,
Tóquio 108-8551,
Japão

Para informações sobre vendas, assistência ou questões gerais, contacte o seu distribuidor local.

IMPORTADOR PARA A UE/REPRESENTANTE AUTORIZADO

OKI Europe Limited (operando como OKI Printing Solutions)

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey, TW20 0HJ
Reino Unido

Para informações sobre vendas, assistência ou questões gerais, contacte o seu distribuidor local.

INFORMAÇÃO AMBIENTAL



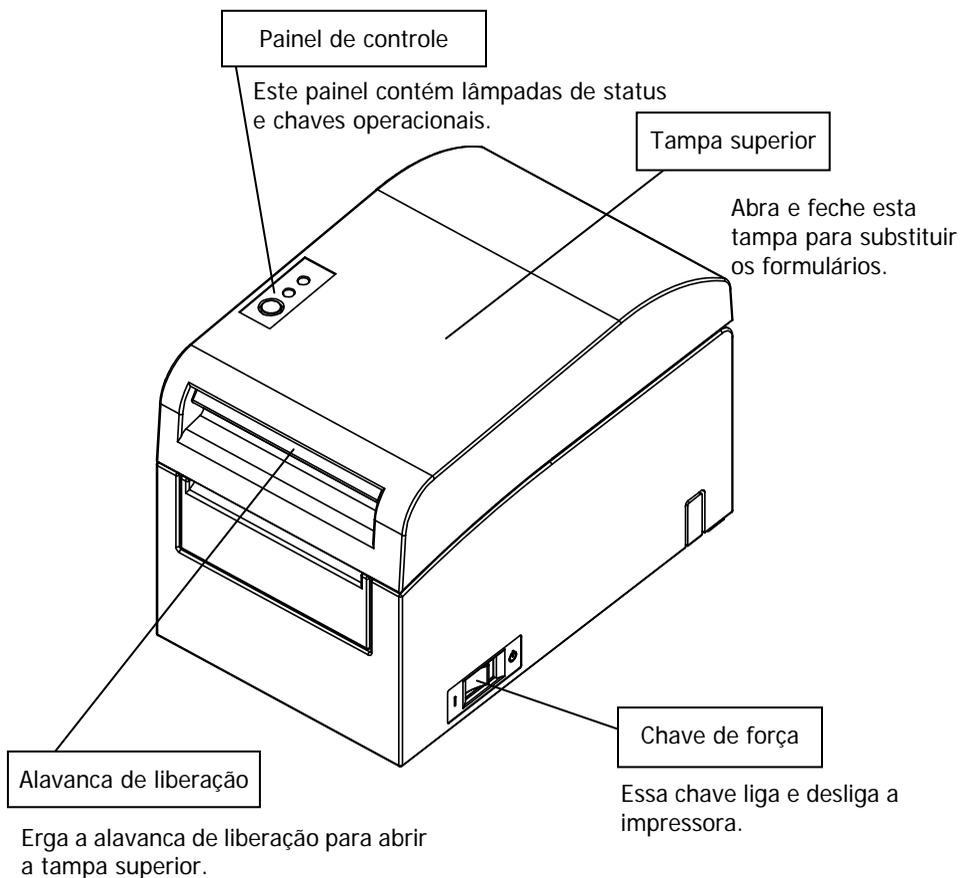
Descrição dos símbolos de segurança exibidos no equipamento

No.	Símbolo	Descrição
1		"LIG." (energia) Para indicar a conexão à rede elétrica, pelo menos para interruptores da rede elétrica ou suas posições.
2		Espera Para identificar o interruptor ou mudar a posição por meio do qual parte do equipamento é ligado, a fim de trazê-lo para a condição de Espera.
3		Aviso geral/cuidado Para identificar um aviso geral/cuidado.
4		Cuidado, superfície quente Para indicar que o item marcado pode estar quente e não deve ser tocado sem cuidado.
5		Corrente contínua Para indicar na placa de classificação que o equipamento é adequado apenas para corrente contínua; para identificar terminais relevantes.
6		Corrente alternada Para indicar na placa de classificação que o equipamento é adequado apenas para corrente alternada; para identificar terminais relevantes.

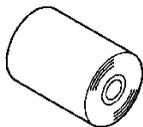
ÍNDICE

1. Aparência e nomes de componentes	4
2. Adaptador de CA e papel de rolo térmico	6
2-1. Adaptador CA	6
2-2. Especificação de papel (papel térmico)	6
2-3. Papel térmico recomendado	7
3. Preparações	9
3-1. Conexão de cabo de interface	9
3-2. Conectar o cabo kick de gaveta	13
3-3. Conectar o adaptador CA	14
3-4. Desconectar o Adaptador CA	16
3-5. Ligar	17
3-6. Instalar o software da impressora	17
4. Inserir papel para imprimir	18
4-1. Trocar o papel	18
5. Painel de controle	27
5-1. Painel de controle	27
5-2. Indicações de erro	27
6. Evitar e eliminar obstruções de papel	29
6-1. Evitar obstruções de papel	29
6-2. Eliminar uma obstrução de papel	29
7. Solução de problemas	30
7-1. Problemas ou erros de acionamento	30
7-2. Problemas relacionados a cortador	30
7-3. Problemas relacionados à impressão	31
8. Limpeza regular	32
8-1. Limpar o suporte de papel e o transporte de papel	32
8-2. Limpar o cilindro de impressora	33
8-3. Limpeza da cabeça térmica	36
8-4. Limpar a lâmina e a estrutura do cortador	37
9. Notas sobre uso	43
Apêndice A: Especificações	48
A-1. Especificações gerais	48
A-2. Especificações do cortador	50
A-3. Especificações de alimentação de papel	50
A-4. Especificações de interface	50
A-5. Especificações de ambiente	51
A-6. Especificações de confiabilidade	52
Apêndice B: Interface	53
B-1. Interface paralela	53
B-2. Interface dual	55
B-3. Interface da LAN	56
B-4. Conector kick da gaveta	58
B-5. Especificações de fonte de alimentação	60
Apêndice C: Modos especiais	61
C-1. Impressão de teste	61
C-2. Dump HEX	62
C-3. Configurar a impressora	63
C-4. Itens de configuração	85
C-5. Impressão de amostra	91

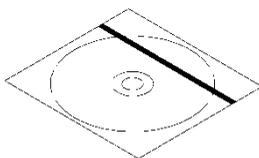
1. Aparência e nomes de componentes



Acessórios fornecidos

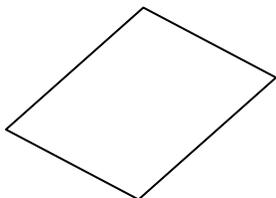


Papel térmico

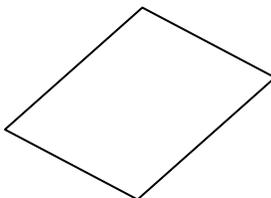


CD

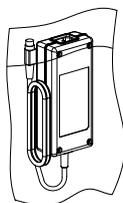
MANUAL
DRIVER DE IMPRESSORA
UTILITÁRIO DE
SOFTWARE



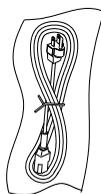
Folha de instrução



Folha de garantia de
segurança



Adaptador CA



Cabo de força

2. Adaptador de CA e papel de rolo térmico

2-1. Adaptador CA

Use apenas o adaptador CA especificado abaixo.

Nome do modelo:	KA02951-0120
Entrada:	100 a 240V AC, 50/60Hz-
Saída:	CC 24V \pm 5%, 1,5A

⚠ Atenção: Use apenas adaptadores CA autorizados.

⚠ Atenção: Não use o adaptador CA e o cabo de força combinados para qualquer equipamento elétrico diferente desta impressora.

2-2. Especificação de papel (papel térmico)

Use papel de rolo térmico em conformidade com as especificações a seguir.

- Largura do papel: Para papel com largura de 83 mm, 83⁰_{1,0} mm largura de 80 mm, 80⁰_{1,0} mm
Para papel com largura de 60 mm, 60⁰_{1,0} mm largura de 58 mm, 58⁰_{1,0} mm
- Diâmetro externo: Para papel com espessura de 75 a 90 μ m, ϕ 102 mm ou menos
Para papel com espessura de 90 a 150 μ m, ϕ 90 mm ou menos
- Diâmetro central: Para papel com espessura de 75 a 90 μ m, ϕ 12 \pm 0,5 mm (interno)/ ϕ 18 \pm 0,5 mm (externo)
Para papel com espessura de 90 a 150 μ m, ϕ 25,4 \pm 0,5 mm (dentro)/ ϕ 32 \pm 0,5 mm (externo)
- Superfície impressa: Parte externa do rolo
- Tratamento do fim do papel: O rolo de papel não deve ser colado no núcleo. O final do papel também não deve ser dobrado de volta.

Nota: Não use os rolos que possuem lados ásperos ou lados dos quais pedaços de papel sejam extrudados. Usar esses rolos poderia provocar a falha de uma impressora.

2-3. Papel térmico recomendado

Fabricante	Nome do produto	Características de qualidade	Espessura do papel	Especificação de densidade
Oji Paper Co., Ltd.	PD160R	Papel de recibo monocromático (tipo de preservação de alta qualidade)	75 µm	100%
	PD190R	Papel de recibo monocromático (tipo de preservação de qualidade média)	75 µm	100%
Nippon Paper Industries Co., Ltd.	HD75	Papel de etiqueta monocromático (tipo normal)	150 µm	130%
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AE-1	Papel térmico monocromático (tipo normal)	150 µm	100%
	PB670	Papel térmico de duas cores (vermelho/preto: tipo normal)	75 µm	105%
	PB770	Papel térmico de duas cores (azul/preto: tipo normal)	75 µm	100%

Nota: Um tipo recomendado de papel deverá ser usado. Se um tipo de papel diferente do recomendado for usado, um dano na cabeça, irregularidades de impressão ou problemas semelhantes podem ocorrer.

Nota: Para usar o papel térmico de duas cores, defina a cor de impressão para duas cores a partir do menu de configuração de impressora ou usando a ferramenta de configuração contida no CD-ROM fornecido com a impressora.

(Veja "C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".)

* Definindo a propriedade apropriada (use Cor na guia Gráficos) para imprimir com este driver de impressora, você pode facilmente imprimir no modo de duas cores sem ter que alterar a definição da impressora.

Nota: As linhas de régua ou caracteres contendo linhas finas (ex. de tipo de letra serif) tendem a ter cores foscas quando impressas em papel térmico de duas cores. Para imprimir em papel térmico de duas cores, é recomendável usar uma fonte espessa (ex., a sans serif font).

Nota: A impressão em vermelho ou azul em papel térmico de duas cores tem uma característica de preservação inferior que é equivalente à do papel térmico normal.

Nota: Impressões em papel de etiquetas ou papel espesso pode conter manchas ou vazios, dependendo da umidade e outras condições ambientais. Ajuste a velocidade e a densidade de impressão conforme apropriado para o tipo de papel usado. (Veja "C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".) Em particular, observe a precisão do transporte de papel pode ser afetada negativamente pela impressão de um código de barra na margem superior no início do transporte de papel ou na margem inferior no final do transporte de papel.

3. Preparações

Nenhum cabo de impressora é fornecido com o produto. Obtenha um cabo de impressora adequado para a interface de produto. Se tiver perguntas, consulte o seu revendedor. Antes de conectar ou desconectar cabos, certifique-se do seguinte:

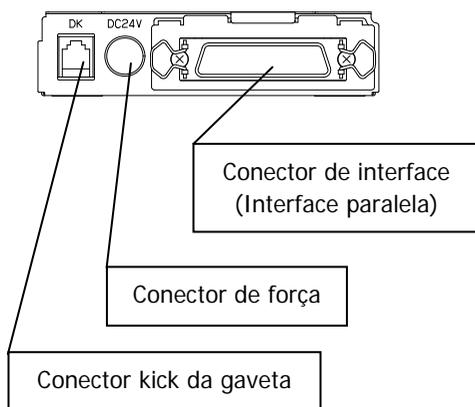
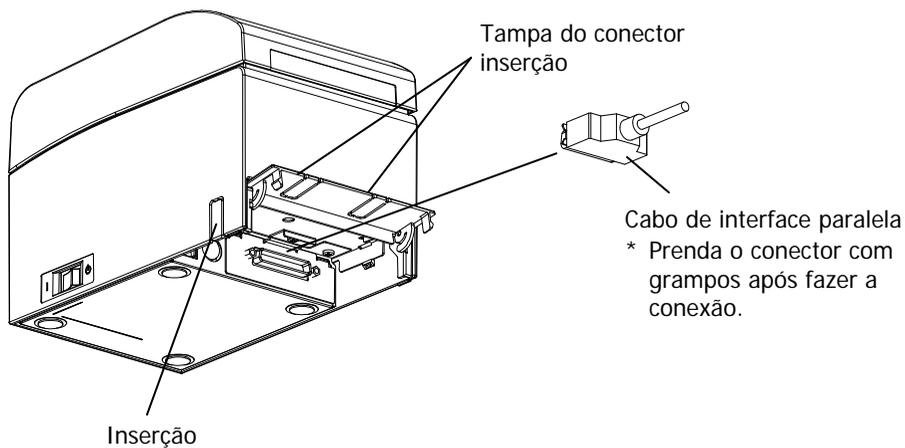
- 1) A impressora e todos os outros dispositivos conectados à impressora está desligada.
- 2) O cabo de força do adaptador CA foi desconectado da tomada.

3-1. Conexão de cabo de interface

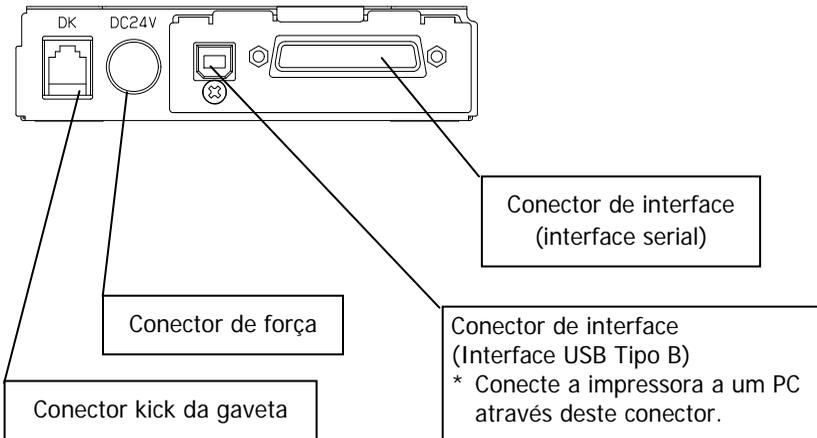
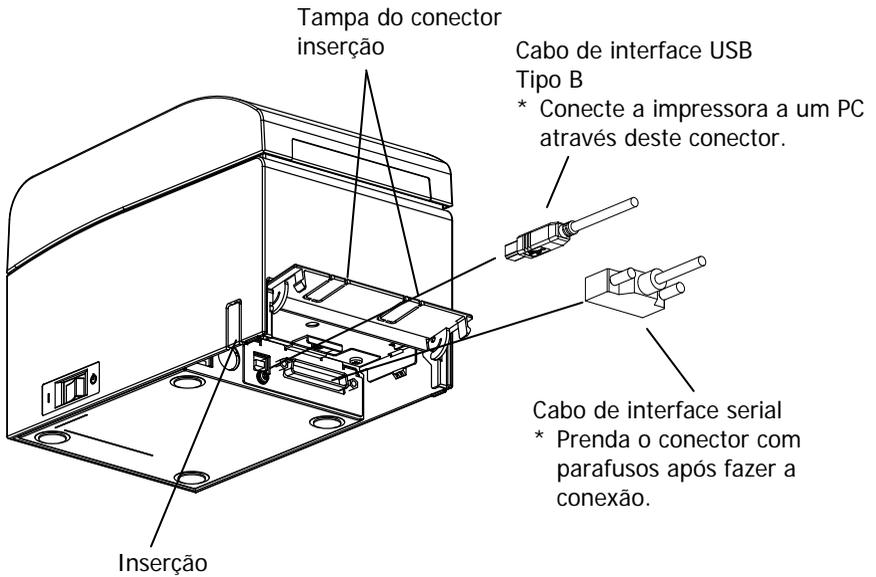
Abra a tampa do conector na parte posterior da impressora puxando-a e conecte o cabo de interface ao seu soquete de conector traseiro. Feche a tampa após conectar o cabo.

Nota: Se os cabos forem organizados de forma que se estendam da parte posterior ou da parte posterior à direita, remova as inserções na tampa do conector ou na tampa com pinças ou ferramentas semelhantes. A menos que as inserções sejam removidas neste caso, os cabos podem ser danificados e provocar falhas.

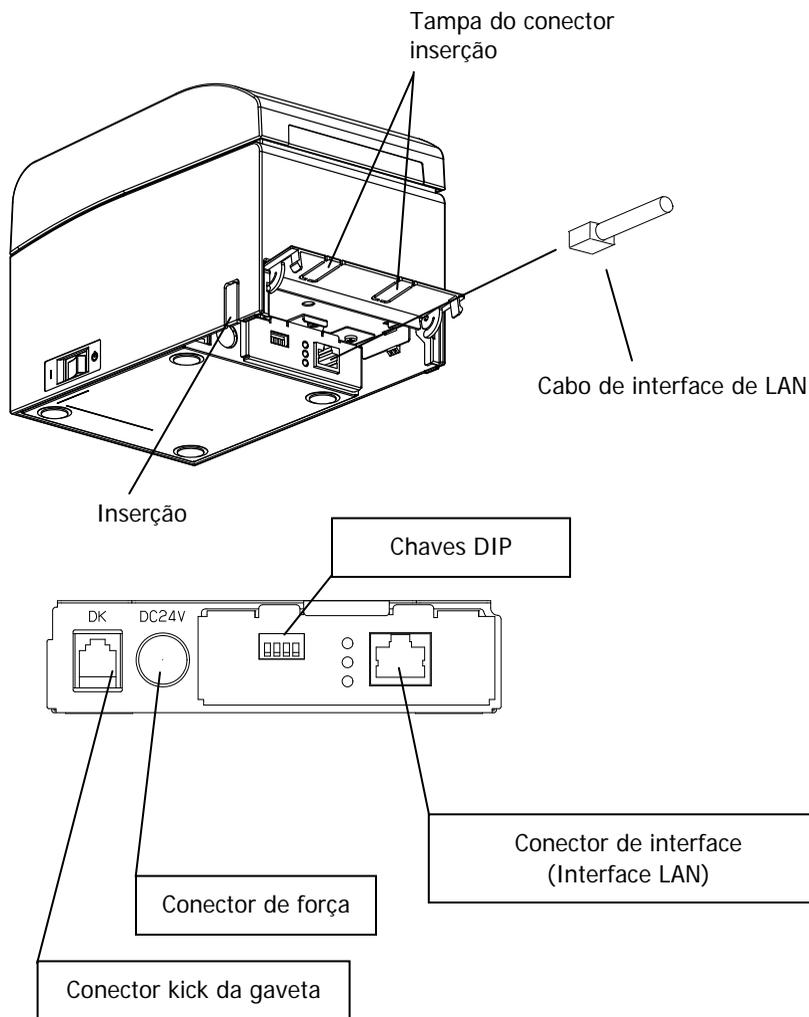
Para uma unidade com interfaces paralelas



Para uma unidade com interface dual



Para uma unidade com interface LAN



⚠ Atenção: Não toque nas chaves DIP durante o uso normal. Isso pode alterar as configurações de rede, desativando a impressão normal.

⚠ Atenção: Se o dispositivo for instalado verticalmente, o cabo LAN pode não ser utilizável devido ao seu formato. Verifique antes de instalar.

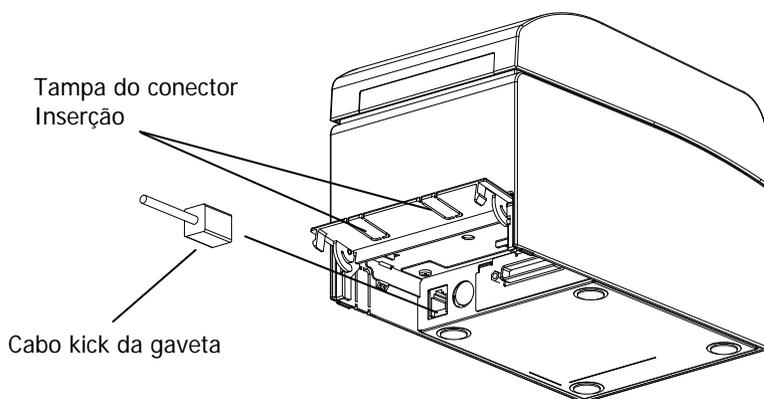
⚠ Atenção: O cabo de interface de LAN deverá ser do tipo blindado.

3-2. Conectar o cabo kick de gaveta

Abra a tampa do conector na parte posterior da impressora puxando-a e conecte o cabo kick da gaveta ao seu soquete de conector traseiro. Feche a tampa após conectar o cabo.

Nota: Se o cabo for disposto de forma que se estenda a partir da parte posterior, remova as inserções na tampa do conector com pinças ou ferramentas semelhantes. A menos que as inserções sejam removidas neste caso, o cabo pode ser danificado e provocar falhas.

Nota: O cabo kick de gaveta não deve ser usado para um objetivo diferente do controle da gaveta.



3-3. Conectar o adaptador CA

(1) Conecte o adaptador CA ao cabo de força do adaptador CA.

Nota: Para conectar ou desconectar o adaptador CA, desligue as chaves de força da impressora e todos os dispositivos a serem conectados à impressora. Em seguida, desconecte a conexão do cabo de potência do adaptador CA da tomada elétrica.

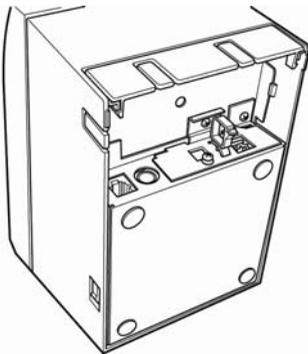
Nota: Use apenas o adaptador CA e o cabo de força do adaptador CA especificados.

(2) Abra a tampa do conector na parte posterior da impressora puxando-a para cima e conecte o cabo adaptador CA à tomada de força. Feche a tampa após conectar o cabo.

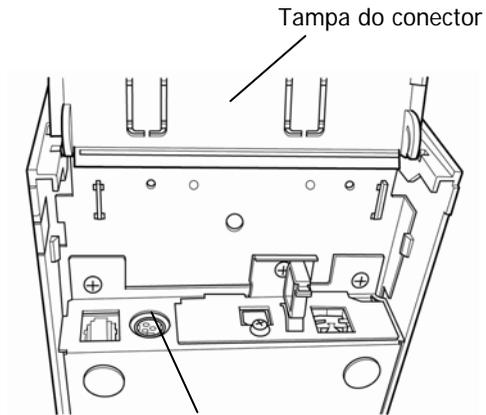
Nota: Para conectar o adaptador CA, coloque a impressora ao seu lado para facilitar a execução da operação de conexão.

Nota: Remova a fenda da tampa do conector com alicate para manter o espaço para o cabo do adaptador CA.

Caso contrário, o cabo pode ser danificado e provocar uma falha.

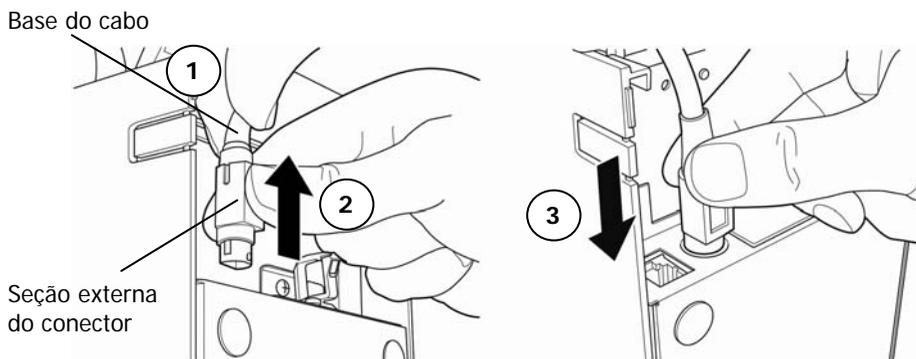


Impressora colocada na sua lateral

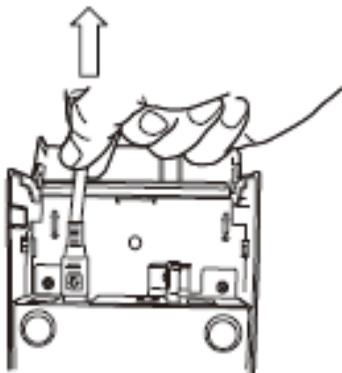


Conector de força

Nota: Para impedir que o adaptador deslize, a seção do conector é projetada para ser de difícil encaixe. Ao inserir, (1) pince a base do cabo, (2) ao deslizar a seção externa do conector para cima (3) e insira o conector até ele encaixar no lugar com um som de "clique".



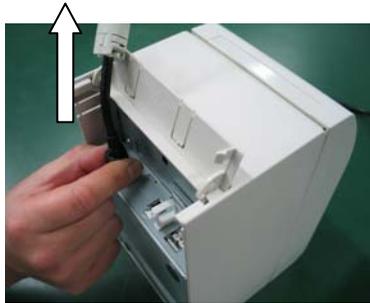
(3) Conecte o plugue do cabo de força à tomada elétrica.



(4) Conecte a outra extremidade do cabo de força na tomada.

3-4. Desconectar o Adaptador CA

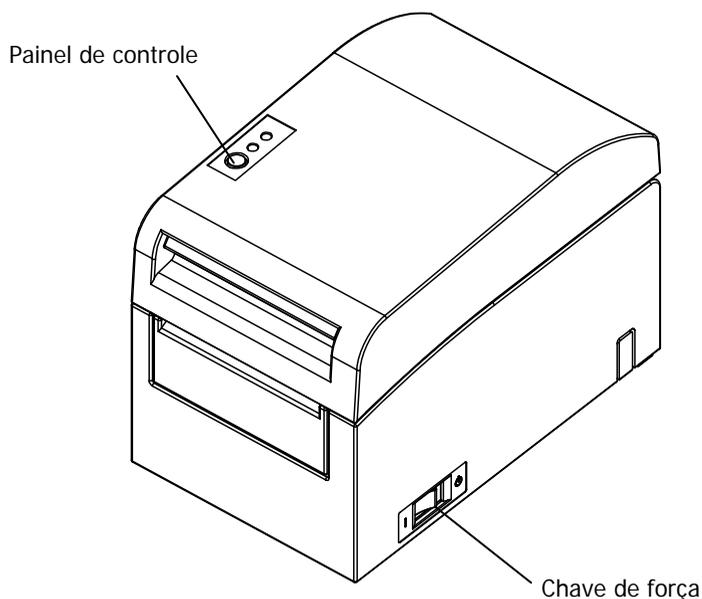
Para desconectar o cabo adaptador CA, segure o conector conforme mostrado na imagem abaixo e retire-o. O mecanismo de bloqueio do conector será desconectado, o cabo pode ser facilmente desconectado. De modo inverso, puxar à força o próprio cabo pode danificar o conector.



Nota: Antes de desconectar o cabo de força, desligue a impressora e todos os dispositivos conectados à impressora e desconecte também o cabo de força do adaptador CA da tomada.

3-5. Ligar

Depois que o adaptador CA for conectado, ligue a chave de força na lateral da impressora. A lâmpada POWER nas luzes do painel de controle.



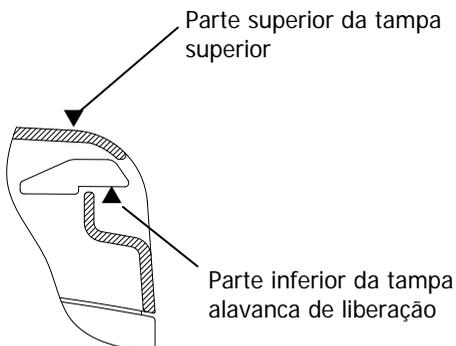
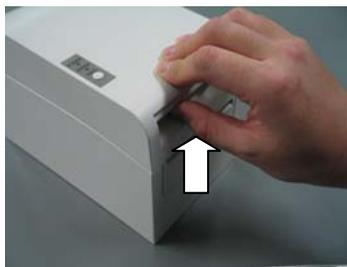
3-6. Instalar o software da impressora

Consultando o "Installation Guide" (Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf) contido no CD-ROM fornecido com a impressora, instale o driver da impressora e software utilitário.

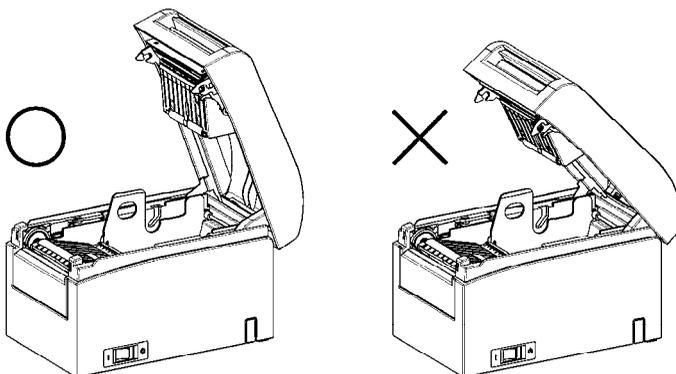
4. Inserir papel para imprimir

4-1. Trocar o papel

- (1) Segure a tampa superior, puxe a alavanca de liberação da tampa e abra a tampa superior.

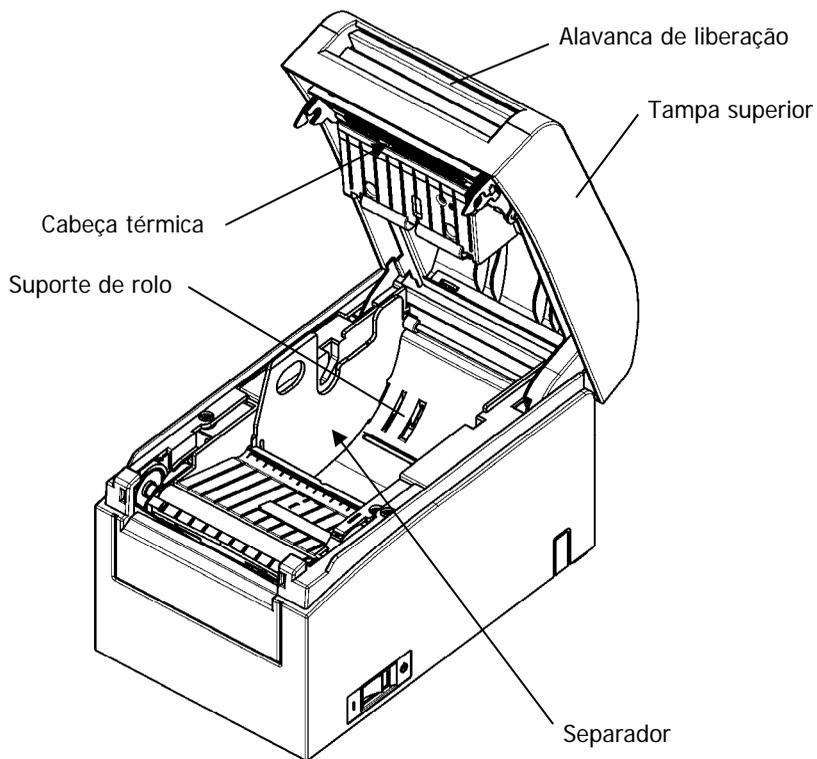


- (2) Ao manipular a tampa superior, observe se a tampa parece travar na posição antes de abrir totalmente. Certifique-se de que a tampa esteja completamente aberta como mostrada na imagem abaixo.



Nota: Se a tampa superior não for totalmente aberta durante a manutenção, ela pode fechar inadvertidamente.

Nota: Não toque na cabeça térmica. Isso pode resultar em danos causados pela eletricidade estática.

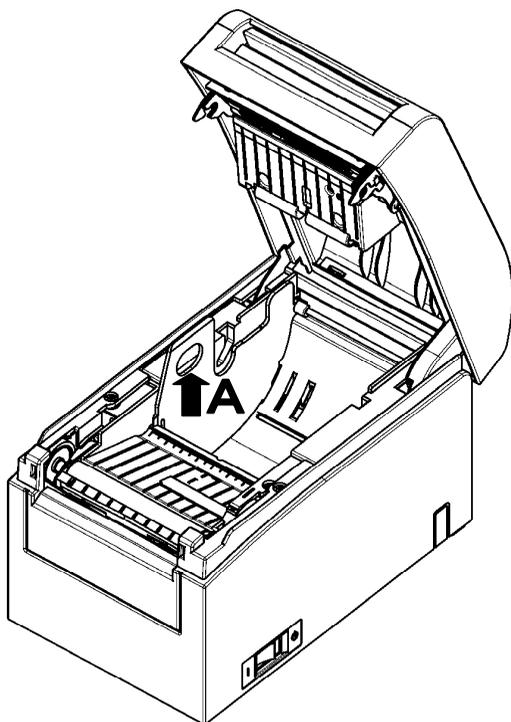


(3) Ajuste o separador à largura do papel do rolo. Para o papel de rolo com uma largura de 80 mm, o separador não precisa ser removido. Para rolo de papel com uma largura de 70, 60 ou 58 mm, remova o separador e conecte-o novamente à largura correta. Para papel de rolo com uma largura de 83 mm, remova completamente o separador.

Nota: No momento do envio da fábrica, o separador é definido em uma posição apropriada para uma largura de papel de 80 mm.

Como remover o separador

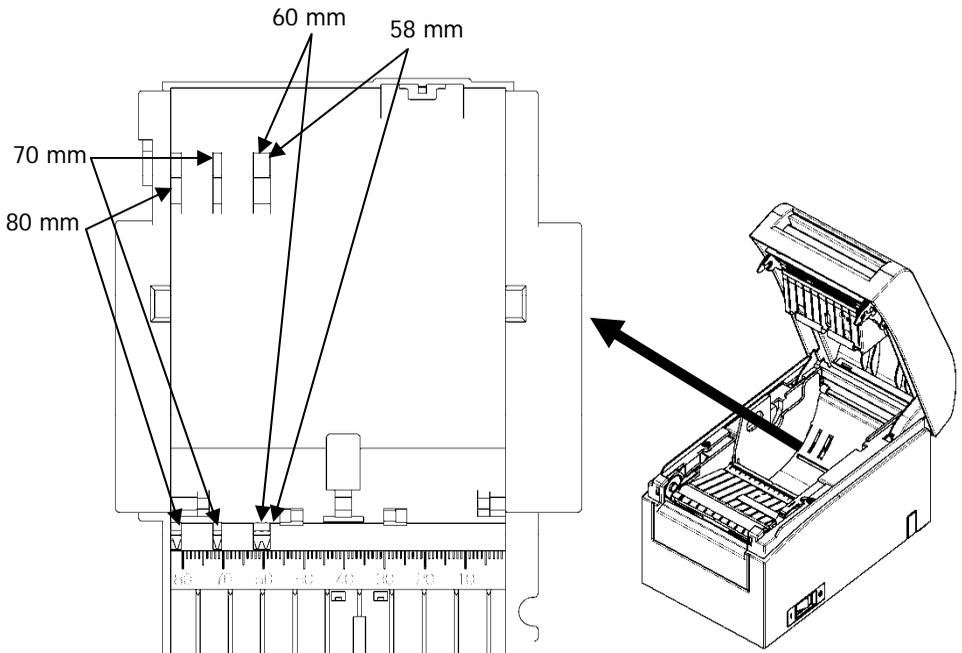
Da localização indicada por A, erga o separador.



Gancho posterior para o eixo

Separador

(4) Defina o separador para uma posição apropriada para a largura do papel do rolo, como mostrado abaixo.

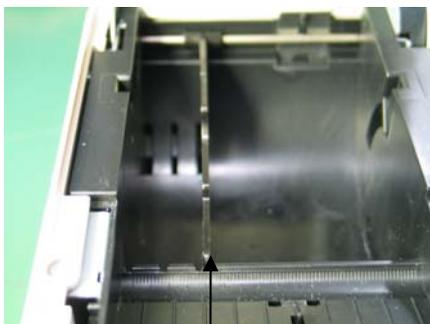


Definição de separador em detalhe

Nota: Ajuste o separador à largura do papel do rolo. Para usar o papel de rolo com uma largura de 83 mm, remova completamente o separador.

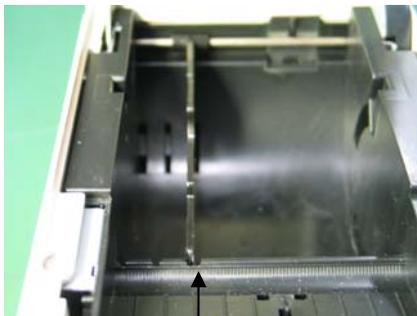
Nota: Ao usar o papel do rolo com uma largura de 58 ou 60 mm, tenha cuidado para não definir o separador um ângulo.

Nota: Ao substituir o separador, defina a largura apropriada do papel para a área de impressão, consultando o Apêndice C, "Modos Especiais".
(Veja "C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".)



Canal com definição de 58 mm

Rolo de papel com largura de 58 mm



Canal com definição de 60 mm

Rolo de papel com largura de 60 mm



Canal com definição de 70 mm

Rolo de papel com largura de 70 mm

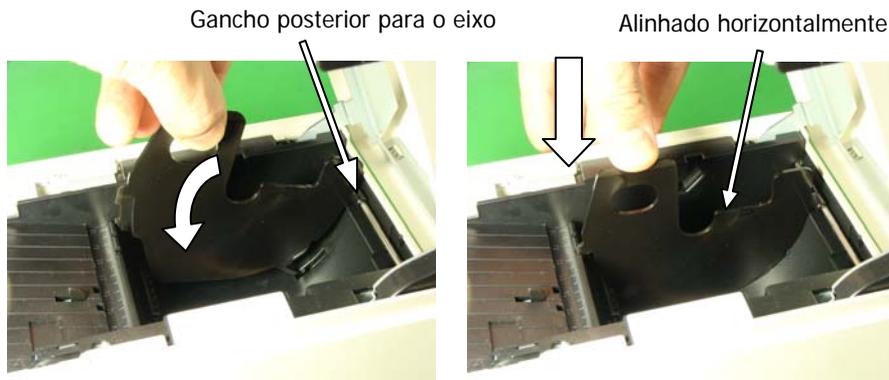


Canal com definição de 80 mm

Rolo de papel com largura de 80 mm

Como conectar o separador

Conecte o separador no gancho traseiro para o eixo.



Nota: Empurre o separador até ele encaixar com um clique audível, e confirme que o topo do separador esteja alinhado horizontalmente.

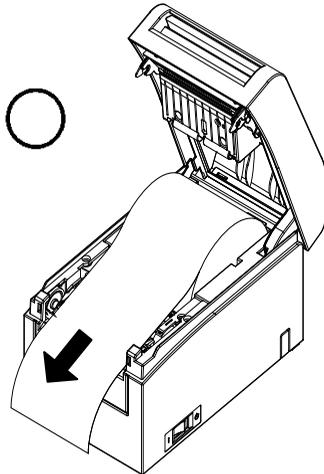
Nota: Ao usar o papel do rolo com uma largura de 58 ou 60 mm, tenha cuidado para não definir o separador em um ângulo.

Nota: Ao substituir o separador, defina a largura apropriada do papel para a área de impressão, consultando o Apêndice C-3 "Configurar a impressora" no Apêndice C-3, "Modos Especiais".

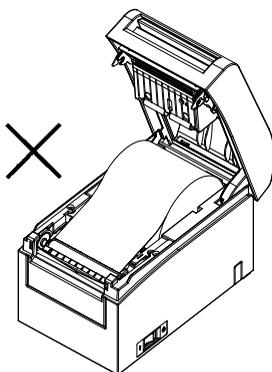
(3) Ao usar um novo rolo de papel, remova a parte colada do papel bem como a parte a que a fita adesiva foi fixada.

Nota: Como não se deve imprimir na parte com cola do papel, remova cerca de um giro (aproximadamente 40 cm) do rolo de papel a partir do início para que nenhuma parte do papel restante seja colado nele. Qualquer adesivo ou outro material de cola restante que pode colar na cabeça térmica e provoca um problema como anulações em impressões. Dessa forma, não se esqueça de remover a parte com cola do papel.

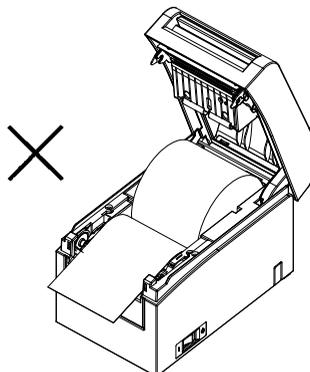
(4) Da frente da impressora, retire o final do papel como mostrado abaixo.



Nota: Retire o papel até que uma boa parte fique para fora da tampa frontal da impressora.



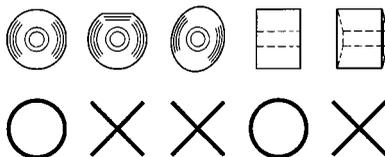
Papel não sai pela tampa frontal



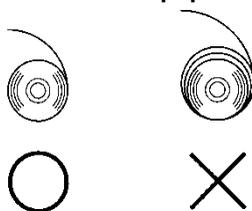
Rolo de papel inserido

Nota: Antes de carregar um novo rolo, certifique-se de que um antigo núcleo não permaneça no suporte do rolo. Deixar um núcleo antigo provocará uma condição de erro de papel quase no fim.

Nota: O papel em rolo não deve ter deformidades. Usar um papel em rolo como o mostrado na figura abaixo pode provocar obstrução de papel, mesmo durante a impressão, ou outros problemas de impressão.



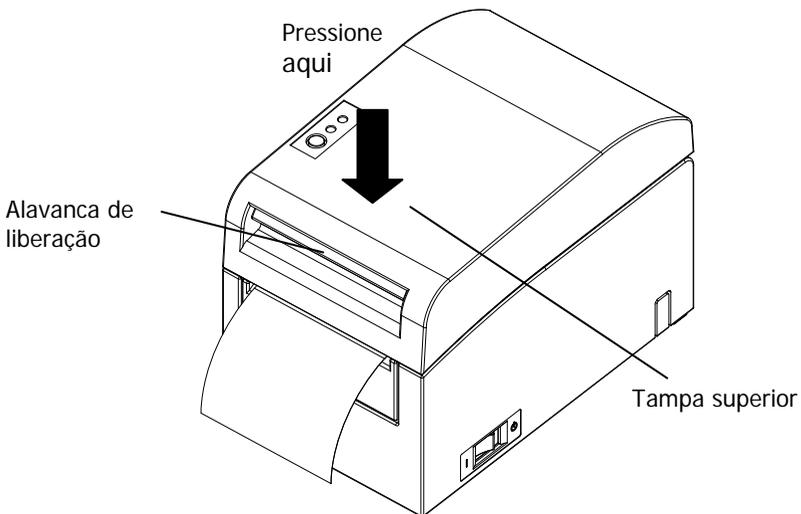
Nota: Se o papel em rolo carregado estiver solto (frouxo) como mostrado abaixo, acabe com a folga antes de imprimir no papel. Imprimir no papel em rolo solto pode provocar uma obstrução de papéis, impressão desigual ou outro problema de impressão, o que pode impedir que a impressora detecte papel em condições perto do fim.



(5) Coloque o papel na orientação correta e feche cuidadosamente a tampa superior.

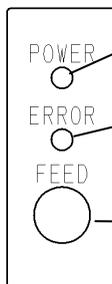
Nota: Coloque o papel na orientação correta. Se a tampa superior for fechada enquanto o papel não estiver corretamente no lugar, pode ocorrer uma obstrução de papel ou impressão desalinhada.

Nota: Para fechar a tampa superior, pressione-a próxima ao seu centro (a localização indicada na figura abaixo) até ouvir a trava encaixar. Se a tampa não estiver completamente fechada, não será possível imprimir.



5. Painel de controle

5-1. Painel de controle



Luz de POWER (●)

Acende quando a chave de força está ligada e a força é fornecida à impressora.

Luz de ERROR (●)

Acende e pisca para indicar erros.

Chave FEED

Pressionar esta chave uma vez avança o papel uma linha. Pressionar esta chave faz o papel avançar continuamente.

5-2. Indicações de erro

Erros recuperáveis

Condição de erro	LÂMPADA LED	Padrão intermitente
Sem papel (fim de papel)	POWER (●)	Constantemente em
	ERROR (●)	Constantemente em
Tampa aberta	POWER (●)	Constantemente em
	ERROR (●)	Constantemente em
Cabeça quente (*1)	POWER (●)	Constantemente em
	ERROR (●)	Constantemente em

*1 Impressão está suspensa devido a uma elevada temperatura de cabeça térmica.

Condição de erro	LÂMPADA LED	Padrão intermitente
Papel perto do fim	POWER (●)	Constantemente em
	ERROR (●)	 A luz âmbar pisca quatro vezes seguidas
Erro de marca preta (*1)	POWER (●)	Constantemente em
	ERROR (●)	 A luz âmbar pisca quatro vezes seguidas

*1 Aplicável apenas se a impressora oferecer suporte a detecção de marcas pretas.

Erros irre recuperáveis

Condição de erro	LÂMPADA LED	Padrão intermitente
Erro interno	POWER (●)	—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Padrão repetido em que a lâmpada verde pisca duas vezes e a lâmpada âmbar pisca uma só vez
Cabeça não instalada	POWER (●)	—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Padrão repetido em que a lâmpada verde pisca três vezes e a lâmpada âmbar pisca uma só vez
Baixa tensão	POWER (●)	—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Padrão repetido em que a lâmpada verde pisca quatro vezes e a lâmpada âmbar pisca uma só vez
Tensão excedente	POWER (●)	—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Padrão repetido em que a lâmpada verde pisca cinco vezes e a lâmpada âmbar pisca uma só vez
Cortador funcionando de forma anormal	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Padrão repetido em que a lâmpada verde pisca seis vezes e a lâmpada âmbar pisca uma só vez
Motor LF funcionando de forma anormal	POWER (●)	—●—●—●—●—●—●—●—
	ERROR (●)	●————
		Padrão repetido em que a lâmpada verde pisca sete vezes e a lâmpada âmbar pisca uma só vez

6. Evitar e eliminar obstruções de papel

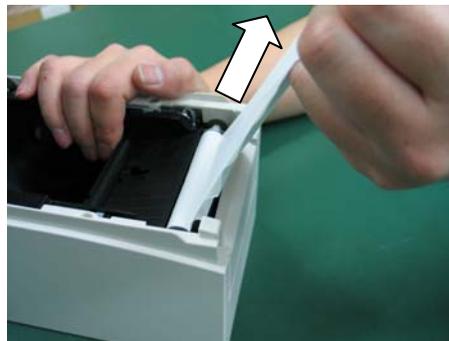
6-1. Evitar obstruções de papel

Não toque no papel enquanto ele estiver sendo ejetado ou cortado. Segurar ou puxar o papel com a mão durante a ejeção pode provocar uma obstrução de papel, corte incorreto ou erro de alimentação.

6-2. Eliminar uma obstrução de papel

Se ocorrer uma obstrução de papel, remova o papel obstruído da seguinte forma:

- (1) Desligue a impressora desligando a chave de força.
- (2) Pressione para baixo a alavanca para abrir a tampa e abra a tampa superior.
- (3) Retire o papel obstruído lentamente em direção ao topo enquanto segura a impressora como mostrado na imagem abaixo.



Nota: Não puxe o papel com muita força.

Nota: Não toque na cabeça térmica. Isso pode resultar em danos causados pela eletricidade estática.

7. Solução de problemas

Este capítulo descreve a ação apropriada a ser tomada quando a impressora não estiver operando corretamente ou não produzir impressões limpas.

7-1. Problemas ou erros de acionamento

Sintoma	Causa	Ação corretiva
Embora a força tenha sido ligada, a luz de POWER no painel de controle não acende e a impressora não inicializa.	(1) O cabo de alimentação está desconectado. (2) O conector do adaptador CA está desconectado.	(1) Conecte o cabo de força. (2) Conecte o conector do adaptador CA.
A luz de ERROR no painel de controle acende e a impressora não funciona.	(1) Nenhum papel foi inserido. (2) A tampa superior não foi totalmente fechada. (3) A cabeça térmica está em uma temperatura elevada.	(1) Insira o papel. (2) Feche a tampa superior completamente. (3) Aguarde até a temperatura da cabeça térmica diminuir o suficiente.

7-2. Problemas relacionados a cortador

Sintoma	Causa	Ação corretiva
Papel não pode ser cortado.	(1) A lâmina do cortador está danificada ou desgastada ou foi usada por um longo período. (2) Fragmentos de papel ou outro corpo estranho ficaram presos em volta da lâmina do cortador ou da queda do papel. (3) Material aderente grudando na lâmina do cortador devido à impressão no papel de etiquetas.	(1) Desligue e solicite reparos. (2) Remova os fragmentos de papel ou o corpo estranho. (3) Limpe a lâmina do cortador para remover o material aderente.
O cortador não retorna à posição correta.	Fragmentos de papel ou outro corpo estranho ficaram presos em volta da lâmina do cortador ou da queda do papel.	Remova os fragmentos de papel ou o corpo estranho.

7-3. Problemas relacionados à impressão

Sintoma	Causas	Ação corretiva
Impressão não começa	<ol style="list-style-type: none"> (1) O cabo de interface está desconectado ou quebrado. (2) A configuração da impressora está incorreta. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Conecte o cabo de interface corretamente ou troque-o. (2) Configure a impressora corretamente. Exemplo: Uma taxa baud incorreta foi definida. (Veja "C-3 Configurar a impressora".)
A impressão está muito escura ou manchada.	<ol style="list-style-type: none"> (1) A definição da densidade de impressão na configuração da impressora está incorreta. (2) A cabeça térmica está danificada. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Ajuste a velocidade e a densidade de impressão da impressora para que elas sejam apropriadas para o papel. (Veja "C-3 Configurar a impressora".) (2) Desligue e solicite reparos.
Caracteres impressos estão finos (desbotados).	<ol style="list-style-type: none"> (1) A definição da densidade de impressão na configuração da impressora está incorreta. (2) A cabeça térmica está danificada. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Ajuste a velocidade e a densidade de impressão da impressora para que elas sejam apropriadas para o papel. (Veja "C-3 Configurar a impressora".) (2) Desligue e solicite reparos.
A densidade da impressora está desigual.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Os fragmentos de papel ou corpo estranho estão presos nos elementos de aquecimento da cabeça térmica. (2) A configuração da impressora está incorreta. (3) Corpo estranho está grudando ao cilindro da impressora. (4) A cabeça térmica está danificada. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Verifique e limpe a cabeça térmica. (2) Ajuste a velocidade e a densidade de impressão da impressora para que elas sejam apropriadas ao papel. Configure a impressora corretamente. (Veja "C-3 Configurar a impressora".) (3) Remova o corpo estranho do cilindro da impressora. (4) Desligue e solicite reparos.
Marcas verticais aparecem na impressão.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Corpo estranho ficou preso no transporte de papel. (2) Corpo estranho está grudando à cabeça térmica. (3) A cabeça térmica está danificada. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) Limpe o transporte de papel. (2) Limpe a cabeça térmica. (3) Desligue e solicite reparos.

8. Limpeza regular

Os caracteres impressos não podem ser totalmente formados se resíduo de papel, poeira ou material semelhante estiverem presentes. Para garantir impressão adequada, remova todo e qualquer resíduo de papel e poeira do suporte de papel, componentes de transporte em papel, cilindro de impressão e superfície da cabeça térmica. A limpeza é mensalmente necessária.

Nota: Antes do início da limpeza, desligue a chave de força da impressora.

8-1. Limpar o suporte de papel e o transporte de papel

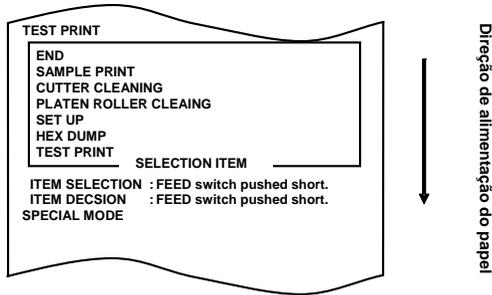
Com um pano macio seco, limpe o suporte de papel e o transporte de papel para remover a poeira, as partículas de papel, adesivos e outro corpo externo.



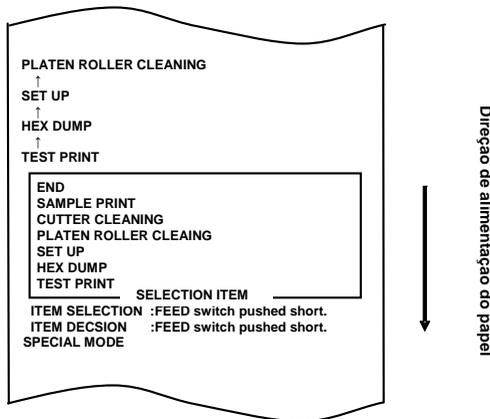
8-2. Limpar o cilindro de impressora

O procedimento de limpeza será o seguinte:

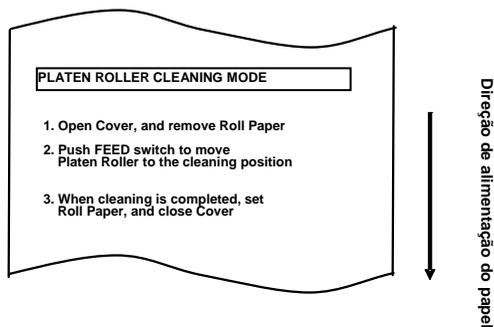
- (1) Com o papel inserido na impressora, desligue a chave de força da impressora uma vez e ligue a chave novamente ao pressionar a chave FEED no painel de controle. Em seguida, os dados mostrados abaixo são impressos.



- (2) Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) três vezes para ir para "PLATEN ROLLER CLEANING".

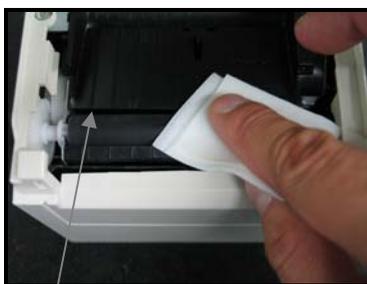


Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção. A impressora entra no modo de limpeza de cilindro de impressora. A impressora imprime o seguinte e corta o papel quando entra no modo de limpeza de cilindro:



(3) Abra a tampa superior e remova o rolo de papel.

(4) Pressione a chave FEED para girar o cilindro para uma posição que facilite a limpeza e depois limpe o cilindro de impressora com um pano macio seco para remover partículas, adesivos e outro material estranho da superfície do cilindro.



Cilindro de impressão

(5) Depois de completar a limpeza, reposicione o rolo de papel e feche a tampa superior.

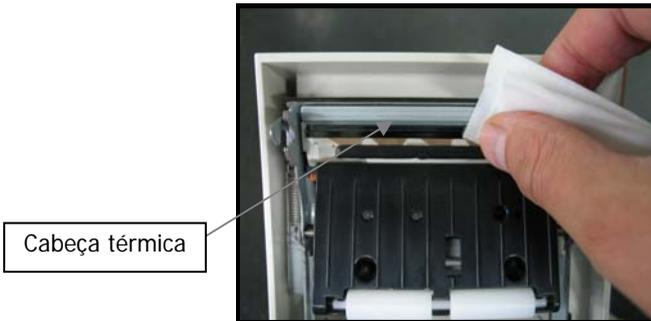
Nota: Tenha cuidado para não amassar ou danificar, de outra forma, o cilindro de impressão.

Um amassado no cilindro de impressão pode resultar em erros de impressão incompleta ou alimentação de linha.

Nota: Cada vez que a chave FEED é pressionada, o cilindro é girado em 1/12 de um giro.

8-3. Limpeza da cabeça térmica

- (1) Antes de tentar limpar a cabeça térmica, desligue a chave de força da impressora.
- (2) Abra a tampa superior.
- (3) Usando um solvente à base de água, remova as partículas de papel preto e outro resíduo da superfície da cabeça térmica. Se a impressora tiver imprimido no papel de etiquetas, qualquer material adesivo que adere à superfície da cabeça térmica deve ser removida.



Nota: A cabeça térmica é suscetível a danos. Ao limpá-lo, use um pano limpo e seja especificamente cuidadoso para não danificar a cabeça.

Nota: Imediatamente após a impressão, a cabeça térmica está quente. Antes de limpar a cabeça, aguarde a cabeça esfriar.

Nota: A cabeça térmica é suscetível a danos por eletricidade estática, tome cuidados para evitar a geração de eletricidade estática.

Nota: Não ligue a impressora até todo o álcool ter secado.

Nota: Não use um solvente diferente do álcool etílico ou isopropílico.

8-4. Limpar a lâmina e a estrutura do cortador

Se a impressora imprimir em papel de etiquetas de folha inteira, qualquer material adesivo que cole na lâmina e na estrutura do cortador deve ser removido.

Mesmo quando o papel de etiquetas for cortado normalmente, limpe a lâmina de cortador em um intervalo uma vez ao mês para garantir a estabilidade no corte.

Nota: Embora a ponta da lâmina do cortador não seja tão afiada quanto as pontas dos canivetes normalmente usados nos escritórios, existe um risco ferir mão ou dedo que se movam quando pressionados contra a extremidade da lâmina de cortador. Tenha cuidado para evitar ferimento ao limpar a lâmina do cortador.

Itens necessários para limpeza

- Chave de ponta chata (pequena)
- Faca de fins gerais

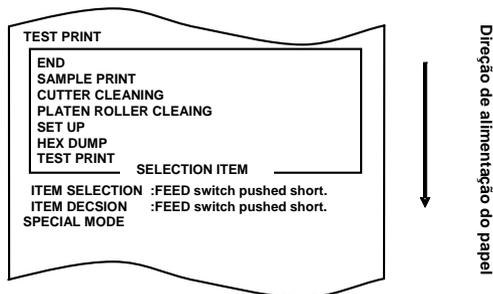
Folha de limpeza
(No. de produto: 0631260)



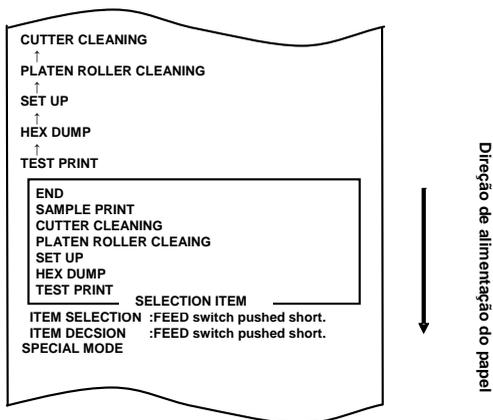
O procedimento de limpeza será o seguinte:

- (1) Com o papel inserido na impressora, desligue a chave de força da impressora uma vez e ligue a chave novamente ao pressionar a chave FEED no painel de controle. Em seguida, os dados mostrados abaixo são impressos.

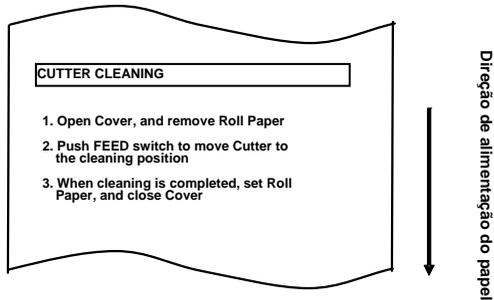
Nota: Se tiver passado o item que quer selecionar, pressione repetidamente a chave FEED brevemente até retornar ao primeiro item.



- (2) Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) quatro vezes para ir para "CUTTER CLEANING".



Em seguida, pressione a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção. A impressora entra no modo de limpeza de cortador. A impressora imprime o seguinte e corta o papel quando ele entra no modo de limpeza de cortador:



- (4) Pressione a chave FEED para mover cortador para uma posição que facilite a limpeza, e depois limpe o cortador.
- (5) Depois de completar a limpeza, reposicione o rolo de papel e feche a tampa superior.

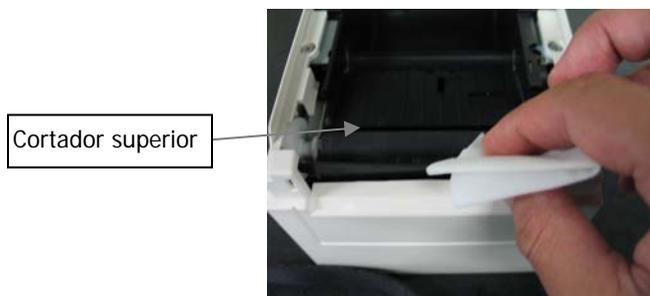
- Limpar o cortador superior

Usar uma faca para fins gerais, chave de ponta chata ou ferramenta semelhante, remova o material aderente colado na parte interna e na extremidade do cortador superior.

Nota: Seja bem cuidadoso para não danificar a extremidade do cortador superior ao manipular a faca ou a chave de fenda. Tenha também cuidado para não dobrar ou danificar, de outra forma, o cilindro de impressão. Um amassado no cilindro de impressão pode resultar em erros de impressão incompleta ou alimentação de linha.



Usando a folha de limpeza ou um material semelhante, limpe o material aderente que cola ao cortador Superior.



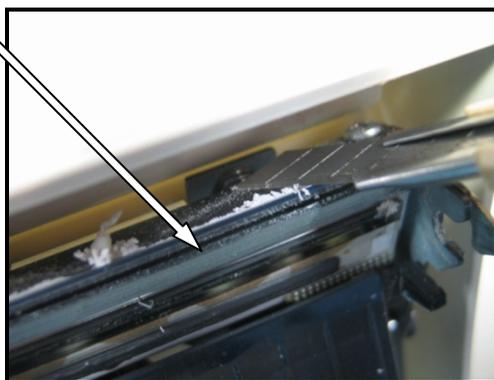
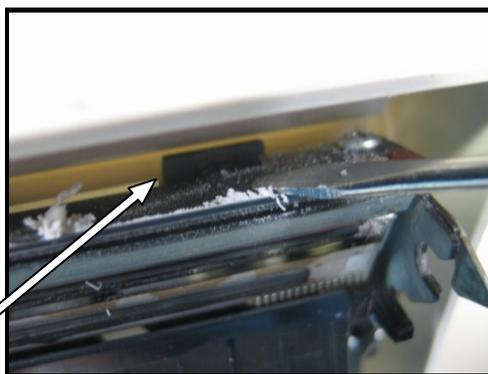
Nota: Embora a ponta do cortador Superior não seja tão afiada quanto as pontas dos canivetes normalmente usados nos escritórios, existe um risco de ferir a mão ou os dedos que se movam quando pressionados contra a extremidade do cortador.

- Limpar o cortador inferior

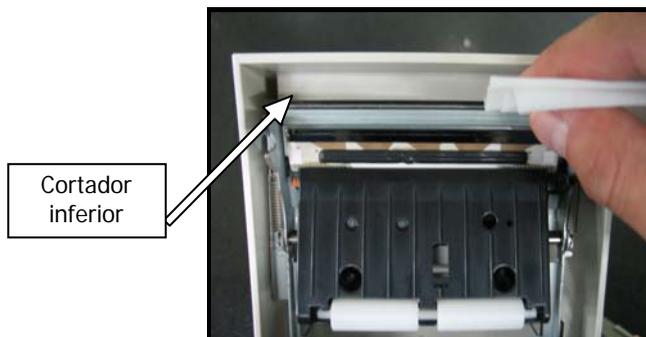
Usar uma faca para fins gerais, chave de ponta chata ou ferramenta semelhante, remova o material aderente colado na superfície e na extremidade do cortador inferior.

Nota: Seja bem cuidadoso para não danificar a extremidade do cortador inferior ao manipular a faca ou a chave de fenda. Tenha também cuidado para não dobrar ou danificar, de outra forma, o cilindro de impressão. Um amassado no cilindro de impressão pode resultar em erros de impressão incompleta ou alimentação de linha.

Cortador inferior



Usando a folha de limpeza ou um material semelhante, limpe o material adesivo colando no cortador inferior.



Nota: Embora a ponta do cortador Inferior não seja tão afiada quanto as pontas dos canivetes normalmente usados nos escritórios, existe um risco de ferir a mão ou os dedos que se movam quando pressionados contra a extremidade do cortador.

(5) Depois de terminar a limpeza, reposicione o rolo de papel e feche a tampa superior.

Nota: Tenha cuidado quando a impressora estiver no modo de limpeza do cortador, porque o cortador Superior está exposto. Depois de completar a limpeza, reposicione o rolo de papel e feche a tampa superior.

9. Notas sobre uso

- (1) Imprimir a uma velocidade muito alta pode resultar em uma impressão sem nitidez. Se esse problema ocorrer, ajuste a velocidade da impressão. Também é possível ajustar a velocidade e a densidade da impressão para que não ocorram manchas.
(Veja "Apêndice C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".)
- (2) Imprimir caracteres de um conjunto de caracteres não padrão, por exemplo, uma fonte serif fina fará com que os caracteres sejam exibidos muito desbotados. Use uma fonte sans serif negrito.
- (3) Para uma impressão de qualidade sem espaçamento desigual e impressão condensada ou alongada após o papel ser cortado ou a impressão ser interrompida, retome a impressão após uma alimentação de papel de pelo menos 1 mm (8 pontos).
- (4) Se a velocidade de transferência de dados for muito baixa, a impressão serial pode resultar em densidade de impressão desigual (marcas bancas verticais podem aparecer nas impressões). Se for dada prioridade à qualidade de impressão, use o modo de impressão em lote.
(Veja "Apêndice C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".)
- (5) A margem superior pode ser definida para 12 mm ou 4,5 mm com um comando. Se a margem superior for definida para 4,5 mm, alimentação de inversão do papel ocorre antes da próxima operação de impressão. O papel deve ser removido após cada operação de impressão e corte. Se o papel não for removido, a parte conectada ao rolo no corte parcial pode a ser cortado ou a parte que precisa ser cortada deve ser dobrada. Observe também que o tamanho do papel usado por transação deve ter, no mínimo, 30 mm.
- (6) Imprimir a uma alta densidade de impressão (110% ou mais) pode provocar manchas ou densidade de impressão irregular nas impressões em condições de baixa temperatura, dependendo do padrão de impressão. Se for dada prioridade à qualidade de impressão, use uma velocidade inferior de impressão.
(Veja "Apêndice C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".)
- (7) Como a diferença de tonalidade entre vermelho e preto ou azul e preto pode não ser perceptível quando o papel térmico de duas cores é usado, confirme antecipadamente de cores dos caracteres impressos.
- (8) Quando um rolo de papel com uma largura de 83 mm é usado, os caracteres que estão muito perto da extremidade (esquerda ou direita) não podem ser impressos devido a imprecisões no alinhamento. Defina uma margem com largura suficiente.
- (9) Não troque de papel estreito para papel largo (ex., do papel com largura de 58 mm para o papel com largura de 80 mm) durante a operação. Quando o papel estreito é usado, a área de cabeça térmica onde não há papel entra em contato direto com o cilindro da impressora, e o desgaste resultante na cabeça pode levar a uma deterioração na qualidade da impressão. Da mesma forma, se a largura do papel tiver mudado, a lâmina do cortador cortará em um ponto que não tenha papel, e o desgaste resultante na lâmina pode levar a cortes inadequados. Para trocar de papel estreito para papel largo, troque a cabeça térmica e a lâmina do cortador.

- (10) Se papel de etiqueta for usado, a cola aderindo à lâmina do cortador, à cabeça térmica, ao transportador de papel ou ao suporte de papel pode provocar um erro de corte, erro de impressão ou erro de transporte de papel. Remova o adesivo periodicamente (em geral, mensalmente).
- (11) Se o papel permanecer na impressora por um longo período, ele pode ser deformado e resultar na impressão de caracteres finos (desbotados). Antes de iniciar a impressão nesses casos, alimente o papel em 20 a 30 mm.
- (12) Se o tipo de papel usado for diferente do recomendado, a qualidade da impressão e a vida útil da cabeça térmica não são garantidas. Em particular, se o tipo de papel térmico contiver Na⁺, K⁺ ou Cl⁻, a durabilidade da cabeça térmica pode ser consideravelmente reduzida.

Notas sobre como usar o cortador

- (1) Em modo de corte total, o comprimento do papel por transação devem estar dentro de uma faixa de 58 a 180 mm. Se um comprimento de papel diferente for usado, o papel impresso pode não cair do transporte de papel, provocando um erro de corte.
- (2) O número máximo de cortes sucessivos pelo cortador é de 30 cortes por minuto (mínimo de dois segundos por corte). Usar o cortador a uma velocidade mais rápida pode provocar erro.
- (3) Não retire o papel durante o corte. Fazer isso pode provocar obstrução de papel ou outro problemas.
- (4) Cada vez que uma folha de papel é cortada em modo de corte total, a folha de papel deve ser removida.

Notas sobre impressão de códigos de barra e códigos bidimensionais

- (1) Os códigos de barras que são girados 90 graus ou alinhados verticalmente quando impressos podem não ser legíveis. Verifique a legibilidade previamente.
- (2) Impressões em papel de etiquetas ou papel espesso pode conter manchas, dependendo da umidade e outras condições ambientais. Ajuste a velocidade e a densidade de impressão apropriadas para o tipo de papel usado e verifique previamente a legibilidade.
(Veja "Apêndice C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".)
- (3) A taxa de reconhecimento de códigos bidimensionais (códigos QR, PDF417 e DataMatrix) varia dependendo de vários fatores, incluindo a largura do módulo, a densidade da impressão, a temperatura ambiente, o tipo de papel de rolo térmico e o desempenho do leitor. Ajuste a velocidade e a densidade de impressão apropriadas para o tipo de papel usado e verifique a legibilidade previamente.
(Veja "Apêndice C-3 Configurar a impressora" no Apêndice C, "Modos Especiais".)
- (4) A precisão do transporte de papel pode ser afetada negativamente pela impressão de um código de barra na margem superior no início do transporte de papel ou na margem inferior no final do transporte de papel. Verifique a legibilidade antes de começar a imprimir.

Notas sobre como usar a impressora através da interface USB

- (1) A impressora deve ser conectada diretamente para o computador host.
- (2) Antes de iniciar a impressão, ligue a força da impressora.
- (3) Se ocorrer um erro de impressora durante a impressão, recupere a impressora do erro e depois repita a impressão
- (4) O computador host deve ser configurado para qualquer dos seguintes modos: standby, hibernação, suspensão e pausa.
Se o computador host ou a impressora não funcionarem normalmente após o computador host voltar ao modo de operação normal de um dos modos acima, desconecte o cabo USB uma única vez de depois reconecte-o ou desligue a chave de força da impressora uma vez e ligue novamente a chave. Se o computador host ou a impressora não forem restaurados para a operação remota após o cabo ser reconectado ou a chave de força ser ligada novamente, reinicie o computador.
- (5) A função de hub USB não pode ser usada quando a impressora estiver desligada.
- (6) Se um dispositivo periférico conectado ao hub USB não for reconhecido, execute uma das seguintes operações:
 - Desconecte o cabo USB do dispositivo periférico uma única vez e depois reconecte-o.
 - Conecte o dispositivo periférico à outra porta do hub USB.
- (7) A operação dos dispositivos USB conectados não é garantida. Antes de usar um dispositivo USB, confirme você mesmo a sua operação.

Nota: Não desligue a força da impressora durante a impressão.

Se você desligar inadvertidamente a impressora durante a impressão e a impressora não funcionar normalmente, reinicie o computador host.

Observação sobre instalação

- (1) A impressora deve ser usada em ambientes fechados. Se for usada em área externa, ela pode apresentar falhas devido à poeira.

Nota sobre o conector modular

- (1) Este produto usa um conector modular como um conector dedicado para a gaveta de dinheiro ou terminal do visor do cliente. O conector não deve ser conectado com um conector que leve a uma linha comutada pública ou outro destino semelhante.

Nota sobre o uso da impressora em modo especial

- (1) Se um rolo de diâmetro grande for usado, o papel pode dobrar ou ruídos estranhos podem ser ouvidos. Para evitar esses problemas, use um rolo com um pequeno diâmetro (ϕ 50 mm ou menos). Se um PC Windows for usado como sistema host, um programa utilitário pode ser usado para fazer as configurações.

Windows® é uma marca registrada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Apêndice A: Especificações

A-1. Especificações gerais

- (1) Método de impressão: Sistema de impressão térmica de linha direta
- (2) Velocidade máxima de impressão: 300 mm/s (papel térmico de cor única)
115 mm/s (papel térmico de duas cores)
- (3) Resolução de pontos: 8 pontos/mm (0,125 mm)
- (4) Relacionamento entre o número de colunas de impressão e tamanho de caracteres

Corpo face

	Para papel com largura de 58 mm		Para papel com largura de 60 mm
	Impressão em 32 colunas	Impressão em 35 colunas	Impressão em 36 colunas
ANK: Fonte A	32 colunas: 12x24	35 colunas: 12x24	36 colunas: 12x24
ANK: Fonte B	38 colunas: 10x24 42 colunas: 9x24	42 colunas: 10x24 46 colunas: 9x24	43 colunas: 10x24 48 colunas: 9x24
ANK: Fonte C	48 colunas: 8x16	52 colunas: 8x16	54 colunas: 8x16
Kanji: Fonte A	16 colunas: 24x24	17 colunas: 24x24	18 colunas: 24x24
Kanji: Fonte B	19 colunas: 20x24	21 colunas: 20x24	21 colunas: 20x24
Kanji: Fonte C	24 colunas: 16x16	26 colunas: 16x16	27 colunas: 16x16
ANK: Fonte A Fonte de extensão	32 colunas: 12x24	35 colunas: 12x24	36 colunas: 12x24
ANK: Fonte B Fonte de extensão	38 colunas: 10x24 42 colunas: 9x24	42 colunas: 10x24 46 colunas: 9x24	43 colunas: 10x24 48 colunas: 9x24

Corpo face

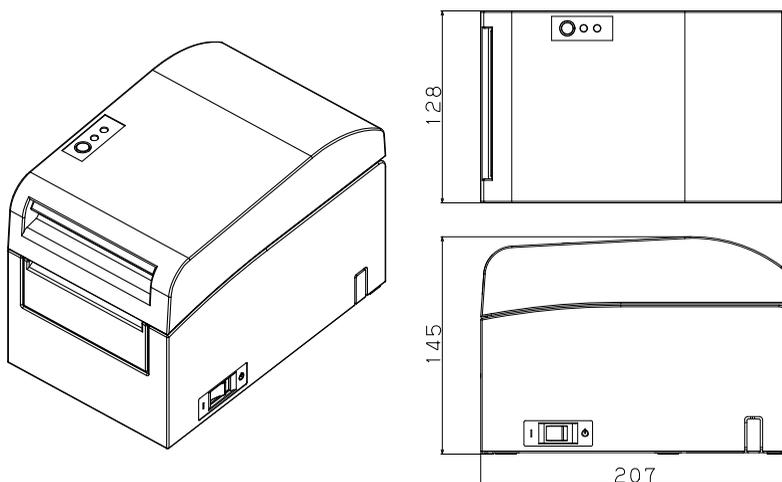
	Para papel com largura de 80 mm		Para papel com largura de 83 mm
	Impressão em 42 colunas	Impressão em 48 colunas	Impressão em 53 colunas
ANK: Fonte A	42 colunas: 12x24	48 colunas: 12x24	53 colunas: 12x24
ANK: Fonte B	51 colunas: 10x24 56 colunas: 9x24	57 colunas: 10x24 64 colunas: 9x24	64 colunas: 10x24 71 colunas: 9x24
ANK: Fonte C	64 colunas: 8x16	72 colunas: 8x16	80 colunas: 8x16
Kanji: Fonte A	21 colunas: 24x24	24 colunas: 24x24	26 colunas: 24x24
Kanji: Fonte B	25 colunas: 20x24	28 colunas: 20x24	32 colunas: 20x24
Kanji: Fonte C	32 colunas: 16x16	36 colunas: 16x16	40 colunas: 16x16
ANK: Fonte A Fonte de extensão	42 colunas: 12x24	48 colunas: 12x24	53 colunas: 12x24
ANK: Fonte B Fonte de extensão	51 colunas: 10x24 56 colunas: 9x24	57 colunas: 10x24 64 colunas: 9x24	64 colunas: 10x24 71 colunas: 9x24

- (5) Caracteres alfanuméricos (95), gráficos ampliados (128 x 20 páginas), caracteres internacionais (48)
 Kanji JIS-1990 (6879), caracteres especiais (845)

(6) Dimensões de fontes

	Corpo face		Face da letra	
	(L)x(A) pontos	(L)x(A) mm	(L)x(A) pontos	(L)x(A) mm
ANK: Fonte A	12 x 24	1,5 x 3,0	11 x 22	1,375 x 2,75
ANK: Fonte B	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 17 9 x 17	1,125 x 2,125 1,125 x 2,125
ANK: Fonte C	8 x 16	1,0 x 2,0	8 x 13	1,0 x 1,625
Kanji: Fonte A	24 x 24	3,0 x 3,0	24 x 24	3,0 x 3,0
Kanji: Fonte B	20 x 24	2,5 x 3,0	18 x 24	2,25 x 3,0
Kanji: Fonte C	16 x 16	2,0 x 2,0	15 x 15	1,875 x 1,875
ANK: Fonte A Fonte de extensão	12 x 24	1,5 x 3,0	12 x 24	1,5 x 3,0
ANK: Fonte B Fonte de extensão	10 x 24 9 x 24	1,25 x 3,0 1,125 x 3,0	9 x 22 9 x 22	1,125 x 2,75 1,125 x 2,75

(7) Esboço de contorno



A-2. Especificações do cortador

Método de corte: Modelo parcial de corte

O papel permanece conectado em um ponto

Modelo de corte parcial/integral

Um comando para alternar entre corte parcial e corte integral é fornecido para modelos que oferecem suporte a esses dois métodos de corte.

Nota: Para imprimir no papel de etiqueta, use apenas corte parcial. Se o corte integral for usado nesses casos, o desempenho de corte de papel será deteriorado com mais rapidez devido aos grandes efeitos prejudiciais do material adesivo.

Nota: O desempenho do corte de papel pode deteriorar rapidamente com o uso do papel de etiquetas devido ao seu material aderente. Limpe periodicamente a lâmina do cortador para remover o material aderente.

Nota: O corte total pode levar a irregularidades no centro da superfície de corte. Se a fibra do papel permanecer nesses locais, isso pode eventualmente provocar cortes inadequados nesses locais.

Nota: Em modo de corte completo, o papel impresso deve ser removido cada vez que uma folha é impressa. Caso contrário, o papel impresso permanece na seção do cortador automático e pode provocar um erro de corte.

Nota: O número máximo de cortes sucessivos pelo cortador é de 30 cortes por minuto (mínimo de dois segundos por corte). Usar o cortador a uma velocidade mais rápida pode provocar erro.

A-3. Especificações de alimentação de papel

(1) Método de carregamento: Os rolos são carregados manualmente.

(2) Papel perto do fim: detectado quando apenas restar pouco papel.

Nota: Esta impressora oferece suporte a rolos de papel com um diâmetro de núcleo de $\varnothing 18$ mm.

A-4. Especificações de interface

(1) Paralelo (em conformidade com o modo IEEE1284: Nibble)

(2) Dual (Conformidade com USB 1.1 e RS-232C)

(3) LAN (10BASE-T, 100BASE-TX)

A-5. Especificações de ambiente

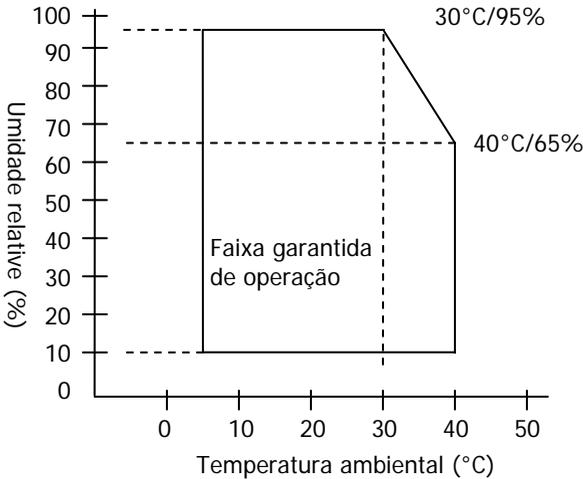
(1) Temperatura

- Ao operar : Operação garantida de 0°C a 40°C.
Impressão garantida de 5°C a 35°C.
- Quando não estiver operando : -5°C a 60°C
- Ao ser transportada ou armazenada : -20°C a 60°C
(Quando embalado)

(2) Umidade

- Ao operar : Operação garantida de 10% a 95% de umidade relativa.
(sem condensação)
Impressão garantida de 10% a 85% de umidade relativa.
(sem condensação)
- Quando não for operacional : 8% a 95% de umidade relativa
(sem condensação)
- Ao ser transportado ou armazenado : 5% a 95% de umidade de relativa
(Quando embalado) (sem condensação)

(3) Temperatura máxima de lâmpada úmida : 29°C o menos



A-6. Especificações de confiabilidade

(1) Durabilidade da impressora

Alimentação de 25 milhões de linhas (papel térmico específico) ou 5 anos

(2) Cabeça

Duração : 150km (papel térmico de cor única especificado)
75km (papel térmico de duas cores especificado)

Duração do pulso : 150 milhões de pulsos

(3) Cortador

- Modelo parcial de corte

2.000.000 cortes (Papel térmico especificado 75 μm)

500.000 cortes (Papel térmico especificado 150 μm)

300.000 cortes (Papel térmico especificado)

- Modelo de corte parcial/integral

Com corte parcial apenas usado:

2.000.000 cortes (para o papel com uma espessura de 75 μm)

500.000 cortes (para o papel com uma espessura especificada de 75 a 150 μm)

300.000 cortes (para o papel de etiquetas de folha inteira especificada)

Com corte integral apenas usado:

1.000.000 cortes (para o papel com uma espessura de 75 μm)

500.000 cortes (para o papel com uma espessura especificada de 75 a 150 μm)

* Se o corte parcial e corte integral forem usados, a duração do corte é diferente do acima e depende das condições de uso.

Nota: O desempenho do corte de papel pode deteriorar rapidamente com o uso do papel de etiquetas devido ao seu material adesivo aderir na lâmina do cortador. Limpe periodicamente a lâmina do cortador.

Apêndice B: Interface

B-1. Interface paralela

(1) Canal de transmissão

No. de pinos	Nome do sinal	Direção de E/S	No. de pinos	Nome do sinal	Direção de E/S
1	*STROBE	Entrada	19	*STROBE-RET	---
2	DATA1	Entrada	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Entrada	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Entrada	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Entrada	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Entrada	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Entrada	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Entrada	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Entrada	27	DATA8-RET	---
10	*ACKNLG	Saída	28	*ACKNLG-RET	---
11	BUSY	Saída	29	BUSY-RET	---
12	PE	Saída	30	*INIT-RET	---
13	SLCT	Saída	31	*INIT	Entrada
14	*AUTOFEEDXT	Entrada	32	*FAULT	Saída
15	N.C	---	33	SG1	Saída
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Saída
17	FG	---	35	+5V	Saída
18	LOGIC-H	Saída	36	*SLCTIN	Entrada

Notas 1: Cada -RET é conectado a SG.

Notas 2: "*" indica um sinal lógico-negativo.

(2) Canal de transmissão

No. de pinos	Nome do sinal	Direção de E/S	No. de pinos	Nome do sinal	Direção de E/S
1	HostClk	Entrada	19	HostClk-RET	---
2	DATA1	Entrada	20	DATA1-RET	---
3	DATA2	Entrada	21	DATA2-RET	---
4	DATA3	Entrada	22	DATA3-RET	---
5	DATA4	Entrada	23	DATA4-RET	---
6	DATA5	Entrada	24	DATA5-RET	---
7	DATA6	Entrada	25	DATA6-RET	---
8	DATA7	Entrada	26	DATA7-RET	---
9	DATA8	Entrada	27	DATA8-RET	---
10	PtrClk	Saída	28	PtrClk-RET	---
11	PtrBusy	Saída	29	PtrBusy-RET	---
12	AckDateReq	Saída	30	*INIT-RET	---
13	Xflag	Saída	31	*INIT	Entrada
14	HostBusy	Entrada	32	*DataAvail	Saída
15	N.C	---	33	SG1	Saída
16	SG1	---	34	DK_STATUS	Saída
17	FG	---	35	+5V	Saída
18	LOGIC-H	Saída	36	1284-Active	Entrada

Notas 1: Cada -RET é conectado a SG.

Notas 2: "*" indica um sinal lógico-negativo.

B-2. Interface dual

(1) Conector tipo B: 4 Pinos

No. de pinos	Nome do sinal	Direção de E/S	Nome de linha do sinal
1	VBUS	Entrada	+5V
2	D-inB	Entrada/saída	D-
3	D+inB	Entrada/saída	D+
4	SG1	---	Terra

(2) Conector de interface serial

No. de pinos	Nome do sinal	Direção de E/S	Função
1	FG	---	Terra da estrutura
2	TXD	Saída	Enviar dados
3	RXD	Entrada	Receber dados
4	RTS	Saída	Enviar solicitação
5	CTS	Entrada	Enviar permissão
6	DSR	Entrada	Data set ready
7	SG	---	Sinal terra
8 a 19	N.C	---	Não usado
20	DTR	Saída	Data terminal ready
21 a 24	N.C	---	Não usado
25	INIT	Entrada	Redefinição forçada

Notas 1: Use os parafusos de polegadas para fixar a conexão.

Notas 2: Cabos USB blindados devem ser usados.

B-3. Interface da LAN

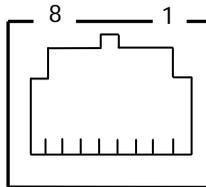
(1) Conector LAN TCP/IP (Porta 10BASE-T/100BASE-TX1)

Nota 1: Consulte o manual com utilitário de definição de endereços IP para como definir endereço IP.

Nota 2: Você pode localizar o endereço MAC no lado do conector LAN.

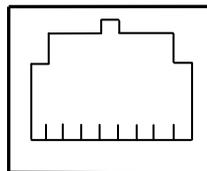
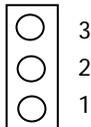
(2) Conector: 8 Pinos RJ-45 (lado da impressora)

No.	Sinal	Entrada/saída	Referência
1	TX+	Saída	Dados de saída
2	TX-	Saída	Dados de saída
3	RX+	Entrada	Dados de entrada
4	N.C	-	
5	N.C	-	
6	RX-	Entrada	Dados de entrada
7	N.C	-	
8	N.C	-	



(3) LED

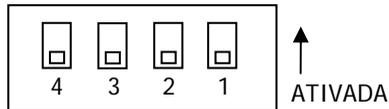
No.	Exibição	Conteúdo de ação
3	Status	Quando recebe o pacote, acende por 50 mseg.
2	Link 100BASE-TX	Quando a conexão for reconhecida como 100BASE-TX, ela acende.
1	Link 10BASE-T	Quando a conexão for reconhecida como 10BASE-T, ela acende.



(4) Chaves DIP

Nota 1: Essa chave é de uso na manutenção. Use todas as chaves ajustando em OFF.

No.	ATIVADA	DESATIVADA
1	-	Desativada (fixo)
2	Inicialização de configurações	-
3	Informações de configuração	-
4	Autoteste para placa LAN	-



Inicialização de configurações

- 1) Desligue a impressora.
- 2) Ligue chave DIP No.2.
- 3) Ligue a impressora e aguarde cerca de 5 segundos até a conclusão da inicialização.
- 4) Desligue a impressora novamente.
- 5) Desligue chave DIP No.2.

Impressão de autoteste de configurações

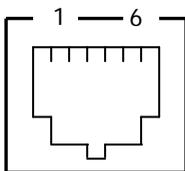
- 1) Desligue a impressora.
- 2) Ligue chave DIP No.3 e No.4.
- 3) Ligue a impressora e a impressora imprime o autoteste.
- 4) Desligue a impressora novamente.
- 5) Desligue chave DIP No.3 e No.4.

Nota: Cuidado na manipulação de chaves DIP.

B-4. Conector kick da gaveta

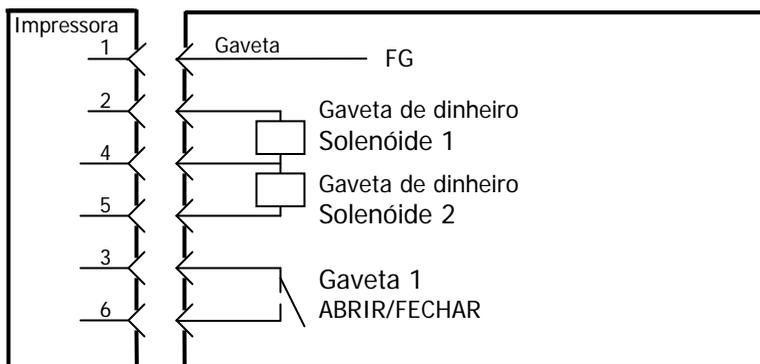
No. de pinos	Nome do sinal	Direção de E/S	Nome de linha do sinal
1	FG	Saída	Sinal terra de estrutura de gaveta
2	*DRD1	Saída	Sinal da unidade kick da gaveta 1
3	DRSNS1	Entrada	Sinal de detecção de gaveta 1
4	+24V	Saída	Força da unidade
5	*DRD2	Saída	Sinal da unidade kick da gaveta 2
6	SG	Saída	Sinal terra de detecção de gaveta

Notas 1: "*" indica um sinal lógico-negativo.



Conexão lateral

<Conexão gaveta>



Notas: Use um cabo blindado de gaveta.

Notas: Duas unidades não podem ser utilizadas simultaneamente.

Notas: O tempo para ligar/desligar a gaveta pode ser especificado usando t1 e t2 no comando de geração de pulso (ESC p m t1 t2).

Notas: O serviço da unidade de gaveta deve ser seguido:
ON-time (ligado)/(ON-time(ligado)+ OFF-time(desligado))

Notas: A força da gaveta deve ser sempre fornecida a partir da fonte de alimentação da impressora via conector pino 4.

Notas: A resistência do solenóide de kick de gaveta deve ter no mínimo 24Ω. Se um solenóide com uma menor resistência for usada, o solenóide pode ser destruído devido à sobrecorrente.

Notas: Este produto usa um conector modular como um conector dedicado para a gaveta de dinheiro ou terminal do visor do cliente. O conector não deve ser conectado com um conector que leve a um linha comutada pública ou outro destino semelhante.

B-5. Especificações de fonte de alimentação

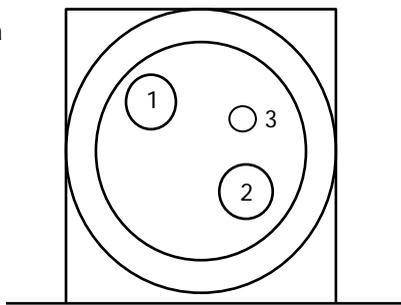
- (1) Tensão operacional : CC 24V±10%
(2) Consumo de corrente :- Standby: 4,5W ou menos/0,2A em média

Nota: Corrente máxima de unidade kick da gaveta: 1A
Kicks de duas gavetas devem ser acionados simultaneamente.

- Consumo médio de corrente Operação: Cerca de 44W/1,5A em média
(em 24V, 25°C, configuração de densidade de impressão 100%, largura de papel 80 mm, serviço de impressão 9%)

Organização de pinos de conector de força

No. de pinos	Nome do sinal
1	+24 V
2	SG
3	N.C



Nota: Use nosso adaptador CA para fonte de alimentação.

Nota: Se nosso adaptador CA não for usado (fonte de alimentação é fornecida pelo usuário), problemas como má qualidade de impressão, interferência eletromagnéticas, interferência eletromagnética ou ruído de circuito podem ocorrer. Nesses casos, observe os seguintes pontos:

- Use um adaptador CA cuja capacidade corresponde à taxa de impressão que realmente será usado.
- Certifique-se antecipadamente que não há problemas como eletricidade estática, interferência eletromagnético, ruído de circuito, etc.

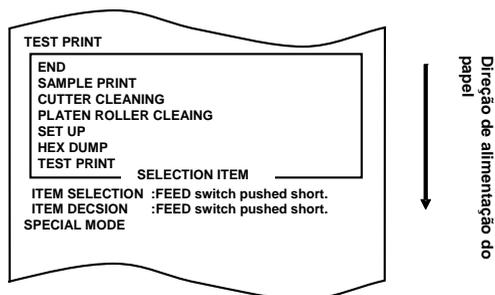
Apêndice C: Modos especiais

C-1. Impressão de teste

Com o papel inserido na impressora, desligue a chave de força da impressora uma vez e ligue a chave novamente ao pressionar a chave FEED no painel de controle. Em seguida, os dados mostrados abaixo são impressos. Quando "TEST PRINT" é impressa, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para começar a impressão de teste.

Depois de imprimir um determinado volume de dados, a impressora automaticamente corta o papel e termina a impressão de teste. Para terminar a impressão de teste em progresso, pressione a chave FEED. Em seguida, a impressora corta o papel e encerra a impressão de teste.

Impressão de teste



Impressão de teste de amostra

```
PT390 Ver*.*  
  
123456  
  
POWER ON STATUS      ENABLE  
RECEIVE BUFFER       4K BYTE  
BUSY CONDITION       BUFFERFULL  
RECEIVE ERROR        ?PRINT  
AUTO LF              DISABLE  
DSR(#6) RESET       DISABLE  
  
.  
.
```


C-3. Configurar a impressora

Esta seção explica como configurar a impressora sem usar um PC.

Com a impressora conectada a um PC Windows, você pode facilmente mudar as definições usando as ferramentas de configuração contido no CD-ROM fornecido com a impressora.

Para o procedimento de instalação do utilitário, veja o "Capítulo 3 Installation", no "Installation Guide" (Manuals\PT390_InstallGuide1_en.pdf).

Exemplo (1): Alterar a densidade de impressão para um valor superior

Altere de 130% para 100%

O procedimento desta definição é o seguinte.

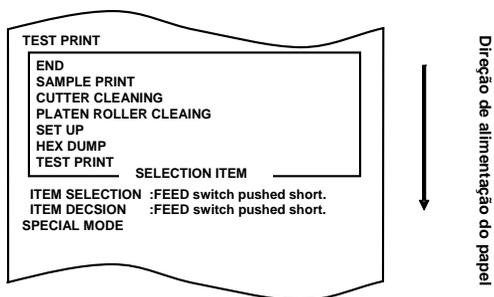
1. Antes de começar a trabalhar com esta definição, verifique as seguintes condições da impressora:

- (1) A força está desligada.
- (2) Rolo de papel está inserido nela.
- (3) A tampa está fechada.

2. Entre no modo especial.

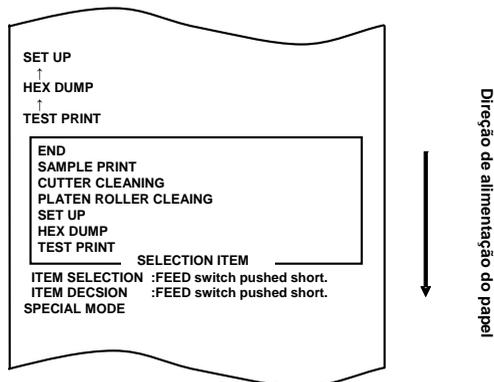
Ligue a chave de força no lado direito da impressora enquanto mantém pressionada a chave FEED à esquerda da tampa superior.

A impressora imprime o seguinte quando entra no modo especial:



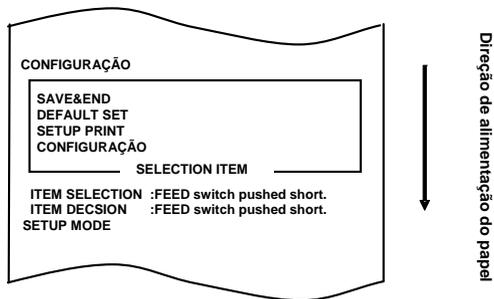
3. Entre no modo configuração a partir do modo especial.

Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) duas vezes para ir para "SET UP".



Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

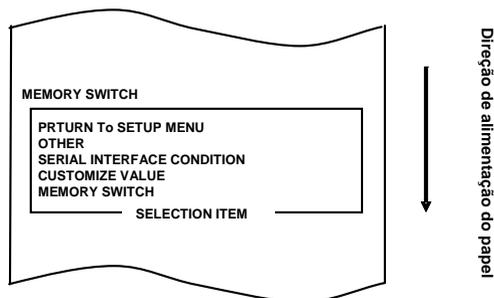
A impressora imprime o seguinte quando entra no modo de configuração:



4. No modo configuração, selecione "SETTING".

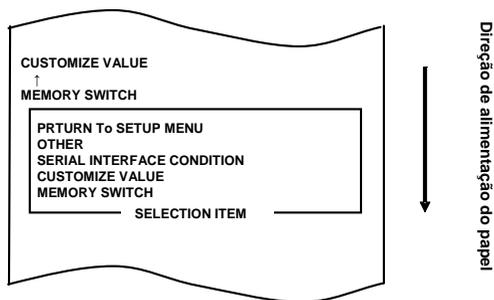
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "SETTING":



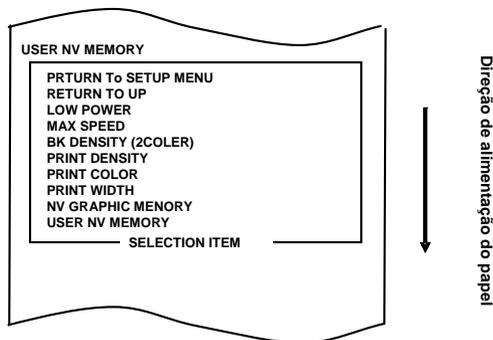
5. Selecione "CUSTOMIZE VALUE" como opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "CUSTOMIZE VALUE" ser atingido.



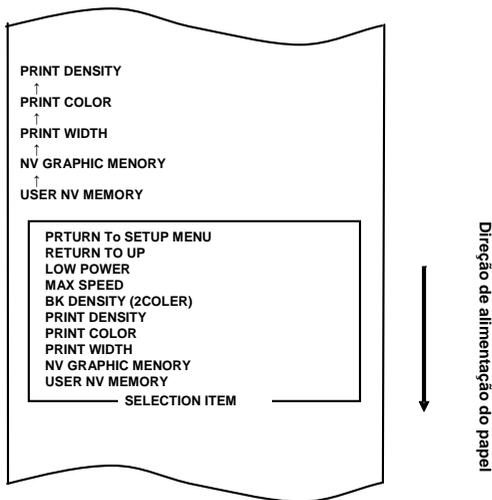
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "CUSTOMIZE VALUE":



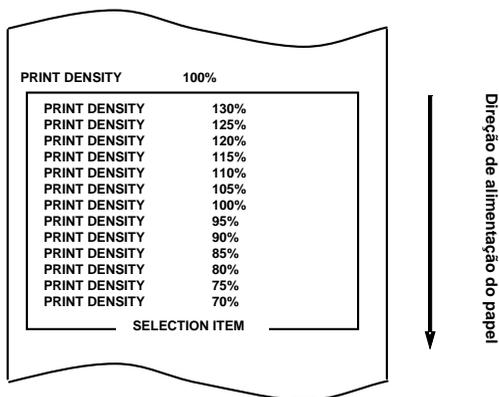
6. Selecione "PRINT DENSITY" como sua opção.

Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) quatro vezes para ir para "PRINT DENSITY".



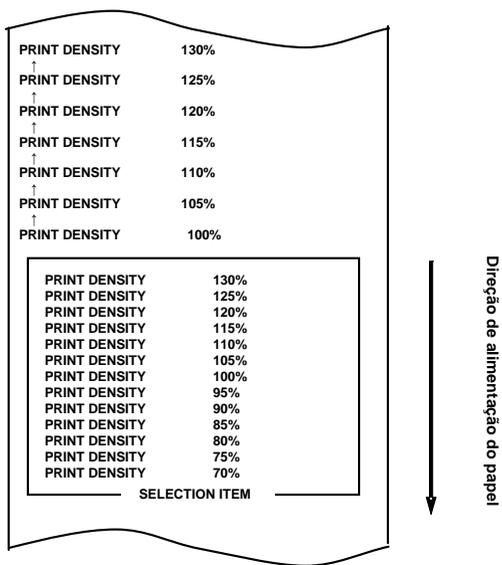
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "PRINT DENSITY":



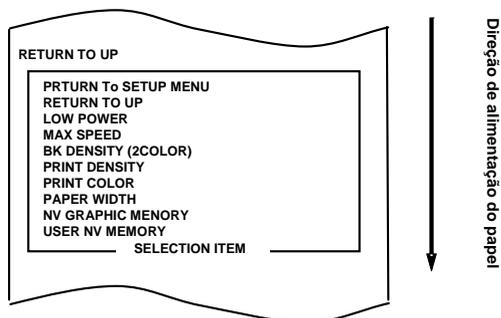
7. Selecione "130%" como sua opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "130%" ser atingido.



Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

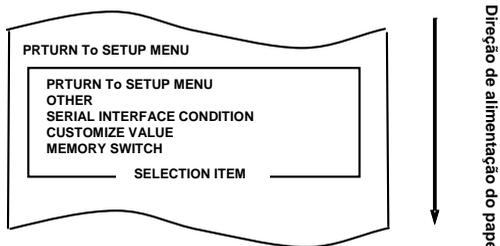
A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "130%":



8. Selecione "RETURN TO UP" como sua opção.

Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

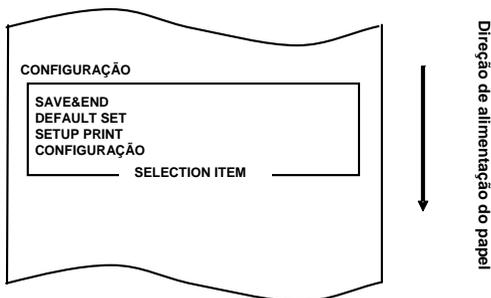
A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "RETURN TO UP":



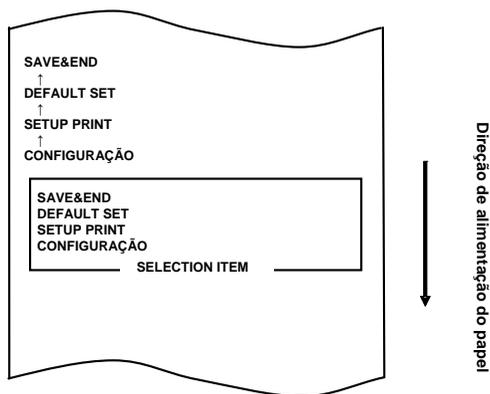
9. Selecione "RETURN TO SETUP MENU" como sua opção.

Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "RETURN TO SETUP MENU":



10. Selecione "SAVE&END" como sua opção.
Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "SAVE&END" ser atingido.



Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora corta o papel e sai do modo de configuração quando você aceita a seleção de "SAVE&END".

Nota: Se você desligar a chave de força da impressora sem primeiro selecionar "SAVE&END", a sua definição será perdida.

- Verificar sua definição

Para verificar sua definição, execute uma impressão de testes, consultando a Seção C-1.

A impressão de teste imprime uma lista de definições de impressora. Verifique a lista e confirme suas definições.

Exemplo (2): Alterar a densidade de impressão para um valor inferior

Altere de 11 (Máx. a 300 mm/s) para 5 (Máx. a 180 mm/s)

O procedimento desta definição é o seguinte.

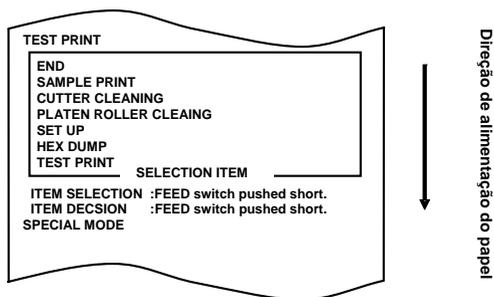
1. Antes de começar a trabalhar nesta definição, confirme as seguintes condições da impressora:

- (1) A força está desligada.
- (2) Rolo de papel está inserido nela.
- (3) A tampa está fechada.

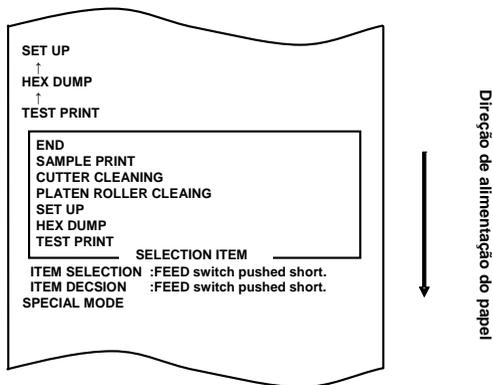
2. Entre no modo especial.

Ligue a chave de força no lado direito da impressora enquanto mantém pressionada a chave FEED à esquerda da tampa superior.

A impressora imprime o seguinte quando entra no modo especial:

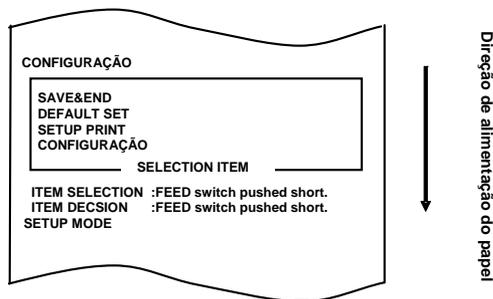


3. Entre no modo configuração a partir do modo especial.
Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) duas vezes para ir para "SET UP".



Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

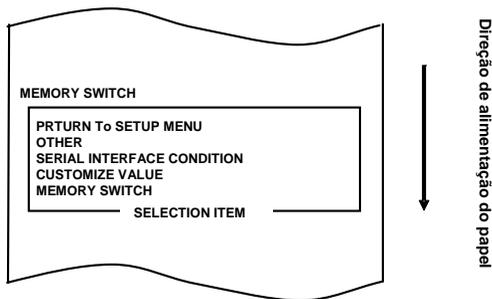
A impressora imprime o seguinte quando entra no modo de configuração:



4. No modo configuração, selecione "SETTING".

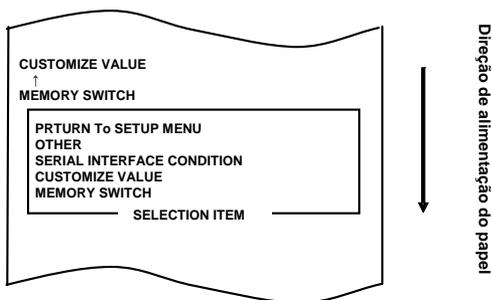
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "SETTING":



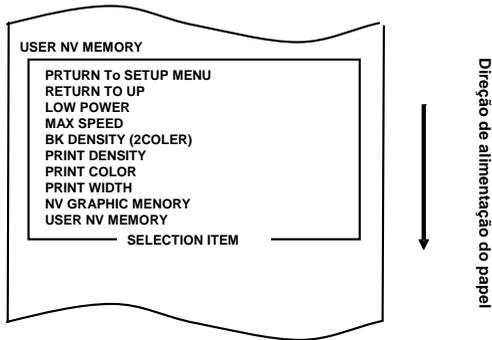
5. Selecione "CUSTOMIZE VALUE" como opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "CUSTOMIZE VALUE" ser atingido.



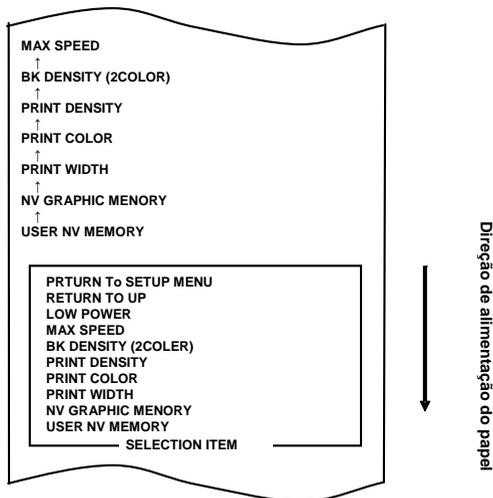
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "CUSTOMIZE VALUE":

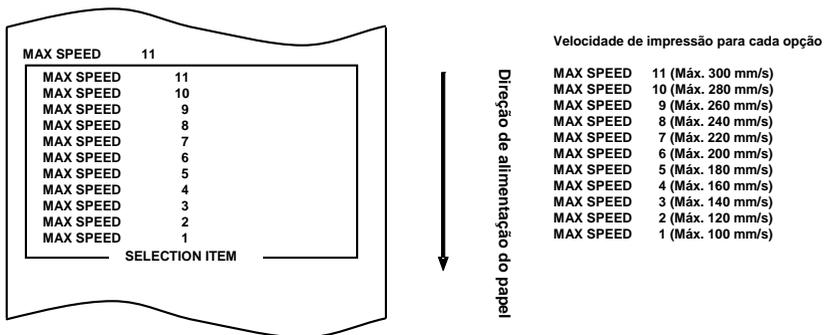


6. Selecione "MAX SPEED" como sua opção.

Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) seis vezes para ir para "MAX SPEED".

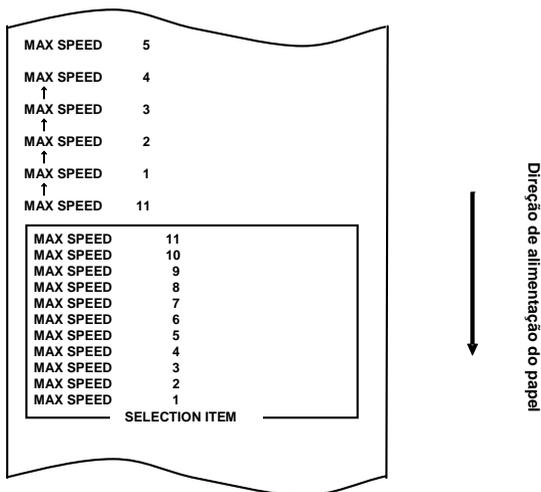


Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção. A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "MAX SPEED":

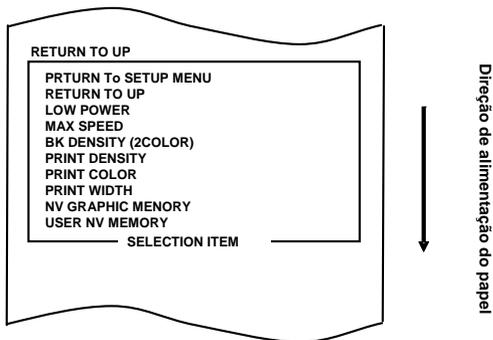


7. Selecione "5" como sua opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "5" ser atingido. Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.



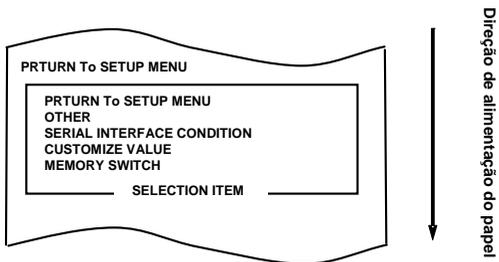
A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "5":



8. Selecione "RETURN TO UP" como sua opção.

Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

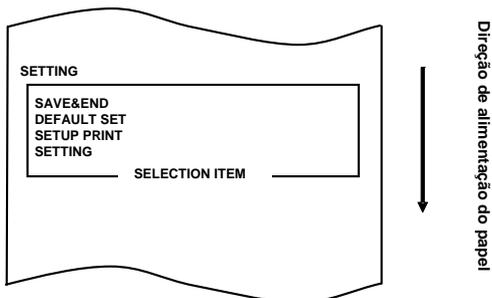
A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "RETURN TO UP":



9. Selecione "RETURN TO SETUP MENU" como sua opção.

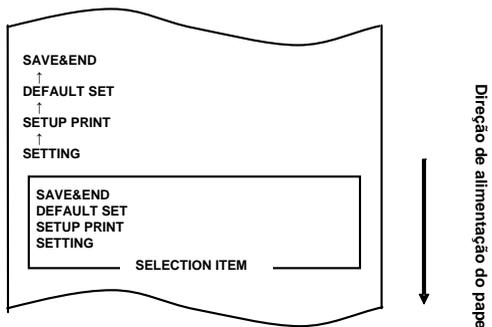
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "RETURN TO SETUP MENU":



10. Selecione "SAVE&END" como sua opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "SAVE&END" ser atingido.



Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora corta o papel e sai do modo de configuração quando você aceita a seleção de "SAVE&END".

Nota: Se você desligar a chave de força da impressora sem primeiro selecionar "SAVE&END", a sua definição será perdida.

- Verificar sua definição

Para verificar sua definição, execute uma impressão de testes, consultando a Seção C-1.

A impressão de teste imprime uma lista de definições de impressora. Verifique a lista e confirme suas definições.

Exemplo (3): Definição necessária para usar papel térmico de duas cores

Altere a definição da cor de impressão (de monocromática a bicolor)

O procedimento desta definição é o seguinte.

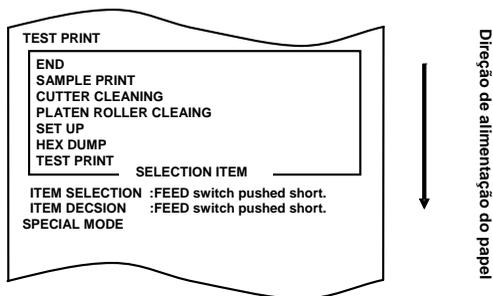
1. Antes de começar a trabalhar com esta definição, verifique as seguintes condições da impressora:

- (1) A força está desligada.
- (2) Rolo de papel está inserido nela.
- (3) A tampa está fechada.

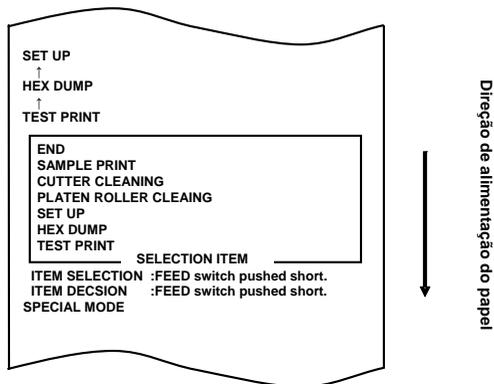
2. Entre no modo especial.

Ligue a chave de força no lado direito da impressora enquanto mantém pressionada a chave FEED à esquerda da tampa superior.

A impressora imprime o seguinte quando entra no modo especial:

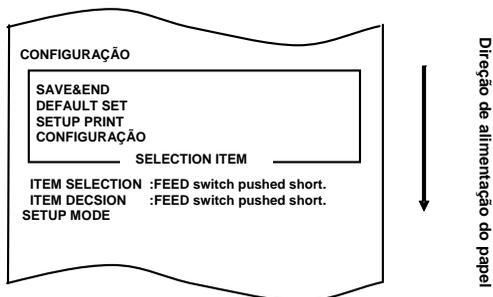


3. Entre no modo configuração a partir do modo especial.
Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) duas vezes para ir para "SET UP".



Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

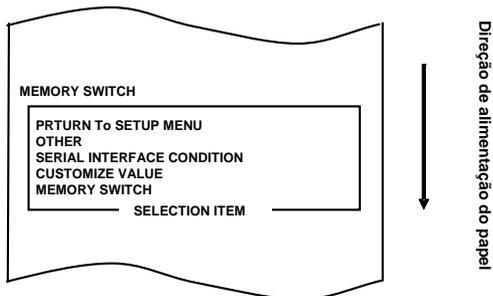
A impressora imprime o seguinte quando entra no modo de configuração:



4. No modo configuração, selecione "SETTING".

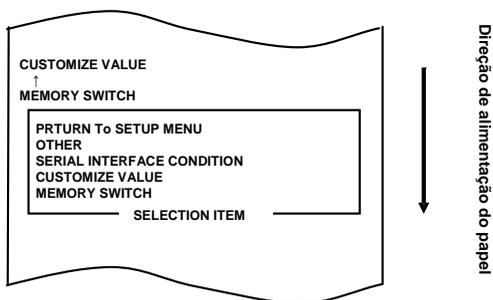
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "SETTING":



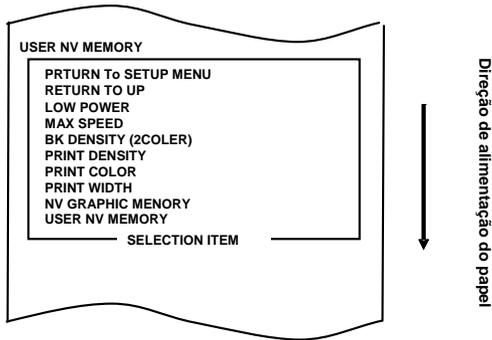
5. Selecione "CUSTOMIZE VALUE" como opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "CUSTOMIZE VALUE" ser atingido.



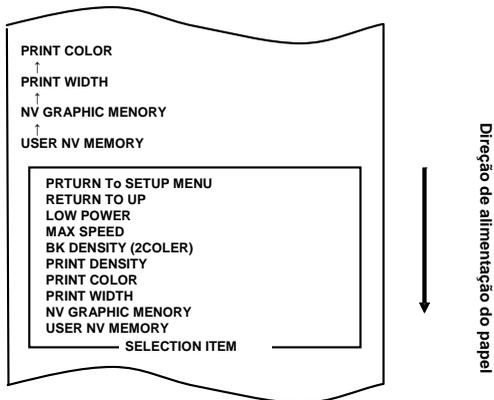
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "CUSTOMIZE VALUE":



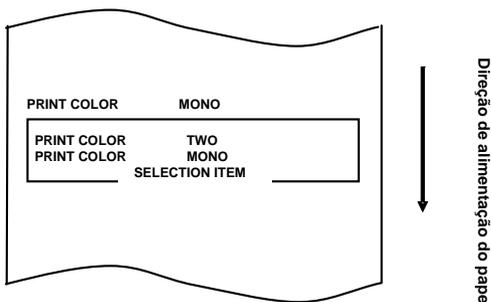
6. Selecione "PRINT COLOR" como sua opção.

Pressione a chave FEED (um segundo ou menos) três vezes para ir para "PRINT COLOR".



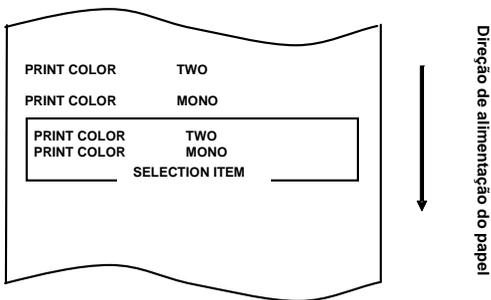
Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "PRINT COLOR":



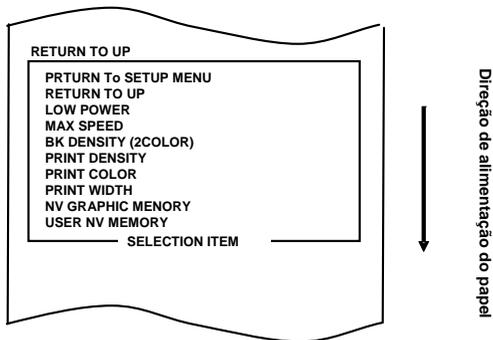
7. Selecione "DOIS" como sua opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "DOIS" ser atingido.



Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

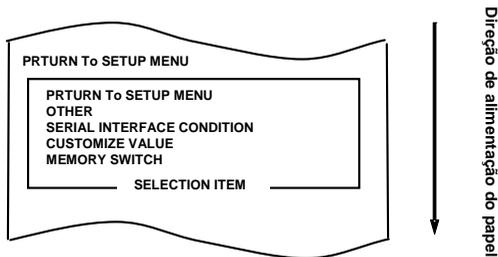
A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "DOIS":



8. Selecione "RETURN TO UP" como sua opção.

Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

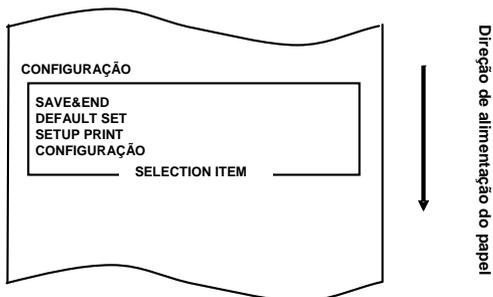
A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "RETURN TO UP":



9. Selecione "RETURN TO SETUP MENU" como sua opção.

Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora imprime o seguinte quando você aceita a seleção de "RETURN TO SETUP MENU":

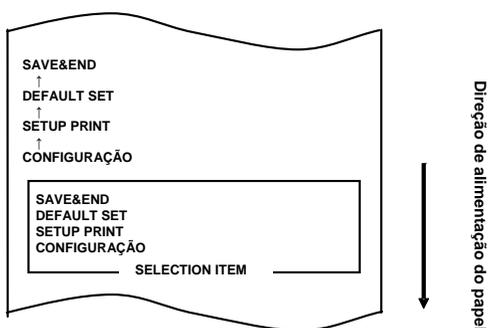


10. Selecione "SAVE&END" como sua opção.

Pressione a chave FEED por pouco tempo (um segundo ou menos) até o item "SAVE&END" ser atingido.

Em seguida, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para aceitar a seleção.

A impressora corta o papel e sai do modo de configuração quando você aceita a seleção de "SAVE&END".



Nota: Se você desligar a chave de força da impressora sem primeiro selecionar "SAVE&END", a sua definição será perdida.

- Verificar sua definição

Para verificar sua definição, execute uma impressão de testes, consultando a Seção C-1.

A impressão de teste imprime uma lista de definições de impressora. Verifique a lista e confirme suas definições.

C-4. Itens de configuração

Itens de grupo de configuração

No.	Item de grupo de configuração	Explicação
1	MEMORY SWITCH	Insira o modo para configurações relacionadas a CHAVE DE MEMÓRIA
2	CUSTOMIZE VALUE	Entra no modo para definições relacionadas a suas definições.
3	SERIAL INTERFACE CONDITION	Entre no modo para definições relacionadas a CONDIÇÃO DE INTERFACE SERIAL.
4	OTHER	Entre no modo para outros tipos de definições.
5	PRTURN To SETUP MENU	Retorna ao menu de modo de configuração.

Itens de configuração e seus detalhes

(1) MEMORY SWITCH setup items (Itens de configuração CHAVE DE MEMÓRIA)

No.	Item	Explicação	Item de configuração de detalhe
1	POWER ON STATUS	- Especifica o relato do estado de acionamento.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
2	RECEIVE BUFFER	- Especifica a capacidade de receber buffer.	45BYTE 4KBYTE
3	BUSY CONDITION	- Designação de status quando a giro de impressora está ocupado. BUFFERFULL: Fica ocupado quando o buffer de recebimento está cheio. OFFLINE/BUFFERFULL: Fica ocupado quando o buffer de recebimento está cheio ou offline.	BUFFERFULL (BUFFER CHEIO) OFFLINE/BUFFERFULL (OFFLINE/BUFFER CHEIO)
4	RECEIVE ERROR	- Especifica como tratar erros de recebimento - Esse item é válido apenas para a interface serial.	IGNORE (IGNORAR) ?PRINT (?IMPRIMIR)
5	AUTO LF	- Especifica alimentação de linha automática usando o código CR. - Esse item é válido apenas para a interface paralela.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
6	DSR(#6) RESET	- Especifica a operação de redefinição usando o sinal DSR (#6). - Esse item é válido apenas para a interface serial.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
7	INIT(#25) RESET	- Especifica a operação de redefinição usando o sinal INIT (#25). - Esse item é válido apenas para a interface serial.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
8	INIT(#31) RESET	- Especifica a redefinição usando o sinal INIT (#31). - Esse item é válido apenas para a interface paralela.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
9	COVER OPEN ERROR	- Especifica como tratar o erro de abertura da tampa durante a impressão. AUTO RECOVERY: Quando uma tampa for fechada, a impressora realiza uma auto recuperação. Recuperação por CMND Quando uma tampa for fechada, a impressora é recuperada por comando.	AUTO RECOVERY (AUTO RECUPERAÇÃO) RECOVERY BY CMND (RECUPERAÇÃO POR CMND)
10	BM CHECK AT POW-ON	- Especifica o ajuste das pontas do papel no acionamento. - Este item é válido apenas quando a detecção de marca preta é instalada e "BM sensor installed" (Sensor BM instalado) estiver configurado.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
11	RETURN TO UP	- Retorna o menu para o modo de seleção de itens de grupo de configuração.	-
12	PRTURN To SETUP MENU	- Retorna ao menu de modo de configuração.	-

(2) CUSTOMIZE VALUE setup items (Itens de configuração de PERSONALIZAR VALOR)

No.	Item	Explicação	Item de configuração detalhada				
1	USER NV MEMORY	- Capacidade de memória NV do usuário.	1KBYTE 128KBYTE	64KBYTE 192KBYTE			
2	NV GRAPHIC MEMORY	- Capacidade de memória NV do usuário.	Nenhum 64KBYTE 192KBYTE 320KBYTE	128KBYTE 256KBYTE 384KBYTE			
3	PAPER WIDTH	- Largura de papel e número de colunas usados.	83 mm/53 colunas 80 mm/48 colunas 80 mm/42 colunas 60 mm/36 colunas 58 mm/35 colunas 58 mm/32 colunas				
4	PRINT COLOR	- Cores da impressão.	MONO TWO				
5	PRINT DENSITY	- Densidade de impressão. * 70% é a menor densidade. 130% é a maior densidade.	70% 90% 110% 130%	75% 95% 115%	80% 100% 120%	85% 105% 125%	
6	BK DENSITY (2COLOR)	- A densidade do preto quando "DOIS" está definido para PRINT COLOR. * 70% é a menor densidade. 130% é a maior densidade.	70% 90% 110% 130%	75% 95% 115%	80% 100% 120%	85% 105% 125%	
7	MAX SPEED	- Velocidade máxima de impressão * 1 (100 mm/s) é a menor velocidade de impressão e 11 (300 mm/s) é a maior velocidade de impressão.	1 6 11	2 7	3 8	4 9	5 10
8	LOW POWER	- Configuração para reduzir o consumo de energia. Modo1: Redução de aproximadamente 10% MODO2: Redução de aproximadamente 30%	NORMAL MODE1 (MOD01) MODE2 (MOD02)				
9	BUZZER INTERVAL	- Define o tom da campainha na impressora Se pressionar a chave FEED em um estado de tampa aberta e receber um comando de campainha, (ESC p 03h t1 t2 t3) a campainha é emitida na impressão	PATTERN 1 PATTERN 2 PATTERN 3 PATTERN 4 PATTERN 5				

No.	Item	Explicação	Item de configuração detalhada
10	BUZZER REPETITION	- Definição do número de vezes que uma campanha deve ser emitida na impressão. Se pressionar a chave FEED em um estado de tampa aberta e receber um comando de campanha, (ESC p 03h t1 t2 t3) a campanha é emitida na impressão.	ZERO ONE TWO THREE FOUR FIVE
11	RETURN TO UP	- Retorna para o modo de seleção para itens de grupo de configuração.	
12	RETURN TO SETUP MENU	- Retorna ao menu de configuração.	

(3) SERIAL INTERFACE CONDITION setup items (Itens de configuração de CONDIÇÃO DA INTERFACE SERIAL)

No.	Item	Explicação	Item de configuração detalhada
1	BAUDRATE	- Taxa baud.	2400BPS 4800BPS 9600BPS 19200BPS 38400BPS 57600BPS 115200BPS
2	FORMAT	- Formato de data.	7EVEN1 7ODD1 8NONE1 8EVEN1 8ODD1
3	PROTOCOL	- Protocolo de controle de buffer.	XON/XOFF DSR/DTR
4	RETURN TO UP	- Retorna para o modo de seleção para itens de grupo de configuração.	-
5	RETURN TO SETUP MENU	- Retorna ao modo de configuração.	-

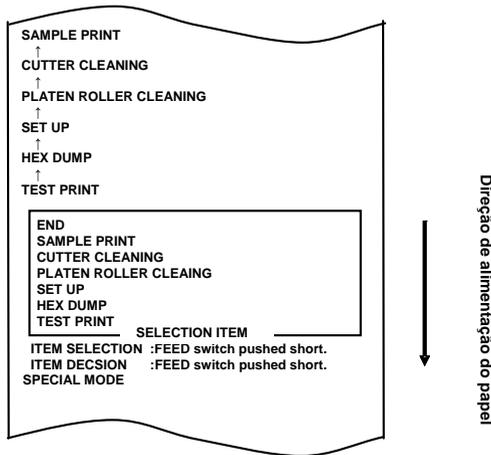
(4) OTHER setup items (OUTROS itens de configuração)

No.	Item	Explicação	Item de configuração detalhada
1	ACK PULSE WIDTH	- Especifica a largura de pulso REC.	1µs 8µs
2	USB	- Especifica o uso da conexão USB V-COM: classe COM virtual. IMPRESSORA: Classe de impressora.	V-COM IMPRESSORA
3	SERIAL NUMBER	- Especifica o tipo de notificação de número de série em uma conexão USB. Em geral, especifique "DESABILITAR".	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
4	ERROR	- Especifica o modo para o tempo de acionamento e o tempo para recuperação de erro. AUTO RECOVERY: Os drivers do Windows são usados. RECOVERY BY CMND: Os drivers do OPOS são usados.	AUTO RECOVERY (AUTO RECUPERAÇÃO) RECOVERY BY CMND (RECUPERAÇÃO POR CMND)
5	PROCESS ID	- Especifica um ID de processo. NORMAL: Responde com o ID de processo no final de impressão. HI-SPEED: Responde com o ID do processo no fim da recepção de dados.	NORMAL HIGH SPEED (ALTA VELOCIDADE)
6	PNE DETECT	- Especifica se a condição de papel perto do fim deve ser reportada.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
7	FONT B	- Especifica a Fonte B. MODO 1: Fonte nas especificações padrão MODO 2: Outra fonte	MODE1 (MODO1) MODE2 (MODO2)
8	BATCH (COM IF)	- ENABLE: Dados recebidos são impressos em um lote. - DISABLE: Dados recebidos são impressos seriamente. * Esse item é válido apenas para a interface serial.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
9	BATCH (OTHER IF)	- ENABLE: Dados recebidos são impressos em um lote. - DISABLE: Dados recebidos são impressos seriamente. * Este item é válido com a interface USB, Paralela ou LAN.	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
10	CUTTER MODE	- Especifica o modo da operação do cortador. * Este item é válido apenas para modelos que permitem corte parcial e integral.	PARCIAL INTEGRAL

No.	Item	Explicação	Item de configuração detalhada
11	BM SENSOR	- Especifica se o sensor BM foi instalado. Define "INSTALLED" apenas quando o sensor BM tiver sido instalado. (Este item é válido apenas para um dispositivo especificado para ter um sensor BM instalado.)	INSTALLED (INSTALADO) UNINSTALLED (DESINSTALAR)
12	BM CHEK WITH CUT	- Especifica a operação em corte iniciada pelo sensor BM. Esta configuração entra em vigor apenas quando "INSTALLED" tiver sido definido no SENSOR BM. (Este item é válido apenas para um dispositivo especificado para ter um sensor BM instalado.)	ENABLE (HABILITAR) DISABLE (DESABILITAR)
13	BUZZER	- Especifique se o som da campainha deve ser emitido na ocorrência de erros. A campainha pode ser disparada por um comando mesmo que "DISABLE" estiver especificado. (Este item é válido apenas para um dispositivo especificado para ter uma campainha instalada.)	DESABILITAR (DESABILITAR) HABILITAR (HABILITAR)
14	RETURN TO UP	- Retorna para o modo de seleção para itens de grupo de configuração.	-
15	RETURN TO SETUP MENU	- Retorna ao menu de modo de configuração.	-

C-5. Impressão de amostra

Com o papel inserido na impressora, desligue a chave da impressora uma vez. Se você ligar a chave novamente enquanto pressiona a chave FEED no painel de controle, os dados mostrados na Seção C-1 serão impressos. Se você ligar a chave novamente e pressionar a chave FEED brevemente, os dados exibidos abaixo serão impressos.



Quando "SAMPLE PRINT" for impresso, pressione e mantenha a chave FEED por um segundo ou mais para começar a impressora no modo de impressão de amostra.

O padrão impresso é como mostrado.

- Padrão de recibo
- Padrão de cupom.
- Padrão de código de barras.

Quando a chave FEED for pressionada por um tempo curto, o seguinte padrão é impresso.

"Recibo" → "Cupom" → "Código de barra" → "Recibo" →

Quando a chave FEED for pressionada por um tempo longo (cerca de um segundo), o mesmo padrão foi impresso novamente.

O padrão impresso foi alterado pela configuração "Largura de papel".

- 83mm/53 colunas -> Padrão 80mm
- 80mm/48 colunas -> Padrão 80mm
- 80mm/42 colunas -> Padrão 80mm
- 60mm/36 colunas -> Padrão 58mm
- 58mm/35 colunas -> Padrão 58mm
- 58mm/32 colunas -> Padrão 58mm

O modo de impressão de amostra é finalizado pela determinação de alimentação de força da impressora.

Resultado impresso das impressões de amostra

Padrão "Recibo" (80 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	@2,50	1	\$2,50
Beer 350ml	@2,40	6	\$14,40
Cake	@2,50	3	\$7,50
Slipper	@3,80	5	\$19,00
Fairy lamp	@,50	2	\$1,00
Candy	@,11	10	\$1,10
Strawberry	@2,45	4	\$9,80
Pie	@35,00	1	\$35,00
Pizza	@20,00	1	\$20,00
Socks	@3,30	6	\$19,80
Aspirin	@12,80	1	\$12,80
Wine	@99,80	1	\$99,80
Sub total			\$242,70
Tax(5%)			\$12,10
Total			\$254,80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-XX-20XX



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

Padrão "Cupom" (80 mm)

OKI

Coupon 20\$ OFF !!

Save 20 dollars on Grape Squash of OKI company.

Issue date : XX-XX-20XX

OKI will give a REAL LIFE to you



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

NO. 1234567890

Padrão "Código de barras" (80 mm)

**** BarCode ****

UPC-A

4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E
9 3 3 5 2 1


EAN8 (JAN8)
4 9 3 3 5 2 4 8

4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)


Codabar (NW-7)

a 1 2 3 4 5 a

ITF
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0


Code39
* A B 1 2 3 4 5 *

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93


Code128
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode


PDF417


DataMatrix


Padrão "Recibo"
(58 mm)

OKI

OKI Supermarket
Tel : 987-654-321

Banana	22.50	1	\$2.50
Beer 350ml	22.40	6	\$14.40
Cake	22.50	3	\$7.50
Slipper	23.80	5	\$19.00
Fairy lamp	2.50	2	\$1.00
Candy	2.11	10	\$1.10
Strawberry	22.45	4	\$9.80
Pie	235.00	1	\$35.00
Pizza	220.00	1	\$20.00
Socks	23.30	6	\$19.80
Aspirin	212.80	1	\$12.80
Wine	295.80	1	\$98.80

Sub total \$242.70
Tax (5%) \$12.10

Total \$254.80

Receipt No. : 9202
Casher : XXXX

XX-XX-20XX



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

Padrão "Cupom"
(58 mm)

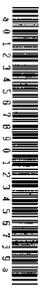
OKI

Coupon 20% OFF!!

Save 20 dollars on Grape Sausch of OKI COMPANY.

[OKI will save a REAL LIFE TO YOU]

Issue date : XX-XX-20XX



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

NO. 1234567890

Padrão
"Código de barras"
(58 mm)

**** BarCode ****

UPC-A



4 9 3 3 5 2 4 1 0 0 7

UPC-E

9 3 3 5 2 1



EAN8 (JAN8)

4 9 3 3 5 2 4 8



4 9 3 3 5 2 4 8

EAN13 (JAN13)



Codabar (NW-7)



a 1 2 3 4 5 a

ITF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Code39

* A B 1 2 3 4 5 *



* A B 1 2 3 4 5 *

Code93



Code128

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**** Two-dimensional Code ****

QRcode



PDF417



DataMatrix



Ok! informações de contato

Ok! Systems (UK) Ltd

Blays House
Wick Road
Egham
Surrey
TW20 0HJ

Tel: +44 (0) 1784 274300
Fax: +44 (0) 1784 274301
http://www.oki.co.uk

Ok! Systems Ireland Limited

The Square Industrial Complex
Tallaght
Dublin 14

Tel: +353 (0) 1 4049590
Fax: +353 (0) 1 4049591
http://www.oki.ie

Ok! Systems Ireland Limited - Northern Ireland

19 Ferndale Avenue
Glengormley
BT36 5AL
Northern Ireland

Tel: +44 (0) 7767 271447
Fax: +44 (0) 1 404 9520
http://www.oki.ie

Technical Support for all Ireland:

Tel: +353 1 4049570
Fax: +353 1 4049555
E-mail: tech.support@oki.ie

Ok! Systems (Czech and Slovak), s.r.o.

Futurama Business Park -
Sokolovská 651/136A
186 00 Praha 8
Czech Republic

Tel: +420 224 890158
Fax: +420 22 232 6621
Website: www.oki.cz, www.oki.sk

Ok! Systems (Deutschland) GmbH

Hansaallee 187
40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 / 5266-0
Fax: +49 (0) 211 59 33 45
Website: www.oki.deinfo@oki.de

Albania, Bosnia, Bulgaria, Croatia,
Cyprus, Estonia, Greece, Israel,
Latvia, Lithuania, Macedonia,
Romania, Serbia, Slovenia

CEE Export Group: Ok! Systems (Poland) Ltd

ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 (0) 22 448 65 00
Fax: +48 (0) 22 448 65 0
E-mail: tech@oki.com.pl

Ok! Systèmes (France) S.A.

Zone Silic - Immeuble Osaka
21 rue du Jura
CS 90277
94633 RUNGIS Cedex
Paris

Tél: Standard 0820 200 410
(0.09€/min depuis une ligne fixe*)
Hotline 01 76 54 21 50 (n° non
surtaxé)
Website: www.oki.fr

Ok! Systems (Magyarország) Kft.

Capital Square
Tower 2
7th Floor
H-1133 Budapest,
Váci út 76
Hungary

Telefon: +36 1 814 8000
Telefax: +36 1 814 8009
Website: www.okihu.hu

Ok! Systems (Italia) S.p.A.

via Milano, 11,
20084 Lacchiarella (MI)

Tel: +39 (0) 2 900261
Fax: +39 (0) 2 90026344
Website: www.oki.it

Ok! Systems (Polska) Sp. z o.o

Platinum Business Park II, 3rd
Floor
ul. Domaniewska 42
02-672 Warsaw
Poland

Tel: +48 22 448 65 00
Fax: +48 22 448 65 01
Website: www.oki.com.pl
E-mail: oki@oki.com.pl
Hotline: 0800 120066
E-mail: tech@oki.com.pl

Ok! Europe Limited, Sucursal em Portugal

Av. Quinta Grande 53
7° D Alfragide
2614-521 Amadora
Portugal

Tel: +351 21 470 4200
Fax: +351 21 470 4201
Website: www.oki.pt
E-mail : oki@oki.pt

Ok! Service Serviço de apoio técnico ao Cliente

Tel: 214 727 660
E-mail : okiserv@oki.pt

Ok! Systems Rus, LLC (Russia)

Sector B, 3rd Floor, Svyatogor-4
Business Center10/4, Letnikovskaya
str. 115114, Moscow

Tel: +7 495 276 5060
Fax: +7 495 258 6070
e-mail: info@oki.ru
Website: www.oki.ru

Technical support:
Tel: +7 495 564 8421
e-mail: tech@oki.ru

Ok! Systems (Österreich)

Campus 21
Businesszentrum Wien Sued
Liebermannstrasse A02 603
22345 Brun am Gebirge

Tel: +43 223 6677 110
Service-Hotline:
+43 (0) 2236/677 110-501
Website: www.oki.at

Ok! Europe Ltd. (Ukraine)

Raisy Opkinoy Street,8
Building B, 2nd Floor,
Kiev 02002
Ukraine

Tel: +380 44 537 5288
e-mail: event@oki.ua
Website: www.oki.ua

Ok! Sistem ve Yazıcı Çözümleri Tic. Ltd. Şti.

Harman sok Duran Is Merkezi,
No:4, Kat:6,
34394, Levent
İstanbul

Tel: +90 212 279 2393
Faks: +90 212 279 2366
Web: www.oki.com.tr

Ok! Systems (Belgium)

Medialaan 24
1800 Vilvoorde

Helpdesk: 02-2574620
Fax: 02 2531848
Website: www.oki.be

Ok! Systems (Danmark) a-s

Herstedøstervej 27
2620 Albertslund
Danmark

Adm.: +45 43 66 65 00
Fax: +45 43 66 65 90
E-mail: saig@oki.dk /
support@oki.dk
Website: www.oki.dk

Oki Systems (Finland) Oy

Polaris Capella
Vänrikinkuja 3
02600 Espoo

Tel: +358 (0) 207 900 800
Fax: +358 (0) 207 900 809
Website: www.oki.fi

Oki Systems (Holland) b.v.

Neptunstraat 27-29
2132 JA Hoofddorp

Helpdesk: 0800 5667654
Tel: +31 (0) 23 55 63 740
Fax: +31 (0) 23 55 63 750
Website: www.oki.nl

Oki Systems (Norway) AS

Tevlingveien 23
N-1081 Oslo

Tel: +47 (0) 63 89 36 00
Telefax: +47 (0) 63 89 36 01
Website: www.oki.no

Var vänlig kontakta din
Återförsäljare i första hand, för
konsultation. I andra hand kontakta

Oki Systems (Sweden) AB

Borgafjordsgatan 7
Box 1193
164 26 Kista

Tel. +46 (0) 8 634 37 00
e-mail: info@oki.se
Website: www.oki.se

Oki Systems (Schweiz)

Baslerstrasse 15
CH-4310 Rheinfelden

Support deutsch +41 61 827 94 81
Support français +41 61 827 94 82
Support italiano +41 061 827 9473

Tel: +41 61 827 9494
Website: www.oki.ch

Oki Data Americas Inc. (United States • États-Unis)

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel: 1-800-654-3282
Fax: 1-856-222-5247
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>
<http://my.okidata.com>

Oki Data Americas Inc. (Canada • Canadá)

4140B Sladeview Crescent Unit 7 & 8
Mississauga, Ontario
Canada L5L 6A1

Tél: 1-905-608-5000
Télé: 1-905-608-5040
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data Americas Inc. (Amérique Latine (OTRO))

2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054
USA

Tel (Español): 1-856-222-7496
1-856-222-5276
Fax: 1-856-222-5260
Email: LASatisfaction@okidata.com

Oki Data de Mexico, S.A. de C.V.

Mariano Escobedo #748, Piso 8
Col. Nueva Anzures
C.P. 11590, México, D.F.

Tel: 52-555-263-8780
Fax: 52-555-250-3501
<http://WWW.OKIPRINTINGSOLUTIONS.COM>

Oki Data do Brasil Informática Ltda.

Av. Alfredo Egidio de Souza Aranha,
100 - 5º Andar - Bloco C
Chácara Santo Antonio - São Paulo,
SP - Brasil
CEP: 04726-170

Tel: 55-11-3543-5500 (Grande São Paulo)
0800-11-5577 (Demais localidades)
Fax: 55-11-3444-3501
email: okidata@okidata.com.br
HTTP: www.okiprintingsolutions.com

Argentina/Chile/Paraguay/Perú/Uruguay**Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Argentina
Ugarte 3610 Piso 4° (1605) Olivos
Buenos Aires, Argentina

TEL: +54 11 5288 7500
Fax: +54 11 5288 7599

**Colombia/Ecuador/Venezuela/Centroamérica y Caribe
Oki Data Americas, Inc.**

Sucursal Colombia
Carrera 13 #97-51, Oficina 101
Bogotá Colombia

TEL: +57 1 704 5159

Oki Data (Singapore) Pte. Ltd.

438A Alexandra Road #02-11/12,
Lobby 3, Alexandra Technopark
Singapore(119967)

Tel: (65) 6221 3722
Fax: (65) 6594 0609
<http://www.okidata.com.sg>

Oki Systems (Thailand) Ltd.

1168/81-82 Lumpini Tower,
27th Floor Rama IV Road
Tungmahamek, Sathorn
Bangkok 10120

Tel: (662) 679 9235
Fax: (662) 679 9243/245
<http://www.okisysthai.com>

Oki Data(Australia) Pty Ltd.

Level1 67 Epping Road, Macquarie
Park
NSW 2113, Australia

Tel: +61 2 8071 0000
(Support Tel: 1800 807 472)
Fax: +61 2 8071 0010
<http://www.oki.com.au>

OKI Data New Zealand

8 Antares Place Rosedale,
Auckland, 0632 New Zealand

Tel: (64) 9 477 0500
Fax: (64) 9 477 0549
<http://www.oki.co.nz/>

Oki Data(S) P Ltd. Malaysia Rep Office

Suite 21.03, 21st Floor Menara IGB,
Mid Valley City,
Lingkaran Syed Pura 59200,
Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: (60) 3 2287 1177
Fax: (60) 3 2287 1166

Oki Data Corporation
4-11-22 Shibaura, Minato-ku, Tokyo
108-8551, Japan

www.oki.com/printing

