



Duplexer
Duplexeinheit
Module recto-verso
Unità duplex
Duplexor

DU-31

**Instructions
Anleitung
Instructions
Istruzioni
Instrucciones**

For the Kyocera Laser Printers
Für Kyocera Laserdrucker
Pour imprimantes laser Kyocera
Per le stampanti laser Kyocera
Para las impresoras láser Kyocera



We shall have no liability or responsibility to customers or any other person or entity with respect to any liability, loss or damage caused or alleged to be caused directly or indirectly by equipment sold or furnished by us, including but not limited to, any interruption of service, loss of business or anticipatory profits, or consequential damages resulting from the use or operation of the equipment or software.

Caution

NO LIABILITY IS ASSUMED FOR ANY DAMAGE CAUSED BY IMPROPER INSTALLATION.

Notice

The information in this manual is subject to change without notification. Additional pages may be inserted in future editions. The user is asked to excuse any technical inaccuracies or typographical errors in the present edition.

No responsibility is assumed if accidents occur while the user is following the instructions in this manual.

The contents of this manual are protected by copyright. No part of this manual may be reproduced or copied by any means without the permission of the copyright holder.

Regarding Tradenames:

PRESCRIBE is a registered trademark of Kyocera Corporation.



According to Council Directive 89/336/EEC and 73/23/EEC

Manufacturer's name: Kyocera Corporation, Printer Division
Manufacturer's address: 2-14-9 Tamagawadai, Setagaya Ward, Tokyo 158-8610, Japan

declares that the product

Product name: Duplex Unit
Model number: DU-31 (as tested with Page Printer FS-7000+ and other enhancement optional units: PF-30, DF-31, UF-1, BC-1 and HD-2)

Conforms to the following product specifications.

EN 55 022:1994 Class B

EN 60 950:1992+A1+A2+A3+A4

The manufacturer and its merchandising companies retain the following technical documentation in anticipation of the inspection that may be conducted by the authorities concerned.

User's instruction that conforms to the applicable specifications
Technical drawings
Descriptions of the procedures that guarantee the conformity
Other technical information

KYOCERA ELECTRONICS EUROPE GmbH

Tetsuo Okada, President

Revised Date:

Contact in Europe:
KYOCERA ELECTRONICS EUROPE GmbH
Mollsfeld 12
40670 Meerbusch, Germany
Phone: +49 21 59 918 0
Fax: +49 21 59 918 100

Declaration of Conformity

Manufacturer's name: Kyocera Corporation, Printer Division
Manufacturer's address: 2-14-9 Tamagawadai, Setagaya Ward, Tokyo 158-8610, Japan

declares that the product

Product name: Duplex Unit
Model number: DU-31 (as tested with FS-7000+ and enhancement option units: as PF-30, DF-31, UF-1, BC-1 and HD-2)
Description of device: This Page Printer Model FS-7000+ is the 28ppm; A3 size and utilized plain paper; laser; dry toner etc.. The printer can be equipped with several enhancement optional units as a paper feeder as PF-30, a document finisher DF-31, etc..



Conforms to the following product specifications.
AS/NZS 3548:1995
(EN 55 022: 1994 Class B)

IEC60 950
(EN 60 950:1992+A1+A2+A3+A4)

The manufacturer and its merchandising companies retain the following technical documentation in anticipation of the inspection that may be conducted by the authorities concerned.

User's instruction that conforms to the applicable specifications
Technical drawings
Descriptions of the procedures that guarantee the conformity
Other technical information

English

David Finn
Managing Director

Date:

Unit 8, 43-45 Herbert Street,
Artarmon NSW 2064, Australia
Phone: +61 2-9-906-8075
Fax: +61 2-9-906-8153



Warning

FCC Regulations state that any unauthorized changes or modifications to this equipment not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

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

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

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

Radio interference requirement in European countries

The optional universal feeder DU-31 is intended for use with the printer models FS-7000, FS-7000+ and FS-9000 which are type tested and categorized as a Class B computing device in accordance with the EN55022 rules.

A device in the Class B category may cause interference to radio or television reception, particularly in a residential installation.



Information to users:

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

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

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Contents

Introduction	6
Names of Parts	6
Installing the Duplexer	7
Duplex Printing	9
Clearing Paper Jams	14
Paper Selection	20
Specification	26



Introduction

The DU-31 duplexer is an optional duplex printing unit for the Kyocera Page Printers.

Before using the DU-31 duplexer, please read this manual, then carefully follow all instructions given for installing and using the duplexer. Adhere to any cautions and warnings indicated on the unit itself.

Retain this manual in an easily accessible place. You may need it for future consultation if you later have questions about the operation or what to do in case of troubles.

Packing List

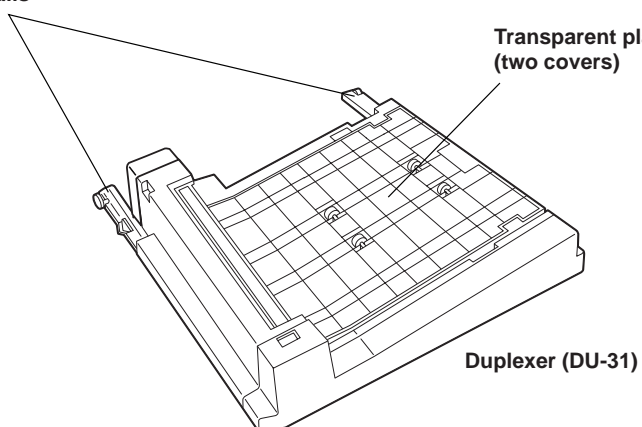
DU-31	1
Instruction manual (this booklet)	1

Names of Parts

Before installing the duplexer, please study the following part names. These names are used in describing procedures for installing and using the duplexer.

Installation rails

Transparent plastic cover
(two covers)



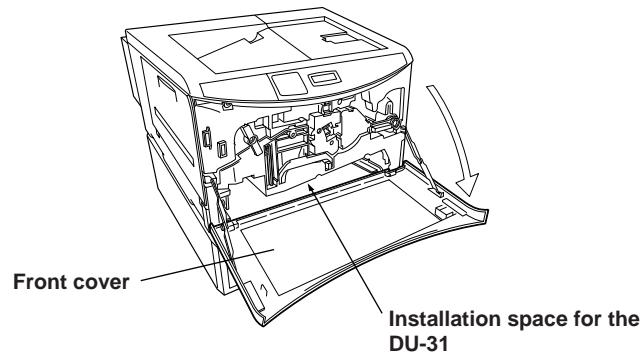


Installing the Duplexer

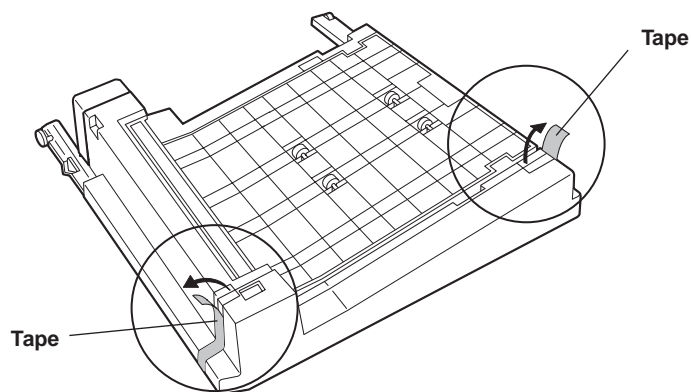
Open the front cover of the printer, and install the DU-31 in the vacant space below the transfer unit.

CAUTION Before installing (or removing) the optional duplexer, be sure to turn off the printer's power and disconnect the power cord plug from the AC outlet.

1. Open the printer's front cover.

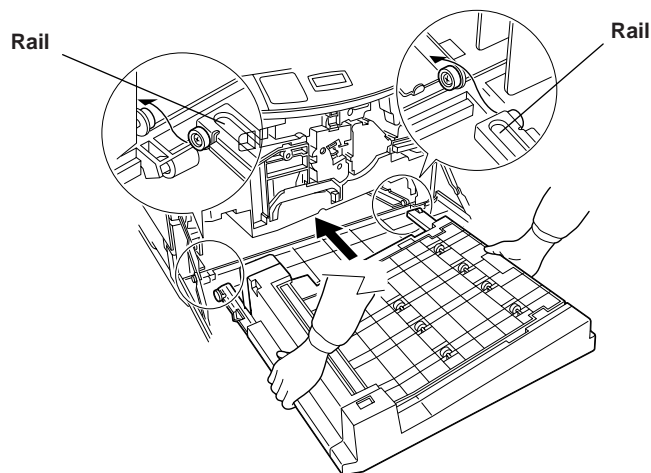


2. After removing the duplexer from the packing materials, remove the adhesive tape holding the cover in place.

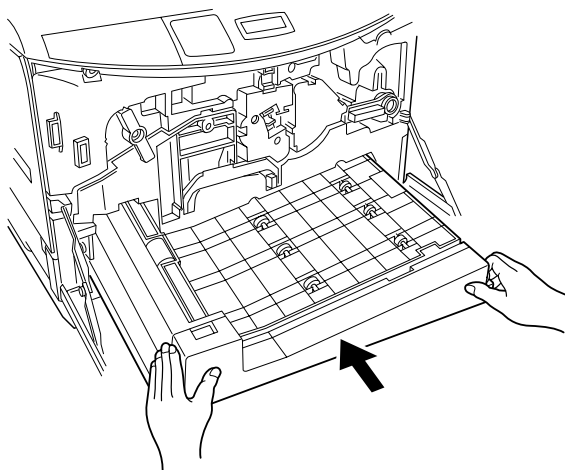




3. Remove the duplexer from the packing materials and install in the printer as shown in the figure. Install so that the left and right rails are correctly resting on the rails of the printer.



4. Push the DU-31 all the way into the printer.



5. Close the printer's front cover. This completes installation of the duplexer.

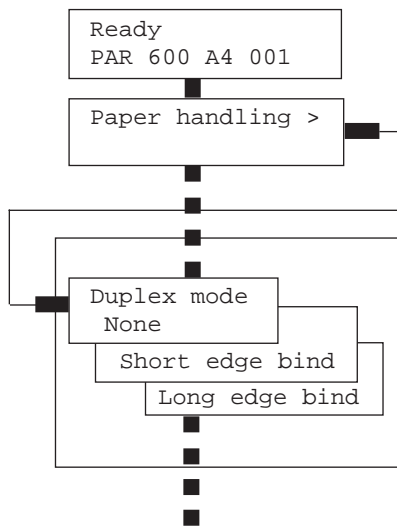


Duplex Printing

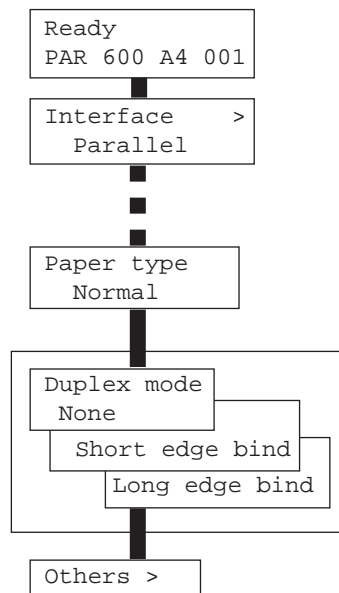
After the duplexer is installed, the duplex printing menu is added to the printer's mode selection menu as shown below (added menu enclosed in frame), and it is used to switch the duplex printing mode on/off and to set the orientation for duplex printing.

English

Mode selection menu



(FS-7000 only)



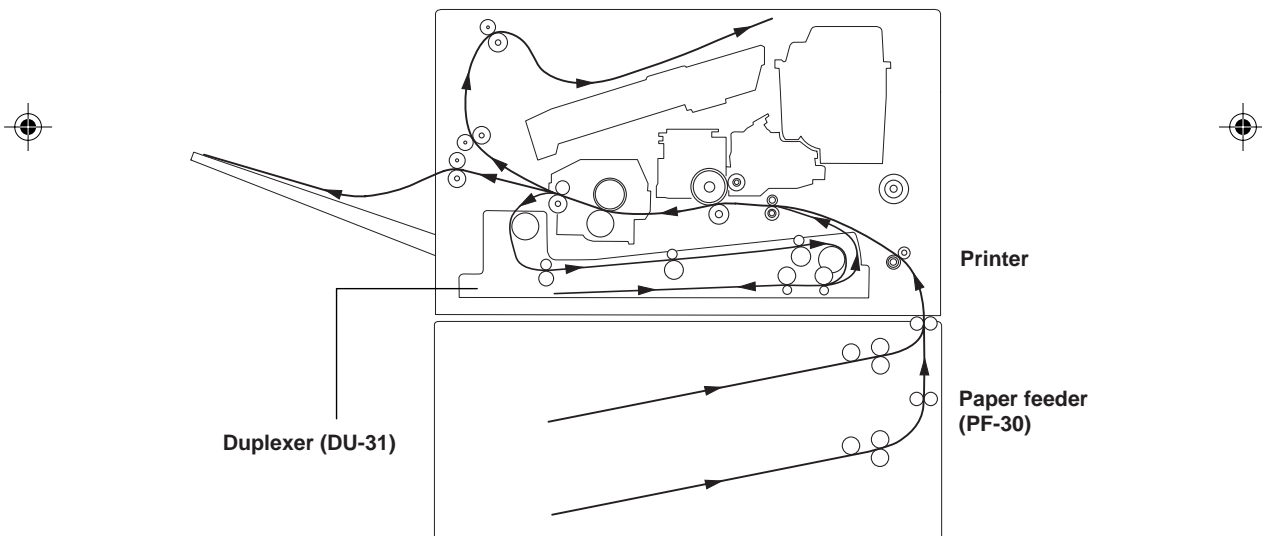
The duplex printing mode is explained on the following pages.



Duplex Printing Mode

The printing operation flow in duplex printing mode is as follows. Initially, the first sheet is fed and page 2 of the document is printed on one side of the sheet. The first printed sheet is temporarily transferred to the duplexer. Then the printer feeds the second sheet on which page 4 is printed on one side. After page 4 has printed, the first sheet held in the duplexer is again sent to the printer's transfer unit for printing of page 1. This completes printing of the first sheet and this is output. Following this and while the second sheet, on which page 4 has been printed on one side, is retained on standby in the duplexer, the printer feeds the third sheet and prints page 6 on this sheet. The operation is now repeated as described above to perform the duplex printing.

Duplex Printing Flow



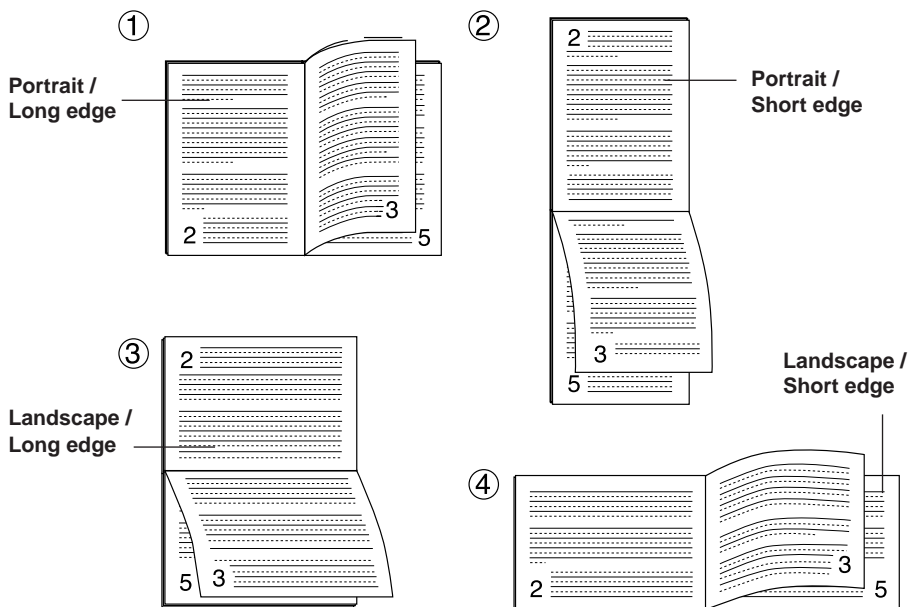


Setting the Binding Mode

To bind printed sheets like a book is called “binding.” There are two forms of binding; “long edge” which is binding on the long side of the page, and “short edge” which is binding on the short side of the page. You can select both portrait and landscape printing for both long edge and short edge binding.

Binding type and printing direction can be set using the following four binding modes. These are ① Portrait / Long edge, ② Portrait / Short edge, ③ Landscape / Long edge, ④ Landscape / Short edge. (See the figures below.)

Binding mode



In the portrait/long edge and landscape/short edge modes (①, ④), both sides of the page are printed in the up to down direction.

In the portrait/short edge mode and landscape/long edge mode (②, ③), the front side of the page and the rear side of the page are printed in reverse up/down directions.



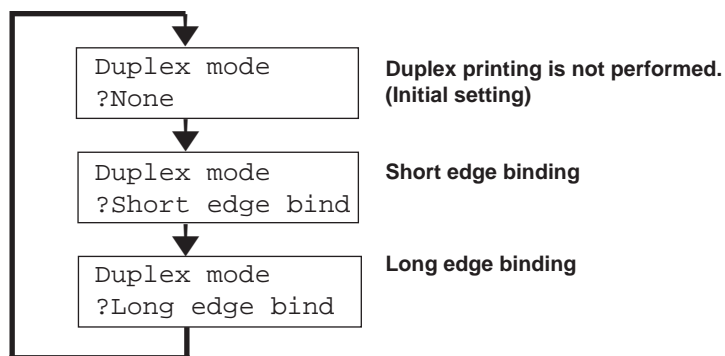
Duplex Printing Mode Settings

Settings for the duplex printing mode are made on the printer's control panel.

Settings on the Printer's Control Panel

Make the settings for duplex printing and binding on the printer's control panel using the following procedure.

1. Confirm that **Ready** is indicated on the printer's message display and that the on-line indicator is lit.
2. Press the printer's **MODE** key.
3. Display "paper handling >", press the **▶** key, and press the + or - key to display "> Duplex mode". The second line indicates the current mode. (In the initial state, **None** is shown.) In the case of an FS-7000, using the + or - key, display **Duplex mode** on the message display.
4. When the **ENTER** key is pressed, the ? mark flashes and the display can be changed by pressing the + or - key as shown in the following diagram.



To abandon the setting, press the **CANCEL** key.

5. Select the desired binding mode and press the **ENTER** key.
6. When the **MODE** key is pressed, the message display indication returns to **Ready**.

The same setting can also be performed by accessing the printer driver from the printer setting menu of your application software.



Duplex printing from the Multi-Purpose Tray

In first mode, be sure to set the MP tray to the same paper size, paper type and feed direction as set for the current cassette. If the paper size, type or feed direction differs, a paper jam may result. Also note that it is not possible to select the multi-purpose tray as the current cassette and perform duplex printing. We therefore recommended that duplex printing be performed from the paper cassette.

Note In the case of an FS-7000, duplex printing is not possible from the printer's MP (multi-purpose) tray, the optional envelope feeder (EF-1), or optional universal feeder (UF-1). If duplex printing is attempted from these paper sources, the mode is automatically canceled and the printed paper is output from the face-up tray. When the duplex printing mode is set to off, paper can also be output from the face-down tray. However, when feeding paper from the envelope feeder, output is through the face-up tray.

English





Clearing Paper Jams

Error messages and remedial actions when paper jamming has occurred during duplex printing are explained in the following section.

WARNING Take care not to leave any small pieces of paper in the printer when removing paper jams. This could result in fire.

This section describes how to remove paper when it jams in the printer. The printer will stop whenever paper jams in the printer or paper is not fed from a cassette. The printer will go offline and the message Paper jam Open front cover will appear on the message display.

```
Paper jam
Open front cover
```

Opening the printer's front cover will cause the message display to change. It will now indicate the coded location (A through I and 1 through 6) of the paper jam.

Example

```
Paper jam
C, H, I, 3
```

In this example, paper is jammed in the paper feeder (C), paper feed unit (H), duplexer (I), and in the upper cassette of the optional paper feeder (3). The corrective action to take in cases like this is explained using actual examples beginning from page 17.

The meanings of symbols appearing on the message display and the corresponding locations of paper jams are given in the table on the next page. Be sure to correct paper jams according to the procedure given on the following pages.



Message Display Indicator and Paper Jam Location

Indicator	Meaning of Indicator	Corresponding Printer Location
A	Optional paper feeder (EF-1 or UF-1)	<p>A label titled "Paper Jam Location Indicators" is also attached to the back of the front cover.</p>
B	MP (multi-purpose) tray	
C	Paper feeder included with printer	
D	Optional paper feeder (PF-30)	
E	Optional paper feeder (PF-30)	
F	Optional unit (DF-30/DF-31, SO-30 or ST-30)	
G	Face-up output tray /face-down output tray (connection with optional unit)	
H	Paper feed unit	
I	Optional duplexer (DU-31 [this unit])	
1	Cassette 1	
2	Cassette 2	
3	Cassette 3	
4	Cassette 4	
5	Cassette 5	
6	Cassette 6	

When a paper jams, the indicator on the printer's control panel also flashes to indicate the location of the jam. When a paper jam occurs in a paper feeder, the LED at the front of this paper feed cassette also flashes. The meanings of the flashing modes can be seen in following table.

LED status	Meaning
Fast flashing	Paper is jammed in this cassette.
Slow flashing	No paper in this cassette.
Lit	Currently selected cassette
Off	<ul style="list-style-type: none"> • Cassette improperly inserted. • Cassette is not currently selected.

In case of a paper jam, after checking the location of the paper jam using the above table, take corrective action according to the table on the next page. After removing all jammed paper, the printer will automatically resume printing.



Corrective Action for Paper Jam

Indicator	Meaning of Indicator	Corrective Action
A	Check the optional paper feeder (EF-1 or UF-1). (Only when installed)	A paper jam has occurred in the optional feeder. Carefully pull out the jammed paper. (For details, read the EF-1/UF-1 instruction manual.)
B	Check the printer's MP (multi-purpose) tray.	A paper jam has occurred in the MP (multi-purpose) tray. Carefully pull out the jammed paper. Then open and close the front cover of the printer once.
C D E	Check the paper feeder (main unit). (D and E are only displayed when an optional PF-30 is installed.)	Open the side cover of the paper feeder indicated and remove the jammed paper. (Refer to the example on the next page.)
F	Check the optional unit (DF-30/DF-31/SO-30/ST-30). (Only when installed)	Remove the paper jammed in the paper stacker. (For details, read the DF-30/DF-31/SO-30/ST-30 instruction manual.)
G	Check the printer's face-up output tray. (connection with optional unit)	Paper is jammed before being completely output. Open the side cover of the printer and carefully remove the jammed sheet. (For details, read the printer's instruction manual.)
	Check the printer's face-down output tray.	If printing stops before a sheet is completely output, carefully remove that sheet.
H	Check the printer's paper feed unit.	Open the front cover and carefully pull out the paper feed unit as far as it will go. If paper is jammed in the registration rollers, remove it by pulling out in the direction where this is most easily accomplished. (For details, read the printer's instruction manual.) If paper is jammed in the fuser unit, remove the paper in the same manner. (For details, read the printer's instruction manual.) After all paper has been completely removed, return the paper feed unit to its original folded down position.
	Check the printer's fuser unit.	Open the front cover and carefully pull out the paper feed unit as far as it will go. Open the fuser unit cover (hold the [green] knob), and check the interior of the fuser unit. Paper may remain trapped inside the fuser unit.
I	Check the optional duplexer (DU-31 [this unit]).	Open the front cover, pull out the duplexer and remove the jammed paper. (For details, read the following pages.)
1 to 6	Check the paper feed cassette indicated.	Pull out the paper feed cassette indicated and remove the jammed paper. After all paper has been completely removed, open and close the front cover once.

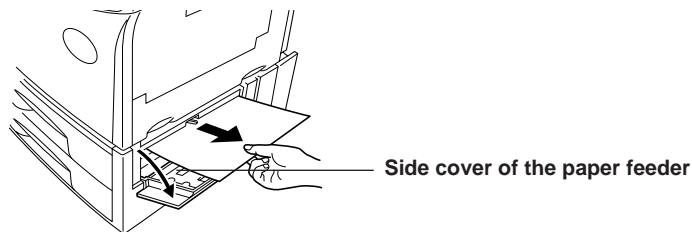


Example

In the example given on page 14, paper is jammed in the paper feeder (C), the paper feed unit (H), the duplexer (I), and upper cassette of the optional paper feeder (3).

Paper jam
C, H, I, 3

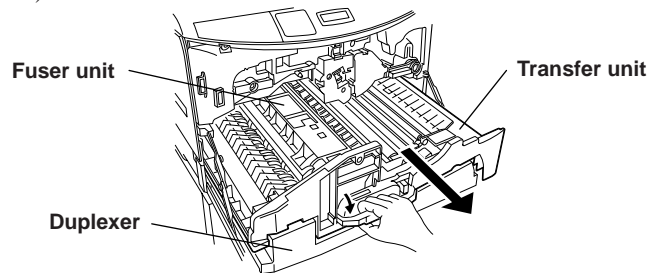
1. When paper jams in multiple locations such as in this example, **begin taking corrective action from the location displayed at the left.**



After the paper jam in the paper feeder (C) has been corrected, the display will change as follows:

Paper jam
H, I, 3

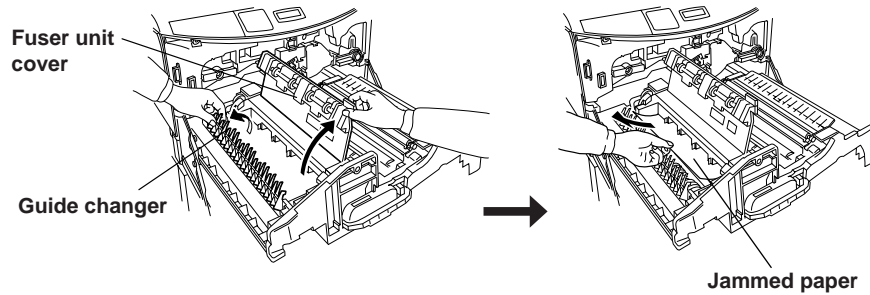
2. Next, open the printer's front cover and turn the lock lever counter clockwise (except for the FS-7000). And then carefully pull the transfer unit out as far as it will go. (At this point, the duplexer is simultaneously pulled out.)



CAUTION For a while after the transfer unit is pulled out, the fuser unit inside will be hot. Do not touch with bare hands as burns could result.



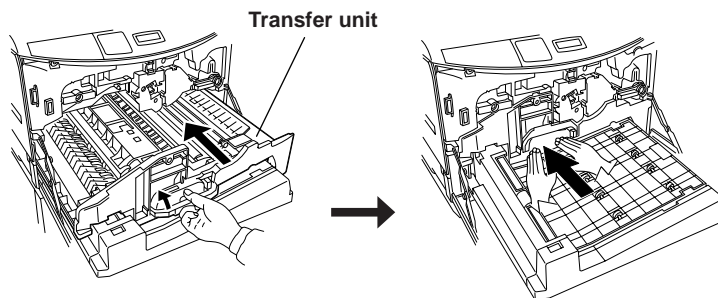
3. Check the guide changer on the left side of the fuser unit. Should paper be jammed underneath, raise the guide changer and the fuser unit cover (hold the [green] knob). Remove paper as shown in the following figure.



After remedying, the message display indication changes to the following:

Paper jam
I, 3

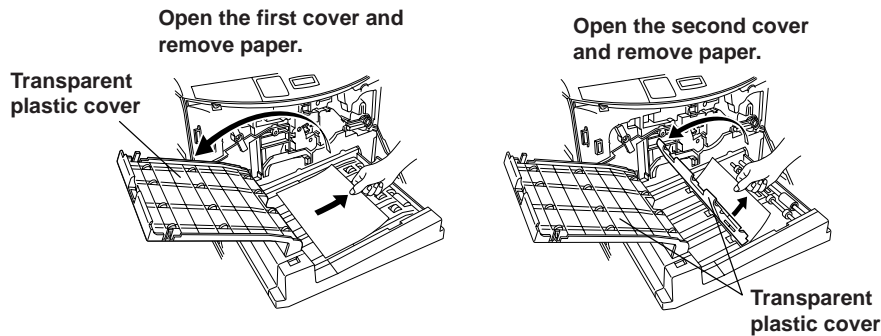
4. After confirming that paper is not jammed in the transfer unit, return the transfer unit alone into the printer.



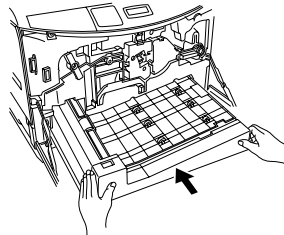
5. Turn the lock lever clockwise to securely lock the transfer unit.



6. Open the two transparent plastic covers at the top of the duplexer. Remove any jammed paper from the inside as shown in the following figure.



7. Following removal of the paper, return the transparent plastic covers to their original positions and reinsert the duplexer into the printer. The message display indication changes to Front cover Open.



8. Close the printer's front cover. This completes the actions for clearing paper jamming.

- Notes**
- Sometimes the page on which the paper jam occurred will not be re-printed depending on the location of the paper jam.
 - Note that your hands may become dirty from unfused toner when removing paper jams.

Frequent occurrence of paper jams may indicate you are using a paper specification which does not suit the printer. If this appears to be the case, please change to a different type of paper.

If you have tried changing paper types and paper jams still occur frequently, there may be a problem with the printer. In this case, please contact your Kyocera dealer.



Paper Selection

Although the page printer is designed for printing on standard dry PPC photocopier copy paper (standard paper), it can print on various types of paper that conform to the specifications given in this chapter. For details on paper which can be used, also refer to the printer's User's Manual.

Select paper carefully as using paper inappropriate for the printer may result in paper jams or wrinkling of output paper. Low-quality paper may reduce printing quality, not only wasting paper but possibly leading to damage to the printer. It is possible to achieve efficient printing with few problems and minimize the risk of printer damage or wear by following the precautions listed below.

Usable Paper

Be sure to use copy paper (standard paper) used in standard dry PPC photocopiers.

Note Some recycled paper does not meet the necessary specifications (Table 1) for use in this printer due to conditions such as stored water and pulp content. Before purchasing recycled paper, test a sample on the printer and check that printing quality is satisfactory. Be sure to select a brand of recycled paper which offers good printing quality and does not contain excessive paper dust.

There are differences in grade between each paper manufacturer, and these differences can affect printer operations. Satisfactory printing results cannot be obtained through the use of poor-quality paper. Even inexpensive paper may turn out to be uneconomical from a results standpoint if its quality is inappropriate for the printer.



Basic Paper Specifications

The following table summarizes the basic paper specifications.

Table 1. Basic Paper Specifications

Item	Specification
Weight	60 to 90 g/m ²
Thickness	0.086 to 0.110 mm
Dimensional accuracy	±0.7 mm
Squareness of corners	90° ±0.2°
Moisture content	4% to 6%
Pulp content	80% or more

Note When performing duplex printing on paper larger than A4, especially with thin paper weighing less than 65 g/m², the edges may become slightly dirty. Use standard paper weighing more than 70 g/m².

Kyocera bears absolutely no responsibility for accidents resulting from the use of inappropriate paper which does not meet the specifications listed above. Consult with your Kyocera dealer before purchasing any specially treated paper or special application paper.

Selecting the Right Paper

High quality printing is possible when using paper that conforms to the conditions in Table 1. Points that must be taken into consideration when selecting paper for duplex printing are discussed below.

Condition of the Paper

Avoid using paper that is folded at the corners, curled, dirty, torn, has rough edges, fuzzy fibers, a rough surface or is easily torn.

Use of paper in these conditions can lead to illegible printing, misfeeding, and paper jams, and can shorten the life of the printer. Select paper which has as smooth and even a surface as possible. Note that the use of paper with a surface coating or other surface treatment may damage the drum or fuser unit.



Composition

Do not use paper that has been coated or surface-treated and contains plastic or carbon. The heat of fusing can cause such paper to give off harmful fumes, and may damage the drum.

Bond paper should contain at least 80% pulp. Not more than 20% of the total paper content should consist of cotton or other fibers.

Paper Size

Cassettes and the MP (multi-purpose) tray can handle the paper sizes listed in Table 2. The printer automatically detects the paper size loaded in a cassette.

Table 2. Paper Sizes for Paper Feeding

Paper	Size
ISO A3	297 × 420 mm
ISO A4	210 × 297 mm
ISO A5	148 × 210 mm
JIS B4	257 × 364 mm
JIS B5	182 × 257 mm
Ledger	11 × 17 inches
Letter	8.5 × 11 inches
Legal	8.5 × 14 inches

Smoothness

Although it is important to use paper with a smooth and even surface, do not use paper which has been coated. Paper that is too smooth can cause multiple feeding and paper jams.

Basis Weight

Basis weight is the weight of a one square meter sheet of paper. Paper that is too light or too heavy can cause misfeeding, jams, and premature wear of the printer. Uneven paper weight can cause multiple feeds, print defects, poor toner fusing, blurring, and other print quality problems. The appropriate paper weight range for normal paper is 60 to 90 g/m² (16 to 24 lbs/ream) and 90 to 200 g/m² (24 to 53 lbs/ream) for thick paper.



Thickness

The paper used with the printer should be neither extremely thick nor extremely thin. If you are having problems with multiple feeds and paper jams, the paper may be too thin. The paper may also be too thick if you are having problems with paper jams. The proper thickness is 0.086 to 0.110 mm (3.4 to 4.3 mils).

Moisture Content

Moisture content is defined as the percentage ratio of moisture to the dry mass of the paper. Moisture can affect the paper's appearance, feedability, curl, electrostatic properties, and toner fusing characteristics.

The moisture content of paper varies with the relative humidity in the room. When the relative humidity is high and the paper absorbs moisture, the paper edges expand, becoming wavy in appearance. When the relative humidity is low and the paper loses moisture, the edges shrink and tighten, and print contrast may suffer.

Wavy or tight edges can cause misfeeding and alignment anomalies. The moisture content of the paper should be 4% to 6%.

To ensure the proper moisture content, it is important to store the paper in a controlled environment. Some tips on moisture control are:

- Store paper in a dry, well-ventilated location.
- Keep the paper flat and in its wrapping as long as possible. Rewrap paper that is not in use.
- Store paper in its original carton. Place a pallet etc. under the carton to separate it from the floor. Keep paper away from boarded or concrete floors during rainy weather.
- Avoid leaving paper where it is exposed to heat, sunlight, or damp.



Other Paper Properties

Stiffness: Paper that is too limp or too stiff may fold or bend inside the printer, resulting in a paper jam.

Curl: Most paper has a natural tendency to curl in one direction or the other if it is stored unwrapped. Paper will curl slightly upward when it passes through the fuser unit. Load the paper with its natural curl downward so that it will come out flat. Some paper also has a front and back surface. If this is indicated on the paper's packaging, be sure to load the paper into the cassette face down.

Note **If curl is large, load the paper into the cassette in such a manner that the paper's back surface is facing down.**

Electrostatic properties: During the printing process, the paper is electrostatically charged to attract the toner. The paper must be able to release this charge so that printed sheets do not cling together in the output tray.

Quality control: Uneven sheet size, corners that are not square, ragged edges, welded (uncut) sheets, and crushed edges and corners can cause the printer to malfunction in various ways. Pay particular attention to these considerations if you are choosing paper yourself.

Packaging: Select paper that is wrapped by the ream and then placed in a box. The best wrapping is one whose inner surface is coated to protect against humidity.

Specially treated paper: We recommend that you avoid using paper listed below which has been specially treated, even if it meets basic specifications. If you wish to use such paper, test a sample on the printer and check that the printing quality is satisfactory before purchasing.

- Paper with a glossy finish
- Paper with sections cut out
- Paper which is embossed
- Paper with feed holes in it
- Paper with punch holes in it



Special paper

The page printer can use the following types of special paper:

- Colored paper
- Preprinted paper (letter head, etc.)

When using the above types of paper, be sure to use products that are specified for use with photocopiers and/or page printers.

Since the composition and quality of special paper vary considerably, special paper is more likely than white bond paper to give trouble during printing. Some special paper will emit harmful gases during printing. When using a new type of special paper for the first time, make sure to perform a test first.

Note Before purchasing any type of special paper, test a sample on the printer and check that the printing quality is satisfactory.

Following are the specifications for special paper.

Colored paper

Colored paper should meet the same specifications as those listed for white bond paper in Table 1. In addition, the pigments used in the paper must be able to withstand the heat of fusing during the printing process.

Preprinted paper (letter head, etc.)

When printing on preprinted paper, the preprinted ink must be able to withstand the heat of fusing during the printing process, and must not be affected by silicone oil.

Do not use paper with any kind of surface treatment.

Note In the duplex printing mode, page 2 is printed first. When using letter head paper, etc. for duplex printing, it is recommended to place the paper with the sides reversed in the cassette.



Specifications

Model name	DU-31 Duplexer
Compatible printer	Kyocera Page Printers
Loadable paper sizes	ISO A3 (297 mm × 420 mm) ISO A4 (210 mm × 297 mm) ISO A5 (148 mm × 210 mm) JIS B4 (257 mm × 364 mm) JIS B5 (182 mm × 257 mm) Letter size (8.5 × 11 inches) Legal (8.5 × 14 inches) Ledger (11 × 17 inches)
Installation Environment	Conforms to the printer's installation environment
Dimensions (H × W × D)	96 mm (3.8") × 455 mm (17.9") × 451 mm (17.8")
Weight	5 kg (11 lbs.)
Power supply	From printer





Kyocera übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Verluste oder Schäden, die einem Kunden oder irgendeiner anderen Person oder Rechtsperson durch von Kyocera verkaufte oder ausgerüstete Geräte direkt oder indirekt entstehen oder geltend gemacht werden, und lehnt jedwede Haftung für eine eventuelle Unterbrechung einer Dienstleistung, für Geschäftsverluste oder für den Verlust erwarteter Profite sowie für Folgeschäden ab, die aus der Benutzung des Gerätes oder der Software entstehen können.

Achtung

FÜR SCHÄDEN, DIE AUF UNSACHGEMÄSSE INSTALLIERUNG ZURÜCKZUFÜHREN SIND, WIRD KEINERLEI HAFTUNG ÜBERNOMMEN.

Hinweis

Änderungen des Inhalts dieser Anleitung bleiben jederzeit vorbehalten.

In zukünftigen Ausgaben können zusätzliche Seiten eingefügt werden. Der Benutzer wird gebeten, eventuelle technische Ungenauigkeiten oder drucktechnische Fehler in der vorliegenden Ausgabe zu entschuldigen.

Für Unfälle, die sich trotz Befolgung aller in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen ereignen, wird keinerlei Haftung übernommen.

Der Inhalt dieser Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers reproduziert oder kopiert werden.

Warenzeichen

PRESCRIBE ist ein eingetragenes Warenzeichen von Kyocera Corporation.



Europäische Funkstör Schutzauflagen

Die Universal-Papierzuführung DU-31 ist für den Einsatz mit den Druckermodellen FS-7000, FS-7000+ und FS-9000 bestimmt, die typengeprüft und gemäß den Bestimmungen von EN55022 als Digitalgerät der Klasse B eingestuft sind.

Digitalgeräte der Klasse B können Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs verursachen, vor allem bei Betrieb in einer Wohngegend.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	29
Bezeichnung der Teile	29
Installieren der Duplexeinheit	30
Duplexdruck	32
Beseitigen von Papierstaus	37
Wahl des Papiers	43
Technische Daten	49



Einleitung

Die Duplexeinheit DU-31 ist ein zur Verwendung mit Kyocera Laserdruckern konzipiertes Zusatzgerät.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Verwendung der Duplexeinheit DU-31 sorgfältig durch und folgen Sie anschließend genau den Anweisungen zum Installieren und Einsatz dieses Zusatzgerätes. Beachten Sie auch alle Vorsichts- und Warnaufkleber, die an der Duplexeinheit selbst angebracht sind.

Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit auf. Dann können Sie sofort darauf Bezug nehmen, falls Sie Fragen zum Betrieb der Duplexeinheit haben oder eine Störung vorliegt.

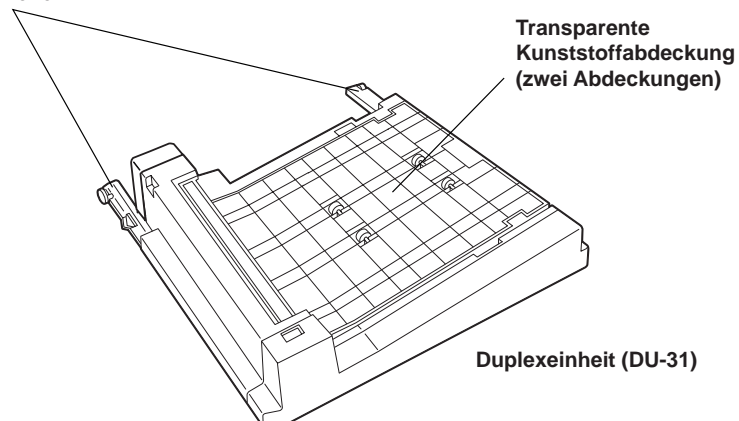
Verpackungsinhalt

Duplexeinheit DU-31 1
Anleitung (diese Broschüre) 1

Bezeichnung der Teile

Bitte überprüfen Sie vor dem Installieren der Duplexeinheit die folgende Liste der Bezeichnungen der verschiedenen Teile der Duplexeinheit, da diese Bezeichnungen in den Erklärungen zum Installieren und Gebrauch der Duplexeinheit verwendet werden.

Montageschienen



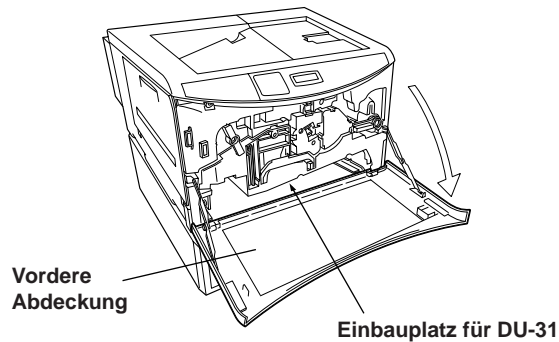


Installieren der Duplexeinheit

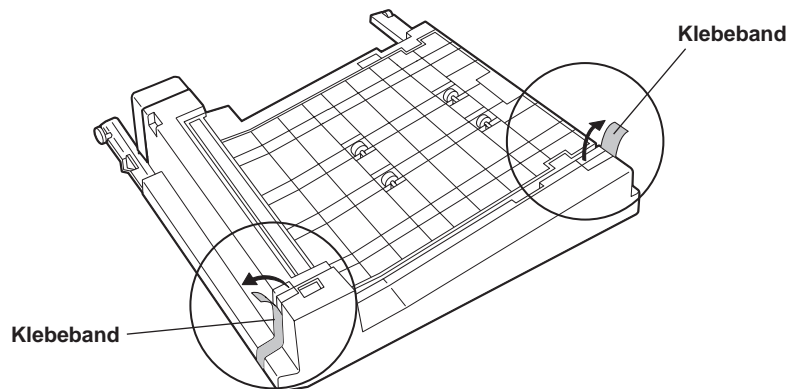
Öffnen Sie die vordere Abdeckung des Druckers und setzen Sie die Duplexeinheit DU-31 in den Freiraum unterhalb der Transfereinheit ein.

VORSICHT Achten Sie vor dem Installieren (bzw. Entfernen) der optionalen Duplexeinheit unbedingt darauf, den Drucker auszuschalten und das Netzkabel von der Netzsteckdose zu trennen.

1. Öffnen Sie die vordere Abdeckung des Druckers.

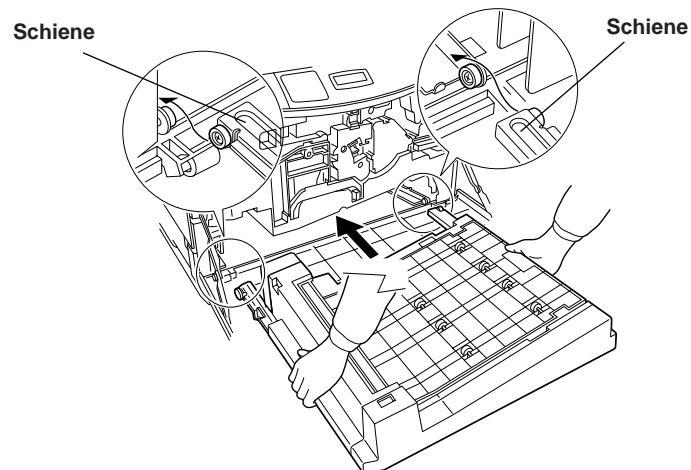


2. Nachdem Sie die Duplexeinheit aus der Verpackung genommen haben, entfernen Sie das Klebeband, das die Abdeckung in ihrer Ausgangsstellung hält.



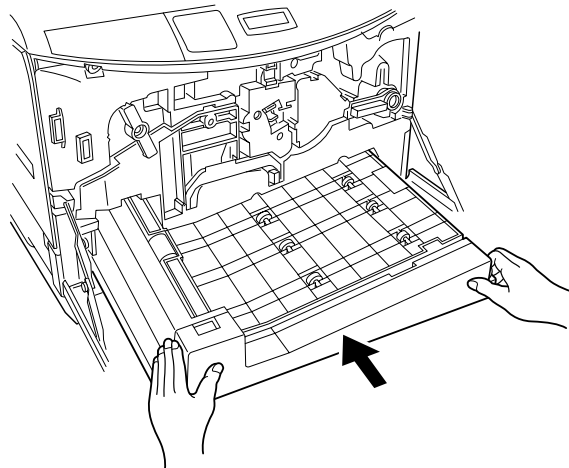


3. Entfernen Sie die Duplexeinheit aus der Verpackung und installieren Sie sie wie in der Abbildung gezeigt im Drucker. Achten Sie dabei darauf, daß die linke und die rechte Montageschiene richtig auf den Schienen des Druckers zu liegen kommen.



Deutsch

4. Schieben Sie die DU-31 bis zum Anschlag in den Drucker.

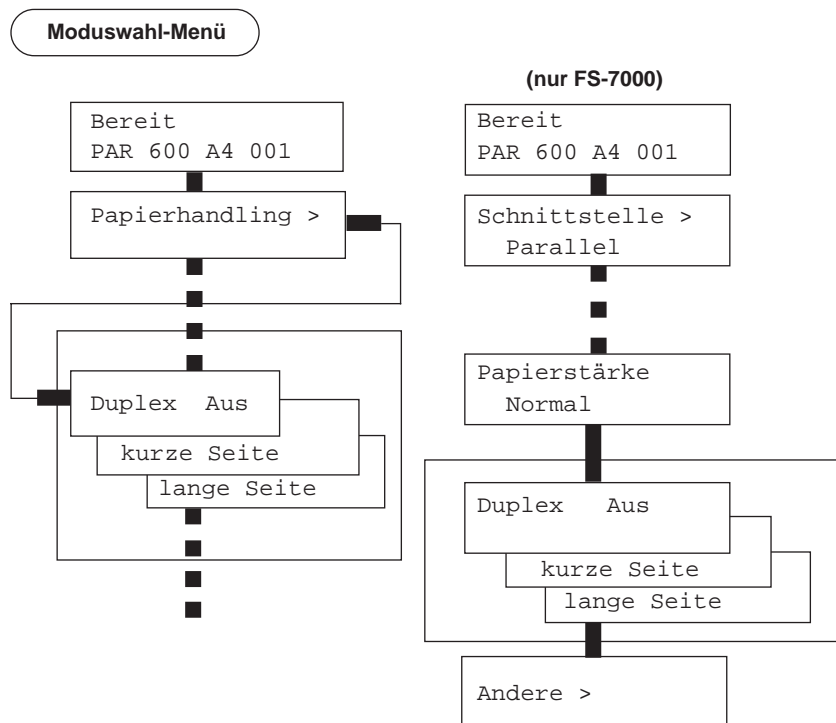


5. Schließen Sie die vordere Abdeckung des Druckers. Damit ist die Installierung der Duplexeinheit beendet.



Duplexdruck

Nach der Installation der Duplexeinheit wird das Duplexdruck-Menü dem Moduswahl-Menü des Druckers wie unten gezeigt hinzugefügt (das zusätzliche Menü wird im Diagramm eingerahmt dargestellt) und wird verwendet, um den Duplexdruck-Modus ein- und auszuschalten und die Orientierung für den Duplexdruck zu wählen.



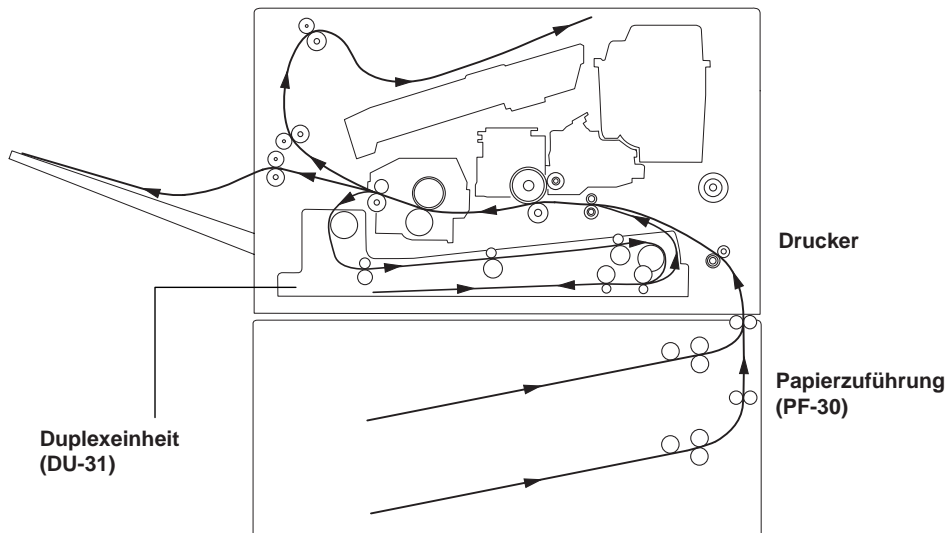
Die Betriebsarten der Duplexeinheit werden auf den folgenden Seiten erläutert.



Betriebsart Duplexdruck

Die Duplexeinheit ermöglicht ein doppelseitiges Bedrucken von Blättern, wobei der Druckvorgang wie folgt abläuft. Zunächst wird das erste Blatt eingezogen und Seite 2 des Dokuments auf der einen Seite des Blattes ausgedruckt. Danach wird das erste bedruckte Blatt vorübergehend an die Duplexeinheit übergeben, wonach das zweite Blatt in den Drucker eingezogen und Seite 4 des Dokuments auf der einen Seite des Blattes ausgedruckt wird. Nach Drucken von Seite 4 wird das erste, inzwischen in der Duplexeinheit gehaltene Blatt an die Transfereinheit des Druckers zurückgeführt, um Seite 1 des Dokuments auf der anderen Seite dieses Blattes auszudrucken. Damit ist der Druck des ersten Blattes beendet, und dieses Blatt wird ausgegeben. Danach wird das dritte Blatt in den Drucker eingezogen, während das zweite Blatt, das bisher nur mit Seite 4 des Dokuments bedruckt ist, weiter in der Duplexeinheit bereitgehalten wird, und der Drucker bedruckt das dritte Blatt mit Seite 6 des Dokuments. Anschließend wird der oben beschriebene Vorgang wiederholt, um den doppelseitigen Druck des Dokuments bis zum Ende fortzusetzen.

Ablauf beim Duplexdruck



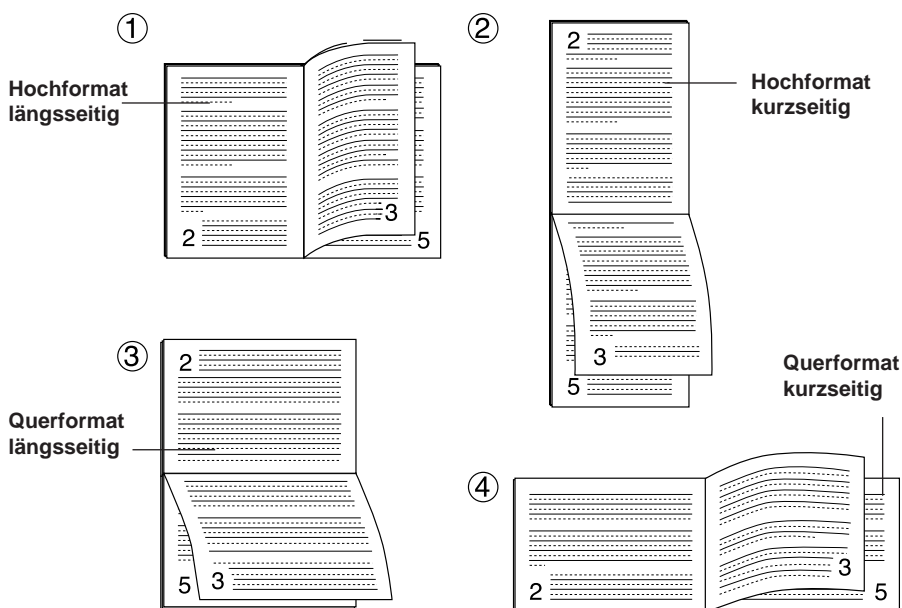


Binden einstellen

Der Ausdruck "binden" bezieht sich auf die Art, in der die einzelnen Blätter in Buchform miteinander verbunden (z.B. durch Kleben, Heften usw.) werden. Die beiden möglichen Arten sind das längsseitige Binden ("long-edge binding"), wobei die Blätter an den langen Kanten verbunden werden, sowie das kurzseitige Binden ("short-edge binding"), wobei die Blätter an den kurzen Kanten verbunden werden. Beim Wählen der Art des Bindens müssen Sie auch die Orientierung der bedruckten Seite berücksichtigen. Sowohl beim Drucken im Hochformat als auch beim Drucken im Querformat ist ein längsseitiges oder kurzseitiges Binden möglich.

Abhängig von der Art des Bindens und der Orientierung kann das Binden auf vier verschiedene Weisen geschehen. Diese vier möglichen Einstellungen sind: ① Hochformat längsseitig, ② Hochformat kurzseitig, ③ Querformat längsseitig und ④ Querformat kurzseitig (siehe die nachfolgenden Abbildungen).

Betriebsart Binden



Bei Hochformat und längsseitigem Binden sowie bei Querformat und kurzseitigem Binden (Einstellung ① und ④ in der Abbildung) ist der Text auf beiden Seiten des Blattes gleich ausgerichtet.

Bei Hochformat und kurzseitigem Binden sowie bei Querformat und längsseitigem Binden (Einstellung ② und ③ in der Abbildung) wird der Text auf der Rückseite des Blattes, verglichen mit dem Text auf der Vorderseite, verkehrt gedruckt.



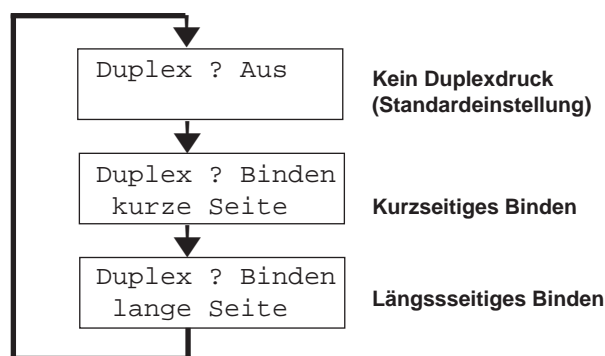
Einstellungen der Betriebsart Duplexdruck

Die Einstellungen für den Duplexdruck werden im Bedienfeld des Druckers vorgenommen.

Einstellungen im Bedienfeld des Druckers

Nehmen Sie die Einstellung für die Betriebsart Duplexdruck und das Binden anhand des folgenden Verfahrens im Bedienfeld des Druckers vor.

1. Vergewissern Sie sich, daß das Display des Druckers **Bereit** anzeigt und daß die Online-Anzeige leuchtet.
2. Drücken Sie im Bedienfeld des Druckers die Taste **MENÜ**.
3. Bringen Sie zunächst "Papierhandling >" zur Anzeige, drücken Sie die Taste ► und betätigen Sie dann die Taste + oder –, wonach das Display "> Duplex" zeigt. Auf der zweiten Zeile wird der aktuelle Duplexmodus angezeigt. (Im ursprünglichen Zustand wird **Aus** angezeigt.) Beim Modell FS-7000 betätigen Sie die Taste + oder –, wonach das Display **Duplex** zeigt.
4. Nach Drücken der Taste **ENTER** zeigt das Display ein blinkendes Fragezeichen (?) an. Danach betätigen Sie die Taste + oder –, bis das Display die gewünschte Art des Bindens anzeigt (siehe das nachfolgende Diagramm).



Um den Einstellvorgang abubrechen, drücken Sie die Taste **ABBRUCH**.

5. Nachdem Sie die gewünschte Art des Bindens gewählt haben, drücken Sie die Taste **ENTER**.
6. Drücken Sie die Taste **MENÜ**, wonach das Display wieder **Bereit** anzeigt.

Die gleiche Einstellung kann auch vorgenommen werden, indem Sie im Drucker-Einstellmenü Ihres Anwendungsprogramms auf den Druckertreiber zugreifen.



Duplexdruck von der Multifunktionszufuhr

Achten Sie im ersten Modus darauf, die Multifunktionszufuhr auf die gleichen Einstellungen von Papierformat, Papiersorte und Vorschubrichtung zu bringen, die für die aktuelle Kassette eingestellt sind. Bei einer unterschiedlichen Einstellung von Papierformat, Papiersorte oder Vorschubrichtung kann es zu einem Papierstau kommen. Beachten Sie außerdem, daß es nicht möglich ist, die Multifunktionszufuhr als aktuelle Kassette zur Ausführung des Duplexdrucks anzuwählen. Es wird daher empfohlen, den Duplexdruck von der Papierkassette auszuführen.

Hinweis Beim Modell FS-7000 ist Duplexdruck von der Multifunktionszufuhr des Druckers, der optionalen Umschlagzuführung (EF-1) oder der optionalen Universalzuführung (UF-1) nicht möglich. Falls versucht wird, einen Duplexdruck von diesen Papierquellen auszuführen, wird die Betriebsart Duplexdruck automatisch aufgehoben und das bedruckte Papier über die linke Papierausgabe ausgegeben. Wenn die Betriebsart Duplexdruck ausgeschaltet ist, kann das Papier auch über die Standard-Papierausgabe ausgegeben werden. Wenn die Papierzufuhr jedoch vom Kuverteinzug erfolgt, muß die linke Papierausgabe verwendet werden.



Beseitigen von Papierstaus

In diesem Abschnitt werden die Fehlermeldungen und Abhilfemaßnahmen beim Auftreten eines Papierstaus erläutert.

WARNUNG Achten Sie beim Beseitigen von Papierstaus unbedingt darauf, daß keine Papierfetzen im Drucker zurückbleiben. Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden.

In diesem Abschnitt wird das Verfahren zum Entfernen von gestautem Papier aus dem Drucker erläutert. Der Drucker unterbricht den Betrieb, wenn ein Papierstau aufgetreten ist oder kein Papier aus einer Kassette zugeführt wird. In einem solchen Fall geht der Drucker offline, und das Display zeigt `Papierstau vorne öffnen` an.

```
Papierstau  
vorne öffnen
```

Nach Öffnen der vorderen Abdeckung wechselt das Display auf die Anzeige eines Codes (Buchstaben A bis I und Ziffern 1 bis 6), der die Lage des Papierstaus kennzeichnet.

Beispiel

```
Papierstau  
C, H, I, 3
```

In obigem Beispiel befindet sich der Papierstau in der Papierzuführung (C), im Papiereinzug (H), in der Duplexeinheit (I) und in der oberen Kassette der optionalen Papierzuführung (3). Die in einem solchen Fall zu ergreifenden Abhilfemaßnahmen werden anhand von Beispielen ab Seite 40 erläutert.

Die Tabelle auf der nächsten Seite zeigt den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Codes, die im Display erscheinen, und der jeweiligen Lage des Papierstaus. Achten Sie stets darauf, Papierstaus anhand des auf den folgenden Seiten beschriebenen Verfahrens zu beseitigen.



Angezeigter Code und Lage des Papierstaus

Code	Bedeutung	Entsprechende Lage
A	Optionale Papierzuführung (EF-1 oder UF-1)	
B	Multifunktionszufuhr	
C	Standardmäßige Papierzuführung des Druckers	
D	Optionale Papierzuführung (PF-30)	
E	Optionale Papierzuführung (PF-30)	
F	Optionale Einheit (DF-30/DF-31, SO-30 oder ST-30)	
G	Linke Papierausgabe/Standard-Papierausgabe (Ausschluß an optionale Einheit)	
H	Papiereinzug	
I	Optionale Duplexeinheit (DU-31, dieses Gerät)	
1	Kassette 1	
2	Kassette 2	
3	Kassette 3	
4	Kassette 4	
5	Kassette 5	
6	Kassette 6	

An der Innenseite der vorderen Abdeckung des Druckers befindet sich ein Aufkleber "Paper Jam Location Indicators" (Papierstau-Lagecodes).

Bei Auftreten eines Papierstaus blinkt außerdem eine Anzeige im Bedienfeld des Druckers, um die Lage des Papierstaus zu kennzeichnen. Tritt der Papierstau in einer Papierzuführung auf, so blinkt die LED an der Vorderseite der betreffenden Papierkassette ebenfalls. Die folgende Tabelle erläutert die Bedeutungen der verschiedenen Zustände dieser LED.

LED-Zustand	Bedeutung
Schnelles Blinken	Papierstau in dieser Kassette
Langsames Blinken	Kein Papier in dieser Kassette
Stetiges Leuchten	Momentan gewählte Kassette
Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> • Kassette falsch eingesetzt • Kassette momentan nicht gewählt

Ermitteln Sie die Lage des Papierstaus anhand der obigen Tabelle und ergreifen Sie dann die in der Tabelle auf der nächsten Seite aufgeführten Abhilfemaßnahmen. Nachdem das gestaute Papier vollständig entfernt worden ist, setzt der Drucker den Ausdruck automatisch fort.





Abhilfemaßnahmen bei Papierstau

Code	Bedeutung	Fehlerbehebung
A	Überprüfen Sie die optionale Papierzuführung (EF-1 oder UF-1), falls diese installiert ist.	In der optionalen Papierzuführung ist ein Papierstau aufgetreten. Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig heraus. Öffnen und schließen Sie dann die vordere Abdeckung des Druckers einmal. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung der EF-1/UF-1.)
B	Überprüfen Sie die Multifunktionszufuhr des Druckers.	In der Multifunktionszufuhr ist ein Papierstau aufgetreten. Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig heraus. Öffnen und schließen Sie dann die vordere Abdeckung des Druckers einmal.
C D E	Überprüfen Sie die (mitgelieferte) Papierzuführung. (D und E werden nur angezeigt, wenn eine optionale PF-30 installiert ist.)	Öffnen Sie die Seitenabdeckung der angegebenen Papierzuführung und entfernen Sie das gestaute Papier. (Siehe das Beispiel auf der nächsten Seite.)
F	Überprüfen Sie die optionale Einheit (DF-30/DF-31/SO-30/ST-30), falls diese installiert ist.	Entfernen Sie das gestaute Papier aus dem Stapler. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung des DF-30/DF-31/SO-30/ST-30.)
G	Überprüfen Sie die linke Papierausgabe des Druckers. (Ausschluß an optionale Binheit)	Das Papier staut sich, bevor das Blatt vollständig ausgegeben werden kann. Öffnen Sie die Seitenabdeckung des Druckers und entfernen Sie das gestaute Blatt vorsichtig. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung des Druckers.)
	Überprüfen Sie die Standard-Papierablage des Druckers.	Falls der Druckvorgang stoppt, bevor ein Blatt vollständig ausgegeben wurde, entfernen Sie dieses vorsichtig.
H	Überprüfen Sie den Papiereinzug des Druckers.	Öffnen Sie die vordere Abdeckung und ziehen Sie den Papiereinzug vorsichtig bis zum Anschlag heraus. Falls das Papier zwischen den Registrierwalzen gestaut ist, ziehen Sie das Blatt in derjenigen Richtung heraus, in der sich dies mit dem geringsten Widerstand bewerkstelligen läßt. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung des Druckers.) Falls das Papier in der Fixiereinheit gestaut ist, entfernen Sie es auf gleiche Weise. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung des Druckers.) Nachdem Sie das gestaute Papier vollständig entfernt haben, schieben Sie den Papiereinzug wieder in seine <u>Ausgangsstellung</u> .
	Überprüfen Sie die Fixiereinheit des Druckers.	Öffnen Sie die vordere Abdeckung und ziehen Sie den Papiereinzug vorsichtig bis zum Anschlag heraus. Öffnen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit (wobei Sie den grünen Knopf anfassen) und überprüfen Sie das Innere der Fixiereinheit. Gestautes Papier ist möglicherweise in der Fixiereinheit zurückgeblieben.
I	Überprüfen Sie die optionale Duplexeinheit (DU-31, dieses Gerät).	Öffnen Sie die vordere Abdeckung, ziehen Sie die Duplexeinheit heraus und entfernen Sie das gestaute Papier. (Einzelheiten finden Sie auf den nächsten Seiten.)
1 bis 6	Überprüfen Sie die angegebene Papierkassette.	Ziehen Sie die angegebene Papierkassette heraus und entfernen Sie das gestaute Papier. Öffnen und schließen Sie dann die vordere Abdeckung des Druckers einmal.

Deutsch

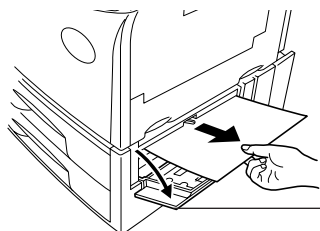


Beispiel

In dem auf Seite 37 gezeigten Beispiel befindet sich der Papierstau in der Papierzuführung (C), im Papiereinzug (H), in der Duplexeinheit (I) und in der oberen Kassette der Papierzuführung (3).

Papierstau
C, H, I, 3

1. Wenn sich Papier wie in diesem Beispiel an mehreren Stellen staut, **beginnen Sie die Abhilfemaßnahmen an der ganz links angezeigten Stelle.**

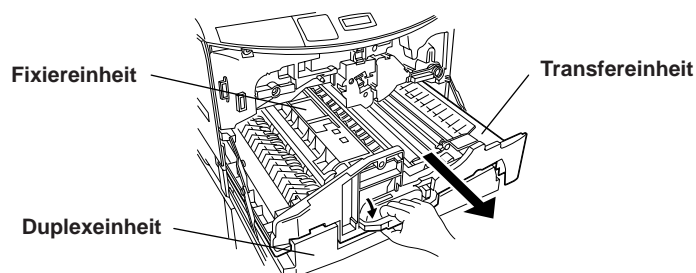


Seitenabdeckung der
Papierzuführung

Nachdem Sie den Papierstau in der Papierzuführung (C) beseitigt haben, ändert sich die Anzeige im Display wie folgt:

Papierstau
H, I, 3

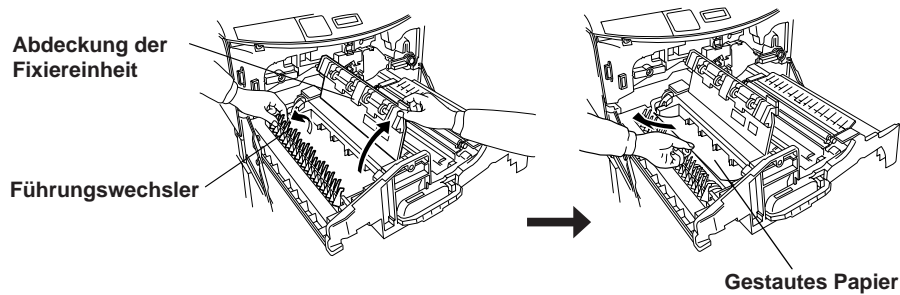
2. Als nächstes öffnen Sie die vordere Abdeckung des Druckers und drehen den Arretierhebel entgegen den Uhrzeigersinn (außer beim Modell FS-7000). Ziehen Sie dann die Transfereinheit vorsichtig bis zum Anschlag heraus. (Dadurch wird die Duplexeinheit gleichzeitig herausgezogen.)



VORSICHT Nach dem Herausziehen der Transfereinheit ist das Innere der Fixiereinheit extrem heiß. Vermeiden Sie sorgfältig jegliche Berührung der Fixiereinheit, da die Gefahr von Verbrennungen besteht.



- Überprüfen Sie die Führungswechsler an der linken Seite der Fixiereinheit. Falls Papier darunter gestaut, heben Sie die Führung und die Abdeckung der Fixiereinheit an (**wobei Sie den grünen Knopf anfassen**). Entfernen Sie das gestaute Papier wie in der Abbildung unten gezeigt.

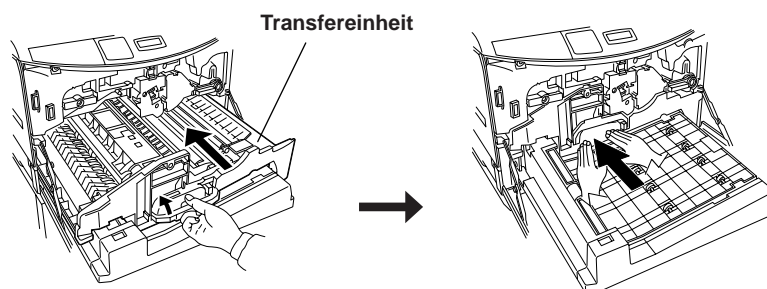


Deutsch

Nach Beseitigen des Papierstaus an dieser Stelle ändert sich die Anzeige im Display wie folgt:

Papierstau
I, 3

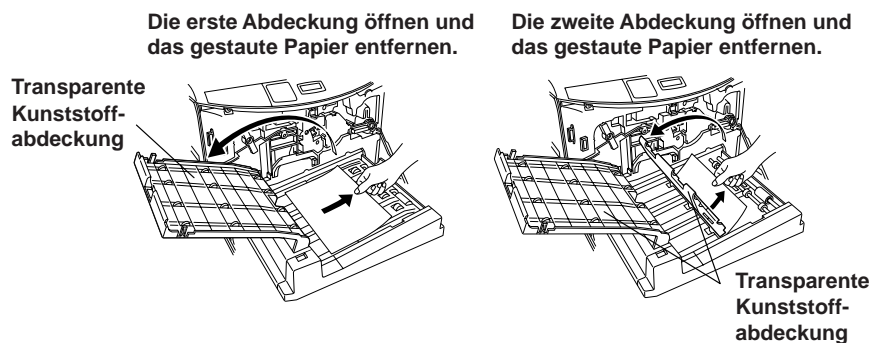
- Nachdem Sie sich überzeugt haben, daß kein Papier in der Transfereinheit gestaut ist, setzen Sie nur die Transfereinheit wieder in den Drucker ein.



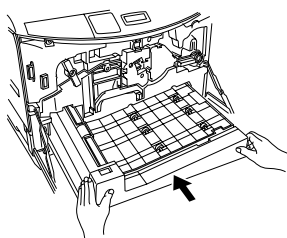
- Drehen Sie den Arretierhebel im Uhrzeigersinn, um die Transfereinheit zu arretieren.



6. Öffnen Sie die beiden transparenten Kunststoffabdeckungen an der Oberseite der Duplexeinheit. Entfernen Sie das gestaute Papier wie in der Abbildung unten gezeigt.



7. Nachdem Sie das gestaute Papier entfernt haben, bringen Sie jede transparente Kunststoffabdeckung wieder in ihre Ausgangsstellung und setzen die Duplexeinheit in den Drucker ein. Danach ändert sich die Anzeige im Display wie folgt: Drucker vorne offen.



8. Schließen Sie die vordere Abdeckung des Druckers. Damit ist die Beseitigung dieses Papierstaus abgeschlossen.

- Hinweise**
- **Ob der Drucker die gestaute Seite abermals druckt, hängt davon ab, wo der Papierstau aufgetreten ist.**
 - **Bitte beachten Sie, daß Sie sich beim Beseitigen von Papierstaus die Hände mit lose auf dem Papier liegendem Toner beschmutzen können.**

Ein häufiges Auftreten von Papierstaus kann ein Anzeichen dafür sein, daß eine für diesen Drucker ungeeignete Papiersorte verwendet wird. Verwenden Sie in einem solchen Fall ein anderes Papier.

Wenn es trotz Wechseln der Papiersorte häufig zu Papierstaus kommt, liegt möglicherweise ein Defekt des Druckers vor. Bitte wenden Sie sich in einem solchen Fall an Ihren Kyocera-Händler.





Wahl des Papiers

Obwohl der Drucker primär auf das Bedrucken von Trockenkopierer-Normalpapier (Standardpapier) ausgelegt ist, können auch verschiedene andere Papiersorten verwendet werden, sofern diese den Papierspezifikationen in diesem Kapitel entsprechen. Einzelheiten zu den geeigneten Papiersorten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.

Der Wahl des richtigen Papiers kommt große Bedeutung zu. Der Gebrauch einer für diesen Drucker ungeeigneten Papiersorte kann zu Papierstaus, Fehleinzügen, schlechter Druckqualität und im Extremfall zu einer Beschädigung der Papierzuführung und des Druckers führen. Die nachfolgenden Richtlinien sollen Ihnen helfen, wirtschaftlich und problemfrei zu drucken und die Abnutzung von Papierzuführung und Drucker möglichst niedrig zu halten.

Geeignetes Papier

Verwenden Sie ausschließlich Kopierer-Normalpapier (Standardpapier), das für den Gebrauch mit herkömmlichen Trockenkopierern vorgesehen ist.

Hinweis Bestimmte Arten von Recycling-Papier sind aufgrund ihres Wasser- und Zellstoffgehalts nicht für den Gebrauch mit diesem Drucker geeignet (Tabelle 1). Vor dem Ankauf von Recycling-Papier sollten Sie damit mehrere Probeausdrucke machen, um sicherzustellen, daß eine einwandfreie Druckqualität erzielt wird. Achten Sie bei der Wahl von Recycling-Papier nicht nur auf eine gute Druckqualität, sondern auch darauf, daß möglichst wenig Papierstaub beim Drucken abfällt.

Auch Unterschiede in der Papierqualität verschiedener Hersteller haben Einfluß auf die Leistung der Papierzuführung. Ein Drucker kann keine guten Druckergebnisse liefern, wenn ungeeignetes Papier benutzt wird. Billiges Papier ist langfristig gesehen nicht wirtschaftlich, wenn es ständig Druckprobleme verursacht.



Grundlegende Papierspezifikationen

Die folgende Tabelle faßt die grundlegenden Papierspezifikationen zusammen.

Tabelle 1. Grundlegende Papierspezifikationen

Eigenschaft	Spezifikation
Gewicht	60 bis 90 g/m ²
Stärke	0,086 bis 0,110 mm
Abmessungstoleranz	±0,7 mm
Rechteckigkeit der Kanten	90° ±0,2°
Feuchtigkeitsgehalt	4 % bis 6 %
Zellstoffgehalt	80 % oder mehr

Hinweis Beim Duplexdrucken auf Papier eines größeren Formats als A4, insbesondere bei Verwendung eines leichten Papiers mit einem Gewicht von weniger als 65 g/m², kann es vorkommen, daß die Randzonen der Blätter geringfügig verschmutzt werden. Ersetzen Sie das Papier in einem solchen Fall durch Normalpapier mit einem Gewicht von mehr als 70 g/m².

Kyocera übernimmt keinerlei Haftung für Probleme, die auf die Verwendung der Papierzuführung mit Papier zurückzuführen sind, das nicht den Anforderungen der obigen Tabelle entspricht. Bitte konsultieren Sie Ihren Kyocera-Händler vor dem Ankauf von Papier mit Spezialbeschichtung oder Papier für besondere Anwendungen.

Wahl des richtigen Papiers

Eine hochwertige Druckqualität kann nur bei Verwendung von Papier erzielt werden, das die in Tabelle 1 gestellten Anforderungen erfüllt. Die folgenden Abschnitte erläutern die wichtigsten Faktoren, die bei der Papierwahl für den Duplexdruck zu berücksichtigen sind.

Zustand des Papiers

Vermeiden Sie den Gebrauch von Papier, dessen Kanten eingebogen oder rau sind oder das gekrümmt, schmutzig, eingerissen oder durch Fusseln, Staub oder Papierschnitzel verunreinigt ist oder eine raue Oberfläche aufweist.

Papier in solchem Zustand kann zu unleserlichen Ausdrucken, Fehleinzügen und Papierstaus führen und die Lebensdauer der Papierzuführung und des Druckers verkürzen. Die Oberfläche des Papiers sollte so glatt und eben wie möglich sein. Vermeiden Sie insbesondere oberflächenbeschichtetes Papier oder solches, dessen Oberfläche anderweitig behandelt wurde, da derartiges Papier eine Beschädigung von Trommel und Fixiereinheit verursachen kann.



Zusammensetzung

Verwenden Sie kein Papier, das beschichtet oder dessen Oberfläche sonstwie behandelt wurde und Kunststoff oder Karbon enthält. Die beim Fixieren entstehende Hitze könnte dazu führen, daß solches Papier schädliche Gase abgibt und die Trommel beschädigt.

Der Zellstoffgehalt von Feinpostpapier sollte mindestens 80 % betragen. Das Papier darf insgesamt nicht mehr als 20 % Baumwollfasern oder andere Fasern enthalten.

Papierformat

Die Papierkassetten und die Multifunktionszufuhr können Papier der in der Tabelle 2 aufgelisteten Formate aufnehmen. Der Drucker erkennt das Format des in eine Kassette eingelegten Papiers automatisch.

Tabelle 2. Papierformate für Einzug

Papierformat	Abmessungen
ISO A3	297 × 420 mm
ISO A4	210 × 297 mm
ISO A5	148 × 210 mm
JIS B4	257 × 364 mm
JIS B5	182 × 257 mm
Ledger	11 × 17 Zoll
Letter	8,5 × 11 Zoll
Legal	8,5 × 14 Zoll

Glätte

Das Papier sollte eine möglichst glatte und ebene Oberfläche besitzen, aber nicht beschichtet sein. Zu glattes Papier allerdings kann zu Mehrfacheinzügen und Papierstaus führen.

Papiergewicht

Unter Papiergewicht versteht man das Gewicht einer Standardmenge von 1 Quadratmeter. Zu leichtes oder zu schweres Papier kann zu Fehleinzügen, Papierstaus oder vorzeitiger Abnutzung von Papierzuführung und Drucker führen. Unebenes Papier kann zu Mehrfacheinzügen, Druckfehlern, schlechter Fixierung des Toners, Verschmieren und anderen Druckproblemen führen. Das richtige Papiergewicht beträgt 60 bis 90 g/m² für Normalpapier und 90 bis 200 g/m² für dickes Papier .



Dicke

Das mit dem Drucker verwendete Papier sollte weder extrem dick noch extrem dünn sein. Wenn Sie Probleme mit Mehrfacheinzügen und Papierstaus haben, liegt das vielleicht an zu dünnem Papier. Papierstaus können jedoch auch auf ein zu dickes Papier zurückzuführen sein. Die richtige Papierdicke beträgt 0,086 bis 0,110 mm.

Feuchtigkeitsgehalt

Der Feuchtigkeitsgehalt wird als prozentuales Verhältnis zwischen Trockenmasse und Feuchtigkeit angegeben. Der Feuchtigkeitsgehalt beeinflusst das Erscheinungsbild des Papiers sowie dessen Einzugsfähigkeit und Krümmung, die elektrostatischen Eigenschaften und die Tonerfixierung.

Der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers richtet sich nach der relativen Luftfeuchtigkeit im Raum. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit hoch ist und das Papier Feuchtigkeit aufnimmt, dehnen sich die Papierkanten aus und erscheinen wellig. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit niedrig ist und das Papier Feuchtigkeit abgibt, ziehen sich die Papierkanten zusammen, und das Papier wird straffer, was den Druckkontrast herabsetzen kann.

Wellige oder straffe Kanten können zu Fehleinzügen und unregelmäßiger Ausrichtung führen. Der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers sollte 4 % bis 6 % betragen.

Damit das Papier den richtigen Feuchtigkeitsgehalt aufweist, ist es wichtig, den Feuchtigkeitsgehalt des Lagerraums zu regulieren. Einige Tips zur Feuchtigkeitsregelung sind:

- Bewahren Sie Papier stets an einem trockenen, gut belüfteten Ort auf.
- Bewahren Sie Papier so lange wie möglich flach in seiner Verpackung liegend auf. Packen Sie nicht benutztes Papier wieder ein.
- Bewahren Sie Papier in dessen Originalkarton auf. Legen Sie eine Palette o.ä. unter den Karton, um direkten Kontakt mit dem Fußboden zu vermeiden. Bei Regenwetter sollte Papier nicht auf Brettern oder Betonböden liegen.
- Lassen Sie das Papier nicht an Orten zurück, wo es hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung oder Nässe ausgesetzt ist.



Sonstige Papiereigenschaften

Steife: Zu schlaffes oder zu steifes Papier kann in der Papierzuführung oder im Drucker einknicken oder sich verklemmen. Beides führt zu einem Papierstau.

Krümmung: Bei Aufbewahrung außerhalb seiner Verpackung besitzt Papier meist eine natürliche Tendenz, sich in eine bestimmte Richtung zu krümmen. Legen Sie das Papier so ein, daß die natürliche Krümmung nach unten weist, um der beim Durchlaufen der Fixiereinheit verursachten geringfügigen Aufwärtskrümmung entgegenzuwirken. Meistens besitzt Papier eine unterschiedlich strukturierte Vorder- und Rückseite. Wenn dies auf der Papierverpackung z. B. mit einem Pfeil angegeben ist, achten Sie darauf, das Papier mit der Vorderseite in die Kassette einzulegen.

Hinweis Wenn die Krümmung stark ausgeprägt ist, legen Sie das Papier mit der Rückseite nach unten in die Kassette ein.

Elektrostatische Eigenschaften: Beim Bedrucken wird das Papier elektrostatisch aufgeladen, um Toner anzuziehen. Das Papier muß diese Ladung freigeben können, damit die Blätter im Ausgabebehälter nicht zusammenhaften.

Qualitätskontrolle: Ungleiche Abmessungen der Blätter, nicht rechteckige oder ausgefrante Kanten, verschweißte (nicht beschnittene) Blätter und eingebogene Kanten und Ecken können zu verschiedenen Störungen der Papierzuführung und des Druckers führen. Ein guter Papierlieferant sollte stets darauf achten, daß es nicht zu solchen Problemen kommt.

Verpackung: Das Papier sollte in einem festen Karton verpackt sein, um Transportschäden vorzubeugen. Bei der besten Art von Verpackung ist die Innenseite des Verpackungspapiers mit einer Beschichtung zum Schutz gegen Feuchtigkeit versehen.

Spezialpapier: Vom Gebrauch der nachfolgend aufgeführten Spezialpapierarten wird abgeraten, selbst wenn diese ansonsten den grundlegenden Anforderungen entsprechen. Falls Sie unbedingt ein derartiges Papier mit dem Drucker verwenden möchten, sollten Sie vor dem Kauf damit mehrere Probeausdrucke machen, um sicherzustellen, daß eine einwandfreie Druckqualität erzielt wird.

- Hochglanzpapier
- Blätter, aus denen Teile herausgeschnitten sind
- Geprägtes Papier
- Papier mit Perforationen für Traktorvorschub
- Gelochtes Papier



Spezialpapier

Die folgenden Spezialpapierarten können mit dem Seitendrucker benutzt werden:

- Farbpapier
- Vorbedruckte Formulare (Briefkopfpapier usw.)

Benutzen Sie nur solche Arten von Spezialpapier, die ausdrücklich für den Gebrauch mit Kopierern und/oder Seitendruckern angeboten werden.

Da die Zusammensetzung und Qualität von Spezialpapier sehr unterschiedlich ist, kommt es beim Bedrucken von Spezialpapier häufiger zu Problemen als mit weißem Feinpostpapier. Bestimmte Sorten von Spezialpapier können außerdem schädliche Gase abgeben. Führen Sie daher einen Drucktest aus, bevor Sie erstmals mit einem neuen Spezialpapier drucken.

Hinweis Vor dem Ankauf von Spezialpapier sollten Sie damit mehrere Probeausdrucke machen, um sicherzustellen, daß eine einwandfreie Druckqualität erzielt wird.

In diesem Abschnitt wird die Verwendung von Spezialpapier erläutert.

Farbpapier

Farbpapier muß den gleichen Anforderungen entsprechen, die in Tabelle 1 an weißes Feinpostpapier gestellt werden. Außerdem müssen die im Papier enthaltenen Pigmentstoffe der beim Fixieren entstehenden Hitze widerstehen können.

Vorbedrucktes Papier (Briefkopfpapier usw.)

Die auf dem vorbedruckten Papier aufgebrachte Tinte muß der beim Fixieren entstehenden Hitze widerstehen können und gegen Silikonöl beständig sein.

Benutzen Sie kein Papier, dessen Oberfläche auf irgendeine Weise behandelt wurde.

Hinweis Beim doppelseitigen Bedrucken wird Seite 2 des Dokuments zuerst ausgedruckt. Wird daher Papier mit Briefkopf o.ä. zum Duplexdruck verwendet, sollten Sie die Blätter umgekehrt (mit der Rückseite nach unten weisend) in die Kassette einlegen, damit die richtige Seite unter dem Briefkopf ausgedruckt wird.



Technische Daten

Modellbezeichnung	Duplexeinheit DU-31
Geeigneter Drucker	Kyocera Laserdrucker
Verfügbare Papierformate	ISO A3 (297 × 420 mm) ISO A4 (210 × 297 mm) ISO A5 (148 × 210 mm) JIS B4 (257 × 364 mm) JIS B5 (182 × 257 mm) Ledger (11 × 17 Zoll) Letter (8,5 × 11 Zoll) Legal (8,5 × 14 Zoll)
Umgebungsbedingungen	Wie beim Drucker
Abmessungen	96 (H) × 455 (B) × 451 (T) mm
Gewicht	5 kg
Stromversorgung	Über Drucker

Deutsch





Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.





Nous ne pourrions être tenus responsables envers un client ou toute autre personne, physique ou morale, pour des pertes ou dommages quelconques causés, directement ou indirectement, par un matériel vendu ou fourni par nous, y compris sans limitation, toute interruption de service, manque à gagner ou dommage indirect résultant de l'utilisation du matériel ou du logiciel.

Attention

NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES DUS À UNE INSTALLATION INCORRECTE.

Avertissement

Les informations de ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement. Il se peut que des pages supplémentaires soient ajoutées dans les futures éditions. L'utilisateur est prié de bien vouloir excuser toute inexactitude technique ou erreur typographique de la présente édition.

Français

Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d'accident alors que l'utilisateur suit les instructions de ce manuel.

Le contenu de ce manuel est protégé par la loi sur le droit d'auteur. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou copiée, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation du titulaire du droit d'auteur.

Marque

PRESCRIBE est une marque déposée de Kyocera Corporation.



Brouillage radioélectrique dans les pays européens

Le chargeur de papier universel DU-31 en option est destiné aux imprimantes de modèles FS-7000, FS-7000+ et FS-9000 qui ont été homologuées et classées comme périphériques de la classe B conformément aux règles EN55022.

Les périphériques de la classe B peuvent brouiller la réception de radio ou de télévision, tout particulièrement en zone résidentielle.

Sommaire

Introduction	53
Nomenclature des pièces	53
Installation du module recto-verso	54
Impression recto-verso	56
En cas de bourrage papier	61
Choix du papier	67
Caractéristiques	73



Introduction

Le module recto-verso DU-31 est un dispositif d'impression sur les deux faces disponible en option pour les imprimantes feuille à feuille Kyocera.

Avant d'utiliser le module recto-verso DU-31, veuillez lire attentivement ce manuel. Suivez toujours toutes les instructions données lorsque vous installez et utilisez le module recto-verso. Observez les avertissements et consignes indiqués sur le module lui-même.

Conservez ce manuel dans un endroit facilement accessible. Vous pourrez avoir besoin de le consulter ultérieurement en cas de question sur son fonctionnement ou de problème.

Contenu de l'emballage

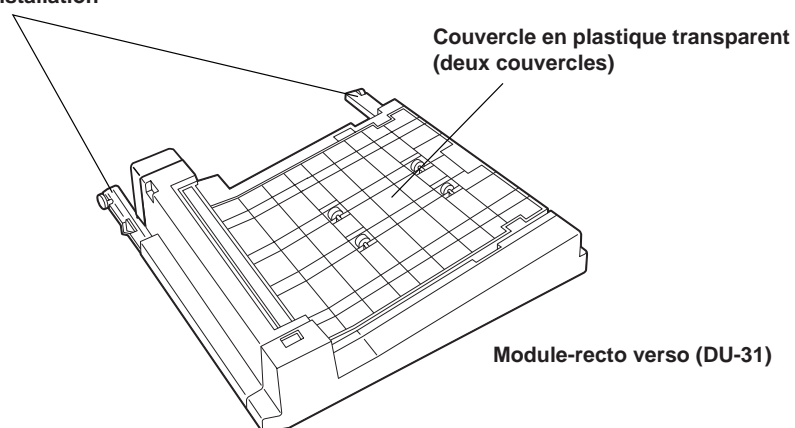
DU-31	1
Mode d'emploi (ce manuel)	1

Français

Nomenclature des pièces

Avant d'installer le module recto-verso, veuillez vous familiariser avec le nom des pièces. Ces noms sont utilisés pour décrire les opérations d'installation et d'utilisation du module recto-verso.

Rails d'installation



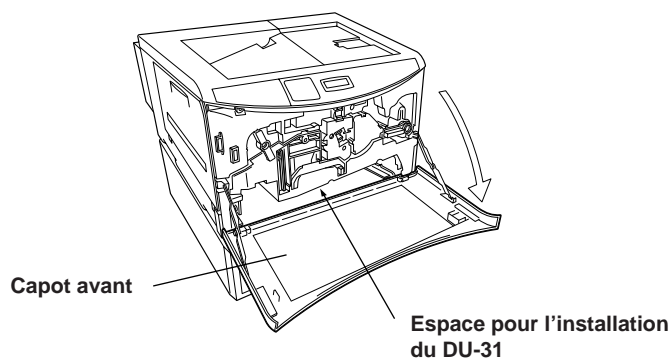


Installation du module recto-verso

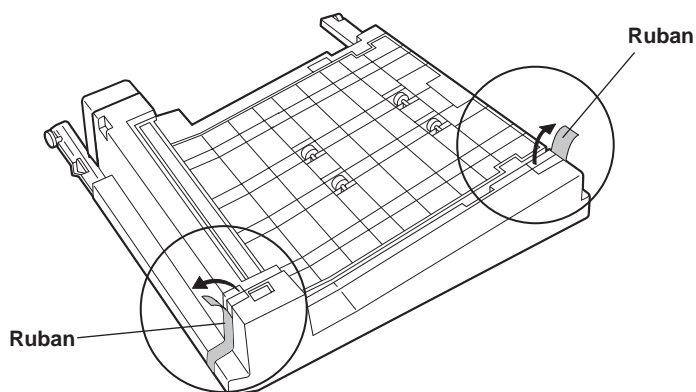
Ouvrez le capot avant de l'imprimante et installez le DU-31 dans l'espace vide sous l'ensemble de transfert.

ATTENTION Avant d'installer (ou de retirer) le module recto-verso en option, mettez l'imprimante hors tension et débranchez la fiche secteur de la prise de courant.

1. Ouvrez le capot avant de l'imprimante.

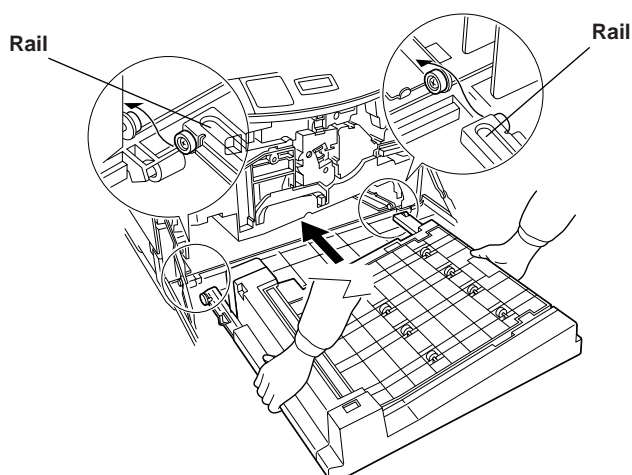


2. Après avoir retiré le module recto-verso des cales de transport, retirez le ruban adhésif maintenant le capot en place.



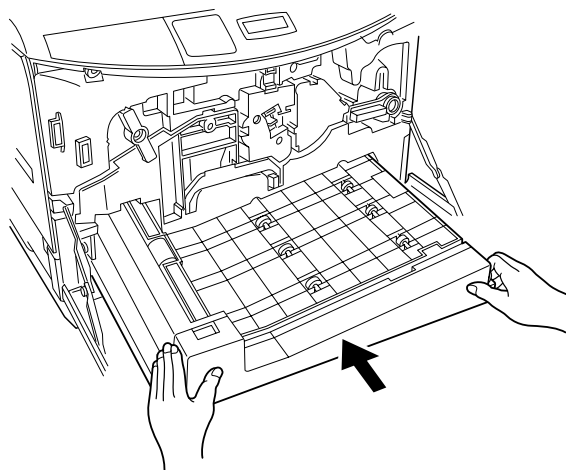


3. Retirez le module recto-verso des cales de transport et installez-le dans l'imprimante comme sur la figure. Lors de l'installation, veillez à ce que les rails droit et gauche reposent correctement sur les rails de l'imprimante.



Français

4. Enfoncez complètement le DU-31 dans l'imprimante.



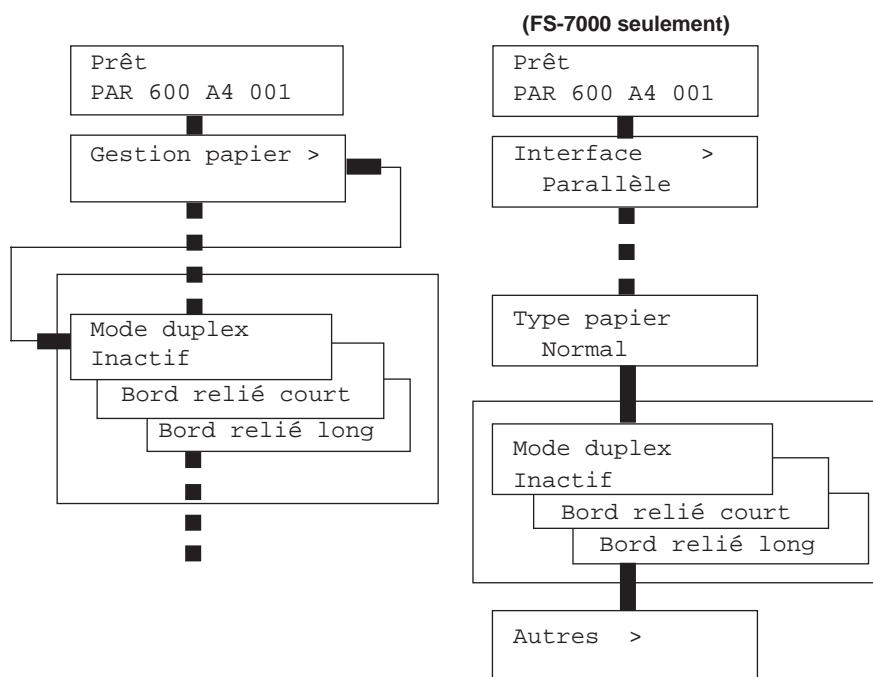
5. Refermez le capot avant de l'imprimante. Ceci termine l'installation du module recto-verso.



Impression recto-verso

Lors de l'installation du module recto-verso, le menu d'impression recto-verso s'ajoute au menu de sélection de mode de l'imprimante comme sur l'illustration ci-dessous (la partie ajoutée est entourée d'un cadre). Ce menu permet d'activer/désactiver le mode Impression recto-verso et de choisir l'orientation de l'impression recto-verso.

Menu de sélection de mode



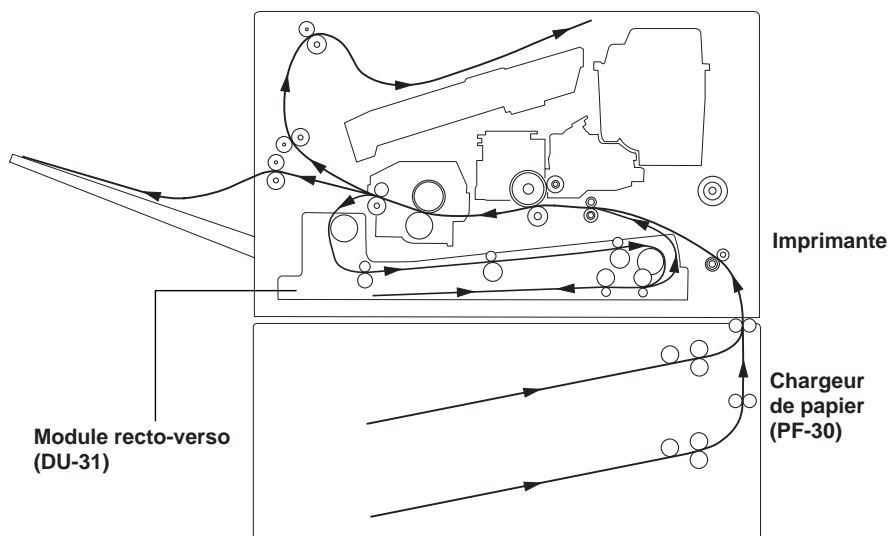
Le mode Impression recto-verso est expliqué aux pages suivantes.



Mode Impression recto-verso

En mode Impression recto-verso, l'ordre des opérations d'impression est le suivant. La première feuille est d'abord introduite et la page 2 du document est imprimée sur une face. Après l'impression, la première feuille est transférée provisoirement au module recto-verso. La seconde feuille est ensuite introduite dans l'imprimante et la page 4 du document y est imprimée. Après l'impression de la page 4, la première feuille, qui se trouve en attente dans le module recto-verso, est renvoyée à l'ensemble de transfert de l'imprimante pour l'impression de la page 1. Ceci termine l'impression de la première feuille qui sort alors de l'imprimante. Après cela, et alors que la seconde feuille sur laquelle se trouve imprimée la page 4 est en attente dans le module recto-verso, la troisième feuille est introduite dans l'imprimante et la page 6 y est imprimée. Cette suite d'opérations se répète pour réaliser l'impression recto-verso.

Déroulement de l'impression recto-verso



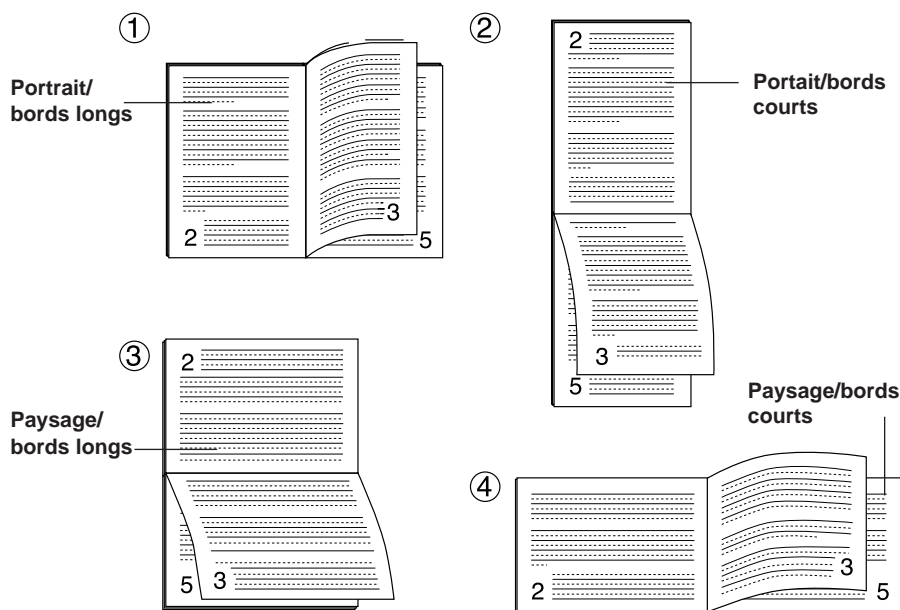


Sélection du mode Reliure

L'opération consistant à assembler les feuilles imprimées comme dans un livre est dite "reliure". Il existe deux types de reliures : la reliure des "bords longs" qui consiste à assembler les pages par leur côté le plus long et la reliure des "bords courts" qui consiste à les assembler par leur côté le plus court. Pour les deux types de reliure, vous pouvez choisir une impression Portrait ou une impression Paysage.

Pour spécifier le type de reliure et l'orientation de l'impression, choisissez l'un des quatre modes suivants : ① Portrait/bords longs, ② Portrait/bords courts, ③ Paysage/bords longs et ④ Paysage/bords courts (voyez les figures ci-dessous).

Modes de reliure



Dans les modes Portrait/bords longs et Paysage/bords courts (①, ④) les deux faces de la page sont imprimés du haut vers le bas.

Dans les modes Portrait/bords courts et Paysage/bords longs (②, ③), le recto et le verso de la page sont imprimés dans des directions haut-bas inverses.



Sélection du mode Impression recto-verso

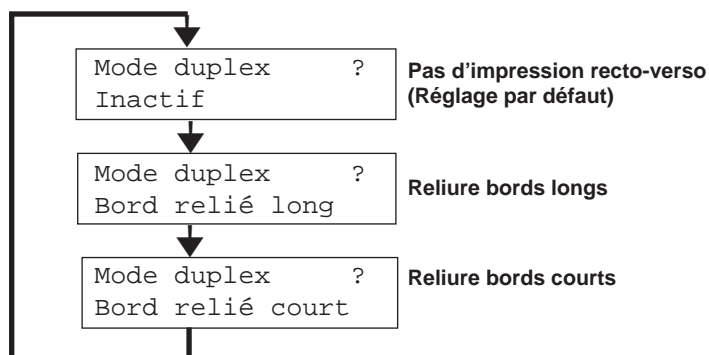
La sélection du mode Impression recto-verso s'effectue depuis le panneau de commande de l'imprimante.

Sélection depuis le panneau de commande de l'imprimante

Pour choisir le mode Impression recto-verso et de reliure depuis le panneau de commande de l'imprimante, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que **Prêt** est indiqué sur l'afficheur de l'imprimante et que le témoin Imprimante en ligne est allumé.
2. Appuyez sur la touche **MODE** de l'imprimante.
3. Affichez "Gestion papier >", appuyez sur la touche ►, puis sur la touche + ou – pour afficher le "> Mode duplex". La seconde ligne indique le mode actuel (le mode par défaut est : Inactif.) Pour la FS-7000, à l'aide de la touche + ou –, afficher Mode duplex.
4. Lorsque vous appuyez sur la touche **ENTREE**, le caractère ? clignote. Vous pouvez alors changer le mode affiché de la manière indiquée ci-dessous en appuyant sur la touche + ou –.

Français



Pour abandonner la sélection, appuyez sur **ANNULATION**.

5. Après avoir choisi le mode de reliure désiré, validez en appuyant sur **ENTREE**.
6. Lorsque vous appuyez sur la touche **MODE**, l'afficheur indique à nouveau **Prêt**.

Vous pouvez aussi effectuer cette sélection en accédant au pilote d'imprimante depuis le menu de paramétrage de l'imprimante de votre application.



Impression recto-verso à partir du plateau d'alimentation

Dans le premier mode, spécifiez pour le plateau d'alimentation le même format de papier, le même type de papier et la même orientation du papier que pour la cassette actuelle. Si le type, le format ou l'orientation du papier sont différents, il peut en résulter un bourrage papier. Il n'est pas possible de sélectionner le plateau d'alimentation comme cassette actuelle pour une impression recto-verso. Pour une impression recto-verso, nous vous recommandons donc d'utiliser la cassette papier.

Remarque Pour la FS-7000, il n'est pas possible d'effectuer une impression recto-verso depuis le plateau MP (usages multiples) de l'imprimante, le chargeur d'enveloppes (EF-1) en option ou le chargeur universel (UF-1) en option. Si vous tentez une impression recto-verso depuis ces sources de papier, le mode est automatiquement annulé et les feuilles imprimées sortent par le plateau face en haut. Lorsque le mode Impression recto-verso est désactivé, le papier peut également sortir par le plateau face en bas. Toutefois, si vous utilisez le chargeur d'enveloppes, le papier ne sortira que par le plateau face en haut.





En cas de bourrage papier

Les messages d'erreur et mesures à prendre en cas de bourrage papier pendant une impression recto-verso sont expliqués ci-dessous.

AVERTISSEMENT Veillez à ce qu'il ne reste pas des fragments de papier dans l'imprimante lorsque vous enlevez les feuilles bloquées. Ils pourraient prendre feu.

Cette section explique comment enlever les feuilles bloquées en cas de bourrage papier. L'imprimante s'arrête si des feuilles se bloquent à l'intérieur ou si l'alimentation en papier ne s'effectue pas depuis une cassette. Elle est alors placée hors-ligne et le message Bourrage papier Ouvrir capot s'affiche sur l'imprimante.

```
Bourrage papier
Ouvrir capot
```

Français

Lorsque vous ouvrez le capot avant de l'imprimante, l'indication de l'afficheur change. L'afficheur indique alors le code d'emplacement (A à I et 1 à 6) du bourrage papier.

Exemple

```
Bourrage papier
C, H, 3
```

Dans cet exemple, des feuilles sont bloquées dans le chargeur de papier (C), l'ensemble d'alimentation papier (H), le module recto verso (I) et la cassette supérieure du chargeur de papier (3) en option. Les mesures à prendre dans un tel cas sont expliquées avec des exemples à partir de la page 64.

La signification des indicateurs apparaissant sur l'afficheur et les emplacements correspondants des bourrages sont donnés dans le tableau de la page suivante. Procédez de la manière indiquée aux pages suivantes pour enlever les feuilles bloquées.



Indicateur affiché et emplacement du bourrage papier

Indicateur	Signification de l'indicateur	Emplacement correspondant sur l'imprimante
A	Chargeur de papier (EF-1 ou UF-1) en option	
B	Plateau d'alimentation	
C	Chargeur de papier livré avec l'imprimante	
D	Chargeur de papier (PF-30) en option	
E	Chargeur de papier (PF-30) en option	
F	Dispositif en option (DF-30/DF-31, SO-30 ou ST-30)	
G	Plateau de sortie face en haut/plateau de sortie face en bas (accouplement au dispositif en option)	
H	Ensemble d'alimentation papier	
I	Module recto-verso en option (DU-31 [cet ensemble])	
1	Cassette 1	
2	Cassette 2	
3	Cassette 3	
4	Cassette 4	
5	Cassette 5	
6	Cassette 6	

Vous trouverez une étiquette indiquant l'emplacement des bourrages papier au dos du capot avant.

En cas de bourrage papier, l'indicateur du panneau de commande de l'imprimante clignote également pour indiquer l'emplacement des feuilles bloquées. Lorsque le bourrage se produit dans un chargeur de papier, la DEL à l'avant de la cassette où les feuilles sont bloquées clignote également. La signification des clignotements est expliquée dans le tableau suivant.

État de la DEL	Signification
Clignotement rapide	Bourrage papier dans la cassette
Clignotement lent	Pas de papier dans la cassette
Allumée	Cassette actuellement sélectionnée
Éteinte	<ul style="list-style-type: none"> • Cassette incorrectement introduite • Cassette non sélectionnée actuellement

En cas de bourrage papier, localiser son emplacement en s'aidant du tableau ci-dessus, puis procédez comme il est indiqué dans le tableau de la page suivante. Lorsque les feuilles bloquées ont été enlevées, l'imprimante reprend automatiquement l'impression.





Que faire en cas de bourrage papier

Indicateur	Signification de l'indicateur	Remède
A	Vérifiez le chargeur de papier (EF-1 ou UF-1) en option (si installé).	Un bourrage papier s'est produit dans le chargeur en option. Enlevez avec précaution les feuilles bloquées (pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de l'EF-1/UF-1).
B	Vérifiez le plateau d'alimentation de l'imprimante.	Un bourrage papier s'est produit dans le plateau d'alimentation. Enlevez avec précaution les feuilles bloquées. Ouvrez et refermez ensuite une fois le capot avant de l'imprimante.
C D E	Vérifiez le chargeur de papier (standard). (D et E ne s'affichent que si un PF-30 en option est installé.)	Ouvrez le capot latéral du chargeur de papier indiqué et enlevez les feuilles bloquées (voyez l'exemple page suivante).
F	Vérifiez le dispositif en option (DF-30/DF-31/SO-30/ST-30) (si installé).	Enlevez les feuilles bloquées sur le plateau auxiliaire multifeuille (pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi du DF-30/DF-31/SO-30/ST-30).
G	Vérifiez le plateau de sortie face en haut de l'imprimante. (Accouplement au dispositif en option)	La feuille se bloque avant d'être complètement sortie. Ouvrez le capot latéral de l'imprimante et enlevez avec précaution la feuille bloquée (pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de l'imprimante).
	Vérifiez le plateau de sortie face en bas de l'imprimante.	Si l'impression s'arrête avant la sortie complète d'une feuille, enlevez cette feuille avec précaution.
H	Vérifiez l'ensemble d'alimentation papier de l'imprimante.	Ouvrez le capot avant et tirez l'ensemble d'alimentation papier avec précaution jusqu'à ce qu'il vienne en butée. Si une feuille est bloquée dans les galets d'alignement, enlevez-la en la tirant dans le sens où le retrait est le plus facile (pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de l'imprimante). Si une feuille est bloquée dans l'ensemble de fixation, enlevez-la de la même manière (pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de l'imprimante). Après avoir enlevé complètement le papier, remettez l'ensemble d'alimentation papier comme il se trouvait initialement.
	Vérifiez l'ensemble de fixation de l'imprimante.	Ouvrez le capot avant et tirez l'ensemble d'alimentation papier avec précaution jusqu'à ce qu'il vienne en butée. Ouvrez le couvercle de l'ensemble de fixation (tenez le bouton [vert]) et vérifiez l'intérieur de l'ensemble de fixation. Il se peut que du papier soit bloqué à l'intérieur.
I	Vérifiez le module recto-verso (DU-31) en option (cet ensemble).	Ouvrez le capot avant, retirez le module recto-verso et enlevez les feuilles bloquées (pour plus d'informations, voyez les pages suivantes).
1 à 6	Vérifiez la cassette papier indiquée.	Retirez la cassette papier indiquée et enlevez les feuilles bloquées. Après avoir enlevé complètement le papier, ouvrez et refermez une fois le capot avant.

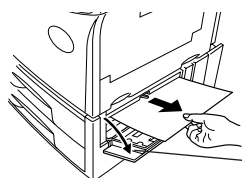


Exemple

Dans l'exemple donné à la page 61, des feuilles sont bloquées dans le chargeur de papier (C), le chargeur de papier (H), le module recto-verso (I) et la cassette supérieure du chargeur de papier en option (3).

Bourrage papier
C, H, I, 3

1. Lorsque les feuilles sont bloquées en plusieurs endroits à la fois comme dans cet exemple, **commencez par les enlever au premier emplacement indiqué (C dans cet exemple).**

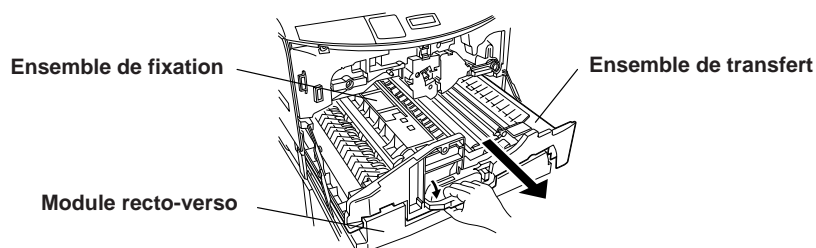


Capot latéral du chargeur de papier

Lorsque les feuilles bloquées dans le chargeur de papier (C) ont été enlevées, l'indication change comme suit :

Bourrage papier
H, I, 3

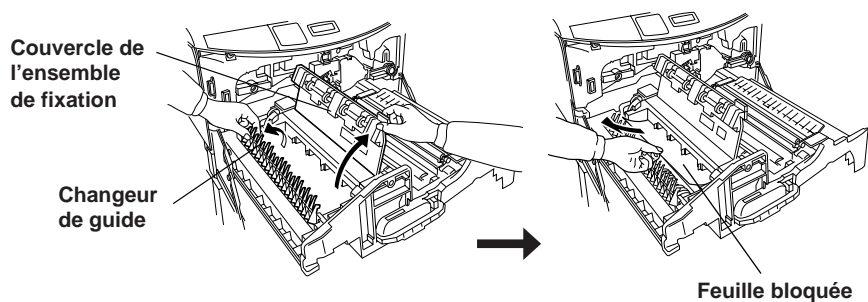
2. Ouvrez le capot avant de l'imprimante et tournez le levier de verrouillage dans le sens inverse dans aiguilles d'une montre (sauf pour la FS-7000). Sortez ensuite l'ensemble de transfert avec précaution jusqu'à ce qu'il vienne en butée (en ce point, le module recto-verso est également tiré).



ATTENTION L'ensemble de fixation à l'intérieur de l'imprimante reste chaud pendant un certain temps après le retrait de l'ensemble de transfert. Pour ne pas risquer des brûlures, ne pas le toucher avec les mains nues.



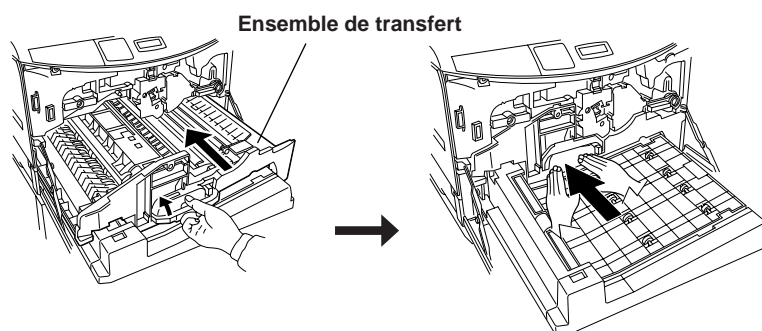
3. Vérifiez le changeur de guide sur le côté gauche de l'ensemble de fixation. Si une feuille est bloquée dessous, soulevez le changeur de guide et le couvercle de l'ensemble de fixation (**tenez le bouton [vert]**). Enlevez les feuilles bloquées comme sur la figure ci-dessous.



Lorsque les feuilles bloquées ont été enlevées, l'indication change comme suit :

Bourrage papier
I, 3

4. Après vous être assuré qu'il n'y a pas de feuilles bloquées dans l'ensemble de transfert, remettez l'ensemble de transfert seul en place dans l'imprimante.



5. Tournez le levier de verrouillage à fond dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer l'ensemble de transfert.

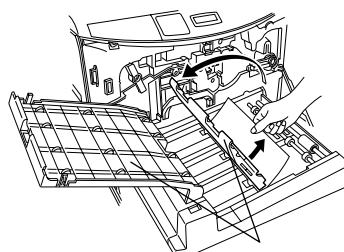
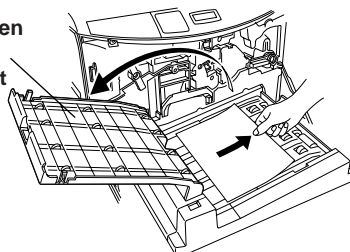


6. Ouvrez les deux couvercles en plastique transparent au-dessus du module recto-verso. Enlevez toute feuille bloquée en procédant depuis l'intérieur comme sur la figure ci-dessous.

Ouvrez le premier couvercle et enlevez la feuille bloquée.

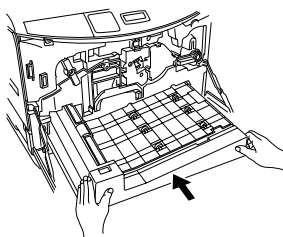
Ouvrez le second couvercle et enlevez la feuille bloquée.

Couvercle en plastique transparent



Couvercle en plastique transparent

7. Après avoir enlevé les feuilles bloquées, remettez les couvercles en plastique transparent en place, puis introduisez le module recto-verso dans l'imprimante. L'afficheur indique Capot avant ouvert.



8. Refermez le capot avant de l'imprimante. Ceci termine le retrait des feuilles bloquées.

- Remarques**
- Selon l'emplacement du bouchage, il se peut parfois que la page bloquée ne soit pas réimprimée.
 - Notez que le toner non fondu peut vous salir les mains lorsque vous enlevez les feuilles bloquées.

Si les bouchages sont fréquents, vous utilisez peut-être un papier dont les caractéristiques ne conviennent pas à l'imprimante. Dans un tel cas changez de type de papier.

Si les bouchages restent fréquents après le changement de type de papier, il se peut que l'imprimante présente un problème. Adressez-vous alors à votre revendeur Kyocera.





Choix du papier

Cette imprimante est conçue pour imprimer sur du papier de photocopie destiné aux copieurs PPC à sec standard (papier standard), mais elle peut aussi imprimer sur divers types de papier se conformant aux caractéristiques indiquées dans cette section. Pour plus d'informations sur le papier à utiliser, consultez le mode d'emploi de l'imprimante.

Choisissez le papier avec soin. Un papier inadéquat peut entraîner des bourrages papier ou un froissement des feuilles. Du papier de mauvaise qualité peut affecter la qualité d'impression et non seulement gâcher du papier mais aussi endommager l'imprimante. En observant les précautions ci-dessous, vous imprimerez plus efficacement, avec moins de problèmes et risquerez moins de causer des dommages à l'imprimante ou d'accélérer son usure.

Papier pouvant être utilisé

Utilisez du papier de photocopie (papier standard) destiné aux copieurs PPC à sec standard.

Remarque Certains papiers recyclés n'ont pas les caractéristiques nécessaires (Tableau 1) pour pouvoir être utilisés sur cette imprimante car leur teneur en eau et en pulpe, en particulier, est excessive. Avant d'acheter du papier recyclé, faites un essai sur l'imprimante avec un échantillon pour vous assurer de la qualité d'impression. Choisissez un papier recyclé de marque offrant une bonne qualité d'impression et ne contenant pas des niveaux excessifs de poussière de papier.

La qualité du papier diffère selon les fabricants. Si elle est médiocre, vous n'obtiendrez pas de bons résultats d'impression. Vous ne réaliserez pas des économies en utilisant des papiers bon marché si leur qualité n'est pas adéquate pour l'imprimante.



Caractéristiques de base du papier

Les caractéristiques de base du papier sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 1. Caractéristiques de base du papier

Description	Caractéristique
Grammage	60 à 90 g/m ²
Epaisseur	0,086 à 0,110 mm
Précision dimensionnelle	± 0.7 mm
Perpendicularité des coins	90° ± 0.2°
Teneur en eau	4% à 6%
Teneur en pulpe	80 % ou plus

Remarque Lors d'une impression recto-verso sur du papier de format supérieur à A4, tout particulièrement si le papier est léger (grammage inférieur à 65 g/m²), il se peut que les bords soient légèrement sales. Utilisez du papier normal ayant un grammage de plus de 70 g/m².

Kyocera ne saurait être tenu responsable d'accidents résultant de l'utilisation de papiers ne répondant pas aux caractéristiques ci-dessus. Consultez votre revendeur Kyocera avant d'acheter un papier traité spécialement ou un papier pour des applications spéciales.

Comment choisir le bon papier

Une impression de haute qualité est possible avec du papier conforme aux conditions du Tableau 1. Les critères de sélection du papier pour l'impression recto-verso sont indiqués ci-dessous.

Condition du papier

N'utilisez pas du papier écorné, incurvé, sale, déchiré, à bords irréguliers, pelucheux, à gros grains ou se déchirant facilement.

L'utilisation d'un tel papier peut entraîner une impression illisible, des défauts d'alimentation en papier et des bourrages papier, et raccourcir la durée de service de l'imprimante. Choisissez un papier ayant une surface aussi lisse et régulière que possible. Notez que l'utilisation de papiers couchés ou à traitement superficiel peut endommager le tambour ou l'ensemble de fixation.



Composition

N'utilisez pas des papiers couchés ou à traitement superficiel contenant du plastique ou du carbone. Sous la chaleur de fixation, de tels papiers pourraient dégager des fumées toxiques et endommager le tambour.

Le papier bond doit contenir au moins 80 % de pulpe. La teneur en coton et autres fibres ne doit pas dépasser 20 %.

Format du papier

Les cassettes et le plateau d'alimentation peuvent recevoir les formats de papier indiqués au Tableau 2. L'imprimante détecte automatiquement le format de papier dans une cassette.

Tableau 2. Formats de papier utilisables

Papier	Format
ISO A3	297 × 420 mm
ISO A4	210 × 297 mm
ISO A5	148 × 210 mm
JIS B4	257 × 364 mm
JIS B5	182 × 257 mm
Ledger (grand-livre)	11 × 17 pouces
Letter	8,5 × 11 pouces
Legal	8,5 × 14 pouces

Lissé du papier

Il est important que le papier ait une surface lisse et régulière, mais n'utilisez pas du papier couché. Un papier trop lisse peut entraîner le passage de plusieurs feuilles ensemble et des bourrages papier.

Grammage

Le grammage est le poids d'un mètre carré de papier. Un papier trop léger ou trop lourd peut entraîner des défauts d'alimentation, des bourrages et une usure prématurée de l'imprimante. Un grammage irrégulier du papier peut entraîner le passage de plusieurs feuilles ensemble, des défauts d'impression, une mauvaise fusion du toner, une impression floue et d'autres problèmes de qualité d'impression. Pour le papier normal, le grammage doit être de 60 à 90 g/m². Pour le papier épais, il doit être de 90 à 200 g/m².



Épaisseur

Le papier utilisé ne doit être ni trop épais ni trop fin. Si plusieurs feuilles passent ensemble et s'il y a des bourrages, il se peut que le papier soit trop fin. Un papier trop épais peut aussi provoquer des bourrages. L'épaisseur du papier doit être comprise entre 0,086 et 0,110 mm.

Teneur en eau

La teneur en eau est définie comme le pourcentage de l'humidité à la masse sèche du papier. L'humidité peut affecter l'aspect du papier, l'alimentation, le cintrage, les propriétés électrostatiques et les caractéristiques de fusion du toner.

La teneur en eau du papier varie avec l'humidité relative ambiante. Lorsque l'humidité relative est élevée, le papier absorbe de l'eau et ses bords se dilatent et se gondolent. Lorsque l'humidité relative est faible, le papier perd de son humidité, ses bords se contractent et le contraste d'impression peut être médiocre.

Des bords ondulés ou trop tendus peuvent entraîner des défauts d'alimentation et des anomalies d'alignement. La teneur en eau du papier doit être de 4 à 6 %.

Pour que la teneur en eau soit correcte, il est important de stocker le papier en le protégeant contre l'humidité. Voici quelques conseils pour protéger le papier contre l'humidité :

- Rangez le papier dans un endroit sec et bien aéré.
- Laissez le papier aussi longtemps que possible dans son emballage et à plat. Remettez toujours les feuilles inutilisées dans l'emballage.
- Stockez le papier dans son carton d'origine. Placez le carton sur une palette ou un autre support pour le séparer du plancher. Veillez à ce que le papier ne soit pas en contact avec un plancher en bois ou en béton pendant la saison humide.
- Ne laissez pas le papier dans un endroit exposé à la chaleur, au soleil ou à l'humidité.



Autres propriétés du papier

Raideur : Un papier trop mou ou trop raide peut se plier ou se déformer à l'intérieur de l'imprimante et causer un bourrage.

Cintrage : La plupart des papiers ont tendance à s'incurver naturellement dans un sens ou dans l'autre lorsqu'on les laisse hors de leur emballage. Le papier s'incurve légèrement vers le haut lorsqu'il traverse l'ensemble de fixation. Chargez le papier avec son cintrage naturel vers le bas de sorte qu'il sorte plat. Certains papiers ont un verso et un recto. Si ceci est indiqué sur leur emballage, placez les feuilles dans la cassette avec leur verso tourné vers le bas.

Remarque Si le cintrage est important, placez le papier dans la cassette avec le dos du papier tourné vers le bas.

Propriétés électrostatiques : Pendant l'impression, le papier est chargé électrostatiquement pour attirer le toner. Le papier doit pouvoir libérer cette charge afin que les feuilles n'adhèrent pas les unes aux autres dans le réceptacle de sortie.

Contrôle de qualité : Des feuilles de taille inégale, des coins non perpendiculaires, des bords irréguliers, des feuilles soudées (non coupées) et des bords ou des coins rabattus peuvent entraîner diverses anomalies de l'imprimante. Prêtez une attention particulière à ces points lorsque vous choisissez vous-même le papier.

Emballage : Choisissez un papier emballé par rame et placé dans un carton. Le meilleur emballage comporte un revêtement superficiel sur sa face intérieure qui protège le papier contre l'humidité.

Papier à traitement spécial : Il est déconseillé d'utiliser les papiers à traitement spécial ci-dessous, même s'ils satisfont aux caractéristiques de base. Si vous désirez utiliser de tels papiers, faites un essai sur l'imprimante avec un échantillon avant de les acheter pour vous assurer que la qualité d'impression est satisfaisante.

- Papiers brillants
- Papiers comportant des parties ajourées
- Papiers gaufrés
- Papiers comportant des perforations d'entraînement
- Papiers poinçonnés



Papiers spéciaux

Vous pouvez utiliser les types de papier spécial suivants :

- Papiers de couleur
- Papiers préimprimés (papier à en-tête, etc.)

Avant d'utiliser les types de papier ci-dessus, assurez-vous qu'ils sont spécialement conçus pour les copieurs et/ou les imprimantes feuille à feuille.

La composition et la qualité des papiers spéciaux sont très variables. Ces papiers ont donc plus tendance à causer des problèmes à l'impression que le papier bond blanc. Certains papiers spéciaux dégagent des gaz toxiques lors de l'impression. Faites toujours un test d'impression avant d'utiliser un nouveau type de papier spécial.

Remarque Avant d'acheter un type quelconque de papier spécial, faites un test sur l'imprimante avec un échantillon pour vous assurer que la qualité d'impression est satisfaisante.

Les caractéristiques pour les papiers spéciaux sont indiquées ci-dessous.

Papiers de couleur

Les papiers de couleur doivent satisfaire aux mêmes caractéristiques que le papier bond blanc, qui sont indiquées au Tableau 1. Les pigments utilisés dans le papier doivent en outre pouvoir supporter la chaleur de fixation pendant l'impression.

Papiers préimprimés (papier à en-tête, etc.)

Lorsque vous imprimez sur du papier préimprimé, l'encre préimprimée doit pouvoir supporter la chaleur de la fixation durant l'impression et ne doit pas être affectée par l'huile de silicone.

N'utilisez pas du papier traité en surface.

Remarque En mode Impression recto-verso, la page 2 est imprimée en premier. Lorsque vous utilisez du papier à en-tête, etc., pour l'impression recto-verso, il est recommandé de placer le papier dans la cassette en inversant ses faces.



Caractéristiques

Désignation de modèle	Module recto-verso DU-31
Imprimante compatible	Imprimantes feuille à feuille Kyocera
Formats de papier utilisables	ISO A3 (297 × 420 mm) ISO A4 (210 × 297 mm) ISO A5 (148 × 210 mm) JIS B4 (257 × 364 mm) JIS B5 (182 × 257 mm) Letter (8,5 × 11 pouces) Legal (8,5 × 14 pouces) Ledger (grand-livre) (11 × 17 pouces)
Conditions ambiantes d'utilisation	Les mêmes que celles de l'imprimante
Dimensions (h × l × p)	96 mm (3,8") × 455 mm (17,9") × 451 mm (17,8")
Poids	5 kg (11 lbs.)
Alimentation électrique	Depuis l'imprimante

Français



Cette page est délibérément laissée blanche.





Si declina ogni responsabilità nei riguardi degli utenti o di altre persone per qualsiasi perdita o danno causato direttamente o indirettamente da questo prodotto, compreso il malfunzionamento, la perdita di affari o di profitti previsti derivanti dall'uso o dal funzionamento di questo prodotto o del suo software.

Attenzione

NON CI ASSUMIAMO ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALSIASI DANNO CAUSATO DALLA INSTALLAZIONE SBAGLIATA.

Avviso

Le informazioni di questo manuale sono soggette a modifiche senza avviso. In future edizioni potranno essere inserite pagine supplementari. L'utente è pregato di scusare ogni imprecisione tecnica o errore tipografico di questa pubblicazione.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità nel caso che si verifichi un qualsiasi problema osservando le istruzioni di questo manuale.

Il contenuto di questo manuale è protetto da copyright. Nessuna parte di esso può essere riprodotta o copiata in qualsiasi maniera senza l'autorizzazione del proprietario del copyright.

Riguardo al marchio di fabbrica

PRESCRIBE è un marchio di fabbrica depositato della Kyocera Corporation.

Italiano



Requisiti contro le interferenze radio nei paesi europei

L'alimentatore universale DU-31 opzionale è progettato per l'uso con le stampanti modello FS-7000, FS-7000+ e FS-9000 che sono state testate e categorizzate come dispositivi di Classe B in base alle norme EN55022.

I dispositivi di Classe B possono causare interferenze con la ricezione radio o TV, soprattutto nelle aree residenziali.

Indice

Introduzione	77
Nome delle parti	77
Installazione dell'unità duplex	78
Stampa duplex	80
Correzione degli inceppamenti della carta	85
Selezione della carta	91
Dati tecnici	97





Introduzione

La DU-31 è una unità di stampa duplex opzionale delle stampanti Kyocera.

Prima di usare l'unità duplex DU-31, leggere questo manuale e seguire con cura tutte le istruzioni per la sua installazione ed uso. Osservare gli avvisi cautelativi indicati sull'unità stessa.

Conservare questo manuale in un posto facilmente accessibile, in modo da poterlo consultare in futuro in caso di dubbio sul suo funzionamento o se si verifica un qualche problema.

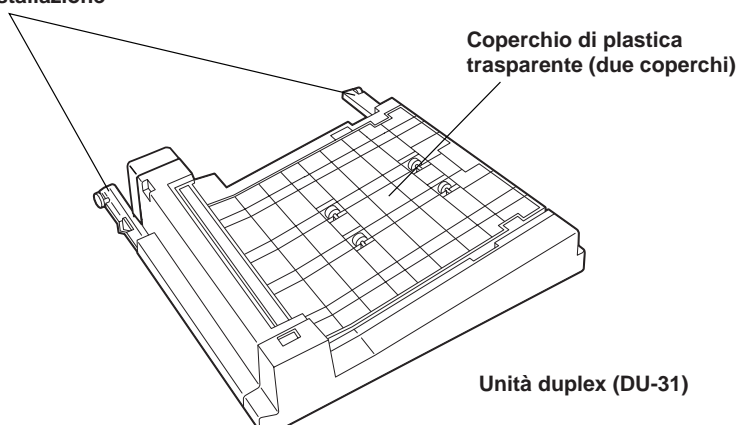
Lista dell'imballaggio

DU-31	1
Manuale di istruzioni (questo libretto)	1

Nome delle parti

Prima di installare l'unità duplex, studiare i nomi delle parti seguenti. Essi servono a descrivere i procedimenti di installazione e d'uso dell'unità duplex.

Rotaie di installazione



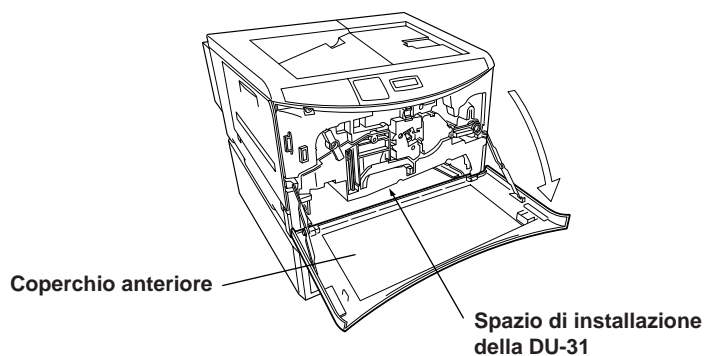


Installazione dell'unità duplex

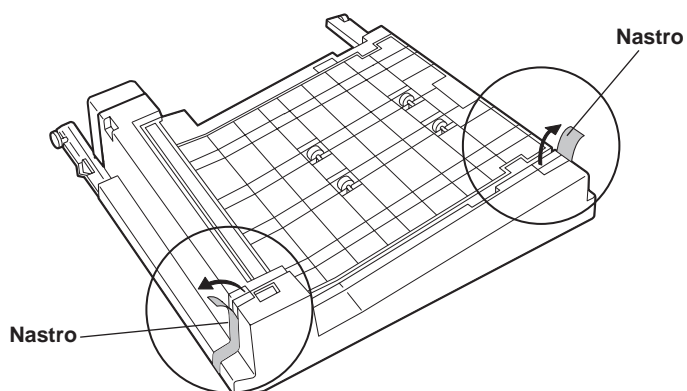
Aprire il coperchio anteriore della stampante e installare la DU-31 nello spazio vuoto sotto l'unità di trasferimento.

ATTENZIONE Prima di installare (o di rimuovere) l'unità duplex opzionale, accertarsi di aver spento la stampante e di aver staccato il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

1. Aprire il coperchio anteriore della stampante.

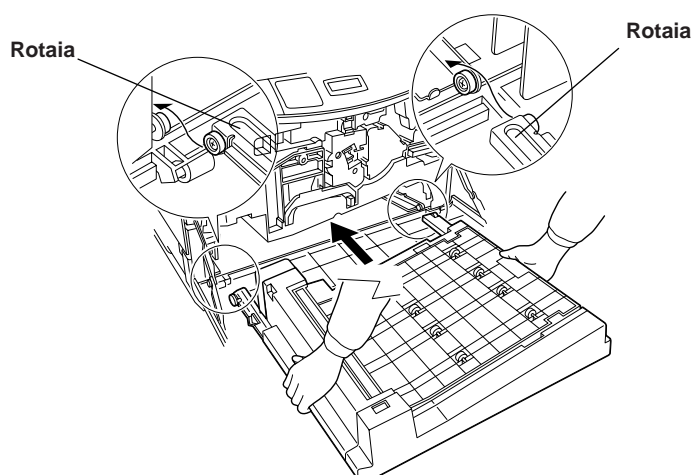


2. Dopo aver rimosso l'unità duplex dal materiale di imballaggio, togliere il nastro adesivo che mantiene il coperchio in posizione.

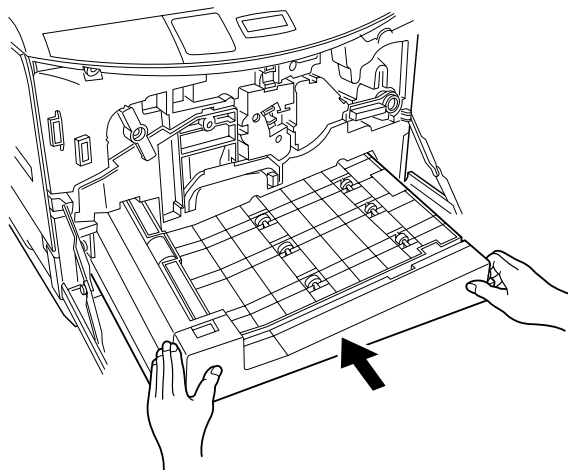




3. Togliere l'unità duplex dal materiale di imballaggio e installarla sulla stampante come mostrato nell'illustrazione. Installarla in modo che le rotaie destra e sinistra si trovino appoggiate correttamente sulle rotaie della stampante.



4. Spingere la DU-31 completamente nella stampante.



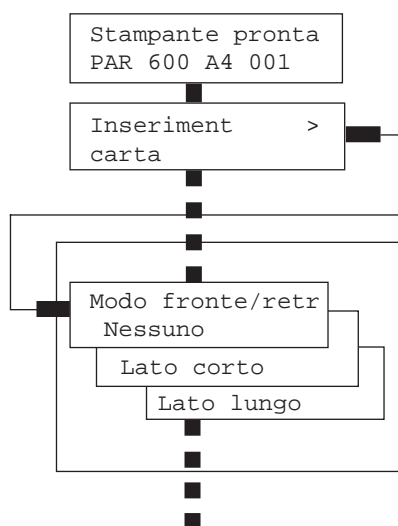
5. Chiudere il coperchio anteriore della stampante. Ciò completa l'installazione dell'unità duplex.



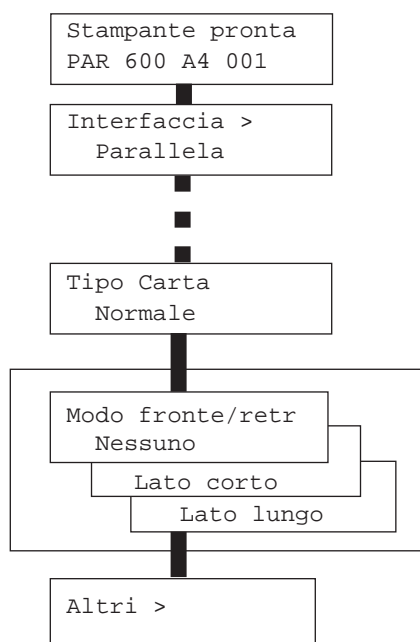
Stampa duplex

Dopo l'installazione dell'unità duplex, al menu di selezione del modo della stampante viene aggiunto il menu di stampa duplex, come mostrato sotto (menu aggiunto incorniciato), ed esso viene usato per attivare e disattivare il modo di stampa duplex e per regolare l'orientamento della stampa duplex.

Menu di selezione modo



(FS-7000 soltanto)



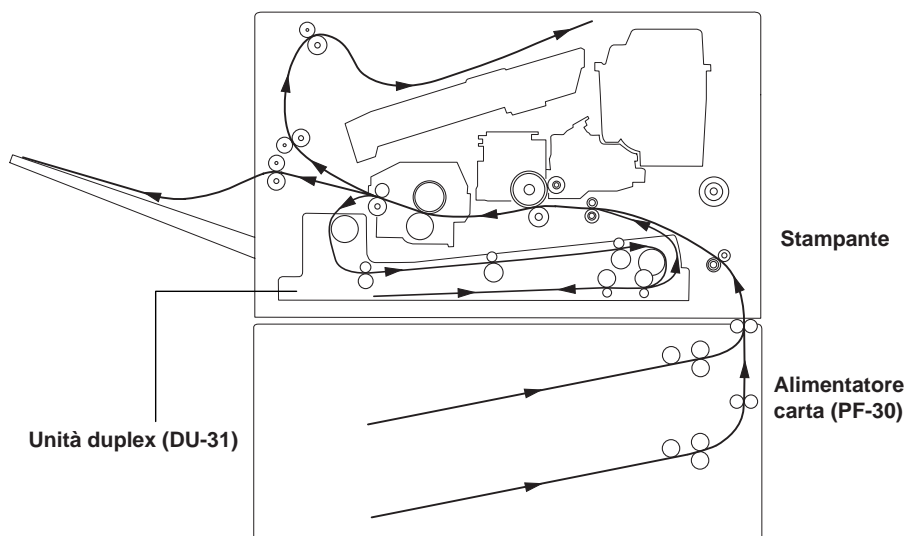
Il modo di stampa duplex viene spiegato nelle pagine seguenti.



Modo di stampa duplex

Il flusso dell'operazione di stampa nel modo di stampa duplex è come segue. Inizialmente, il primo foglio viene alimentato e la pagina 2 del documento viene stampata su un lato del foglio. Il primo foglio stampato viene temporaneamente trasferito all'unità duplex. La stampante alimenta poi il secondo foglio su cui la pagina 4 è stampata su un lato. Dopo la stampa della pagina 4, il primo foglio nell'unità duplex viene inviato di nuovo all'unità di trasferimento della stampante per la stampa della pagina 1. Ciò completa la stampa del primo foglio, che viene fatto uscire. Dopo di ciò e mentre il secondo foglio su cui è stata stampata la pagina 4 su un lato viene mantenuto in condizione di attesa nell'unità duplex, la stampante alimenta il terzo foglio e vi stampa sopra la pagina 6. L'operazione poi si ripete come descritto sopra per l'esecuzione della stampa duplex.

Flusso della stampa duplex



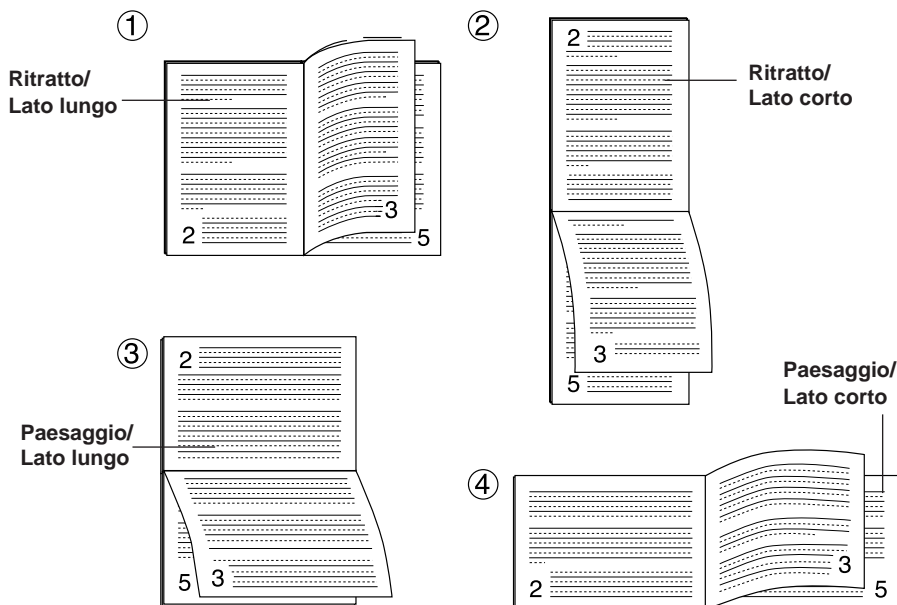


Regolazione del modo di cucitura

L'unione dei fogli come un libro viene detta "cucitura". Ci sono due modi di cucitura: "lato lungo", che unisce i fogli sul lato lungo della pagina, e "lato corto", che li unisce sul lato corto. Per la cucitura sul lato lungo e sul lato corto si può selezionare sia l'orientamento ritratto che quello paesaggio.

Il tipo di cucitura e la direzione di stampa possono essere regolati usando i quattro modi di cucitura seguenti. Essi sono ① Ritratto/Lato lungo, ② Ritratto/Lato corto, ③ Paesaggio/Lato lungo e ④ Paesaggio/Lato corto. (Vedere le illustrazioni sotto.)

Modo di cucitura



Nei modi ritratto/lato lungo e paesaggio/lato corto (① e ④), entrambi i lati della pagina vengono stampati nella direzione dall'alto al basso.

Nei modi ritratto/lato corto e paesaggio/lato lungo (② e ③), il lato anteriore della pagina e il lato posteriore della pagina vengono stampati nelle direzioni opposte su/giù.



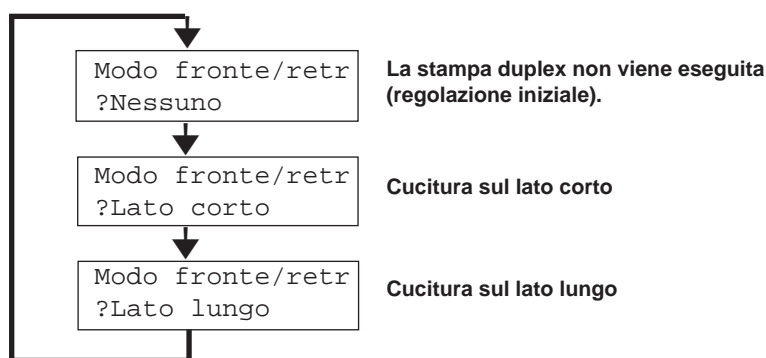
Regolazioni del modo di stampa duplex

Le regolazioni del modo di stampa duplex vanno fatte sul pannello dei comandi della stampante.

Regolazioni sul pannello dei comandi della stampante

Fare le regolazioni per la stampa duplex e per la cucitura sul pannello dei comandi della stampante usando il procedimento seguente.

1. Accertarsi che sul display dei messaggi della stampante sia indicato Stampante pronta e che l'indicatore in-linea sia acceso.
2. Premere il tasto **FUNZIONI** della stampante.
3. Visualizzare "Inserimento carta >", premere il tasto ► e premere il tasto + o – per visualizzare "> Modo fronte/retr". La seconda riga mostra il modo attuale. (Nello stato iniziale, viene mostrato Nessuno.) Nel caso di una FS-7000, usare il tasto + o – per visualizzare Modo fronte/retr sul display dei messaggi.
4. Quando si preme il tasto **INVIO**, il segno ? lampeggia e si può cambiare il display premendo il tasto + o –, come mostrato nel diagramma seguente.



Per abbandonare la regolazione, premere il tasto **CANCELLA**.

5. Selezionare il modo di cucitura desiderato e premere il tasto **INVIO**.
6. Quando si preme il tasto **FUNZIONI**, l'indicazione del display dei messaggi torna a Stampante pronta.

La stessa regolazione può essere operata accedendo al driver della stampante dal menu di regolazione della stampante del software applicativo.



Stampa duplex dal vassoio universale

Nello stato iniziale, ricordarsi di regolare per il vassoio universale lo stesso formato carta, tipo di carta e direzione di alimentazione del cassetto attuale. Se il formato carta, tipo di carta o direzione di alimentazione differiscono, si potrebbe verificare un inceppamento della carta. Tenere inoltre presente che non è possibile selezionare il vassoio universale come cassetto attuale ed eseguire la stampa duplex. Si raccomanda perciò di eseguire la stampa duplex dal cassetto della carta.

Nota Nel caso di una FS-7000, la stampa duplex non è possibile dal vassoio universale, dall'alimentatore buste (EF-1) opzionale o dall'alimentatore universale (UF-1) della stampante. Se si cerca di eseguire la stampa duplex da queste sorgenti della carta, il modo si cancella automaticamente e la carta stampata viene fatta uscire dal vassoio a faccia in su. Quando il modo di stampa duplex è disattivato, la carta può anche essere fatta uscire dal vassoio a faccia in giù. Quando però si alimenta la carta dall'alimentatore delle buste, la carta esce dal vassoio a faccia in su.





Correzione degli inceppamenti della carta

I messaggi di errore e i rimedi quando si verifica l'inceppamento della carta durante la stampa duplex sono spiegati di seguito.

ATTENZIONE Correggendo gli inceppamenti della carta, fare attenzione a non lasciare pezzetti di carta nella stampante, perché altrimenti c'è pericolo di incendio.

Questa sezione descrive il modo di rimuovere la carta quando si inceppa nella stampante. La stampante si arresta ogni volta che la carta si inceppa all'interno o se la carta non viene alimentata da un cassetto. La stampante si dispone fuori linea e sul display dei messaggi appare il messaggio Carta inceppata Aprire coperchio.

```
Carta inceppata
Aprire coperchio
```

L'apertura del coperchio anteriore della stampante fa cambiare il display dei messaggi. Esso indica ora il posto di codice (da A a I e da 1 a 6) dell'inceppamento della carta.

Esempio

```
Carta inceppata
C, H, I, 3
```

In questo esempio, la carta è inceppata nell'alimentatore della carta (C), unità di alimentazione carta (H), unità duplex (I) e sul cassetto superiore dell'alimentatore carta (3) opzionale. I rimedi da prendere in questi casi sono spiegati usando esempi reali a partire da pagina 88.

I significati dei simboli che appaiono sul display dei messaggi e i posti dove la carta è inceppata sono dati nella tabella della pagina seguente. Correggere gli inceppamenti della carta con il procedimento spiegato nelle pagine seguenti.



Indicatore del display dei messaggi e posto dove la carta è inceppata

Indicatore	Significato dell'indicatore	Posto corrispondente della stampante
A	Alimentatore carta opzionale (EF-1 o UF-1)	<p>Sulla parte posteriore del coperchio anteriore è attaccata una etichetta intitolata "Paper Jam Location Indicators" (Indicatori dei posti di inceppamento della carta).</p>
B	Vassoio universale	
C	Alimentatore carta in dotazione alla stampante	
D	Alimentatore carta opzionale (PF-30)	
E	Alimentatore carta opzionale (PF-30)	
F	Unità opzionale (DF-30/DF-31, SO-30 o ST-30)	
G	Vassoio di uscita a faccia in su/ giù (collegamento all'unità opzionale)	
H	Unità di alimentazione carta	
I	Unità duplex opzionale (DU-31 [questa unità])	
1	Cassetto 1	
2	Cassetto 2	
3	Cassetto 3	
4	Cassetto 4	
5	Cassetto 5	
6	Cassetto 6	

Quando la carta si inceppa, l'indicatore sul pannello dei comandi della stampante lampeggia per indicare il posto dell'inceppamento. Se la carta si inceppa nell'alimentatore della carta, lampeggia anche il LED sulla parte anteriore di questo cassetto di alimentazione della carta. I significati dei modi di lampeggiamento sono indicati nella tabella seguente.

Stato del LED	Significato
Lampeggia velocemente	La carta è inceppata nel cassetto.
Lampeggia lentamente	In questo cassetto non c'è la carta.
Acceso	Cassetto correntemente selezionato.
Spento	<ul style="list-style-type: none"> • Il cassetto è inserito male. • Non è stato selezionato un cassetto.

Nel caso di un inceppamento della carta, dopo aver controllato il posto dell'inceppamento con la tabella sopra, rimediare come suggerito nella tabella della pagina seguente. Dopo la rimozione di tutta la carta inceppata, la stampante riprende automaticamente a stampare.



Modo di rimediare gli inceppamenti della carta

Indicatore	Significato dell'indicatore	Punto corrispondente della stampante
A	Controllare l'alimentatore carta opzionale (EF-1 o UF-1). (Soltanto se è stato installato)	Si è verificato un inceppamento della carta nell'alimentatore opzionale. Tirare via con cura la carta inceppata. (Per i dettagli, leggere il manuale di istruzioni dell'EF-1/UF-1.)
B	Controllare il vassoio universale della stampante.	Si è verificato un inceppamento della carta nel vassoio universale. Tirare via con cura la carta inceppata. Aprire poi e chiudere una volta il coperchio anteriore della stampante.
C D E	Controllare l'alimentatore carta opzionale (unità principale). (D e E vengono visualizzati soltanto se si è installato il PF-30 opzionale.)	Aprire il coperchio laterale dell'alimentatore della carta indicato e togliere la carta inceppata. (Riferirsi all'esempio alla pagina seguente.)
F	Controllare l'unità opzionale (DF-30/DF-31/SO-30/ST-30). (Soltanto se installata)	Togliere la carta inceppata nell'impilatore della carta. (Per i dettagli, leggere il manuale di istruzioni della DF-30/DF-31/SO-30/ST-30.)
G	Controllare il vassoio di uscita a faccia in su della stampante (collegamento all'unità opzionale)	La carta si è inceppata prima di essere uscita completamente. Aprire il coperchio laterale della stampante e togliere con cura la carta inceppata. (Per i dettagli, leggere il manuale di istruzioni della stampante.)
	Controllare il vassoio di uscita a faccia in giù della stampante.	Se la stampa si interrompe prima dell'uscita della carta, toglierla con cura.
H	Controllare l'unità di alimentazione carta della stampante.	Aprire il coperchio anteriore ed estrarre l'unità di alimentazione carta fin dove possibile. Se la carta è inceppata nei rulli di registro, toglierla tirandola nella direzione che ne permette più facilmente la rimozione. (Per i dettagli, leggere il manuale di istruzioni della stampante.) Se la carta è inceppata nell'unità di fusione, toglierla allo stesso modo. (Per i dettagli, leggere il manuale di istruzioni della stampante.) Dopo aver tolto tutta la carta inceppata, rimettere l'unità di alimentazione carta nella sua posizione originale.
	Controllare l'unità di fusione della stampante.	Aprire il coperchio anteriore ed estrarre l'unità di alimentazione carta fin dove possibile. Aprire il coperchio dell'unità di fusione [tenere la manopola (verde)] e controllare il suo interno. La carta potrebbe essere inceppata dentro l'unità di fusione.
I	Controllare l'unità duplex (DU-31 opzionale [questa unità]).	Aprire il coperchio anteriore, estrarre l'unità duplex e togliere la carta inceppata. (Per i dettagli, riferirsi alle pagine seguenti.)
Da 1 a 6	Controllare il cassetto di alimentazione carta indicato.	Estrarre il cassetto di alimentazione carta indicato e togliere la carta inceppata. Dopo aver tolto tutta la carta, aprire e chiudere una volta il coperchio anteriore.

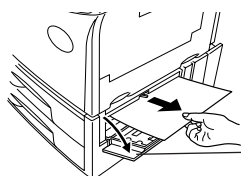


Esempio

Nell'esempio a pagina 85 la carta è inceppata nell'alimentatore carta (C), nell'unità di alimentazione carta (H), nell'unità duplex (I) e nel cassetto superiore (3) dell'alimentatore della carta.

Carta inceppata
C, H, I, 3

1. Se la carta si inceppa in diversi posti, come in questo esempio, **rimediare cominciando dal posto mostrato a sinistra.**

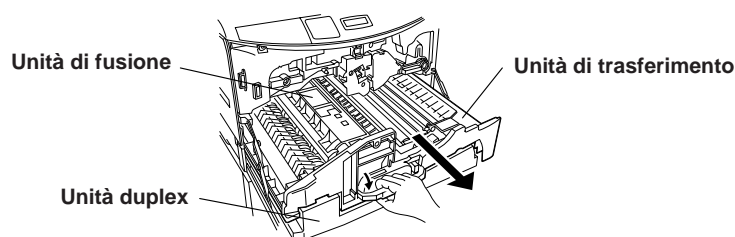


Coperchio laterale alimentatore carta

Dopo che si è tolta la carta inceppata nell'alimentatore carta (C), il display cambia come segue:

Carta inceppata
H, I, 3

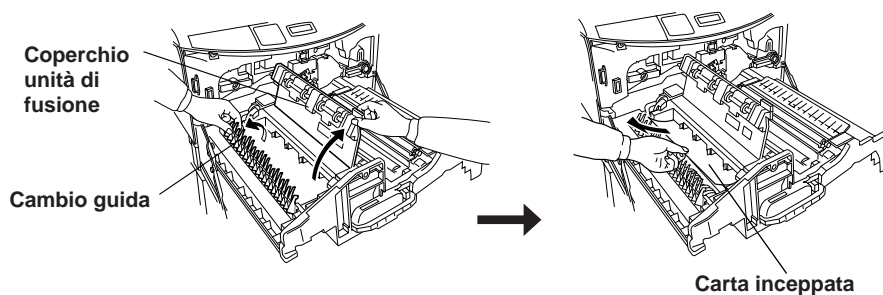
2. Aprire poi il coperchio anteriore della stampante e girare la leva di bloccaggio in senso antiorario (FS-7000 esclusa). Estrarre poi con cura l'unità di trasferimento finché non può andare più oltre. (A questo punto, viene contemporaneamente estratta l'unità duplex.)



ATTENZIONE Dopo che si è tirata fuori l'unità di trasferimento, l'unità di fusione all'interno potrebbe restare calda per un certo tempo. Non toccarla con le mani nude, perché c'è pericolo di bruciature.



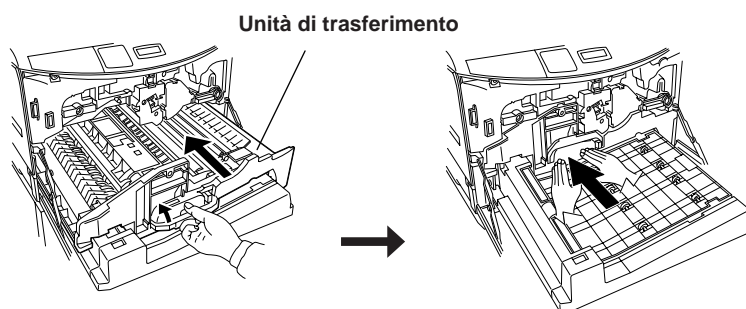
3. Controllare il cambio guida sul lato sinistro dell'unità di fusione. Se la carta è inceppata sotto, sollevare il cambio guida e il coperchio dell'unità di fusione [tenere la manopola (verde)]. Togliere la carta come mostrato nell'illustrazione seguente.



Dopo che si è rimediato, l'indicazione sul display dei messaggi cambia come segue:

Carta inceppata
I, 3

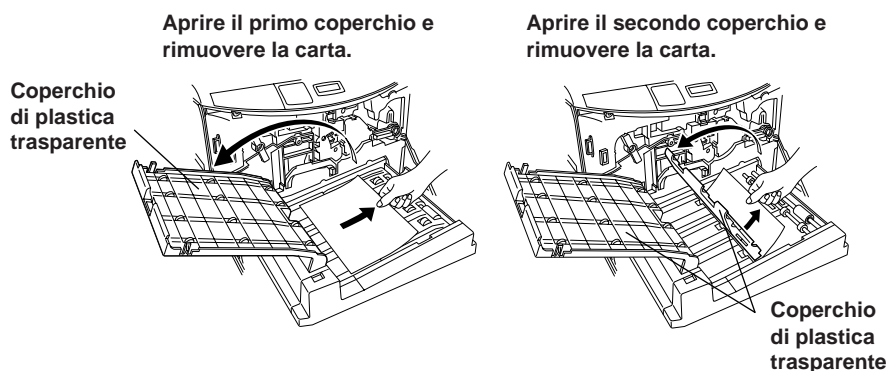
4. Dopo la conferma che non c'è carta inceppata nell'unità di trasferimento, rimettere solo l'unità di trasferimento nella stampante.



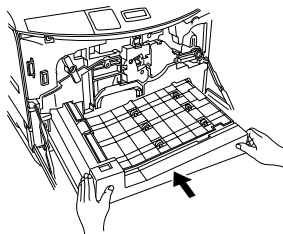
5. Girare la leva di bloccaggio in senso orario per bloccare saldamente l'unità di trasferimento.



6. Aprire i due coperchi di plastica trasparente sulla parte superiore dell'unità duplex. Togliere la carta inceppata dall'interno come mostrato nell'illustrazione seguente.



7. Dopo la rimozione della carta, rimettere i coperchi di plastica trasparente nelle loro posizioni originali e reinserire l'unità duplex nella stampante. L'indicazione sul display dei messaggi diventa Coperchio front. aperto.



8. Chiudere il coperchio anteriore della stampante. Ciò completa i rimedi per la correzione degli inceppamenti della carta.

- Note**
- A seconda del posto dell'inceppamento della carta, a volte la pagina dove si è verificato l'inceppamento non viene ristampata.
 - Fare attenzione che le mani potrebbero sporcarsi di toner quando si toglie la carta inceppata.

Se la carta si inceppa frequentemente, potrebbe essere perché si usa una carta non adatta alla stampante. In tal caso, cambiare la carta.

Se anche dopo aver cambiato la carta essa si inceppa frequentemente, il problema potrebbe essere causato dalla stampante. In tal caso, rivolgersi al rivenditore Kyocera.





Selezione della carta

Anche se questa stampante è progettata per stampare su carta da fotocopie PPC a secco (carta standard), essa può anche stampare su vari tipi di carta conformi a quanto specificato in questo capitolo. Per i dettagli sul tipo di carta che può essere usato, riferirsi anche al manuale dell'utente della stampante.

Selezionare con cura la carta, perché quella non adatta può causare inceppamenti o l'arricciamento della carta che esce. La carta di cattiva qualità può ridurre la qualità della stampa con dispendio di carta e potrebbe anche danneggiare la stampante. Usando le precauzioni seguenti si può ottenere una stampa efficiente con pochi problemi e minimizzare il pericolo di danneggiare la stampante.

Carta utilizzabile

Usare soltanto la carta per fotocopie PPC a secco (carta standard).

Nota Alcuni tipi di carta riciclata non rispondono alle specifiche (Tabella 1) per l'uso con questa stampante, per il loro contenuto di acqua e polpa. Prima di acquistare carta riciclata, fare una prova di stampa e controllare che la qualità della stampa sia soddisfacente. Selezionare un tipo di carta riciclata che consente una stampa di buona qualità e che non contenga livelli eccessivi di polvere di carta.

Ci sono differenze di qualità tra i diversi produttori di carta, che possono avere effetti sul funzionamento della stampante. Se si usa carta di scarsa qualità non si possono ottenere dei risultati soddisfacenti. Anche la carta a buon mercato potrebbe non essere economica dal punto di vista dei risultati se non è adatta a questa stampante.



Dati tecnici fondamentali della carta

La tabella seguente riassume le specifiche fondamentali della carta.

Tabella 1. Dati tecnici fondamentali della carta

Voce	Specifiche
Peso	Dai 60 ai 90 g/m ²
Spessore	Dai 0,086 ai 0,110 mm
Precisione dimensioni	±0,7 mm
Quadraticità angoli	90° ±0,2°
Contenuto di umidità	Dal 4% al 6%
Contenuto di polpa	80% o più

Nota Quando si esegue la stampa duplex su carta più grande di A4, soprattutto con carta leggera che pesa meno di 65 g/m², i bordi potrebbero diventare leggermente sporchi. Usare carta normale con un peso di oltre 70 g/m².

Kyocera declina ogni responsabilità per gli incidenti causati dall'uso di carta inadatta che non risponde alle specifiche elencate sopra.

Prima di acquistare carta speciale, rivolgersi al rivenditore Kyocera.

Selezione della carta adatta

La stampa di alta qualità è possibile quando si usa carta conforme alle condizioni della Tabella 1. Sotto sono discussi i punti da prendere in considerazione per la selezione della carta per la stampa duplex.

Condizioni della carta

Evitare la carta che è piegata agli angoli, arricciata, sporca, strappata, con bordi ruvidi, fibre irregolari, superficie ruvida o che si strappa facilmente.

L'uso di carta in queste condizioni può causare una stampa illeggibile, errori di alimentazione, inceppamenti e potrebbe ridurre la vita della stampante. Selezionare una carta con una superficie più liscia e piana possibile. Tenere presente che l'uso di una carta patinata o trattata in modo speciale potrebbe danneggiare il tamburo o l'unità di fusione.



Composizione

Non usare carta patinata o trattata in modo speciale contenente plastica o carbone. Il calore dell'unità di fusione potrebbe sprigionare un fumo dannoso da tale carta e danneggiare il tamburo.

La carta dovrebbe contenere almeno l'80% di polpa. Il contenuto di cotone od altre fibre non dovrebbe superare il 20%.

Formato della carta

Nel cassetto e nel vassoio universale si possono mettere i formati carta elencati nella Tabella 2. La stampante identifica automaticamente il formato della carta caricata in un cassetto.

Tabella 2. Formati carta utilizzabili

Carta	Formato
ISO A3	297 × 420 mm
ISO A4	210 × 297 mm
ISO A5	148 × 210 mm
JIS B4	257 × 364 mm
JIS B5	182 × 257 mm
Ledger	11 × 17 pollici
Lettera	8,5 × 11 pollici
Legale	8,5 × 14 pollici

Italiano

Levigatezza

Anche se è importante usare una carta con una superficie levigata e piana, non usare carta patinata. La carta troppo lucida potrebbe causare alimentazioni multiple e inceppamenti.

Peso fondamentale

Il peso fondamentale è quello di un foglio di un metro quadrato. La carta troppo leggera o troppo pesante può causare difetti di alimentazione, inceppamenti e l'usura prematura della stampante. Il peso disuguale della carta può causare alimentazioni multiple, difetti di stampa o la fusione insufficiente del toner, aloni ed altri problemi di qualità della stampa. Il peso corretto della carta è da 60 a 90 g/m², e da 90 a 200 g/m² per la carta spessa.



Spessore

La carta usata con questa stampante non deve essere né estremamente spessa né estremamente sottile. Se si verificano problemi di alimentazione multipla e inceppamenti, potrebbe essere che la carta è troppo sottile. La carta troppo spessa potrebbe anche causare inceppamenti. Lo spessore corretto della carta è di 0,086 mm fino a 0,110 mm.

Contenuto di umidità

Il contenuto di umidità viene definito come il rapporto percentuale di umidità rispetto alla massa a secco della carta. L'umidità condiziona l'aspetto, l'alimentazione e l'arricciamento della carta, le proprietà elettrostatiche e le caratteristiche di fusione del toner.

Il contenuto di umidità della carta varia in base all'umidità relativa della stanza. Se l'umidità relativa della stanza è alta e viene assorbita dalla carta, i bordi della carta si espandono diventando ondulati. Se l'umidità relativa della stanza è bassa e la carta perde umidità, i bordi si restringono e il contrasto della stampa potrebbe soffrirne.

I bordi ondulati o tirati possono causare difetti di alimentazione e di allineamento della carta. Il contenuto di umidità della carta deve essere del 4% fino ad un massimo del 6%.

Per assicurare il contenuto corretto di umidità, è importante conservare la carta in un ambiente controllato. Alcuni suggerimenti al riguardo sono i seguenti:

- Conservare la carta in un luogo asciutto e ben ventilato.
- Mantenere la carta piatta nel suo imballaggio quanto più a lungo possibile. Rimettere la carta non usata nel suo imballaggio.
- Conservare la carta nella sua scatola originale. Mettere qualcosa sotto la scatola per separarla dal pavimento. Non tenere la carta su pavimenti di legno o di cemento durante la stagione piovosa.
- Non lasciare la carta esposta al calore, alla luce del sole o all'umidità.



Altre caratteristiche della carta

Rigidità: La carta troppo floscia o rigida potrebbe piegarsi all'interno della stampante causando inceppamenti.

Arricciamento: La maggior parte della carta tende ad arricciarsi in qualche direzione se la si conserva fuori del suo imballaggio. La carta si arriccia leggermente in su quando passa attraverso l'unità di fusione. Caricare la carta con il suo arricciamento naturale rivolto in giù, in modo che esca piatta. Alcuni tipi di carta hanno una superficie anteriore e posteriore. Se ciò è indicato nell'imballaggio, caricare la carta nel cassetto rivolta in giù.

Nota Se la carta è molto arricciata, caricarla nel cassetto con la superficie posteriore rivolta in basso.

Proprietà elettrostatiche: Durante la stampa la carta subisce una carica statica per attrarre il toner. La carta deve poter scaricare questa carica in modo che i fogli stampati non si attacchino nel vassoio di uscita.

Controllo della qualità: I fogli di formato diverso, gli angoli che non sono quadrati, i bordi sbrindellati, i fogli cuciti (non tagliati) e i bordi e gli angoli schiacciati possono causare diversi malfunzionamenti della stampante. Tenere ciò a mente quando si seleziona la carta.

Imballaggio: Selezionare carta imballata e metterla in una scatola. L'imballaggio migliore è quello con la superficie interna patinata come protezione contro l'umidità.

Carta trattata specialmente: Si sconsiglia l'uso dei tipi di carta elencati sotto che sono stati trattati in modo speciale, anche se rispondono ai dati tecnici fondamentali. Se si desidera usare questi tipi di carta, fare una prova di stampa ed accertarsi che la qualità della stampa sia soddisfacente prima di acquistarli.

- Carta lucida
- Carta con sezioni tagliate
- Carta lavorata a sbalzo
- Carta con fori di alimentazione
- Carta con fori



Carta speciale

Questa stampante può usare i tipi seguenti di carta speciale.

- Carta colorata
- Carta stampata

Usando i tipi di carta sopra, usare soltanto i prodotti specificati per le fotocopiatrici e/o stampanti.

Poiché la composizione e la qualità della carta speciale varia considerevolmente, la carta speciale potrebbe creare dei problemi più facilmente della carta normale durante la stampa. Alcuni tipi di carta speciale emettono dei gas dannosi durante la stampa. Prima di usare un tipo di carta speciale, fare una prova.

Nota **Prima di acquistare un qualsiasi tipo di carta speciale, fare una prova di stampa e controllare che la qualità della stampa sia soddisfacente.**

Seguono le specifiche per la carta speciale.

Carta colorata

La carta colorata deve rispondere alle stesse specifiche della carta bianca elencate nella Tabella 1. Inoltre, i pigmenti usati nella carta devono essere in grado di sopportare il calore della fusione durante la stampa.

Carta stampata (intestazioni di lettere, ecc.)

Quando si stampa su carta stampata, l'inchiostro stampato deve essere in grado di sopportare il calore dell'unità di fusione durante il procedimento di stampa, e non deve contenere olio ai siliconi.

Non usare carta con qualsiasi tipo di trattamento della superficie.

Nota **Nel modo di stampa duplex, la pagina 2 viene stampata per prima. Se si usa carta intestata, ecc., per la stampa duplex, si raccomanda di metterla nel cassetto con i lati rovesciati.**



Dati tecnici

Nome del modello	Unità duplex DU-31
Stampante compatibile	Stampanti Kyocera
Formati carta compatibili	ISO A3 (297 × 420 mm) ISO A4 (210 × 297 mm) ISO A5 (148 × 210 mm) JIS B4 (257 × 364 mm) JIS B5 (182 × 257 mm) Lettera (8,5 × 11 pollici) Legale (8,5 × 14 pollici) Ledger (11 × 17 pollici)
Ambiente operativo	Conforme all'ambiente di installazione della stampante
Dimensioni (L × A × P)	96 × 455 × 451 mm
Peso	5 kg
Alimentazione	Dalla stampante





Questa pagina è stata lasciata bianca intenzionalmente.





No tendremos ninguna obligación ni responsabilidad ante los clientes o cualquier otra persona o entidad con respecto a cualquier obligación, pérdida o daño causado, o que se diga que es causado, directa o indirectamente por el equipo vendido o suministrado por nosotros, incluyendo, pero sin limitar, cualquier interrupción en el servicio, pérdida de negocios o de beneficios anticipados, o daños indirectos resultantes de la utilización u operación del equipo o del software.

Precaución

NO ASUMIMOS RESPONSABILIDADES POR NINGÚN DAÑO CAUSADO DEBIDO A UNA INSTALACIÓN MAL HECHA.

Aviso

La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso. En futuras ediciones podrán insertarse otras páginas adicionales. Pedimos al usuario que nos disculpe por cualquier imprecisión técnica o errores tipográficos que puedan aparecer en la presente edición.

No asumimos ninguna responsabilidad por los accidentes que puedan ocurrir mientras el usuario sigue las instrucciones de este manual.

El contenido de este manual está protegido por las leyes sobre derechos de autor. Ninguna parte de este manual podrá reproducirse o copiarse sin permiso del propietario de los derechos de autor.

Acerca de las marcas comerciales

PRESCRIBE es una marca registrada de Kyocera Corporation.

Español



Requisitos para interferencias radioeléctricas en países europeos

El alimentador universal opcional DU-31 ha sido diseñado para ser utilizado con las impresoras modelo FS-7000, FS-7000+ y FS-9000, que han sido probadas y categorizadas como dispositivos computadores de Clase B de acuerdo con las Normas EN55022.

Los dispositivos de la Clase B pueden causar interferencias en la recepción de radio o de televisión, particularmente en instalaciones residenciales.

Índice

Introducción	101
Nombres de las partes	101
Instalación del duplexor	102
Impresión dúplex	104
Eliminación de atascos de panel	109
Selección de panel	115
Especificaciones	121



Introducción

El duplexor DU-31 es un aparato de impresión dúplex opcional para las impresoras de páginas Kyocera.

Antes de utilizar el duplexor DU-31, lea este manual, y luego siga cuidadosamente todas las instrucciones dadas para la instalación y la utilización del duplexor.

Observe las precauciones y advertencias indicadas en el propio aparato.

Guarde este manual en un lugar accesible. Puede que lo necesite en el futuro si más adelante surge alguna pregunta relacionada con el funcionamiento o no sabe qué hacer en el caso de producirse averías.

Lista del embalaje

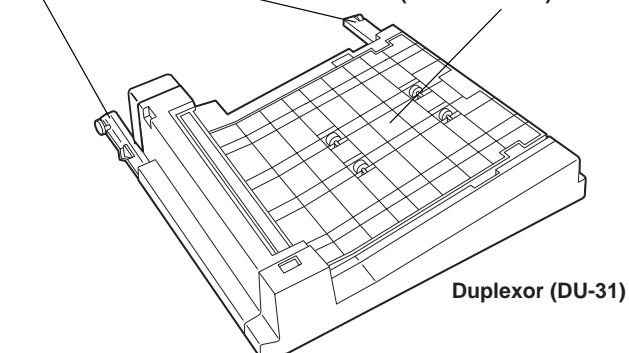
DU-31	1
Manual de instrucciones (este manual)	1

Nombres de las partes

Estudie los nombres de las partes indicados más abajo antes de instalar el duplexor. Estos nombres se utilizan para describir los procedimientos de instalación y utilización del duplexor.

Railes de instalación

Cubierta de plástico transparente
(dos cubiertas)



Español

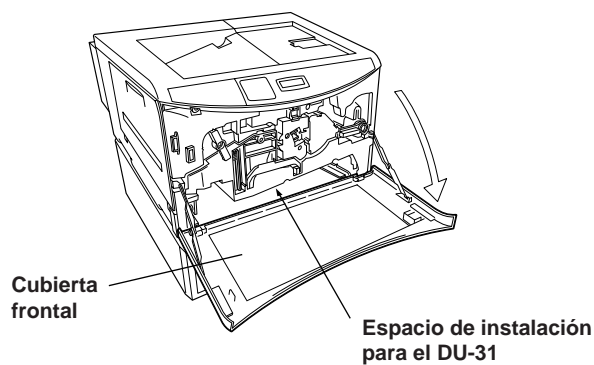


Instalación del duplexor

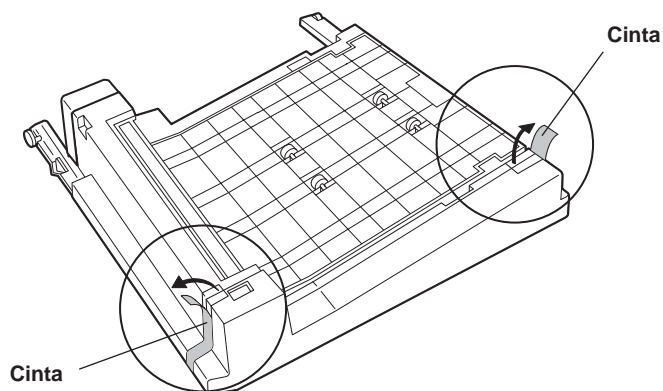
Abra la cubierta frontal de la impresora e instale el DU-31 en el espacio vacío de debajo de la unidad de transferencia.

PRECAUCIÓN Antes de instalar (o extraer) el duplexor opcional, asegúrese de desconectar la alimentación de la impresora y de desenchufar la clavija del cable de alimentación de la toma de CA.

1. Abra la cubierta frontal de la impresora.

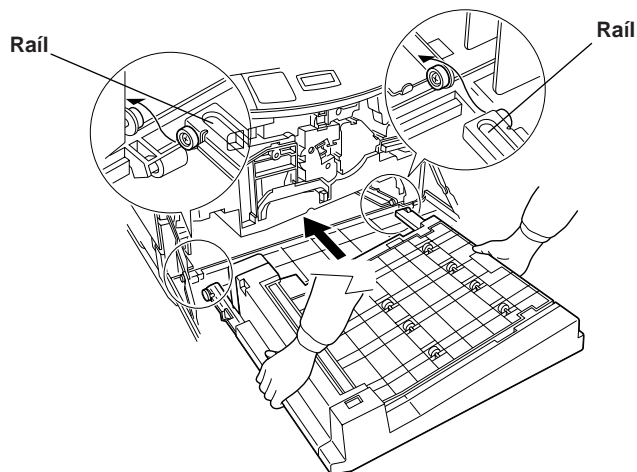


2. Después de extraer el duplexor de los materiales de embalaje, quite la cinta adhesiva que sujeta la cubierta en su lugar.

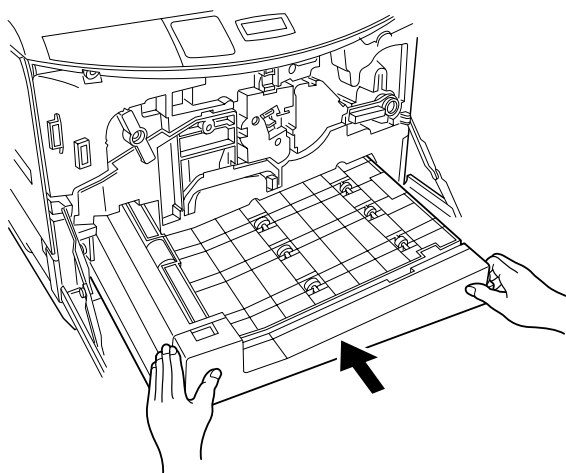




3. Extraiga el duplexor del material de embalaje e instálelo en la impresora como se muestra en la figura. Instálelo de forma que los raíles derecho e izquierdo estén apoyados correctamente en los raíles de la impresora.



4. Meta a fondo el DU-31 en la impresora empujándolo.



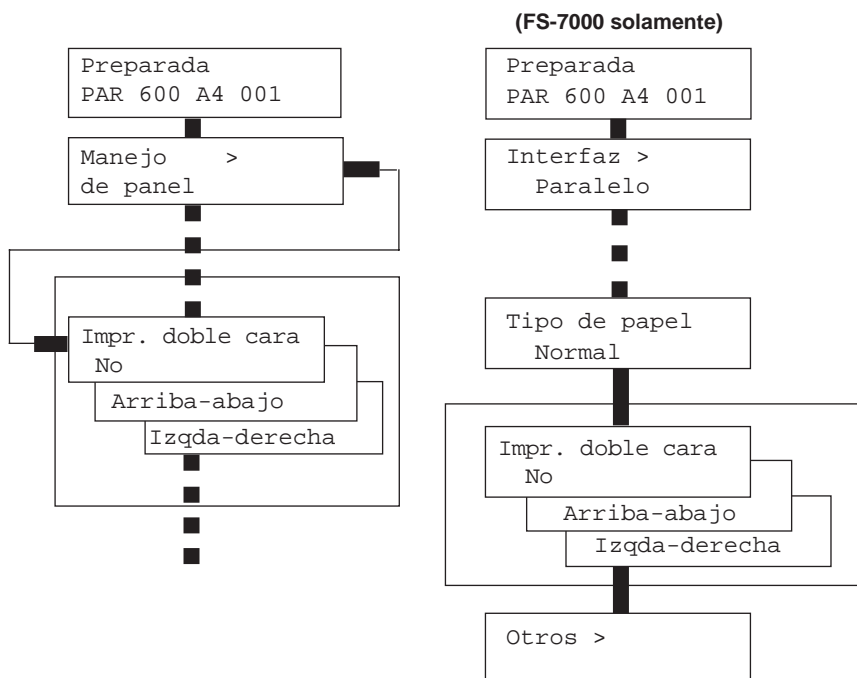
5. Cierre la cubierta frontal de la impresora. Con esto termina la instalación del duplexor.



Impresión dúplex

Después de instalar el duplexor, el menú de impresión dúplex se añade al menú de selección de modos de la impresora como se muestra abajo (menú añadido en el interior de un recuadro), y se utiliza para activar/desactivar el modo de impresión dúplex y para establecer la orientación para la impresión dúplex.

Menú de selección de modos



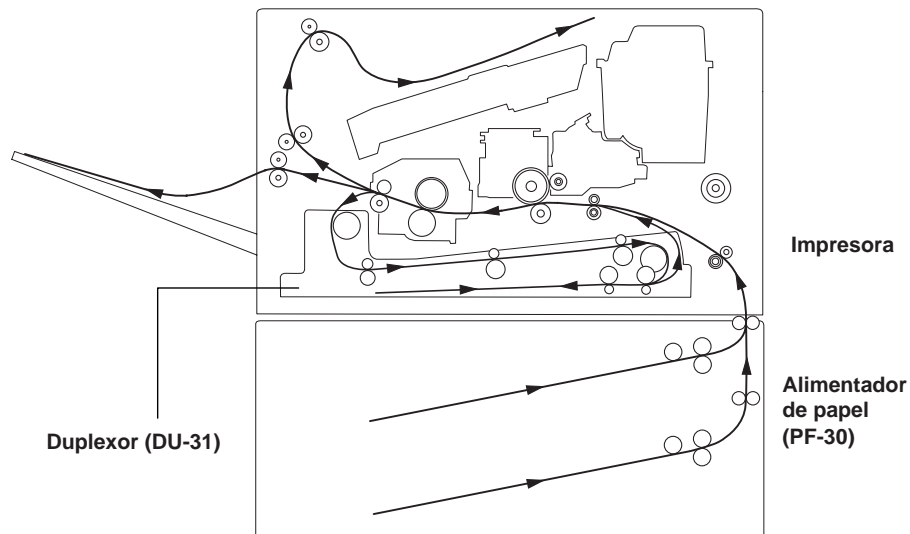
El modo de impresión dúplex se explica en las páginas siguientes.



Modo de impresión dúplex

El flujo de operaciones de impresión en el modo de impresión dúplex es el siguiente. Inicialmente se alimenta la primera hoja y la página 2 del documento se imprime en una cara de la hoja. La primera hoja impresa se transfiere temporalmente al duplexor. Luego, la impresora alimenta la segunda hoja en la que se imprime la página 4 en una cara. Una vez impresa la página 4, la primera hoja retenida en el duplexor se envía de nuevo a la unidad de transferencia de la impresora para imprimir la página 1. Esto completa la impresión de la primera hoja, y ésta sale expulsada. A continuación, y mientras la segunda hoja, en la que la página 4 ha sido impresa en una cara, se retiene en espera en el duplexor, la impresora alimenta la tercera hoja e imprime la página 6 en esta hoja. La operación se repite ahora como se describe arriba para realizar la impresión dúplex.

Impresión dúplex



Impresora

Alimentador de papel (PF-30)

Duplexor (DU-31)

Español

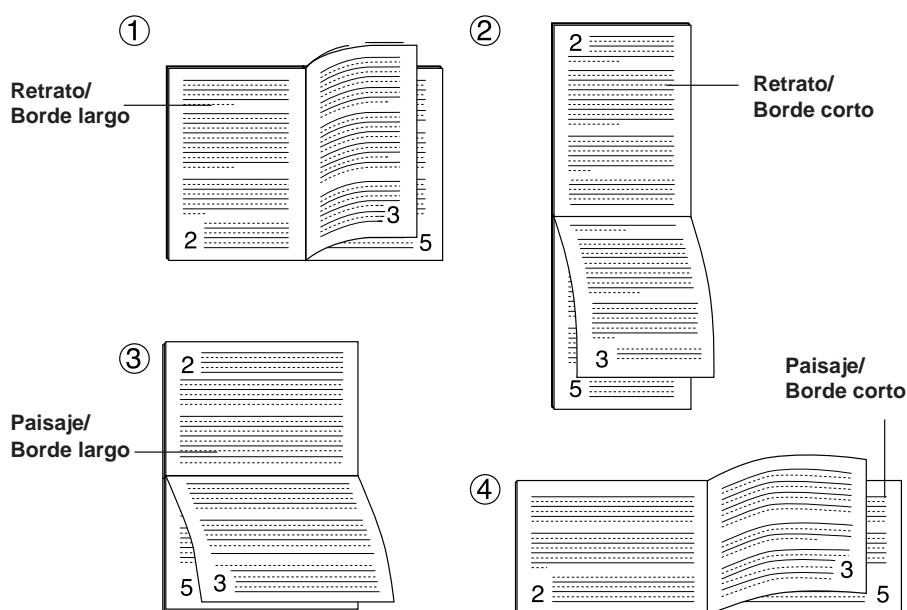


Ajuste del modo de encuadernación

La unión de hojas impresas como un libro recibe el nombre de encuadernación. Hay dos formas de encuadernar: borde largo, que consiste en encuadernar por el lado largo de la página, y borde corto, que consiste en encuadernar por el lado corto de la página. Usted podrá seleccionar la impresión de retrato y paisaje para la encuadernación de borde largo y de borde corto.

El tipo de encuadernación y el sentido de impresión pueden ajustarse siguiendo cuatro modos de encuadernación. Éstos son: ① retrato/borde largo, ② retrato/borde corto, ③ paisaje/borde largo, ④ paisaje/borde corto. (Consulte la figura de abajo.)

Modo de encuadernación



En los modos de retrato/borde largo y paisaje/borde corto [① y ④], ambas caras de la página serán impresas en el sentido de arriba a abajo.

En el modo de retrato/borde corto y en el modo de paisaje/borde largo [② y ③], la cara delantera de la página y la cara trasera de la página serán impresas en los sentidos de arriba a abajo inversos.





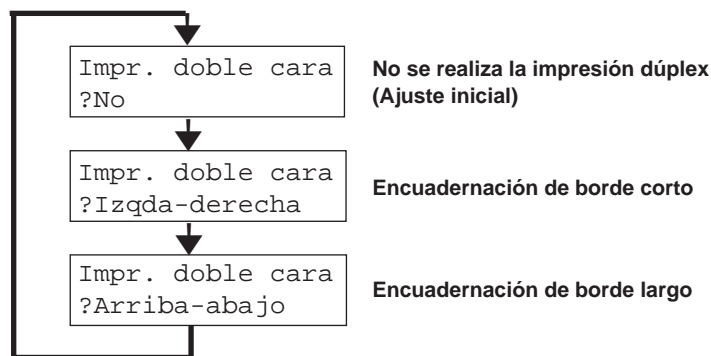
Ajustes del modo de impresión dúplex

Los ajustes del modo de impresión dúplex se realizan en el panel de control de la impresora.

Ajustes en el panel de control de la impresora

Haga los ajustes para la impresión dúplex y la encuadernación en el panel de control de la impresora utilizando el procedimiento siguiente.

1. Confirme que **Preparada** se indique en el visualizador de mensajes de la impresora y que el indicador del modo en línea se encuentre encendido.
2. Pulse la tecla **MODO** de la impresora.
3. Visualice “Manejo de panel >”, pulse la tecla **▶** y pulse la tecla **+ o -** para visualizar “> Impr. doble cara”. La segunda línea indica el modo actual. (En el estado inicial se muestra **No.**) En el caso de una FS-7000, utilice la tecla **+ o -** para visualizar **Impr. doble cara** en el visualizador de mensajes.
4. Cuando se pulse la tecla **INTRO.**, el signo **?** parpadeará y la visualización podrá cambiarse pulsando la tecla **+ o -** como se muestra en el diagrama siguiente.



Para abandonar el ajuste, pulse la tecla **CANCELAR**.

5. Seleccione el modo de encuadernación deseado y pulse la tecla **INTRO.**
6. Cuando se pulse la tecla **MODO**, la indicación del visualizador de mensajes volverá a **Preparada**.

El mismo ajuste puede realizarse también accediendo al controlador de la impresora desde el menú de ajuste de la impresora de su software de aplicación.



Impresión dúplex desde la bandeja para múltiples propósitos

En el primer modo, asegúrese de ajustar la bandeja MP al mismo tamaño del papel, tipo de papel y sentido de alimentación que el ajustado para la bandeja actual. Si el tamaño del papel, el tipo de papel o el sentido de alimentación es diferente, podrá formarse un atasco de papel. Tenga también en cuenta que no es posible seleccionar la bandeja para múltiples propósitos como si fuera la bandeja actual y realizar la impresión dúplex. Por lo tanto, recomendamos que la impresión dúplex se realice desde la bandeja de papel.

Nota En el caso de una FS-7000, la impresión dúplex resulta imposible desde la bandeja MP (múltiples propósitos) de la impresora, desde el alimentador de sobres opcional (EF-1) o desde el alimentador universal opcional (UF-1). Si se intenta realizar la impresión dúplex desde estas fuentes de papel, el modo se cancelará automáticamente y el papel impreso saldrá desde la bandeja del papel que sale con la cara impresa hacia arriba. Cuando se desactive el modo de impresión dúplex, el papel también podrá salir desde la bandeja del papel que sale con la cara impresa hacia abajo. Sin embargo, cuando alimente papel desde el alimentador de sobres, la salida se realiza a través de la bandeja del papel que sale con la cara impresa hacia arriba.



Eliminación de atascos de papel

Los mensajes de error y las medidas correctivas cuando se produce un atasco de papel durante la impresión dúplex se explican a continuación.

ADVERTENCIA **Tenga cuidado para no dejar pequeños trozos de papel en la impresora al eliminar los atascos de papel. Esto podría causar un incendio.**

Esta sección describe cómo quitar el papel cuando éste se atasca en la impresora. La impresora se parará siempre que se produzcan atascos de papel en ella o el papel no sea alimentado desde una de las bandejas. La impresora se pondrá fuera de línea y el mensaje Atasco de papel Abrir tapa front aparecerá en el visualizador de mensajes.

```
Atasco de papel
Abrir tapa front
```

La abertura de la cubierta frontal de la impresora será la causa de que cambie la indicación del visualizador de mensajes. Éste indicará ahora la ubicación codificada (de A a I y de 1 a 6) del atasco del papel.

Ejemplo

```
Atasco de papel
C, H, I, 3
```

En este ejemplo, el papel está atascado en el alimentador de papel (C), en la unidad de alimentación de papel (H), en el duplexor (I) y en la bandeja superior del alimentador de papel opcional (3). Las medidas correctivas que deben tomarse en estos casos se explican utilizando ejemplos reales empezando por la página 112.

Los significados de los símbolos que aparecen en el visualizador de mensajes y las ubicaciones correspondientes de los atascos de papel se indican en la tabla de la página siguiente. Asegúrese de eliminar los tascos de papel según el procedimiento iniciado en las páginas siguientes.



Indicadores del visualizador de mensajes y ubicación de los atascos del papel

Indicador	Significado del indicador	Ubicación correspondiente en la impresora
A	Alimentador de papel opcional (EF-1 ó UF-1)	
B	Bandeja para múltiples propósitos	
C	Alimentador de papel incluido con la impresora	
D	Alimentador de papel opcional (PF-30)	
E	Alimentador de papel opcional (PF-30)	
F	Unidad opcional (DF-30/DF-31, SO-30 ó ST-30)	
G	Bandeja de salida de papel con la cara impresa hacia arriba/hacia abajo (Conexión con la unidad opcional)	
H	Unidad de alimentación de papel	
I	Duplexor opcional [DU-31 (este aparato)]	
1	Bandeja 1	
2	Bandeja 2	
3	Bandeja 3	
4	Bandeja 4	
5	Bandeja 5	
6	Bandeja 6	

En la parte posterior de la cubierta frontal también se ha colocado una etiqueta titulada "Paper Jam Location Indicators" (indicadores de ubicación de los atascos del papel).

Cuando se atasque el papel, el indicador del panel de control de la impresora parpadeará también para indicar la ubicación del atasco. Cuando el atasco del papel se produzca en un alimentador de papel, el LED de la parte delantera de la bandeja de alimentación de papel parpadeará también. Los significados de los modos de parpadeo se indican en la tabla siguiente.

Estado de LEDs	Significado
Parpadeo rápido	El papel está atascado en esta bandeja.
Parpadeo lento	No hay papel en esta bandeja.
Encendido	Bandeja actualmente seleccionada
Apagado	<ul style="list-style-type: none"> • La bandeja está mal insertada. • No se encuentra seleccionada ninguna bandeja.

En el caso de que se atasque el papel, después de comprobar la ubicación del atasco del papel utilizando la tabla de arriba, tome la medida correctiva según la tabla de la página siguiente. Después de quitar el papel atascado, la impresora reanudará la impresión automáticamente.



Medidas correctivas para los atascos de papel

Indicador	Significado del indicador	Medida correctiva
A	Compruebe el alimentador de papel opcional (EF-1 o UF-1). (Sólo cuando esté instalado.)	Se ha producido un atasco de papel en el alimentador opcional. Saque cuidadosamente el papel atascado. (Para conocer detalles, lea el manual de instrucciones del EF-1/UF-1.)
B	Compruebe la bandeja para múltiples propósitos de la impresora.	Se ha producido un atasco de papel en la bandeja para múltiples propósitos. Saque cuidadosamente el papel atascado. Luego abra y cierre la cubierta frontal de la impresora una vez.
C D E	Compruebe el alimentador de papel (PF-30). (D y E sólo se visualizan cuando está instalado un PF-30 opcional.)	Abra la cubierta lateral del alimentador de papel indicada y quite el papel atascado. (Consulte el ejemplo de la página siguiente.)
F	Compruebe la unidad opcional (DF-30/DF-31/SO-30/ST-30). (Sólo cuando esté instalada.)	Quite el papel atascado en el apilador de papel. (Para conocer detalles, lea el manual de instrucciones del DF-30/DF-31/SO-30/ST-30.)
G	Compruebe la bandeja por donde sale el papel con la cara impresa hacia arriba. (Conexión con la unidad opcional)	El papel se atasca antes de salir completamente. Abra la cubierta lateral de la impresora y quite cuidadosamente la hoja atascada. (Para conocer detalles, lea el manual de instrucciones de la impresora.)
	Compruebe la bandeja de salida de papel con la cara impresa hacia abajo.	Si la impresión se para antes de salir completamente la hoja, quite cuidadosamente esa hoja.
H	Compruebe la unidad de alimentación de papel de la impresora.	Abra la cubierta frontal y saque cuidadosamente todo lo posible la unidad de alimentación de papel. Si el papel se atasca en los rodillos de registro, quítelo tirando de él hacia afuera en el sentido que resulte más fácil quitarlo. (Para conocer detalles, lea el manual de instrucciones de la impresora.) Si el papel se atasca en la unidad de fusión, quítelo de la misma manera. (Para conocer detalles, lea el manual de instrucciones de la impresora.) Después de haber quitado todo el papel, vuelva a poner la unidad de alimentación en su posición original plegada hacia abajo.
	Compruebe la unidad de fusión de la impresora.	Abra la cubierta frontal y saque cuidadosamente todo lo posible la unidad de alimentación de papel. Abra la cubierta de la unidad de fusión (sujete la perilla verde) y compruebe el interior de la unidad de fusión. El papel puede haber quedado atrapado en la unidad de fusión.
I	Compruebe el duplexor opcional (DU-31). (Esta unidad)	Abra la cubierta frontal, saque el duplexor y quite el papel atascado. (Para conocer detalles, lea las páginas siguientes.)
1 a 6	Compruebe la bandeja de alimentación de papel indicada.	Saque la bandeja de alimentación de papel indicada y extraiga el papel atascado. Una vez extraído completamente el papel, abra y cierre la cubierta delantera una vez.

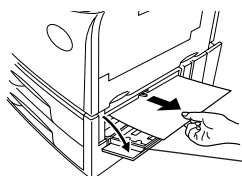


Ejemplo

En el ejemplo de la página 109, el papel está atascado en el alimentador de papel (C), en la unidad de alimentación de papel (H), en el duplexor (I) y en la bandeja superior del alimentador de papel opcional (3).

Atasco de papel
C, H, I, 3

1. Cuando los atascos de papel se encuentren en múltiples ubicaciones, como en este ejemplo, **empiece a tomar las medidas correctivas desde la ubicación visualizada a la izquierda.**

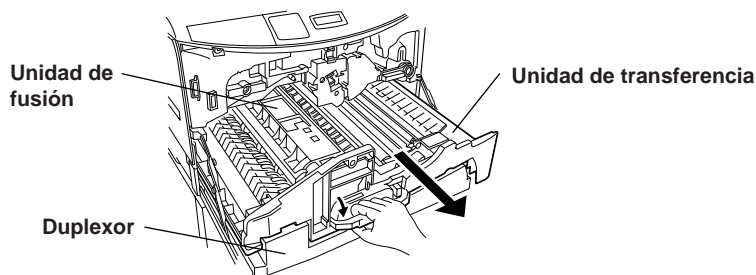


Cubierta lateral del alimentador de papel

Una vez eliminado el atasco de papel en el alimentador de papel (C), la visualización cambiará de la forma siguiente.

Atasco de papel
H, I, 3

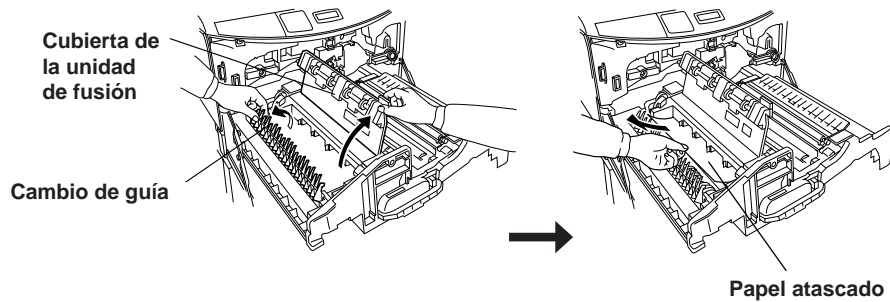
2. A continuación, abra la cubierta frontal de la impresora y gire la palanca de bloqueo hacia la izquierda (excepto para la FS-7000). Y luego saque cuidadosamente la unidad de transferencia hasta que ésta se detenga. (En este punto, el duplexor será sacado simultáneamente al exterior.)



PRECAUCIÓN La unidad de fusión estará caliente durante un rato después de haber sacado la unidad de transferencia. No la toque con las manos desnudas porque podrá quemarse.



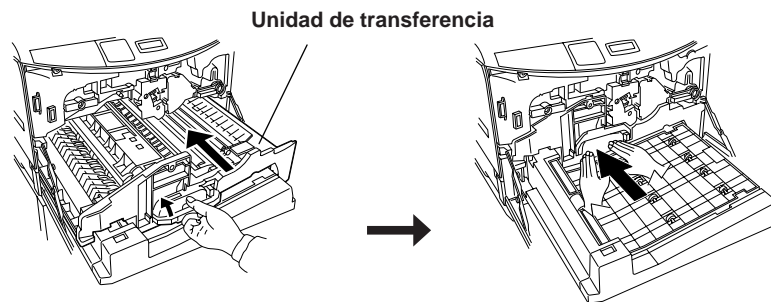
3. Compruebe el cambio de guía del lado izquierdo de la unidad de fusión. Si hubiese papel atascado debajo, levante el cambio de guía y la cubierta de la unidad de fusión (**sujete la perilla verde**). Quite el papel como se muestra en la figura.



Después de remediar el problema, la indicación del visualizador de mensajes cambiará de la forma siguiente:

Atasco de papel
I, 3

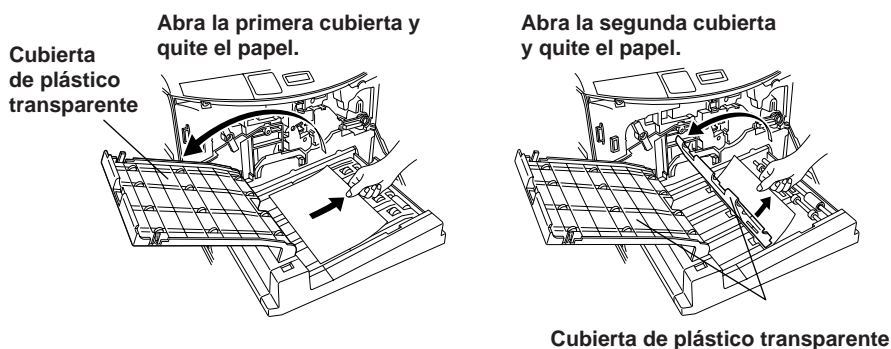
4. Después de confirmar que el papel no esté atascado en la unidad de transferencia, vuelva a poner la unidad de transferencia solamente en el interior de la impresora.



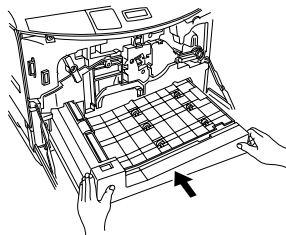
5. Gire la palanca de bloqueo hacia la derecha para bloquear firmemente la unidad de transferencia.



6. Abra las dos cubiertas de plástico transparente de la parte superior del duplexor. Quite cualquier papel atascado del interior como se muestra en la figura siguiente.



7. Después de haber quitado el papel, vuelva a poner las cubiertas de plástico transparente en sus posiciones originales y vuelva a insertar el duplexor en la impresora. La indicación del visualizador de mensajes cambiará a Tapa frontal abierta.



8. Cierre la cubierta frontal de la impresora. Con esto termina la eliminación de los atascos de papel.

- Notas**
- Algunas veces, dependiendo de la ubicación del atasco del papel, la página en la que se produce el atasco del papel no se volverá a imprimir.
 - Tenga en cuenta que sus manos se ensuciarán con el toner sin fundir cuando elimine atascos del papel.

Los atascos frecuentes del papel pueden indicar que usted está utilizando un papel cuyas especificaciones no son apropiadas para la impresora. Si éste fuera el caso, utilice un tipo de papel diferente.

Si ha cambiado a otros tipos de papel y los atascos siguen produciéndose con frecuencia, puede que la impresora tenga algún problema. En este caso, póngase en contacto con su concesionario Kyocera.





Selección de papel

Aunque la impresora de páginas ha sido diseñada para imprimir en papel de copiar (papel estándar) para fotocopiadoras PPC en seco estándar, ésta impresora podrá imprimir también en una variedad de tipos de papel que cumplan con las especificaciones dadas en este capítulo. Para tener detalles acerca del papel que puede utilizarse, consulte también el Manual del usuario de la impresora.

Seleccione cuidadosamente el papel ya que la utilización de un papel inapropiado puede causar atascos de papel o que el papel salga arrugado. El papel de baja calidad puede reducir la calidad de la impresión, y no sólo se desperdiciará papel, sino que también podrá estropearse la impresora. Siguiendo las precauciones indicadas abajo será posible lograr una impresión eficaz con pocos problemas y reducir al mínimo la posibilidad de que la impresora se estropee o se desgaste.

Papel que puede utilizarse

Asegúrese de utilizar papel de copiar (papel estándar) para fotocopiadoras PPC en seco estándar.

Nota Algunos papeles reciclados no cumplen las especificaciones necesarias (Tabla 1) para poder ser utilizados en esta impresora debido a condiciones tales como el contenido de humedad y de pulpa. Antes de adquirir papel reciclado, haga una prueba en la impresora y compruebe si la calidad de la impresión resulta satisfactoria. Asegúrese de seleccionar una marca de papel reciclado que ofrezca una impresión de buena calidad y que no tenga niveles excesivos de polvo de papel.

El grado del papel de cada fabricante es diferente, y estas diferencias pueden influir en el funcionamiento de la impresora. Si se utiliza un papel de mala calidad, los resultados de la impresión nunca serán satisfactorios. Hasta el papel barato puede convertirse en caro, desde el punto de vista de los resultados, si su calidad no es apropiada para la impresora.



Especificaciones básicas del papel

En la tabla siguiente se resumen las especificaciones básicas del papel.

Tabla 1. Especificaciones básicas del papel

Elemento	Especificaciones
Peso	60 a 90 g/m ²
Grosor	0,086 a 0,110 mm
Precisión dimensional	±0,7 mm
Cuadratura de esquinas	90° ±0,2°
Contenido de humedad	4% a 6%
Contenido de pulpa	80% o más

Nota Cuando se realice la impresión dúplex en papel de tamaño más grande que A4, especialmente con papel ligero de menos de 65 g/cm², puede que los bordes se ensucien ligeramente. Utilice papel normal con peso superior a 70 g/cm².

Kyocera no se hace en absoluto responsable de los accidentes debidos a la utilización de un papel inapropiado que no cumpla con las especificaciones indicadas arriba. Consulte a su concesionario Kyocera antes de adquirir cualquier papel tratado especialmente o papel para aplicaciones especiales.

Selección del papel apropiado

Cuando se utilice papel que cumpla con las condiciones de la tabla 1 será posible realizar una impresión de alta calidad. A continuación se mencionan algunos puntos que deberán tenerse en consideración cuando se seleccione el papel para la impresión dúplex.

Condición del papel

Evite utilizar papel con esquinas dobladas, arrugado, sucio, rajado, con bordes irregulares, fibras arrugadas, superficie irregular o que se raje fácilmente.

La utilización del papel en estas condiciones puede causar una impresión ilegible, fallos en la alimentación y atascos del papel, y puede reducir también la duración de la impresora. Seleccione papel que tenga una superficie tan suave y nivelada como sea posible. Tenga en cuenta que la utilización de un papel con revestimiento en su superficie u otro tratamiento en ella puede estropear el tambor y la unidad de fusión.



Composición

No utilice papel cuya superficie esté revestida o tratada y que contenga plástico o carbón. El calor de la fusión puede hacer que el papel desprenda humos nocivos y se estropee el tambor.

El papel hilo debe contener un mínimo del 80% de pulpa. No más del 20% del contenido total del papel debe consistir en algodón u otras fibras.

Tamaño del papel

Las bandejas y la bandeja para múltiples propósitos tienen la capacidad de papel indicada en la tabla 2. La impresora detecta automáticamente el tamaño del papel cargado en una bandeja.

Tabla 2. Tamaño del papel para la alimentación de papel

Papel	Tamaño
ISO A3	297 × 420 mm
ISO A4	210 × 297 mm
ISO A5	148 × 210 mm
JIS B4	257 × 364 mm
JIS B5	182 × 257 mm
Libro mayor	11 × 17 pulgadas
Carta	8,5 × 11 pulgadas
Legal	8,5 × 14 pulgadas

Suavidad

Aunque es importante utilizar un papel con una superficie suave y nivelada, no utilice papel que haya sido revestido. El papel demasiado suave puede causar una alimentación de múltiples hojas y atascos del papel.

Peso básico

El peso básico es el peso de una hoja de papel de un metro cuadrado. El papel demasiado pesado o demasiado ligero puede causar fallos en la alimentación, atascos y desgastes prematuros en la impresora. Un papel de peso irregular puede causar alimentaciones múltiples, defectos de impresión, mala fusión del toner, borrones y otros problemas en la calidad de la impresión. La gama de peso del papel apropiado es de 60 a 90 g/m² para papel normal y de 90 a 200 g/m² para papel grueso.



Grosor

El papel utilizado en la impresora no debe ser extremadamente grueso ni extremadamente delgado. Si usted tiene problemas con alimentaciones múltiples y atascos del papel, el papel puede que sea demasiado delgado. El papel también podrá ser demasiado grueso si tiene problemas con atascos del papel. El grosor apropiado es de 0,086 a 0,110 mm.

Contenido de humedad

El contenido de humedad se define como el porcentaje de humedad en relación a la masa seca del papel. La humedad puede afectar a la apariencia del papel, a la alimentación, al enrollamiento, a las propiedades electrostáticas y a las características de fusión del toner.

El contenido de humedad del papel cambia con la humedad relativa de la habitación. Cuando la humedad relativa sea alta y el papel absorba humedad, los bordes del papel se expandirán, adquiriendo una apariencia ondulada. Cuando la humedad relativa sea baja y el papel pierda humedad, los bordes se encogerán y apretarán, y el contraste de la impresión podrá alterarse.

Los bordes ondulados o prietos pueden causar fallos en la alimentación y en la alineación. El contenido de humedad del papel deberá ser del 4% al 6%.

Para asegurar el contenido de humedad apropiado es importante guardar el papel en un ambiente controlado. Algunas sugerencias para controlar la humedad son:

- Guarde el papel en un lugar seco y bien ventilado.
- Guarde el papel plano y en su envoltorio durante tanto tiempo como sea posible. Vuelva a envolver el papel que no utilice.
- Guarde el papel en su caja de cartón original. Ponga algo plano debajo de la caja de cartón para separarla del suelo. Aleje el papel de los suelos de madera u hormigón durante la estación de las lluvias.
- Evite dejar el papel donde quede expuesto al calor, la luz del sol o la humedad.



Otras propiedades del papel

Rigidez: El papel demasiado flojo o demasiado rígido puede plegarse o doblarse en el interior de la impresora causando un atasco de papel.

Enrollamiento: La mayoría de los papeles tiene una tendencia a enrollarse en un sentido o en otro si se guarda sin envolver. El papel se enrolla ligeramente hacia arriba cuando pasa a través de la unidad de fusión. Cargue el papel con su enrollamiento natural hacia abajo para que salga plano al exterior. Algunos papeles tienen también una superficie delantera y otra trasera. Si esto se indica en el embalaje del papel, asegúrese de cargar el papel en la bandeja con la cara que va a quedar impresa hacia abajo.

Nota Si es mucho el alabeo, cargue el papel en la bandeja de tal forma que la superficie trasera del papel quede hacia abajo.

Propiedades electrostáticas: Durante el proceso de impresión, el papel se carga electrostáticamente para atraer el tóner. El papel debe poder liberar esta carga para que las hojas impresas no queden adheridas unas a otras en la bandeja de salida.

Control de calidad: El tamaño irregular del papel, las esquinas que no forman un ángulo recto, los bordes doblados, las hojas unidas (sin cortar) y los bordes y esquinas aplastados pueden ser la causa de que la impresora funcione mal de varias formas. Tenga muy en cuenta estas consideraciones si va a elegir el papel usted mismo.

Embalaje: Seleccione papel que esté envuelto resma a resma y luego póngalo en una caja. La mejor envoltura es la que tiene su superficie interior revestida para proteger contra la humedad.

Papel tratado especialmente: Le recomendamos no utilizar el papel de la lista de abajo que ha sido tratado especialmente, aunque cumpla las especificaciones básicas. Si desea utilizar tal papel, haga una prueba en la impresora y compruebe si la calidad de la impresión es satisfactoria antes de adquirirlo.

- Papel con un acabado brillante
- Papel con secciones cortadas
- Papel estampado
- Papel con orificios de alimentación
- Papel con orificios perforados



Papel especial

La impresora de páginas puede utilizar los tipos siguientes de papel especial.

- Papel de color
- Papel previamente impreso (membrete, etc.)

Cuando utilice los tipos de papel de arriba, asegúrese de utilizar productos especificados para ser utilizados con fotocopiadoras y/o impresoras de páginas.

Como la composición y la calidad del papel especial cambian considerablemente, es posible que el papel especial cause más problemas que el papel de hilo blanco durante la impresión. Algunos papeles especiales emitirán gases nocivos durante la impresión. Cuando utilice un nuevo tipo de papel especial por primera vez, asegúrese de realizar antes una prueba.

Nota Antes de comprar cualquier tipo de papel especial, haga una prueba con la impresora y compruebe si la calidad de la impresión es satisfactoria.

A continuación se indican las especificaciones para el papel especial.

Papel de color

El papel de color deberá satisfacer las mismas condiciones que las de la lista para papel de hilo blanco de la Tabla 1. Además, los pigmentos utilizados en el papel deberán poder soportar el calor de la fusión durante el proceso de impresión.

Papel previamente impreso (membrete, etc.)

Cuando imprima en papel impreso previamente, la tinta previamente impresa deberá ser capaz de soportar el calor de la fusión durante el proceso de impresión, y no deberá ser afectada por el aceite de silicona.

No utilice papel con ningún tipo de tratamiento en la superficie.

Nota En el modo de impresión dúplex, la página 2 se imprime en primer lugar. Cuando utilice papel con membrete, etc. para la impresión dúplex, se recomienda poner el papel en la bandeja con las caras invertidas.



Especificaciones

Nombre del modelo	Duplexor DU-31
Impresora compatible	Impresoras de páginas Kyocera
Tamaños del papel que puede cargarse	ISO A3 (297 mm × 420 mm) ISO A4 (210 mm × 297 mm) ISO A5 (148 mm × 210 mm) JIS B4 (257 mm × 364 mm) JIS B5 (182 mm × 257 mm) Tamaño carta (8,5 × 11 pulgadas) Legal (8,5 × 14 pulgadas) Libro mayor (11 × 17 pulgadas)
Ambiente de instalación	El mismo que el de la impresora
Dimensiones (Al × An × Prof)	96 mm × 455 mm × 451 mm
Peso	5 kg
Alimentación	Desde la impresora



Español





©1997, 1998 by Kyocera Corporation
All rights reserved
Revision 1.1., October 1998

Printed on recycled paper
Auf Recyclingpapier gedruckt
Imprimé sur papier recyclé
Stampato su carta riciclata
Impreso en papel reciclado



Australia

Kyocera Electronics Australia Pty., Ltd.
Unit 8, 43, Herbert Street, Artarmon, NSW 2064

France

Kyocera Electronics France S.A.
Parc les Algorithmes, Saint Aubin 91194 Gif Sur Yvette

Germany

Kyocera Electronics Europe GmbH
Mollsfeld 12, 40670 Meerbusch

Italy

Kyocera Electronics Italy S. R. L.
Via Oslavia 17/12, I-20134 Milano (MI)

Japan

Kyocera Corporation
2-14-9 Tamagawadai, Setagaya Ward, Tokyo 158-8610

U.K.

Kyocera Electronics (UK) Ltd.
8 Beacontree Plaza, Gillette Way, Reading, RG2 0BP

U.S.A.

Kyocera Electronics, Inc.
2301 Cottontail, Suite B, Somerset, N.J. 08873



Printed in Japan/Imprimé au Japon
5KKTDU31**XA1098ID/SG