

# ZC100/300 Series



## User Guide



**ZEBRA**

**ULINE** H-7990

1-800-295-5510

1019 IH-7990VND

## Copyright

© 2017 ZIH Corp. and/or its affiliates. All rights reserved. ZEBRA and the stylized Zebra head are trademarks of ZIH Corp., registered in many jurisdictions worldwide. All other trademarks are the property of their respective owners.

**COPYRIGHTS & TRADEMARKS:** For complete copyright and trademark information, go to:  
[www.zebra.com/copyright](http://www.zebra.com/copyright)

**WARRANTY:** For complete warranty information, go to: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**END USER LICENSE AGREEMENT:** For complete EULA information, go to: [www.zebra.com/eula](http://www.zebra.com/eula)

## Terms of Use

**Proprietary Statement** This manual contains proprietary information of Zebra Technologies Corporation and its subsidiaries ("Zebra Technologies"). It is intended solely for the information and use of parties operating and maintaining the equipment described herein. Such proprietary information may not be used, reproduced, or disclosed to any other parties for any other purpose without the express, written permission of Zebra Technologies.

**Product Improvements** Continuous improvement of products is a policy of Zebra Technologies. All specifications and designs are subject to change without notice.

**Liability Disclaimer** Zebra Technologies takes steps to ensure that its published Engineering specifications and manuals are correct; however, errors do occur. Zebra Technologies reserves the right to correct any such errors and disclaims liability resulting therefrom.

**Limitation of Liability** In no event shall Zebra Technologies or anyone else involved in the creation, production, or delivery of the accompanying product (including hardware and software) be liable for any damages whatsoever (including, without limitation, consequential damages including loss of business profits, business interruption, or loss of business information) arising out of the use of, the results of use of, or inability to use such product, even if Zebra Technologies has been advised of the possibility of such damages. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

# Contents

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
About This Manual	1
About the Printer	1
Features, Controls, and Indicators	2
LCD Menu Navigation	4
Printer Ready Screen	4
Printer Soft Keys	4
Help Menu	5
Info menu	6
Tools Menu	6
Connection Status	7
Ethernet Connection	7
Bluetooth Connection	7
Wi-Fi Connection	7
<b>Setup</b>	<b>9</b>
Unpacking	9
Connecting Power	9
Connecting USB	10
Connecting Ethernet	10
Loading Ribbon	11
Loading Cards	11
Printing a Sample Card	12
Printing a Test Card	12
Installing the Driver	12
Manual Feed	13
Retrieving a Rejected Card	13
<b>Options</b>	<b>15</b>
Mag Encoder	15
Magnetic Encoding Type	15

## Contents

Smart Card Encoder . . . . .	16
Contact Smart Cards . . . . .	16
Contactless Smart Cards . . . . .	16
Contact Station . . . . .	16
Double-sided Printing . . . . .	17
Wi-Fi . . . . .	17
Description . . . . .	17
<b>Cleaning . . . . .</b>	<b>19</b>
Cleaning the Printer . . . . .	19
From the LCD Menu . . . . .	19
From the Driver Software . . . . .	20
Cleaning the Printhead . . . . .	21
Cleaning the Mag Encoder . . . . .	21
Cleaning Supplies . . . . .	21
<b>Troubleshooting . . . . .</b>	<b>23</b>
LCD Warnings and Errors . . . . .	23
LED Warnings and Errors . . . . .	24
Clearing a Card Jam . . . . .	24
Identifying Job Quality Issues . . . . .	25
Print Quality Issues . . . . .	25
Replacing the Printhead . . . . .	26
Removal . . . . .	26
Installation . . . . .	26
Packing for Shipment . . . . .	28

# Introduction

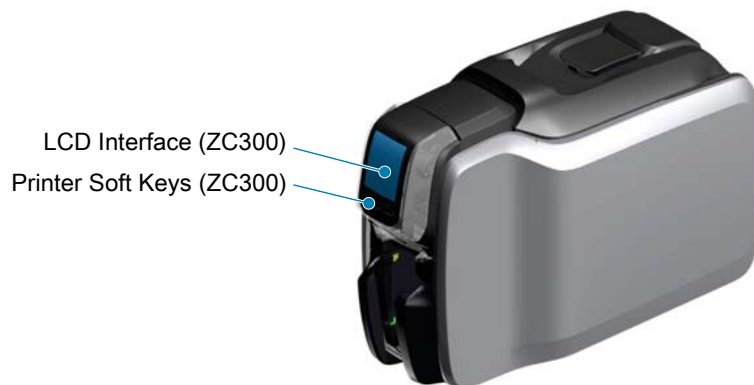
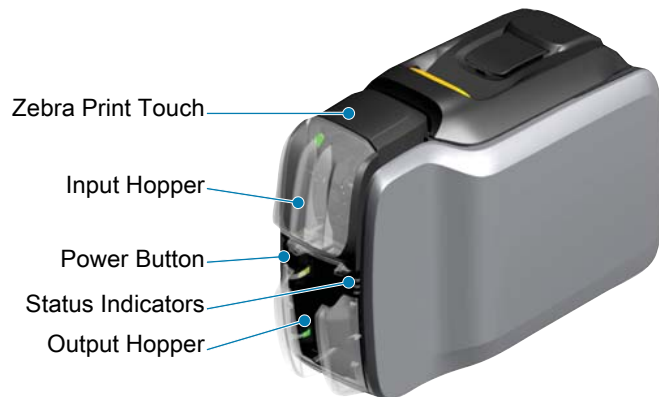
## About This Manual

This manual provides setup, cleaning, and basic troubleshooting instructions for the ZC100 and ZC300 Series printers, and their respective factory-installed options. Unless otherwise noted, instructions are identical for all printers.

## About the Printer

The ZC100 and ZC300 series printers provide full color dye sublimation or monochrome thermal transfer printing on standard CR70 (2.051" x 3.303") and CR80 (2.125" x 3.375") PVC or PVC composite 10- to 40-mil cards. The integrated card feeder and flipper minimizes printer size while maximizing performance. Zebra ZC Series ribbon cartridges have an integrated card cleaning roller for easy ribbon changing or replacement. A variety of options (some of which can be factory-installed or field-installed as upgrades) are available.

## Features, Controls, and Indicators



## Introduction



**Zebra PrintTouch**—This touch point uses NFC technology to provide key information about the printer; go to <http://www.zebra.com/nfc> for details.

**LCD Interface**—The ZC300 Series printers are equipped with a LCD interface to display menu items and errors, and three action buttons to enable menu choices.

**Input Hopper**—The ZC100 and ZC300 Series printers have a 100-card (30-mil) hopper capacity.

**Power Button**—The power button houses a red and green LED to indicate the power status.

**Status Indicators**—The ZC100 and ZC300 Series printers are equipped with several indicators that displays printer status, ribbon status, and cleaning status.

**Output Hopper**—The ZC100 and ZC300 Series printers are equipped with a 100-card (30-mil) hopper capacity.

**Top Cover Release**—Open the top cover to load and remove printer ribbon, clear a card jam, install upgrades, and access the printhead for easy replacement.

**Power**—The ZC100 and ZC300 Series printers use a 100-watt power supply. Make sure to use the power supply that came with the printer.

**USB 2.0**—For direct connection to a PC.

**10/100 Ethernet**—Used to connect the printer to a network.

# LCD Menu Navigation

## Printer Ready Screen

After successful startup, the printer will display the ready screen.

The printer ready screen displays the wired (Ethernet), Bluetooth, and wireless (Wi-Fi) status at the top; the current printer state in the center; and Help, Info, and Tools at the bottom.



## Printer Soft Keys

There are three soft keys (buttons) that sit under the LCD and correspond to what is displayed in the lower portion of the screen. As the menus change, the function of the soft keys change. For example: At the Printer Ready screen, pressing the leftmost key will take you to the Help menu; once in the Help menu, the function of the keys change to navigation arrows.

Navigation arrows are used to cycle through the menu choices, return to the previous menu, and make the desired selection. For example: At the Help menu, the leftmost key corresponds to the left arrow which return you to the previous menu; the center key corresponds to the down arrow which is used to cycle through the menu choices; and the rightmost key corresponds to the right-facing chevron which is used to select the menu choice and go to the next menu.





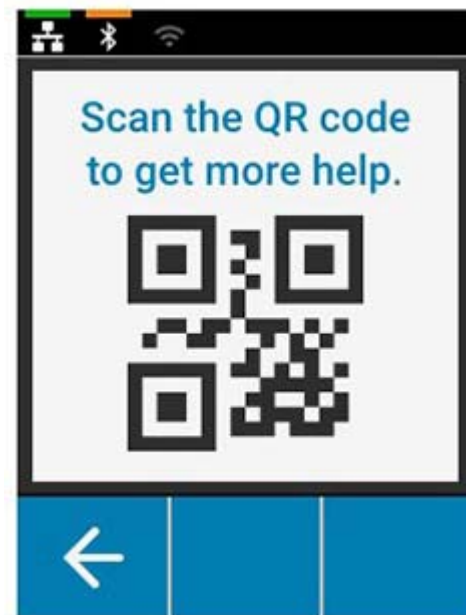
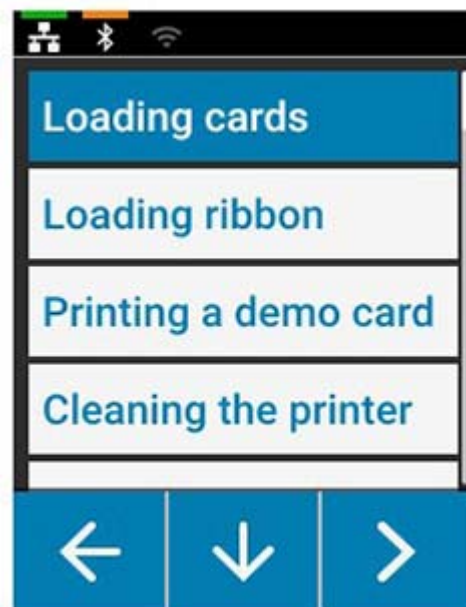
### Help Menu

The Help menu offers brief animations to assist you with basic tasks. From the Help menu, use the soft keys to navigate through the different choices and press the rightmost key to select.

The Help menu displays the following:

- Loading cards
- Loading ribbon
- Printing demo card
- Cleaning printer
- Clearing card jam
- Clearing ribbon jam
- More help

If the topic you need isn't listed in the help menu, select More help and a QR code will be displayed. Scan the QR code with your mobile device and you will be directed to the printer support page.

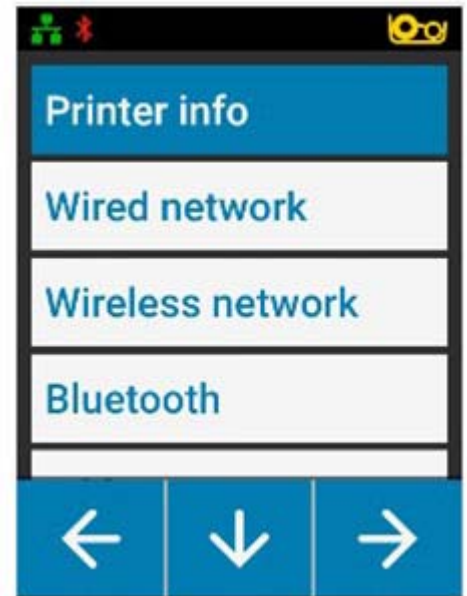


### Info menu

The Info menu shows information on the condition and connection of the printer.

The Info menu displays the following:

- Printer info
- Wired network
- Wireless network
- Ribbon info
- Card count
- Installed options

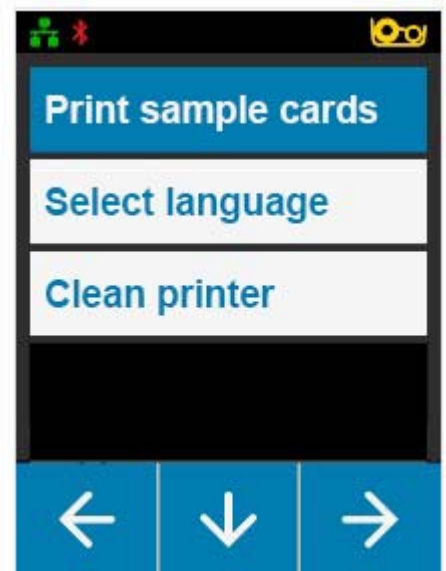


### Tools Menu

The Tools menu enables several basic functions to keep your printer working properly.

The Tools menu displays the following:

- Print sample cards
- Select language
- Clean printer



## Connection Status

The top of the LCD screen shows the connection status of Ethernet, Bluetooth, and Wi-Fi.

### Ethernet Connection

Off	Cable detected but No IP Address	Cable detected with Network
  	  	  

### Bluetooth Connection

Off	Paired but Not Connected	Paired and Connected
  	  	  

### Wi-Fi Connection

Off	No Connection	Poor Connection	Connected
  	  	  	  

# Setup

## Unpacking

It is important that the printer packaging be saved in case it needs to be returned to Zebra. Maintain the box, bag, and inserts; include the power supply when shipping. You do not need to pack the USB cable or any documentation.

1. Open the box and remove the power supply, power cable, and USB cable.
2. Remove the top tray.
3. Remove the printer in the bag.
4. Remove the printer from the bag and place it in the desired location. Refer to the product Technical Specification ([www.zebra.com/zc100-info](http://www.zebra.com/zc100-info) or [www.zebra.com/zc300-info](http://www.zebra.com/zc300-info)) for weight restrictions and required distances around the printer.

## Connecting Power

The ZC100 and ZC300 Series printers use a 100 watt power supply.

**Do not use any other power supply.**

1. Connect the female end of the power cable to the power supply.
2. Connect the device end of the power supply cable to the printer.
3. Connect the receptacle end of the power cable to a compatible power source.



### Connecting USB

1. Connect the device side of the USB cable to the printer.
2. Connect the PC side of the USB cable to an appropriate computer.



### Connecting Ethernet

1. Connect one end of the Ethernet cable to the printer.
2. Connect the other end of the Ethernet cable to an appropriate network device.



### Loading Ribbon

Each ribbon cartridge includes features that identify the cartridge type to the printer. These features also track usage information so the printer knows when the ribbon is exhausted and prevents the use on non-Zebra branded cartridges.

1. Open the top cover.
2. Remove the cleaning roller protective cover.
3. Insert the ribbon in the orientation shown. The ribbon can only be inserted in one direction, do not force the ribbon into the incorrect position.
4. Close the top cover.



### Loading Cards

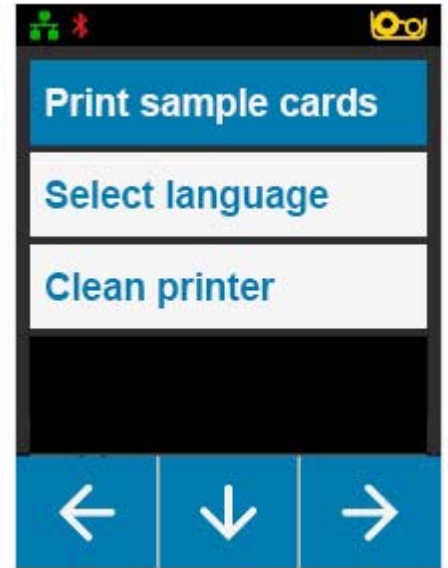
The ZC Series of printers support many types of cards in different thicknesses. As shown in the illustration below, cards must be inserted in the proper orientation to work properly.

1. Plain cards are inserted in any direction.
2. Mag stripe cards are inserted with the stripe side down and to the right.
3. Contact smart cards are inserted with the chip facing up and forward.
4. Contactless smart cards are inserted in any direction.



### Printing a Sample Card

1. Make sure the printer is powered on and ready.
2. From the Printer Ready screen, press the rightmost soft key to go to the **Tools** menu.
3. Use the center soft key to move the selection to **Print sample cards** and press the rightmost soft key to select.
4. Use the center soft key to select the card(s) to print.
5. Press the rightmost soft key to begin printing.



### Installing the Driver

The printer driver is loaded automatically from the Windows Update service when the printer is connected via USB. The driver may be installed manually by downloading from the Zebra web site ([www.zebra.com/zc100-info](http://www.zebra.com/zc100-info) or [www.zebra.com/zc300-info](http://www.zebra.com/zc300-info)).

You cannot download the driver to a mobile device.

You need Internet access to download a driver.

### Manual Feed

Single cards can be inserted via the manual feed slot located at the front of the printer just below the input hopper. Manual feed is selected via the driver. When the manual feed slot illuminates green, insert the card in the same orientation as the cards loaded into the input hopper. When the card is finished printing, it will be sent to the output hopper.



### Retrieving a Rejected Card

When an error occurs during printing, the rejected card is sent to the output hopper.

If the printer is equipped with a flipper module, the rejected card is sent to the reject area located above the flipper.



To retrieve a rejected card:

- From the output hopper, remove the card from the top of the output stack.
- From the reject bin, open the top cover and remove the card (circle above).



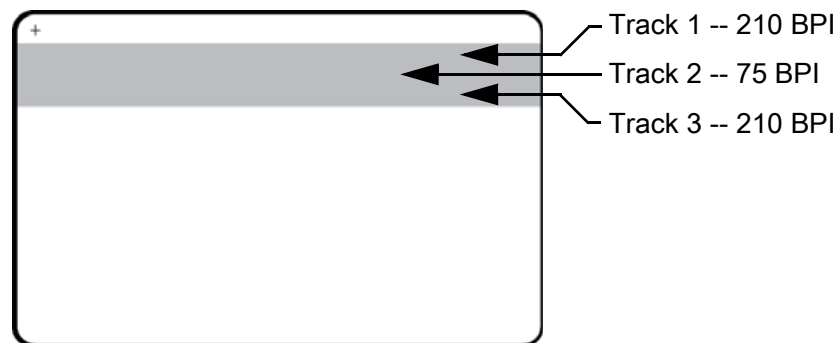
# Options

## Mag Encoder

### Magnetic Encoding Type

#### ISO (Default)

The encoder reads and writes standard ISO track data formats in standard ISO track locations. The following shows the three standard ISO tracks.



Each track can be encoded and decoded with ASCII characters in the standard default ISO data formats:

Track	Density (BPI)	Bits per character	Character parity	Length (characters)	LRC parity	Start sentinel	End sentinel	Start sentinel offset
1	210	7	Odd	76	Even	%	?	0.293" (7.4 mm)
2	75	5	Odd	37	Even	;	?	0.293" (7.4 mm)
3	210	5	Odd	104	Even	;	?	0.293" (7.4 mm)

The magnetic encoder can read or encode up to 3 tracks of digital information onto CR-80 cards incorporating a HiCo or LoCo magnetic stripe in the ISO 7811 format.

Encoding for the three tracks uses the ISO 7811 format.

- Track 1 uses 210 BPI (bits per inch) encoding in the International Air Transport Association (IATA) format of 79 alphanumeric characters, at 7 bits per character.
- Track 2 uses 75 BPI encoding to store 40 numeric characters at 5 bits per character in American Banking Association (ABA) format.
- Track 3 uses 210 BPI encoding of 107 numeric characters at 5 bits per character in THRIFT format.

The ISO data formats include a preamble (all zeros), a start character, data (7-bit or 5-bit as specified by ISO), a stop character, and a longitudinal redundancy check (LRC) character. The 7-bit data format has 6 bits of encoded data and a parity bit. The 5-bit data format has 4 bits of encoded data and a parity bit.

The ISO data formats include a data field separator (or delimiter) that allows parsing of the encoded track data. An example of separate data fields would be the ABA data format (Track 2) that includes a Primary Account Number (PAN) field and an account information field (for expiration date, country code, etc.).

## Smart Card Encoder

### Contact Smart Cards

Contact Smart Cards have a pad of contacts on the surface of the card that connects to the circuitry embedded into the card.

Encoding data onto Smart Cards and reading the data previously encoded on them is totally under control of the application software; no operator action is required. If you experience any problems with encoding or reading data, refer to the users manual or other documentation for the application software.

All other printer operations remain the same as the standard models.

### Media Loading Orientation for Contact Smart Cards

Place the cards in the input hopper with the gold-plated contact at the top and toward the rear. Ensure that the cards are seated properly in the feeder.

### Printing on Contact Smart Cards

When designing material to be printed on contact smart cards, be sure the printing will not be on the contact area on the front or the back of the card.

### Contactless Smart Cards

Rather than using a contact pad, contactless smart cards use an embedded chip and various short-range radio technologies to encode the card. The printer moves the card to an antenna location on the card path, and the encoding or decoding occurs.

All other printer operations remain the same.

### Media Loading Orientation for Contactless Smart Cards

Contactless smart cards are loaded the same as normal cards.

### Printing on Contactless Smart Cards

When designing material to be printed on contactless smart cards, be sure the printing will not be on the smart chip area; i.e., the printing on **either side of the card** must not be on top of or underneath the smart chip area.

### Contact Station

#### Smart Card Interface

When a command to the printer interface sends a card to the smart card contact station, the printer connects the smart card contact station to the female DB-9 connector on the rear of the printer.

#### DB-9 Connector (detail)

An attached external smart card programmer can be used to program smart card chips. The following table shows the smart card contact points.

Pin	Smart Card Contact Points	DB-9	Smart Card Contact Points
1	C1 (VCC)	6	C6 (Vpp)
2	C2 (Reset)	7	C7 (I/O)
3	C3 (Clock)	8	C8 (RFU)
4	C4 (RFU)	9	(GND when chip is at station)
5	C5 (GND)		

### Double-sided Printing

The “flipper” printing module enables double-sided printing on applicable printers. Additionally, when the flipper module is installed, rejected cards are sent to the rejected card area rather than the output hopper.

### Wi-Fi

A printer with the wireless option ships with the wireless radio pre-installed in the printer.

Printer location is important to ensure that adequate signal strength is achieved. Follow these suggestions:

- Position the printer as close to the access point that it will connect to as possible.
- If possible, orient the printer such that there is a clear line of sight between the printer antenna and the access point antenna.
- Locate the printer such that there are no intervening walls in the line of sight between the antennas.
- Do not put the printer in a cabinet, especially not a metal one.
- Do not locate large metal objects close to the printer antenna.
- Do not locate the printer close to devices that emit RF radiation in the 2.4 GHz range; such devices might include: microwave ovens, cordless phones, wireless surveillance cameras, baby monitors, wireless video transmitter and Bluetooth devices, etc.

### Description

#### Communication

To connect to a wireless network, the printer uses wireless protocol IEEE 802.11b/g that communicates data through radio transmission and can talk to Access Points that are either 802.11b or 802.11g compliant.

The wireless printer communicating over 802.11b radio:

- Allows nominal data rates over the air of 11 Mbps as per 802.11b standard.

## Options

- Supports automatic rate scaling starting at 11 Mbps and going down as low as 1 Mbps for maximum range and optimal throughput depending on signal strength.

The wireless printer communicating over 802.11g radio:

- Allows nominal data rates over the air of 54 Mbps as per 802.11g standard.
- Supports automatic rate scaling starting at 54 Mbps and going down as low as 6 Mbps for maximum range and optimal throughput depending on signal strength.

## Security

The wireless printer supports Open System authentication.

The wireless printer supports the following security features:

- Wired Equivalent Privacy (WEP)
- Wi-Fi protected access (WPA/WPA2)

## Encryption

The wireless printer supports the following encryption protocols:

- RC4 (applicable to WEP)
- TKIP (applicable to WPA)
- CCMP (a form of AES encryption applicable to WPA2)

The printer supports the Personal mode of dynamic encryption key deployment, Personal Shared Key (PSK).

## Configuration

Wi-Fi configuration can be accomplished via the driver software.

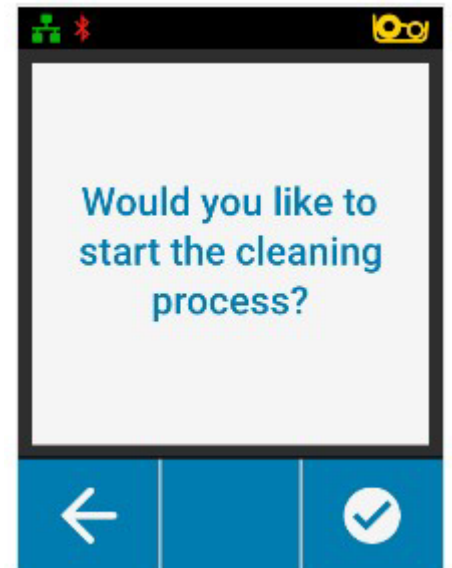
# Cleaning

## Cleaning the Printer

The Cleaning indicator ✨🧹 on the ZC100 and ZC300 Series printers will flash amber when cleaning is required.

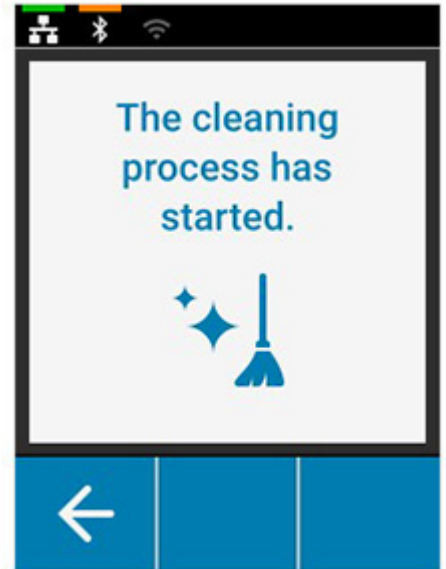
### From the LCD Menu

1. Make sure the printer is powered on and ready.
2. Go to the Tools menu by pressing the rightmost soft key.
3. Use the center soft key to move the selection to Cleaning and press the rightmost soft key to select.
4. The following screen will be displayed:



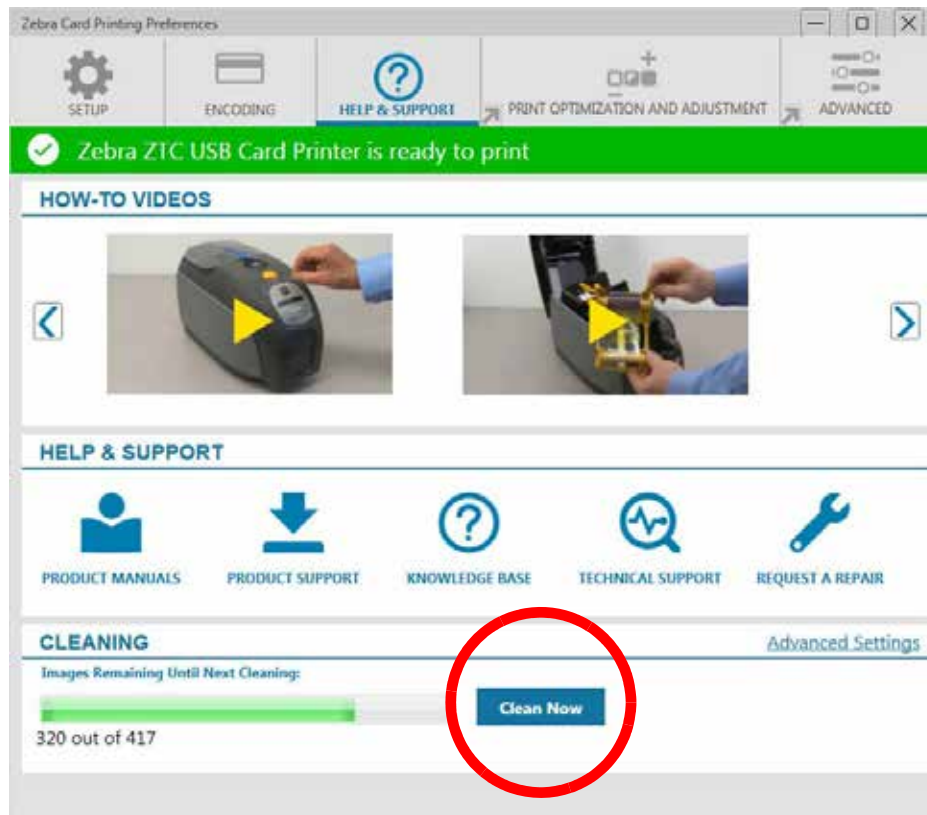
## Cleaning

5. Press the rightmost soft key to proceed with the cleaning process; press the leftmost soft key to cancel and go back to the previous menu.



### From the Driver Software

1. Open the Printing Preferences control panel.
2. Click on the Help & Support tab.
3. In the Cleaning section of the Help & Support window, click on Clean Now.



4. Follow the instructions on the LCD screen on the printer.

### Cleaning the Printhead

Use of the cleaning cards will normally do an adequate job of cleaning the printer. However, a separate Printhead cleaning, using swabs, can remove more stubborn deposits when print anomalies persist. To avoid deposits, only use foam-tipped swabs.



Never use a sharp object to scrape deposits from the printhead. Permanent damage to the printhead will result.

1. Turn the printer off.
2. Open the top cover.
3. Clean the Printhead by moving an alcohol-moistened swab tip side-to-side across the printhead elements.
4. Allow two to three minutes for the printhead to dry before turning the printer on.

### Cleaning the Mag Encoder

1. Turn the printer off.
2. Open the top cover.
3. Clean the mag encoder by moving an alcohol-moistened swab tip side-to-side across the encoder element.
4. Allow two to three minutes for the printhead to dry before turning the printer on.

### Cleaning Supplies

Cleaning supplies can be ordered from the product support page.

# Troubleshooting

## LCD Warnings and Errors

Warnings require operator attention, but do not prevent the printer from successfully completing the job.

Pressing the leftmost soft key takes you to an animation showing how to resolve the warning.





After the animation, a **QR code** will be displayed. Scanning the QR code with your mobile device will take you to the printer support page.

Errors require the operator to take immediate action to continue printing. There are no animations for error states.





## LED Warnings and Errors

Indicator	Blinking Green	Solid Green	Solid Amber	Blinking Red	Solid Red
Power 	Booting Up	Power On	N/A	N/A	Critical error
Card 	Printing/ Encoding in progress	Cards available	N/A	Card jam	Cards out
Ribbon 	Printing in progress	Ribbon available	Ribbon low	Ribbon out/ ribbon jam/ ribbon break	Invalid ribbon
Clean 	Cleaning in progress	Cleaning complete (end at 30 seconds)	Cleaning warning	N/A	Cleaning error/reject bin full
Manual Feed	N/A	Ready for card/cleaning card	N/A	N/A	Card insert error

## Clearing a Card Jam

A card jam is reported by the printer when a card fails to reach a sensor as expected, or a card blocks a sensor unexpectedly.



Do not use tools to remove stuck cards, this will void the product warranty and may cause damage to the equipment.

1. Open the printer.
2. Remove the ribbon cartridge.

3. Rotate the manual advance wheel toward the front of the printer until the card exits the printer.



## Identifying Print Quality Issues

Print quality refers to the quality of the text, barcodes, and images that are printed on the card.

### Color Accuracy

When the colors on the printed card do not match the expected result, there are several steps that may be taken to get the desired output.

1. If using the driver, make adjustments in Color Optimization.
2. If using the driver, create and apply a Windows ICC color profile.
3. Whether using the driver or not, contact Zebra to create a custom lookup table.

### Dirt and Debris

Spots and speckles appearing on the card may be caused by dirt and debris in the printer.

- Replace the cleaning rollers
- Clean the printer

### Image Placement

If the image printed on the card seems to have shifted, this may be an image placement issue.

- From the driver, use the Print Position adjustment feature.

### Smear

Smear may occur when a sudden shift from a dark color to a light color occurs and the printhead has not sufficiently cooled when printing the light color, thereby the dark color appears to “smear” into the light color.

- From the driver, Lower the Preheat value in Color Optimization.

### Black Extraction

When the black text or images does not appear black or crisp, or text that is supposed to be black appears muddy or not sharp, this may be an issue where the black text or image was not printed using the black panel.

- Check the source image; RGB values up to 25,25,25 can be printed as black by using the sliders on the K Extraction page. If RGB values are greater than 25,25,25, then the image will need to be modified to bring the RGB values under this threshold
- Adjust the properties in Front or Back K Extraction.

### Ribbon Wrinkle

Ribbon wrinkle appears as a streak of color that was not part of the original image. It typically originates from the edges of the card, and sometimes occurs when printing a really dark image, or near the transition between really dark and really light images

If this occurs, contact Zebra Tech Support.

### Mis-registration

Mis-registration occurs when the Y, M, C, and/or K panels are not properly aligned with each other. The effect may appear as a lack of sharpness, or a color halo.

If this occurs, contact Zebra Tech Support.

# Replacing the Printhead

### Removal

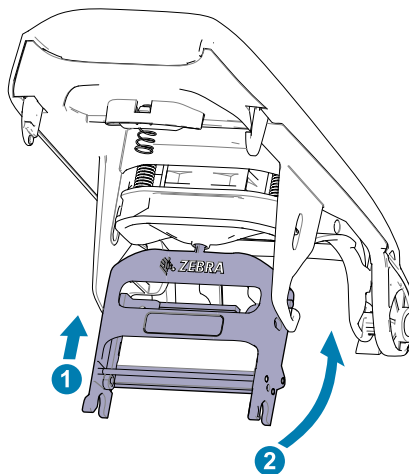
1. Open the top cover
2. Push the printhead upward and then rotate to release the printhead assembly from the hooks.
3. Disconnect the cable connector from the printhead.

### Installation

1. Connect the cable connector to the new printhead.
2. Note the serial number and resistance value of the new printhead.

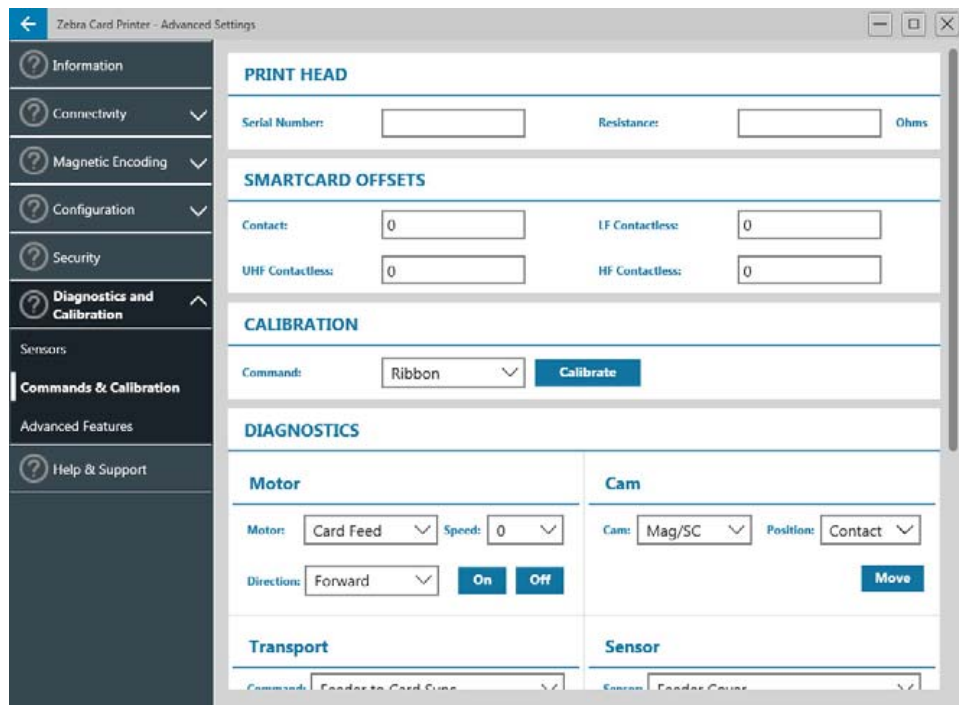


3. Insert the stabilizer ball into its receptacle on the top cover.
4. Push the printhead upward and then rotate into the hooks.



5. Open the printer driver and click on the Advanced tab, then click on Diagnostics and Calibration, then click on Commands & Calibration.
6. Under Printhead, enter the serial number and resistance value of the new printhead.

# Troubleshooting



## Ethernet

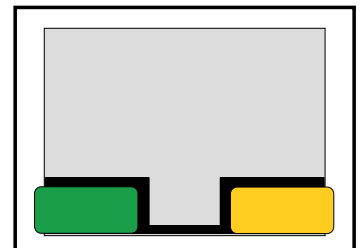
### Indicators

Orange — Link Speed Indicator

Off	No link (disconnected)
1 Blink	The LED blinks once (one blink, pause, one blink, etc.) when a 10Base link has been established.
2 Blinks	The LED blinks twice (two blinks, pause, two blinks, etc.) when a 100Base link has been established.

Green — Link Activity Indicator

Off	No link (disconnected)
On	Network link has been established
Blinking	Network activity has been detected



### Issues

If both LEDs are off, the printer has not detected the presence of a network cable. To solve the problem:

- Verify that the network cable is appropriate and has an RJ-45 connector.
- Remove the network cable from the printer. Plug the network cable back in until you hear a positive click. Check the other end of the cable in the same manner. If the printer still does not detect a cable, then continue.
- Connect the printer to a known good network. If the printer is still unable to detect the network cable, contact Technical Support for assistance.

**ULINE** H-7990

1-800-295-5510

1019 IH-7990VND

### Packing for Shipment

It is important that the printer packaging be saved in case it needs to be shipped to a different location. Maintain the box, bag, and inserts; include the power supply when shipping.

1. Place the printer in the bag.
2. Place the bagged printer in the shipping box in its proper orientation.
3. Place the top tray.
4. Place the power supply and power cable into the top tray.
5. Close the box.

For further assistance, visit the support site ([www.zebra.com/zc100-info](http://www.zebra.com/zc100-info) or [www.zebra.com/zc300-info](http://www.zebra.com/zc300-info)) where you will find:

- How-To videos for common tasks
- Driver and utility software
- Specialized user documentation

# Series ZC100/300



## Guía del usuario



**ZEBRA**

**ULINE** H-7990  
800-295-5510

1019 IH-7990VND

## Derechos de autor

© 2017 ZIH Corp. y sus afiliadas. Todos los derechos reservados. ZEBRA y la cabeza de la cebra estilizada son marcas comerciales de ZIH Corp., registradas en distintas jurisdicciones de todo el mundo. Todas las otras marcas comerciales son de sus respectivos propietarios.

**DERECHOS DE AUTOR Y MARCAS COMERCIALES:** Para obtener información completa sobre derechos de autor y marcas comerciales, visite [www.zebra.com/copyright](http://www.zebra.com/copyright)

**GARANTÍA:** Para obtener información completa sobre la garantía, visite [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL:** Para obtener información completa sobre el Contrato de licencia para el usuario final (CLUF), visite [www.zebra.com/eula](http://www.zebra.com/eula)

## Términos de uso

**Declaración de propiedad.** Este manual contiene información de propiedad intelectual de Zebra Technologies Corporation y sus compañías subsidiarias ("Zebra Technologies"). Está destinado exclusivamente a las personas que utilizan y realizan las tareas de mantenimiento del equipo descrito en este documento. Dicha información de propiedad intelectual no se puede utilizar, reproducir ni revelar a terceros con ningún otro propósito sin la autorización expresa y por escrito de Zebra Technologies.

**Mejoras de los productos.** Una de las políticas de Zebra Technologies es la mejora continua de sus productos. Todas las especificaciones y los diseños están sujetos a cambios sin previo aviso.

**Declinación de responsabilidad.** Zebra Technologies se esfuerza por garantizar que las especificaciones y manuales de ingeniería que publica sean correctos; sin embargo, pueden contener errores. Zebra Technologies se reserva el derecho de corregir dichos errores y deniega la responsabilidad resultante de los mismos.

**Limitación de la responsabilidad.** En ningún caso, Zebra Technologies o algún tercero que ha participado en la creación, producción o entrega del producto adjunto (incluidos el hardware y el software) se hará responsable por daño alguno (incluidos, a título enunciativo pero no limitativo, los daños por lucro cesante, la interrupción de las actividades comerciales, la pérdida de información comercial) producido por el uso o los resultados del uso de dicho producto o la imposibilidad de utilizarlo, aun cuando se haya advertido a Zebra Technologies sobre la posibilidad de dichos daños. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños casuales o resultantes; por lo tanto, es posible que la limitación o exclusión arriba mencionada no se aplique a su caso.



# Contenido

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
Acerca de este manual	1
Acerca de la impresora	1
Características, controles e indicadores	2
Navegación por el menú de la pantalla LCD	4
Pantalla Printer Ready (Impresora lista)	4
Teclas de función de la impresora	4
Menú Help (Ayuda)	5
Menú Info (Información)	6
Menú Tools (Herramientas)	6
Estado de conexión	7
Conexión Ethernet	7
Conexión Bluetooth	7
Conexión Wi-Fi	7
<b>Configuración</b>	<b>9</b>
Desembalar	9
Conectar la alimentación eléctrica	9
Conectar el cable USB	10
Conectar a Ethernet	10
Cargar cinta	11
Cargar tarjetas	11
Imprimir una tarjeta de ejemplo	12
Imprimir una tarjeta de prueba	12
Instalar el controlador	12
Alimentación manual	13
Recuperar una tarjeta rechazada	13

<b>Opciones</b>	<b>15</b>
Codificador magnético	15
Tipo de codificación magnética	15
Codificador de tarjeta inteligente	16
Tarjetas inteligentes con contactos	16
Tarjetas inteligentes sin contactos	16
Estación de contactos	17
Impresión de los dos lados	17
Wi-Fi	17
Descripción	18
<b>Limpieza</b>	<b>21</b>
Limpiar la impresora	21
Desde el menú de la pantalla LCD	21
Desde el software del controlador	22
Limpiar el cabezal de impresión	23
Limpiar el codificador magnético	23
Suministros de limpieza	23
<b>Solución de problemas</b>	<b>25</b>
Advertencias y errores del panel LCD	25
Advertencias y errores LED	26
Liberar tarjetas atascadas	26
Identificar problemas de calidad de impresión	27
Problemas de calidad de impresión	27
Reemplazar cabezal de impresión	28
Extracción	28
Instalación	28
Embalar para envío	30

# Introducción

## Acerca de este manual

Este manual proporciona instrucciones de configuración, limpieza y solución básica de problemas para las impresoras de las series ZC100 y ZC300, y sus respectivas opciones que vienen instaladas de fábrica. A menos que se especifique lo contrario, las instrucciones son idénticas para todas las impresoras.

## Acerca de la impresora

Las impresoras de las series ZC100 y ZC300 permiten realizar impresiones por transferencia térmica monocromática o sublimación de coloración completa sobre tarjetas estándar CR70 (2,051 pulg. x 3,303 pulg.) y CR80 (2,125 pulg. x 3,375 pulg.) de PVC, o de compuesto de PVC de 10 mil a 40 mil. El alimentador y volteador de tarjetas integrado minimiza el tamaño de la impresora y a la vez maximiza el desempeño. Los cartuchos de cinta de las series ZC de Zebra tienen un rodillo de limpieza de tarjetas integrado para fácil cambio o reemplazo de la cinta. Se encuentran disponibles varias opciones (algunas pueden venir instaladas de fábrica y otras pueden ser instaladas en campo, como actualizaciones).

## Características, controles e indicadores



## Introducción



**Zebra PrintTouch:** este punto táctil utiliza tecnología NFC para proporcionarle información clave acerca de la impresora. Visite <http://www.zebra.com/nfc> para obtener más detalles.

**Interfaz LCD:** las impresoras de la serie ZC300 están equipadas con una interfaz LCD para mostrar los elementos del menú y los errores, y tres botones de acción para activar las opciones del menú.

**Tolva de entrada:** las impresoras de las series ZC100 y ZC300 tienen una capacidad de tolva de 100 tarjetas (30 mil).

**Botón de encendido:** el botón de encendido cuenta con un LED rojo y verde para indicar el estado de alimentación eléctrica.

**Interfaz LED:** las impresoras de las series ZC100 y ZC300 están equipadas con una interfaz LED que muestra el estado de la impresora, estado de la cinta y estado de limpieza.

**Tolva de salida:** las impresoras de las series ZC100 y ZC300 tienen una capacidad de tolva de 100 tarjetas (30 mil).

**Liberación de la cubierta superior:** abra la cubierta superior para cargar y extraer la cinta de la impresora, liberar las tarjetas atascadas, instalar actualizaciones y acceder al cabezal de impresión para un fácil reemplazo.

**Potencia:** las impresoras de las series ZC100 y ZC300 utilizan una fuente de alimentación eléctrica de 100 W. Asegúrese de utilizar la fuente de alimentación eléctrica que se suministra con la impresora.

**USB 2.0:** para establecer una conexión directa a una PC.

**Ethernet 10/100:** se utiliza para conectar la impresora a una red.

# Navegación por el menú de la pantalla LCD

## Pantalla Printer Ready (Impresora lista)

Después de un inicio correcto, la impresora mostrará la pantalla de impresora lista.

La pantalla Printer Ready (Impresora lista) muestra el estado de cableado (Ethernet), de Bluetooth e inalámbrico (Wi-Fi) en la parte superior; el estado actual de la impresora en el centro; y los íconos Help (Ayuda), Info (Información) y Tools (Herramientas) en la parte inferior.



## Teclas de función de la impresora

Hay tres teclas de función (botones) debajo de la pantalla LCD y corresponden con lo que se muestra en la parte inferior de la pantalla. Si los menús cambian, la función de las teclas de función cambia. Por ejemplo: En la pantalla Printer Ready (Impresora lista), al presionar la tecla del extremo izquierdo, se dirigirá al menú Help (Ayuda); una vez allí, la función de las teclas cambia a flechas de navegación.

Dichas flechas se utilizan para recorrer las opciones de menú, volver al menú anterior, y seleccionar la opción deseada. Por ejemplo: En el menú Help (Ayuda), la tecla del extremo izquierdo corresponde a la flecha a la izquierda que lo devuelve al menú anterior; la tecla del centro corresponde a la flecha abajo que se utiliza para recorrer las opciones de menú; y la tecla del extremo derecho corresponde al cheurón a la derecha que se utiliza para seleccionar las opciones de menú e ir al menú siguiente.



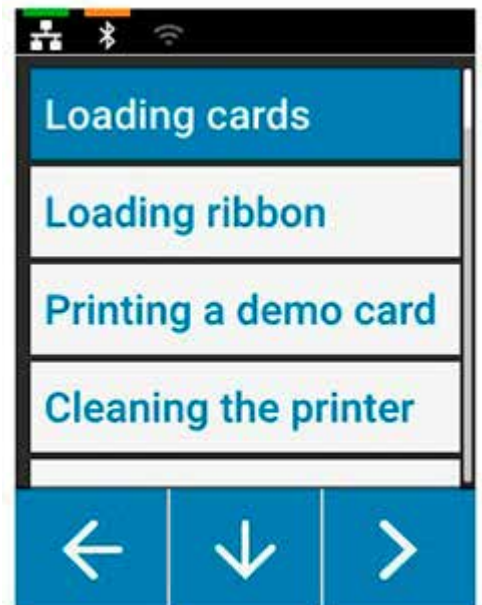
### Menú Help (Ayuda)

El menú Help (Ayuda) ofrece una breve animación para ayudarlo con tareas básicas. Desde el menú Help (Ayuda), utilice las teclas de función para navegar a través de las diferentes opciones y presione la tecla del extremo derecho para seleccionar.

El menú Help (Ayuda) muestra lo siguiente:

- Loading cards (Cargar tarjetas)
- Loading ribbon (Cargar cinta)
- Printing demo card (Imprimir tarjeta demostrativa)
- Cleaning printer (Limpiar impresora)
- Clearing card jam (Liberar tarjetas atascadas)
- Clearing ribbon jam (Liberar cintas atascadas)
- More help (Más ayuda)

Si el tema que necesita no aparece el menú Help (Ayuda), seleccione More help (Más ayuda) y aparecerá un código QR. Escanee el código QR con su dispositivo móvil y será dirigido a la página de soporte de la impresora.

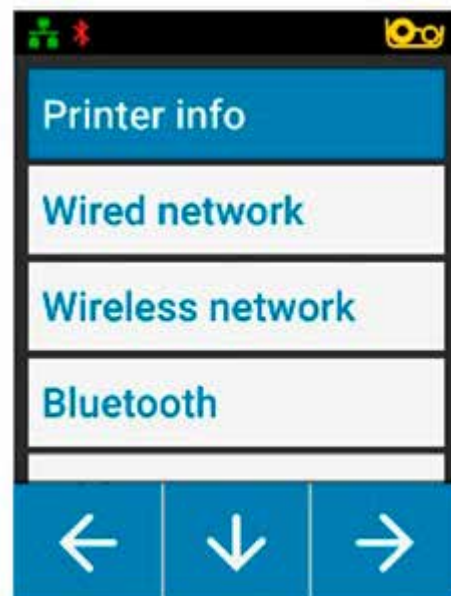


### Menú Info (Información)

El menú Info (Información) muestra información sobre la condición y conexión de la impresora.

El menú Info (Información) muestra lo siguiente:

- Printer info (Información de la impresora)
- Wired network (Red cableada)
- Wireless network (Red inalámbrica)
- Ribbon info (Información de la cinta)
- Card count (Recuento de tarjetas)
- Installed options (Opciones instaladas)

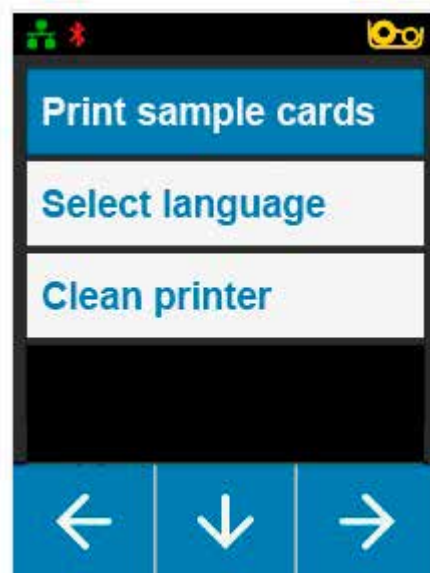


### Menú Tools (Herramientas)

El menú Tools (Herramientas) activa varias funciones básicas para que su impresora siga funcionando correctamente.

El menú Tools (Herramientas) muestra lo siguiente:

- Print sample cards (Imprimir tarjetas de ejemplo)
- Select language (Seleccionar idioma)
- Clean printer (Limpiar impresora)























## Estado de conexión

La parte superior de la pantalla LCD muestra el estado de conexión de Ethernet, Bluetooth y Wi-Fi.

### Conexión Ethernet

Apagada	Cable detectado, pero sin dirección IP	Cable detectado con red
  	  	  

### Conexión Bluetooth

Apagada	Asociado, pero no conectado	Asociado y conectado
  	  	  

### Conexión Wi-Fi

Apagada	Sin conexión	Mala conexión	Conectado
  	  	  	  



# Configuración

## Desembalar

Es importante guardar el embalaje de la impresora en caso de que deba devolverla a Zebra. Mantenga la caja, la bolsa y los insertos; al enviarla incluya la fuente de alimentación eléctrica. No es necesario empacar el cable USB ni ninguna documentación.

1. Abra la caja y retire la fuente de alimentación eléctrica, el cable de alimentación y el cable USB.
2. Retire la bandeja superior.
3. Retire la impresora de la bolsa.
4. Retire la impresora de la bolsa y colóquela en la ubicación deseada. Consulte las especificaciones técnicas del producto en cuanto a las restricciones de peso y las distancias necesarias alrededor de la impresora.

## Conectar la alimentación eléctrica

Las impresoras de las series ZC100 y ZC300 utilizan una fuente de alimentación eléctrica de 100 W.

**No utilice ninguna otra fuente de alimentación eléctrica.**

1. Conecte el extremo hembra del cable de alimentación eléctrica a la fuente de alimentación eléctrica.
2. Conecte el extremo del dispositivo de la fuente de alimentación eléctrica a la impresora.
3. Conecte el extremo del receptáculo del cable de alimentación eléctrica a la fuente de alimentación eléctrica compatible.



### Conectar el cable USB

1. Conecte el extremo del cable USB que corresponde al dispositivo a la impresora.
2. Conecte el extremo del cable USB que corresponde a la PC a una computadora correspondiente.



### Conectar a Ethernet

1. Conecte un extremo del cable Ethernet a la impresora.
2. Conecte el otro extremo del cable Ethernet a un dispositivo de red correspondiente.



### Cargar cinta

Cada cartucho de cinta está equipado con un chip, de modo que solo se pueden utilizar los cartuchos de la marca Zebra en la impresora. El chip también almacena la información de uso, de modo que la impresora conoce la cantidad de paneles restantes, y el tipo de cinta instalado.

1. Abra la cubierta superior.
2. Retire la cubierta protectora del rodillo de limpieza.
3. Inserte la cinta con la orientación que se muestra. Solo se puede insertar la cinta en una dirección; no fuerce la cinta en una posición incorrecta.
4. Cierre la cubierta superior.



### Cargar tarjetas

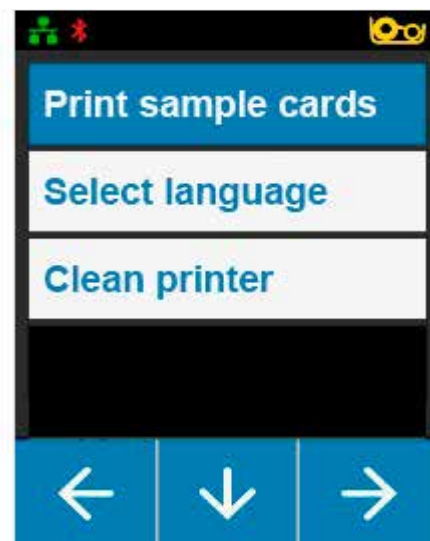
Las impresoras de la serie ZC admiten muchos tipos de tarjetas de espesores diferentes. Tal como se muestra en la ilustración de abajo, las tarjetas deben insertarse en la orientación correcta para funcionar apropiadamente.

1. Las tarjetas simples se insertan de manera normal.
2. Las tarjetas de banda magnética se insertan con la banda hacia abajo y hacia la derecha.
3. Las tarjetas inteligentes con contactos se insertan con el chip hacia arriba y hacia adelante.
4. Las tarjetas inteligentes sin contactos se insertan de manera normal.



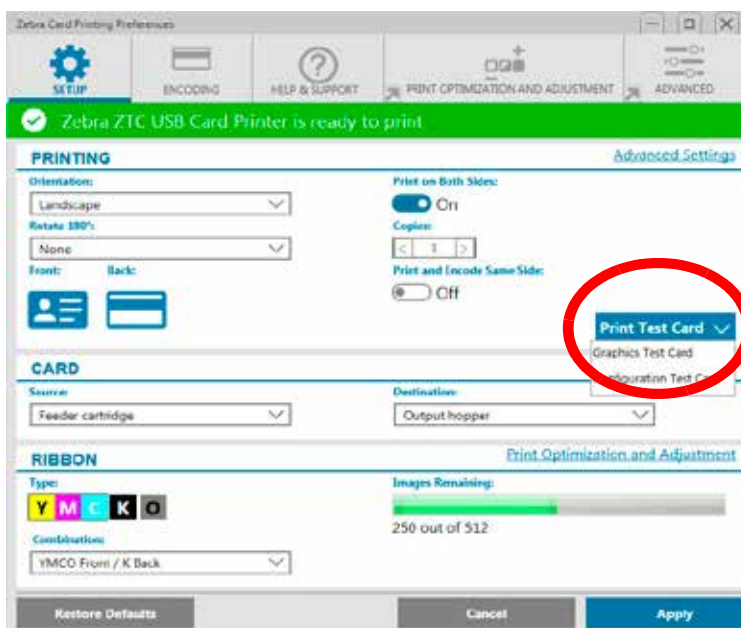
### Imprimir una tarjeta de ejemplo

1. Asegúrese de que la impresora esté encendida y lista.
2. En la pantalla Printer Ready (Impresora lista), presione la tecla de función del extremo derecho para ir al menú **Tools** (Herramientas).
3. Utilice la tecla de función del centro para seleccionar **Print sample cards** (Imprimir tarjetas de ejemplo), y presione la tecla de función de extremo derecho para seleccionar.
4. Utilice la tecla de función del centro para seleccionar la(s) tarjeta(s) a imprimir.
5. Presione la tecla de función del extremo derecho para comenzar a imprimir.



### Imprimir una tarjeta de prueba

1. Abra el panel de control Printing Preferences (Preferencias de impresión).
2. En la sección **Printing** (Imprimir) de la ventana **Setup** (Configuración), haga clic en la lista desplegable **Print Test Card** (Imprimir tarjetas de prueba), y seleccione el tipo de tarjeta que desea imprimir.



### Instalar el controlador

Cuando la impresora está conectada a través de USB, el controlador de la impresora se carga automáticamente del servicio de Windows Update. De lo contrario, el software del controlador puede descargarse del sitio web de productos de Zebra.

No puede descargar el controlador en un dispositivo móvil.

Para descargar el controlador, se requiere acceso a Internet.

### Alimentación manual

Solo puede insertarse una tarjeta a la vez a través de la ranura de alimentación manual ubicada en la parte delantera de la impresora justo debajo de la tolva de entrada. La alimentación manual se selecciona a través del controlador. Cuando la ranura de alimentación manual esté en verde, inserte la tarjeta en la misma orientación que las tarjetas cargadas en la tolva de entrada. Cuando se termine de imprimir la tarjeta, esta se enviará a la tolva de salida.



### Recuperar una tarjeta rechazada

Cuando se produce un error durante la impresión, la tarjeta rechazada se envía a la tolva de salida. Si la impresora está equipada con un módulo volteador, la tarjeta rechazada se envía al área de tarjetas rechazadas ubicada sobre el volteador, que está apoyada en el cartucho de cinta.



Para recuperar una tarjeta rechazada: de la tolva de salida, extraiga la tarjeta de la parte superior de la pila de salida





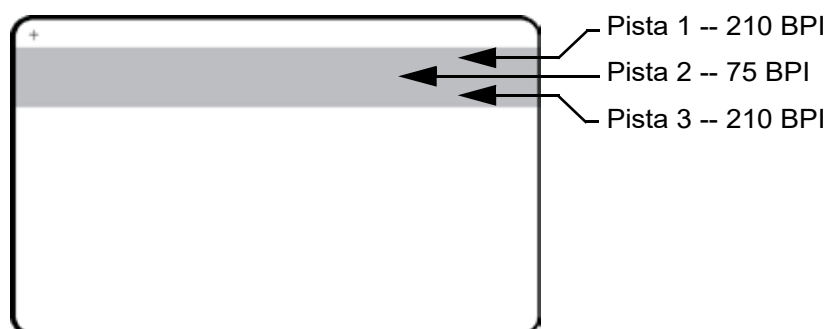
# Opciones

## Codificador magnético

### Tipo de codificación magnética

#### ISO (predeterminado)

El codificador lee y escribe formatos de datos de pistas ISO estándar en ubicaciones de pista ISO estándar. Lo siguiente muestra las tres pistas ISO estándar.



Cada pista se puede codificar y decodificar con caracteres ASCII en los formatos de datos ISO estándar predeterminados:

Pista	Densidad (BPI)	Bits por carácter	Paridad de carácter	Longitud (caracteres)	Paridad LRC	Start sentinel	End sentinel	Desplazamiento de Start sentinel
1	210	7	Impar	76	Par	%	?	0,293 pulg. (7,4 mm)
2	75	5	Impar	37	Par	;	?	0,293 pulg. (7,4 mm)
3	210	5	Impar	104	Par	;	?	0,293 pulg. (7,4 mm)

El codificador magnético puede leer o codificar hasta 3 pistas de información digital en tarjetas CR-80 que incorporan una banda magnética de HiCo (alta coercitividad) o de LoCo (baja coercitividad) en el formato ISO 7811.

La codificación para las tres pistas utiliza el formato ISO 7811.

- La pista 1 utiliza la codificación de 210 BPI (bits por pulgada) en el formato de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA, por sus siglas en inglés) de 79 caracteres alfanuméricos, con 7 bits por carácter.
- La pista 2 utiliza la codificación de 75 BPI para almacenar 40 caracteres numéricos con 5 bits por carácter en el formato de la Asociación de Bancos de EE.UU. (ABA, por sus siglas en inglés).
- La pista 3 utiliza la codificación de 210 BPI de 107 caracteres numéricos con 5 bits por carácter en el formato THRIFT.

Los formatos de datos ISO incluyen un preámbulo (todos ceros), un carácter de inicio, los datos (de 7 bits o de 5 bits según lo especificado por ISO), un carácter de parada y un carácter de verificación de redundancia longitudinal (LRC, por sus siglas en inglés). El formato de datos de 7 bits tiene 6 bits de datos codificados y un bit de paridad. El formato de datos de 5 bits tiene 4 bits de datos codificados y un bit de paridad.

Los formatos de datos ISO incluyen un separador (o delimitador) de campos de datos que permite el análisis de los datos codificados de la pista. Un ejemplo de campos de datos separados es el formato de datos ABA (Pista 2) que incluye un campo Número de cuenta primaria (PAN, por sus siglas en inglés) y un campo de información de la cuenta (para fecha de vencimiento, código de país, etc.).

## Codificador de tarjeta inteligente

### Tarjetas inteligentes con contactos

Las tarjetas inteligentes con contactos tienen una almohadilla de contactos sobre la superficie de la tarjeta que se conectan al conjunto de circuitos incrustado en la tarjeta.

La codificación de datos en las tarjetas inteligentes y la lectura de los datos codificados previamente en ellas está totalmente bajo el control del software de aplicación; el operador no debe realizar ninguna acción. Si experimenta cualquier problema con la codificación o la lectura de datos, consulte el manual del usuario u otra documentación del software de aplicación.

Todas las otras operaciones de la impresora son las mismas que las de los modelos estándar.

### Orientación para cargar las tarjetas inteligentes con contactos

Coloque las tarjetas en la tolva de entrada con el contacto dorado en la superficie superior de las tarjetas. Asegúrese de que las tarjetas se asienten correctamente en el alimentador.

### Imprimir en tarjetas inteligentes con contactos

Al diseñar el material a imprimir en las tarjetas inteligentes con contactos, asegúrese de que la impresión no se realice sobre el área de los contactos.

### Tarjetas inteligentes sin contactos

Antes que utilizar una placa de contactos, las tarjetas inteligentes sin contactos usan un chip integrado y diversas tecnologías de radio de corto alcance para codificar la tarjeta. La impresora mueve la tarjeta hacia la ubicación de la antena en la trayectoria de la tarjeta y se produce la codificación o decodificación.

Todas las otras operaciones de la impresora permanecen iguales.

### Orientación para cargar las tarjetas inteligentes sin contactos

Las tarjetas inteligentes sin contactos se cargan de la misma manera que las tarjetas normales.

### Imprimir en tarjetas inteligentes sin contactos

Al diseñar el material a imprimir en las tarjetas inteligentes sin contactos, asegúrese de que la impresión no esté sobre el área del chip inteligente, es decir, la impresión en **cualquiera de los dos lados de la tarjeta** no debe estar sobre ni debajo del área del chip inteligente.

## Estación de contactos

### Interfaz de tarjeta inteligente

Cuando mediante un comando a la interfaz de la impresora se envía una tarjeta a la estación de contactos de tarjeta inteligente, la impresora conecta la estación de contactos de tarjeta inteligente al conector hembra DB-9 situado en la parte posterior de la impresora.

### Conector DB-9 (detalle)

Para programar los chips de tarjetas inteligentes se puede utilizar un programador de tarjetas inteligentes conectado externamente. La siguiente tabla muestra los puntos de contacto de tarjeta inteligente.

Patilla	Puntos de contacto de tarjeta inteligente	DB-9	Puntos de contacto de tarjeta inteligente
1	C1 (VCC) [Entrada de alim. eléctrica]	6	C6 (Vpp) [Tensión de programación]
2	C2 (Reset) [Reposición]	7	C7 (I/O) [Entrada/Salida]
3	C3 (Clock) [p/sincronización]	8	C8 (RFU) [Reservado para uso futuro]
4	C4 (RFU) [Reservado para uso futuro]	9	(GND [Tierra] cuando el chip está en la estación)
5	C5 (GND) [Tierra]		

## Impresión de los dos lados

El módulo de impresión “volteador” habilita la impresión de los dos lados en impresoras aplicables. Además, cuando se instala el módulo volteador, las tarjetas rechazadas se envían al área de tarjetas rechazadas en lugar de la tolva de salida.

## Wi-Fi

Una impresora con la opción inalámbrica se envía con la radio inalámbrica preinstalada en la impresora.

La ubicación de la impresora es importante para garantizar que se logre la potencia de señal adecuada. Siga estas sugerencias:

- Ubique la impresora lo más cerca posible del punto de acceso al que la conectará.
- Si es posible, oriente la impresora de forma tal que haya una línea visual clara entre la antena de la impresora y la antena del punto del acceso.
- Ubique la impresora de forma que no haya paredes intermedias en la línea visual entre las antenas.
- No coloque la impresora dentro de un gabinete, especialmente si se trata de uno metálico.
- No ubique objetos metálicos grandes cerca de la antena de la impresora.
- No ubique la impresora cerca de dispositivos que emitan radiación por radiofrecuencia (RF) en el rango de 2,4 GHz; estos dispositivos podrían ser: hornos microondas, teléfonos inalámbricos, cámaras de seguridad inalámbricas, monitores para bebés, dispositivos transmisores de video inalámbricos y Bluetooth, etc.

### Descripción

#### Comunicación

Para conectarse a una red inalámbrica, la impresora utiliza el protocolo inalámbrico IEEE 802.11b/g que comunica los datos a través de transmisión de radio y puede conectarse a los puntos de acceso que cumplen con la norma 802.11b o 802.11g.

La impresora inalámbrica se comunica a través de la señal de radio 802.11b y:

- Permite velocidades de datos nominales en el aire de 11 Mbps según la norma 802.11b.
- Admite escalamiento automático de la velocidad con un valor de inicio de 11 Mbps y descenso a un valor mínimo de 1 Mbps para lograr máxima cobertura y óptimo rendimiento según la potencia de la señal.

La impresora inalámbrica se comunica a través de la señal de radio 802.11g y:

- Permite velocidades de datos nominales en el aire de 54 Mbps según la norma 802.11g.
- Admite escalamiento automático de la velocidad con un valor de inicio de 54 Mbps y descenso a un valor mínimo de 6 Mbps para lograr máxima cobertura y óptimo rendimiento según la potencia de la señal.

#### Seguridad

La impresora inalámbrica admite autenticación de sistema abierto.

La impresora inalámbrica admite las siguientes funciones de seguridad:

- Privacidad equivalente cableada (WEP)
- Acceso Wi-Fi protegido (WPA/WPA2)

#### Cifrado

La impresora inalámbrica admite los siguientes protocolos de cifrado:

- RC4 (aplicable a WEP)
- TKIP (aplicable a WPA)
- CCMP (una forma de cifrado AES aplicable a WPA2)

La impresora admite el modo personal de implementación de clave de cifrado dinámico, Clave personal compartida (PSK, por sus siglas en inglés).

## Configuración

La configuración de Wi-Fi se puede realizar a través del software del controlador.

The screenshot shows the 'Zebra Card Printer - Advanced Settings' window. On the left is a sidebar with navigation options: Information, Connectivity (selected), Wired Network, Wireless (active), Magnetic Encoding, Configuration, Security, Diagnostics and Calibration, and Help & Support. The main area is titled 'Wireless' and shows a 'Connected' status with a green checkmark. It displays the IP Address as 0.0.0.0 and the MAC Address as 00:00:00:00:00:00. Below this is a 'SETTINGS' section with various options: 'Wireless Radio' is set to 'Off'; 'Wireless Band' is set to '2.4 GHz'; 'Channels' is set to '1'; 'Use DHCP' is 'Off'; 'Use SNMP' is 'Off'. There are fields for 'SSID', 'SSID Password', 'IPv4 Address', 'Subnet Address', and 'Gateway', all currently showing 0.0.0.0. At the bottom are buttons for 'Restore Defaults', 'Cancel', and 'Apply'.

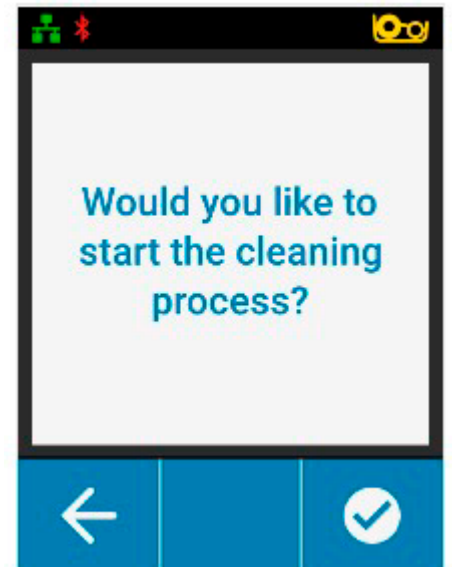


# Limpieza

## Limpiar la impresora

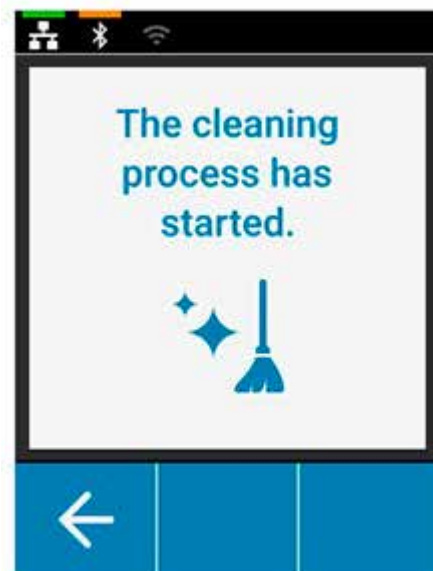
### Desde el menú de la pantalla LCD

1. Asegúrese de que la impresora esté encendida y lista.
2. Vaya al menú Tools (Herramientas) presionando la tecla de función del extremo derecho.
3. Utilice la tecla de función del centro para seleccionar Cleaning (Limpiar) y presione la tecla de función del extremo derecho para seleccionar.
4. Aparecerá la siguiente pantalla:



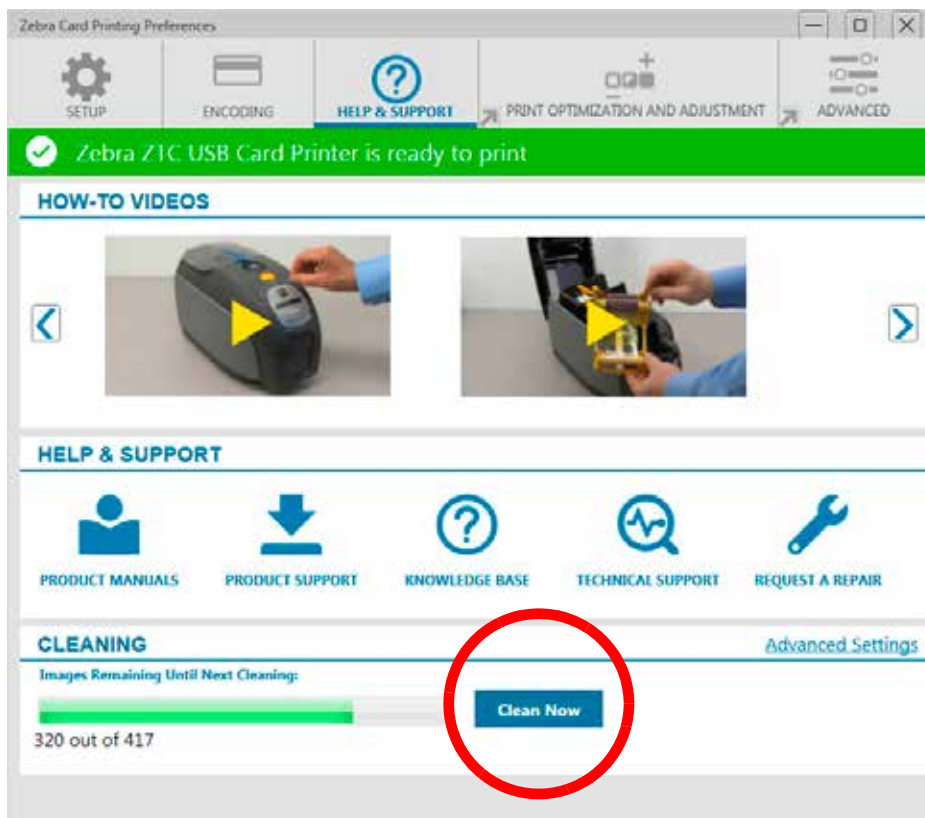
## Limpieza

5. Presione la tecla de función del extremo derecho para continuar con el procedimiento de limpieza; presione la tecla de función del extremo izquierdo para cancelar y volver al menú anterior.



### Desde el software del controlador

1. Abra el panel de control Printing Preferences (Preferencias de impresión).
2. Haga clic en la ficha Help & Support (Ayuda y soporte).
3. En la sección Cleaning (Limpieza) de la ventana Help & Support (Ayuda y soporte), haga clic en Clean Now (Limpiar ahora).



4. Siga las instrucciones en la pantalla LCD de la impresora.



### Limpiar el cabezal de impresión

Generalmente, el uso de las tarjetas de limpieza permite limpiar correctamente la impresora. Sin embargo, si persisten las anomalías en la impresión, la limpieza del cabezal de impresión por separado utilizando hisopos puede eliminar depósitos más aferrados. Para evitar los depósitos, sólo utilice hisopos con punta de espuma.



Nunca utilice un objeto filoso para raspar depósitos del cabezal de impresión. Se producirá un daño permanente en el cabezal de impresión.

1. Apague la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Limpie el cabezal de impresión moviendo la punta de un hisopo humedecido en alcohol de lado a lado a través de los elementos del cabezal de impresión.
4. Deje que el cabezal de impresión se seque durante dos o tres minutos antes encender la impresora.

### Limpiar el codificador magnético

1. Apague la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Limpie el codificador magnético moviendo la punta del hisopo humedecido en alcohol de lado a lado a través del elemento del codificador.
4. Deje que el cabezal de impresión se seque durante dos o tres minutos antes encender la impresora.

### Suministros de limpieza

Se pueden pedir los suministros de limpieza en la página de soporte de productos..



# Solución de problemas

## Advertencias y errores del panel LCD

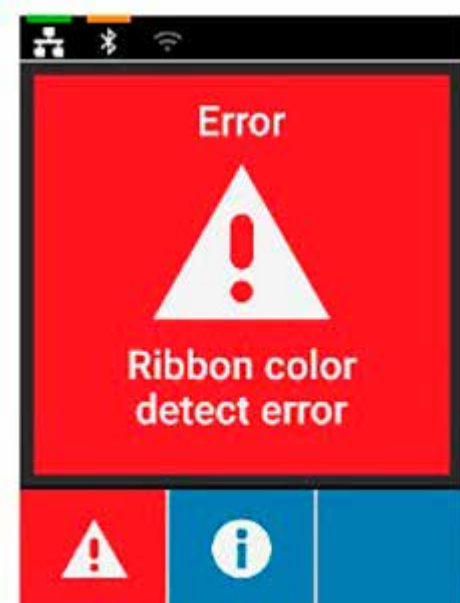
Las advertencias requieren la atención del operador, pero no evitan que la impresora complete el trabajo correctamente.

Al presionar la tecla de función del extremo izquierdo aparecerá una animación que le muestra cómo eliminar la advertencia.





Después de la animación, aparecerá un **código QR**. Al escanear el código QR usando su dispositivo móvil, se dirigirá a la página de soporte de la impresora.

Los errores requieren que el operador tome medidas inmediatas para seguir imprimiendo.

No hay animaciones para estados de error.



## Advertencias y errores LED

Indicador	Verde parpadeante	Verde fijo	Ámbar fijo	Rojo parpadeante	Rojo fijo
Encendido 	Iniciando	Encender	N/D	N/D	Error crítico
Tarjeta 	Impresión / codificación en curso	Tarjetas disponibles	N/D	Tarjetas atascadas	Sin tarjetas
Cinta 	Impresión en curso	Cinta disponible	Poca cinta	Sin cinta / cinta atascada / cinta rota	Cinta incorrecta
Limpieza 	Limpieza en curso	Limpieza completa (termina en 30 segundos)	Advertencia de limpieza	N/D	Error de limpieza / bandeja de rechazo llena
Alimentación manual	N/D	Lista para insertar tarjeta / tarjeta de limpieza†	N/D	N/D	Error de inserción de la tarjeta‡
†Cuando está en el modo ATM 1 o 2; o cuando se haya insertado la tarjeta o esté en modo ATM 0. ‡ Cuando se haya insertado la tarjeta y el usuario intente insertar otra tarjeta; o cuando se intenta insertar una tarjeta en modo ATM 0.					

## Liberar tarjetas atascadas

La impresora informa tarjetas atascadas cuando la tarjeta no alcanza el sensor como se espera o cuando una tarjeta bloquea un sensor inesperadamente.



No utilice herramientas para extraer tarjetas atascadas. Esto anulará la garantía del producto y podría dañar el equipo.

1. Abra la impresora.
2. Extraiga el cartucho de cinta.

3. Gire la rueda de avance manual hacia la parte delantera de la impresora hasta que la tarjeta salga de la impresora.



## Identificar problemas de calidad de impresión

En el caso de la impresora ZXP Series 9, la calidad de la imagen se puede dividir en dos áreas: calidad de impresión y calidad de transferencia. La calidad de impresión hace referencia a la calidad del texto, códigos de barras e imágenes que se imprimen en la película, mientras que la calidad de transferencia hace referencia a la calidad de la transferencia de la película sobre la tarjeta, así como también al alabeo de la tarjeta y los factores de rebaba.

### Problemas de calidad de impresión

#### Precisión del color

Cuando los colores de la tarjeta impresa no coinciden con el resultado esperado, existen varios pasos que se pueden llevar a cabo para obtener el resultado deseado.

4. Si se utiliza el controlador, realice ajustes en la ficha Color Optimization (Optimización del color) de Printer Preferences (Preferencias de la impresora).
5. Si se utiliza el controlador, cree y aplique el perfil de color Windows ICC.
6. Ya sea que se utilice o no el controlador, comuníquese con Zebra para crear una tabla de consulta personalizada que se puede descargar a la impresora utilizando ZXP Toolbox (Caja de herramientas ZXP).

#### Suciedad y residuos

Las manchas y las motas que aparecen en la tarjeta podrían ser causadas por la suciedad y los residuos de la impresora.

- Reemplace los rodillos de limpieza.
- Limpie la impresora.

#### Desplazamiento de la imagen

Si la imagen impresa en la tarjeta parece haberse desplazado, se podría tratar de un problema de desplazamiento de la imagen.

- Utilice la función de ajuste Print Position (Posición de impresión) de ZXP Toolbox (Caja de herramientas ZXP), que se encuentra en la ficha Calibration (Calibración).

### Manchas

Las manchas se pueden producir cuando hay un cambio repentino de un color oscuro a un color claro y el cabezal de impresión no se enfrió lo suficiente al imprimir el color claro. En consecuencia, el color oscuro parece “manchar” el color claro.

- Disminuya el valor del parámetro Preheat (Precalentamiento) en la ficha Color Optimization (Optimización del color), en el panel de control Printing Preferences (Preferencias de impresión).
- Cambie al modo de impresión Fine (Fino) en la ficha Card Setup (Configuración de tarjetas).

### Extracción de negro

Cuando el texto o las imágenes en negro no aparecen en negro o no tienen nitidez, o cuando el texto que debería aparecer en negro aparece borroso o no está bien definido, el problema podría ser que el texto o la imagen en negro no se impriman utilizando el panel negro.

- Revise la imagen original; los valores RGB hasta 25,25,25 se pueden imprimir como negro utilizando los controles deslizantes de la página K Extraction (Extracción de K). Si los valores RGB son mayores que 25,25,25, se deberá modificar la imagen para que los valores RGB no superen este umbral.
- Ajuste las propiedades en el menú Front or Back K Extraction (Extracción de K del anverso o del reverso) (consulte el contenido de ayuda en el panel de control Printing Preferences [Preferencias de impresión]).

### Arruga de la cinta

Una arruga de la cinta aparece como una raya de color que no es parte de la imagen original. Generalmente se origina desde los bordes de la tarjeta, y a veces aparece cuando se imprime una imagen muy oscura, o cerca de la transición entre imágenes muy oscuras e imágenes muy claras.

Si esto sucede, póngase en contacto con la Asistencia técnica de Zebra.

### Registro erróneo

Un registro erróneo se produce cuando los paneles Y, M, C y/o K no están alineados correctamente entre ellos. El efecto podría aparecer como falta de nitidez o una aureola de color.

Si esto sucede, póngase en contacto con la Asistencia técnica de Zebra.

## Reemplazar cabezal de impresión

### Extracción

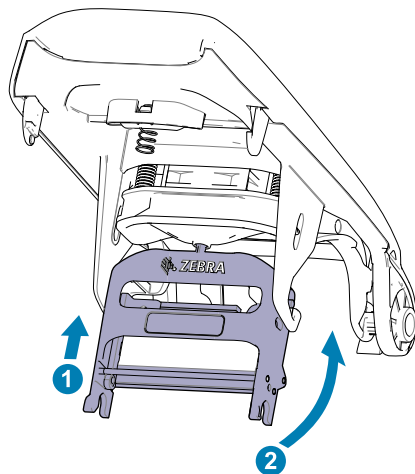
1. Abra la cubierta superior.
2. Empuje el cabezal de impresión hacia arriba y luego gire para liberar el conjunto del cabezal de impresión de los ganchos.
3. Desconecte el conector del cable del cabezal de impresión.

### Instalación

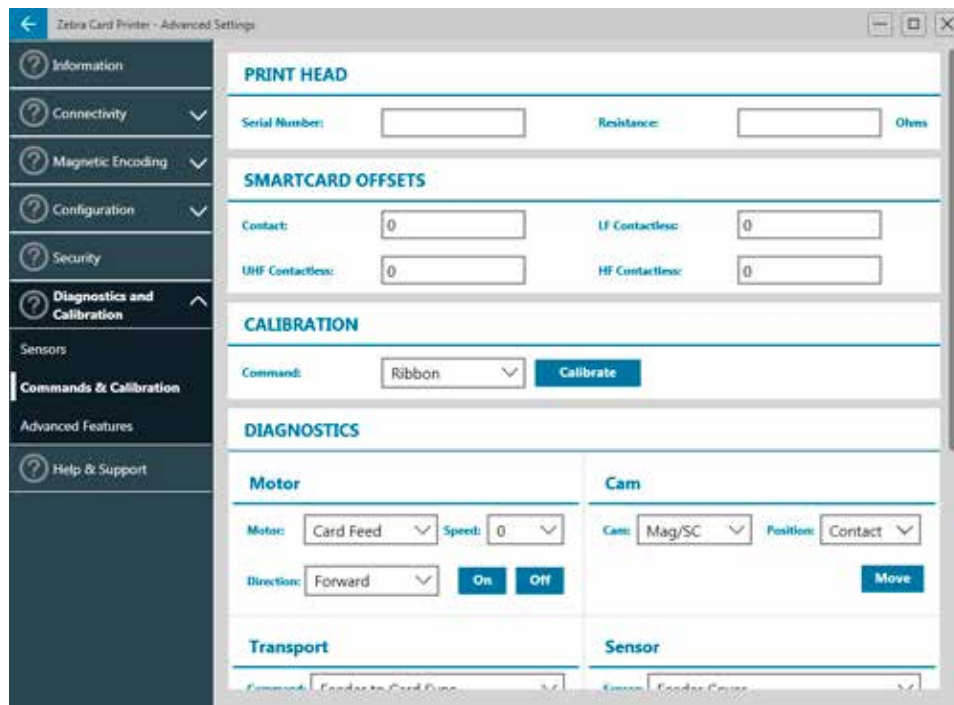
1. Conecte el conector del cable al nuevo cabezal de impresión.
2. Anote el número de serie y el valor de resistencia del nuevo cabezal de impresión.



3. Inserte la bola del estabilizador dentro de su receptáculo en la cubierta superior.
4. Empuje el cabezal de impresión hacia arriba y luego gírelo hacia los ganchos.



5. Abra el controlador de la impresora y haga clic en la ficha Advanced (Avanzadas), luego haga clic en Diagnostics and Calibration (Diagnósticos y calibración) y luego en Commands & Calibration (Comandos y calibración).
6. En Printhead (cabezal de impresión), ingrese el serial number (número de serie) y el valor de resistance (resistencia) del nuevo cabezal de impresión.



## Embalar para envío

Es importante guardar el embalaje de la impresora en caso de que deba devolverla a Zebra. Mantenga la caja, la bolsa y los insertos; al enviarla incluya la fuente de alimentación eléctrica. No es necesario empacar el cable USB ni ninguna documentación.

1. Coloque la impresora en la bolsa.
2. Coloque la impresora empaquetada en la caja de envío con la orientación que se muestra.
3. Coloque el inserto superior tal como se muestra.
4. Coloque la fuente alimentación eléctrica y el cable de alimentación eléctrica en la bandeja superior tal como se muestra.
5. Cierre la caja.



# Série ZC100/300



## Guide d'utilisation



**ZEBRA**

**ULINE** H-7990

1-800-295-5510

1019 IH-7990VND

## Copyright

© 2017 ZIH Corp. et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés. ZEBRA et le logo Zebra sont des marques commerciales de ZIH Corp., déposées dans de nombreuses juridictions à travers le monde. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

**DROITS D'AUTEUR ET MARQUES** : pour obtenir des informations complètes sur les droits d'auteur et les marques, consultez la page [www.zebra.com/copyright](http://www.zebra.com/copyright)

**GARANTIE** : pour obtenir des informations complètes sur les garanties, consultez la page [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**CONTRAT DE LICENCE UTILISATEUR FINAL** : pour obtenir des informations complètes sur les contrats de licence utilisateur final, consultez la page [www.zebra.com/eula](http://www.zebra.com/eula)

## Conditions d'utilisation

**Déclaration d'exclusivité** Ce manuel contient des informations exclusives appartenant à Zebra Technologies Corporation et à ses filiales (« Zebra Technologies »). Il est destiné exclusivement à informer le personnel chargé du fonctionnement et de la maintenance de l'équipement décrit ici. Ces informations exclusives ne doivent être utilisées, reproduites ou divulguées à aucun tiers, et pour quelque but que ce soit, sans l'autorisation écrite explicite de Zebra Technologies.

**Amélioration des produits** L'amélioration constante des produits fait partie de la politique de Zebra Technologies. Tous les designs et spécifications sont soumis à des modifications sans préavis.

**Exclusion de responsabilité** Zebra Technologies s'efforce de publier des spécifications et des manuels techniques exacts. Toutefois, des erreurs peuvent se produire. Zebra Technologies se réserve le droit de corriger ces erreurs et décline toute responsabilité en la matière.

**Limitation de responsabilité** Zebra Technologies ou toute autre partie impliquée dans la création, la production ou la fourniture du produit joint (y compris matériel et logiciel) ne peut en aucun cas être tenue pour responsable de dommages quels qu'ils soient (y compris, mais sans s'y limiter, les dommages consécutifs, notamment la perte de bénéfices ou de données et l'interruption d'activité) résultant de, ou liés à l'utilisation du produit ou à l'impossibilité de l'utiliser, même si Zebra Technologies a eu connaissance de la possibilité de tels dommages. Certaines juridictions n'acceptent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou consécutifs, par conséquent, la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer à votre situation.

# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
À propos de ce manuel	1
À propos de l'imprimante	1
Fonctions, commandes et voyants	2
Navigation par menus LCD	4
Écran Printer Ready (Imprimante prête)	4
Touches programmables de l'imprimante	4
Menu Help (Aide)	5
Menu Info (Informations)	6
Menu Tools (Outils)	6
État de connexion	7
Connexion Ethernet	7
Connexion Bluetooth	7
Connexion Wi-Fi	7
<b>Configuration</b>	<b>9</b>
Déballage	9
Raccordement électrique	9
Raccordement USB	10
Raccordement Ethernet	10
Chargement du ruban	11
Chargement des cartes	11
Impression d'un modèle de carte	12
Impression d'une carte de test	12
Installation du pilote	12
Chargement manuel	13
Récupération d'une carte rejetée	13

<b>Options</b>	<b>15</b>
Codeur magnétique	15
Type de codage magnétique	15
Codeur de carte à puce	16
Cartes à puce avec contact	16
Cartes à puce sans contact	16
Station d'accueil	17
Impression recto verso	17
Wi-Fi	17
Description	17
<b>Nettoyage</b>	<b>21</b>
Nettoyage de l'imprimante	21
À partir de l'écran LCD	21
À partir du pilote	22
Nettoyage de la tête d'impression	23
Nettoyage du codeur magnétique	23
Consommables de nettoyage	23
<b>Dépannage</b>	<b>25</b>
Avertissements et erreurs sur l'écran LCD	25
Voyants d'avertissement et d'erreur	26
Résolution d'un bourrage de cartes	26
Identification des problèmes de qualité	27
Problèmes liés à la qualité d'impression	27
Remplacement de la tête d'impression	28
Retrait	28
Installation	28
Emballage en vue de son transport	30

# Introduction

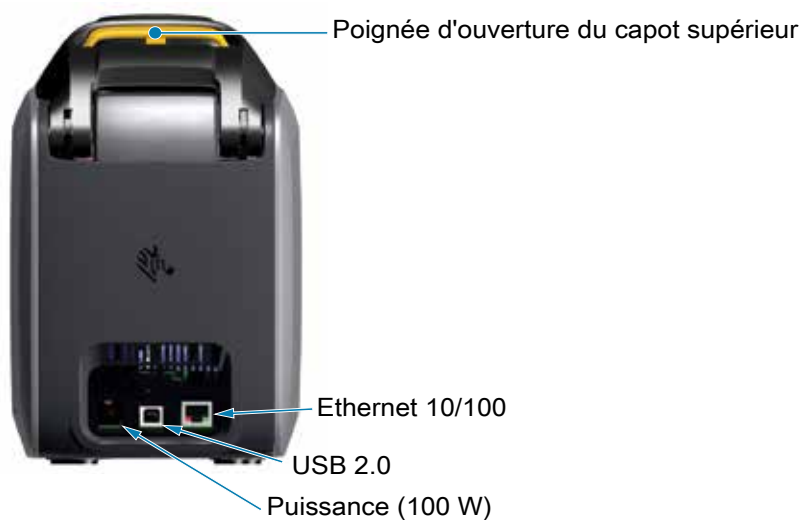
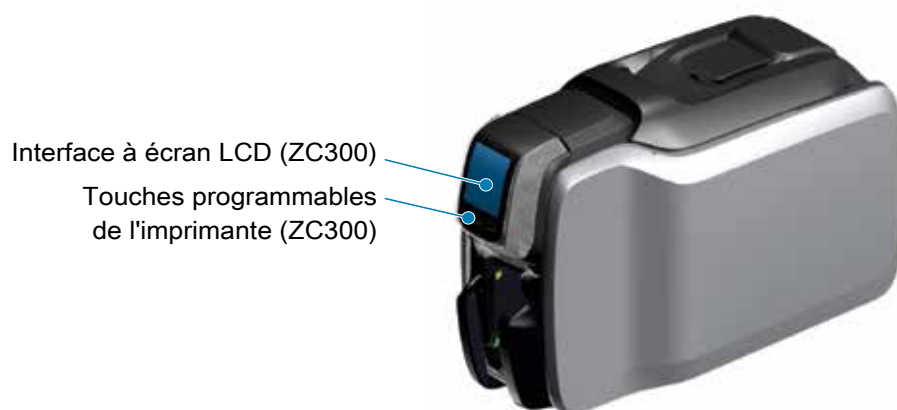
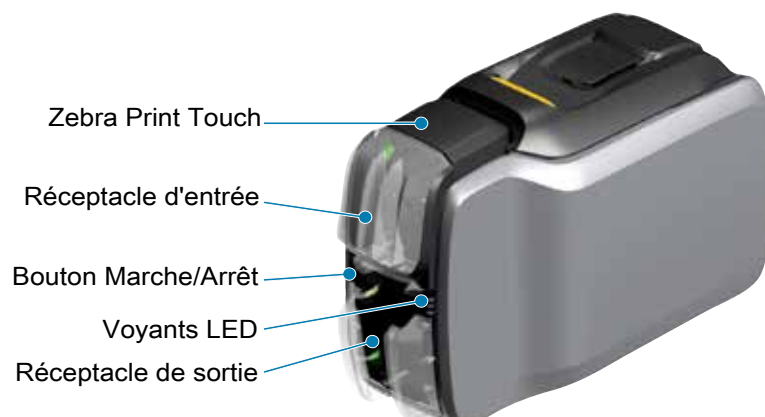
## À propos de ce manuel

Ce manuel fournit des instructions relatives à la configuration, au nettoyage et au dépannage de base pour les imprimantes série ZC100 et ZC300 et leurs options installées en usine. Sauf indication contraire, les instructions sont identiques pour toutes les imprimantes.

## À propos de l'imprimante

Les imprimantes série ZC100 et ZC300 offrent une impression par sublimation de colorant ou transfert thermique monochrome sur des cartes standard au format CR70 (2,051 x 3,303 pouces) et CR80 (2,125 x 3,375 pouces) en plastique PVC ou composite PVC d'une épaisseur comprise entre 0,25 et 1,01 mm (10 à 40 mil). Le module intégré de chargement et de retournement de cartes permet de réduire la taille de l'imprimante tout en optimisant les performances. Les rouleaux de ruban Zebra ZC Series comportent un rouleau de nettoyage de cartes intégré qui facilite le remplacement du ruban. Diverses options (certaines pouvant être installées en usine ou sur site dans le cadre de mises à niveau) sont disponibles :

## Fonctions, commandes et voyants





Tête d'impression

Rouleau de ruban

**Zebra PrintTouch** : ce point de contact utilise la technologie NFC pour fournir des informations importantes concernant l'imprimante. Voir <http://www.zebra.com/nfc> pour plus d'informations.

**Interface à écran LCD** : les imprimantes série ZC300 comportent un écran LCD pour l'affichage des options de menu et des erreurs, et trois touches d'action qui permettent de sélectionner des options de menu.

**Réceptacle d'entrée** : les imprimantes série ZC100 et ZC300 Series ont une capacité de chargeur de 100 cartes (0,76 mm [30 mil]).

**Bouton Marche/Arrêt** : ce bouton Marche/Arrêt comporte un voyant LED rouge et vert qui indique l'état de mise sous tension.

**Interface à écran LED** : les imprimantes série ZC100 et ZC300 sont équipées d'une interface à écran LED qui affiche l'état de l'imprimante, du ruban et du nettoyage.

**Réceptacle de cartes** : les imprimantes série ZC100 et ZC300 ont une capacité de chargeur de 100 cartes (0,76 mm [30 mil]).

**Poignée d'ouverture du capot supérieur** : ouvrez le capot supérieur pour charger et retirer le ruban de l'imprimante, éliminer un bouchage carte, installer des mises à niveau et accéder à la tête d'impression pour un remplacement facile.

**Alimentation** : les imprimantes série ZC100 et ZC300 utilisent une alimentation de 100 watts. Veillez à utiliser le bloc d'alimentation fourni avec l'imprimante.

**USB 2.0** : pour un branchement direct à un PC.

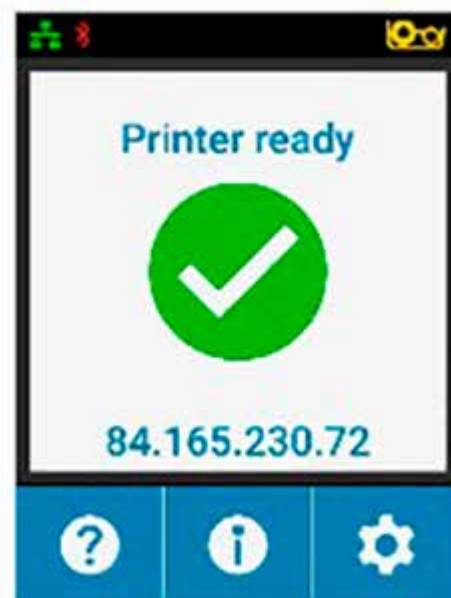
**Ethernet 10/100** : utilisée pour connecter l'imprimante à un réseau.

### Navigation par menus LCD

#### Écran Printer Ready (Imprimante prête)

Une fois le démarrage effectué, l'imprimante affiche l'écran « Printer Ready » (Imprimante prête).

L'écran « Printer Ready » (Imprimante prête) affiche l'état câblé (Ethernet), Bluetooth et sans fil (Wi-Fi) en haut, l'état actuel de l'imprimante au centre et les menus Help (Aide), Info (Informations) et Tools (Outils) en bas.



#### Touches programmables de l'imprimante

En dessous de l'écran LCD sont situées trois touches programmables qui correspondent aux informations affichées dans la partie inférieure de l'écran. Selon le menu affiché, la fonction de ces touches programmables change. Par exemple : lorsque l'écran Printer Ready (Imprimante prête) est affiché, si vous appuyez sur la touche de gauche, le menu Help (Aide) s'affiche. Une fois ce menu affiché, ces touches fonctionnent comme des flèches de navigation.

Les flèches de navigation permettent de naviguer parmi les options de menu, de revenir au menu précédent et de sélectionner l'option voulue. Par exemple : lorsque le menu Help (Aide) est affiché, la touche de gauche correspond à la flèche vers la gauche qui vous ramène au menu précédent, la touche du milieu correspond à la flèche vers le bas qui permet de naviguer parmi les options de menu et la touche de droite correspond à la flèche vers la droite qui permet de sélectionner l'option de menu et de passer au menu suivant.





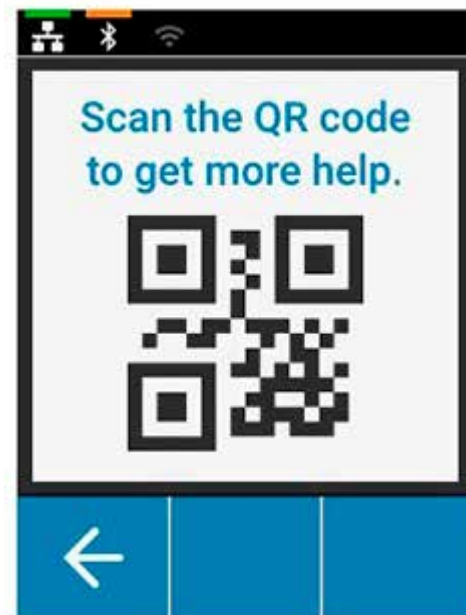
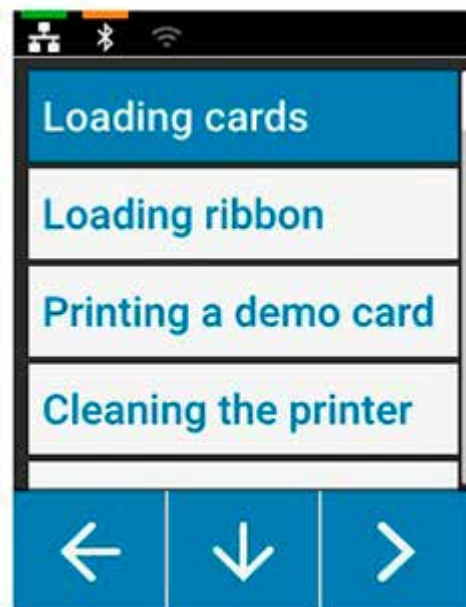
### Menu Help (Aide)

Le menu Help (Aide) offre une brève animation qui vous aide à réaliser des tâches élémentaires. À partir du menu Help (Aide), utilisez les touches programmables pour naviguer parmi les différentes options et appuyez sur la touche de droite pour effectuer la sélection.

Le menu Help (Aide) affiche les options suivantes :

- Loading cards (Chargement des cartes)
- Loading ribbon (Chargement du ruban)
- Printing demo card (Impression d'un exemple de carte)
- Cleaning printer (Nettoyage de l'imprimante)
- Clearing card jam (Élimination d'un bouchage carte)
- Clearing ribbon jam (Élimination d'un bouchage ruban)
- More help (Aide supplémentaire)

Si le sujet que vous recherchez n'est pas affiché dans le menu Help (Aide), sélectionnez More help (Aide supplémentaire). Un code QR s'affiche alors. Scannez le code QR avec votre appareil mobile pour être dirigé vers la page d'assistance de l'imprimante.

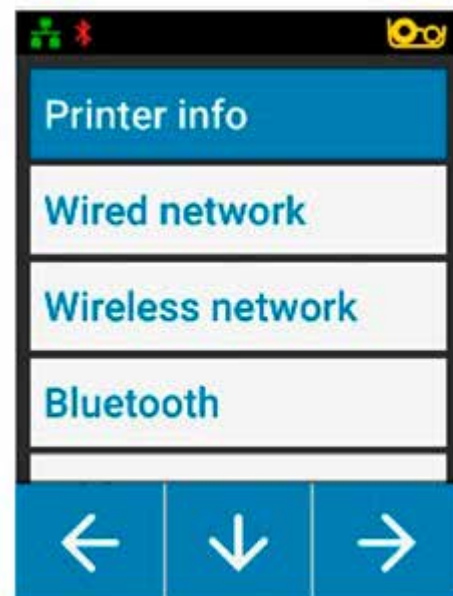


### Menu Info (Informations)

Le menu Info (Informations) affiche des informations sur l'état de fonctionnement et la connexion de l'imprimante.

Le menu Info (Informations) affiche les informations suivantes :

- Printer info (Informations sur l'imprimante)
- Wired network (Réseau câblé)
- Wireless network (Réseau sans fil)
- Ribbon info (Informations sur le ruban)
- Card Count (Décompte des cartes)
- Installed options (Options installées)

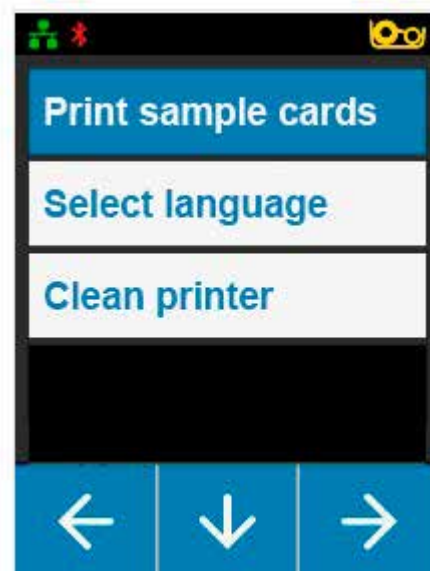


### Menu Tools (Outils)

Le menu Tools (Outils) fournit plusieurs fonctions de base permettant d'assurer le fonctionnement correct de l'imprimante.

Le menu Tools (Outils) affiche les options suivantes :




- Print sample cards (Imprimer des modèles de carte)
- Select language (Choisir la langue)
- Clean printer (Nettoyer l'imprimante)






## État de connexion

En haut de l'écran LCD est affiché l'état de connexion Ethernet, Bluetooth et Wi-Fi.

### Connexion Ethernet

Désactivée	Câble détecté mais aucune adresse IP	Câble détecté avec réseau
		

### Connexion Bluetooth

Désactivée	Associée mais non connectée	Associée et connectée
		

### Connexion Wi-Fi

Désactivée	Pas de connexion	Mauvaise connexion	Connectée
			



# Configuration

## Déballage

Il est important de conserver l'emballage de l'imprimante, au cas où le produit devrait être retourné à Zebra. Conservez la boîte, le sac et les protections ; n'oubliez pas le bloc d'alimentation lors de l'envoi. Il n'est pas nécessaire d'emballer le câble USB ni la documentation.

1. Ouvrez la boîte et retirez le bloc d'alimentation, le câble d'alimentation et le câble USB.
2. Retirez la plaque de protection supérieure.
3. Retirez l'imprimante dans son sac.
4. Retirez l'imprimante de son sac et installez-la dans l'emplacement voulu. Pour connaître les restrictions de poids et les distances à respecter autour de l'imprimante, consultez la documentation technique du produit.

## Raccordement électrique

Les imprimantes série ZC100 et ZC300 utilisent une alimentation de 100 watts.

**N'utilisez aucun autre type d'alimentation.**

1. Connectez l'extrémité femelle du câble d'alimentation au bloc d'alimentation.
2. Connectez le côté périphérique du câble du bloc d'alimentation à l'imprimante.
3. Connectez le côté secteur du câble d'alimentation à une source d'alimentation compatible.



### Raccordement USB

1. Connectez le côté périphérique du câble USB à l'imprimante.
2. Connectez le côté PC du câble USB à un ordinateur approprié.



### Raccordement Ethernet

1. Connectez une extrémité câble Ethernet à l'imprimante.
2. Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet à un périphérique réseau approprié.



### Chargement du ruban

Chaque cartouche de ruban est équipée d'une puce de sorte que seuls des rubans de marque Zebra puissent être utilisés dans l'imprimante. Dans cette puce sont également enregistrées des informations d'utilisation indiquant le nombre de panneaux restants et le type de ruban installé.

1. Ouvrez le capot supérieur.
2. Retirez l'emballage de protection du rouleau de nettoyage.
3. Insérez le ruban dans le sens indiqué. Le ruban ne peut être inséré que dans un sens ; ne forcez pas l'installation du ruban dans une position incorrecte.
4. Refermez le capot supérieur.



### Chargement des cartes

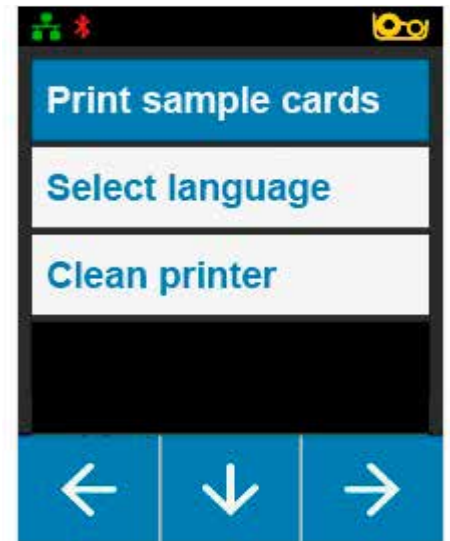
La série d'imprimantes ZC prend en charge de nombreux types de cartes de diverses épaisseurs. Comme le montre l'illustration, les cartes doivent être insérées dans le bon sens pour fonctionner correctement.

1. Les cartes simples s'insèrent normalement.
2. Les cartes à bande magnétique s'insèrent avec la bande en dessous et à droite.
3. Les cartes à puce avec contact s'insèrent avec la puce en haut et vers l'avant.
4. Les cartes à puce sans contact s'insèrent normalement.



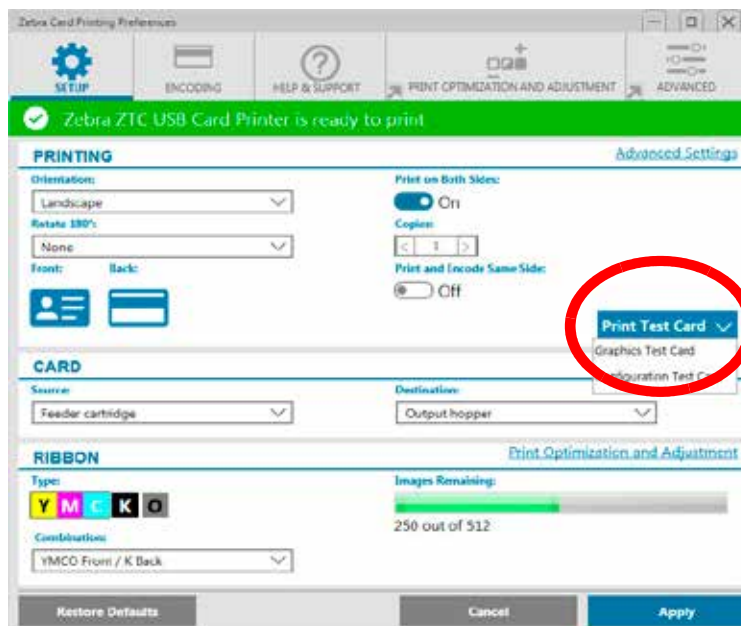
### Impression d'un modèle de carte

1. Assurez-vous que l'imprimante est sous tension et prête.
2. Dans l'écran Printer Ready (Imprimante prête), appuyez sur la touche programmable la plus à droite pour accéder au menu **Tools** (Outils).
3. Avec la touche centrale, sélectionnez **Print sample cards** (Imprimer des modèles de carte) et appuyez sur la touche la plus à droite pour confirmer la sélection.
4. À l'aide de la touche centrale, sélectionnez la ou les cartes à imprimer.
5. Appuyez sur la touche la plus à droite pour lancer l'impression.



### Impression d'une carte de test

1. Ouvrez le panneau de configuration Printing Preferences (Options d'impression).
2. Dans la section **Printing** (Impression) de la fenêtre **Setup** (Configuration), cliquez sur la liste déroulante **Print Test Card** (Impression d'une carte test) et sélectionnez le type de carte à imprimer.



### Installation du pilote

Le pilote de l'imprimante est chargé automatiquement par le service Windows Update lorsque l'imprimante est connectée à l'aide du câble USB. Sinon, le logiciel du pilote peut être téléchargé à partir du site Web Zebra.

Le pilote ne peut pas être téléchargé sur un appareil mobile.

Un accès à Internet est requis pour télécharger un pilote.



### Chargement manuel

Pour insérer une carte, utilisez la fente de chargement manuel située à l'avant de l'imprimante, sous le réceptacle d'entrée. La sélection du chargement manuel est effectuée via le pilote. Lorsque la fente de chargement manuel s'allume en vert, insérez la carte dans le même sens que les cartes sont chargées dans le réceptacle d'entrée. Une fois l'impression terminée, la carte est envoyée dans le réceptacle de sortie.



### Récupération d'une carte rejetée

En cas d'erreur au cours de l'impression, la carte rejetée est envoyée dans le réceptacle de sortie. Si l'imprimante est équipée d'un module de retournement, la carte rejetée est envoyée dans la zone de rejet, située au-dessus du module de retournement et posée sur la cartouche de ruban.



Pour récupérer une carte rejetée, retirez-la du haut de la pile de sortie dans le réceptacle de sortie.



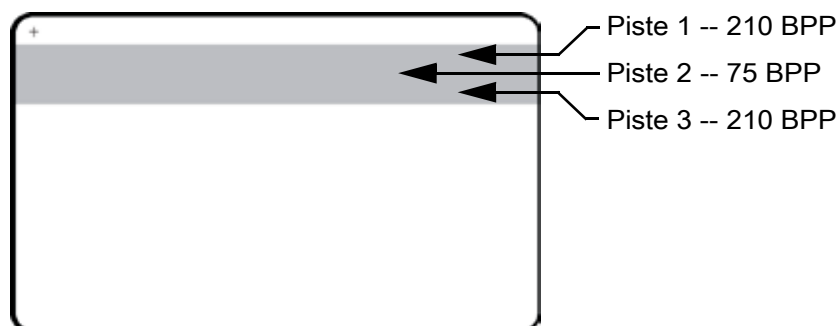
# Options

## Codeur magnétique

### Type de codage magnétique

#### ISO (par défaut)

Le codeur lit et écrit les formats de données de pistes ISO standard aux emplacements de piste ISO standard. L'illustration ci-dessous présente les trois pistes ISO standard.



Chaque piste peut être codée ou décodée avec des caractères ASCII aux formats de données ISO standard par défaut :

Piste	Densité (BPP)	Bits par caractère	Parité des caractères	Longueur (caractères)	Parité LRC	Sentinelle de début	Sentinelle de fin	Décalage de la sentinelle de début
1	210	7	Impaire	76	Paire	%	?	7,4 mm (0,293 pouce)
2	75	5	Impaire	37	Paire	;	?	7,4 mm (0,293 pouce)
3	210	5	Impaire	104	Paire	;	?	7,4 mm (0,293 pouce)

Le codeur magnétique peut lire ou coder jusqu'à 3 pistes d'informations numériques sur des cartes CR-80 intégrant une bande magnétique HiCo ou LoCo (haute ou basse coercitivité) au format ISO 7811.

Le codage des trois pistes est basé sur le format ISO7811.

- La piste 1 utilise un codage d'une densité de 210 BPP (bits par pouce) au format IATA (International Air Transport Association) de 79 caractères alphanumériques, avec 7 bits par caractère.
- La piste 2 utilise un codage d'une densité de 75 BPP pour stocker 40 caractères numériques à 5 bits par caractère, au format ABA (American Banking Association).
- La piste 3 utilise un codage d'une densité de 210 BPP pour stocker 107 caractères numériques à 5 bits par caractère, au format THRIFT.

Les formats de données ISO se composent d'un préambule (ne comportant que des zéros), d'un caractère de début, des données (7 bits ou 5 bits selon la spécification ISO), d'un caractère de fin et d'un caractère de contrôle de redondance longitudinale ou LRC (Longitudinal Redundancy Check). Le format de données à 7 bits se compose de 6 bits de données codées et d'un bit de parité. Le format de données à 5 bits se compose de 4 bits de données codées et d'un bit de parité.

Les formats de données ISO comportent un délimiteur ou séparateur de champ de données, qui permet d'analyser les données codées. Ainsi, le format de données ABA (piste 2) intègre un champ dédié au numéro de compte primaire (PAN ou Primary Account Number) et un champ réservé aux informations sur le compte (date d'expiration, code pays, etc.).

## Codeur de carte à puce

### Cartes à puce avec contact

La surface des cartes à puce avec contact comporte une plage de contact qui se connecte au circuit intégré de la carte.

Le codage des données des cartes à puce et la lecture des données précédemment codées sur ces cartes sont totalement contrôlés par le logiciel ; aucune intervention de l'opérateur n'est requise. Si vous rencontrez des problèmes lors du codage ou de la lecture des données, reportez-vous au guide d'utilisation du logiciel ou à toute autre documentation associée.

Toutes les autres fonctionnalités de l'imprimante sont identiques à celles des modèles standard.

### Orientation de chargement des supports pour les cartes à puce avec contact

Placez les cartes dans le réceptacle d'entrée en positionnant le contact plaqué sur la surface supérieure des cartes. Assurez-vous qu'elles sont correctement positionnées dans le réceptacle.

### Impression sur des cartes à puce avec contact

Lorsque vous créez des éléments à imprimer sur des cartes à puce avec contact, veillez à ce qu'ils ne soient pas imprimés sur la zone de contact.

### Cartes à puce sans contact

Au lieu d'utiliser une plage de contact, les cartes à puce sans contact emploient une puce intégrée et différentes technologies de signaux radio à faible portée pour encoder la carte. L'imprimante positionne la carte au niveau d'une antenne sur le chemin de la carte de sorte que les opérations de codage et de décodage puissent être effectuées.

Toutes les autres fonctionnalités de l'imprimante restent identiques.

### Orientation de chargement des supports pour les cartes à puce sans contact

Les cartes à puce sans contact sont chargées de la même manière que des cartes normales.

### Impression sur des cartes à puce sans contact

Lorsque vous créez des éléments à imprimer sur des cartes à puce sans contact, veillez à ce qu'ils ne soient pas imprimés sur la zone de la puce ; par exemple, si vous imprimez sur **l'un ou l'autre des côtés de la carte**, l'élément imprimé ne doit pas se situer au-dessus ou au-dessous de la zone de la puce.

## Station d'accueil

### Interface de carte à puce

Lorsqu'une commande destinée à l'interface de l'imprimante provoque l'envoi d'une carte à la station d'accueil de carte à puce, l'imprimante connecte cette dernière au connecteur DB-9 femelle qui se trouve sur sa face arrière.

### Connecteur DB-9 (description détaillée)

Pour programmer les cartes à puce, il est possible d'utiliser un module de programmation externe. Le tableau suivant répertorie les points de contact d'une carte à puce.

Broche	Points de contact de carte à puce	DB-9	Points de contact de carte à puce
1	C1 (canal de voie virtuelle)	6	C6 (tension crête à crête)
2	C2 (réinitialisation)	7	C7 (E/S)
3	C3 (horloge)	8	C8 (réservé pour une utilisation future)
4	C4 (réservé pour une utilisation future)	9	(terre lorsque la carte est dans la station)
5	C5 (terre)		

## Impression recto verso

Le module de « retournement » permet l'impression recto verso sur les imprimantes concernées. De plus, lorsque le module de retournement est installé, les cartes rejetées sont envoyées dans la zone de rejet et non dans le réceptacle de cartes.

## Wi-Fi

Une imprimante dotée de l'option de connexion sans fil est livrée avec la radio sans fil préinstallée.

L'emplacement de l'imprimante est important pour obtenir la force du signal adéquate. Suivez ces suggestions :

- Placez l'imprimante aussi près que possible du point d'accès auquel elle sera connectée.
- Si possible, orientez l'imprimante de sorte qu'il n'y ait pas d'obstacle entre l'antenne de l'imprimante et celle du point d'accès.
- Positionnez l'imprimante de sorte qu'il n'y ait pas de mur faisant écran entre les antennes.
- Ne placez pas l'imprimante dans une armoire, surtout si elle est en métal.
- Ne placez pas d'objets métalliques volumineux à proximité de l'antenne de l'imprimante.
- Ne placez pas l'imprimante à proximité de périphériques émettant des fréquences radio de la plage 2,4 GHz ; il peut s'agir, entre autres, des appareils suivants : fours à micro-ondes, téléphones sans fil, caméras de surveillance sans fil, moniteurs pour bébé, émetteurs vidéo sans fil et appareils Bluetooth, etc.

## Description

### Communication

Pour connecter un réseau sans fil, l'imprimante utilise le protocole sans fil IEEE 802.11b/g qui communique des données par transmission radio et peut communiquer avec des points d'accès conformes à la norme 802.11b ou 802.11g.

L'imprimante sans fil communiquant via une transmission radio conforme à la norme 802.11b offre les avantages suivants :

- permet des débits de données nominaux sur les ondes de 11 Mbit/s conformément à la norme 802.11b ;
- prend en charge la mise à l'échelle automatique du débit à 11 Mbit/s et son abaissement à 1 Mbit/s pour une plage maximale et un débit optimal en fonction de la force du signal.

L'imprimante sans fil communiquant via une transmission radio conforme à la norme 802.11g offre les avantages suivants :

- permet des débits de données nominaux sur les ondes de 54 Mbit/s conformément à la norme 802.11g ;
- prend en charge la mise à l'échelle automatique du débit à 54 Mbit/s et son abaissement à 6 Mbit/s pour une plage maximale et un débit optimal en fonction de la force du signal.

### Sécurité

L'imprimante sans fil prend en charge l'authentification Open System.

L'imprimante sans fil prend en charge les fonctions de sécurité suivantes :

- Wired Equivalent Privacy (WEP)
- Wi-Fi Protected Access (WPA/WPA2)

### Chiffrement

L'imprimante sans fil prend en charge les protocoles de chiffrement suivants :

- RC4 (applicable à WEP)
- TKIP (applicable à WPA)
- CCMP (forme de chiffrement AES applicable à WPA2)

L'imprimante prend en charge le mode Personal (Personnel) de déploiement dynamique de clés de chiffrement, la clé personnelle partagée (Personal Shared Key, PSK).

## Configuration

La configuration Wi-Fi peut être effectuée à l'aide du logiciel du pilote.

The screenshot shows the 'Zebra Card Printer - Advanced Settings' window. The left sidebar contains the following menu items: Information, Connectivity (selected), Wired Network, Wireless (highlighted), Magnetic Encoding, Configuration, Security, Diagnostics and Calibration, and Help & Support. The main content area is titled 'Wireless' and shows a status of 'Connected' with a green checkmark. Below this, the 'SETTINGS' section includes: 'Wireless Radio' (Off), 'Wireless Band' (2.4 GHz), 'Channels' (1), 'SSID' (empty), 'SSID Password' (empty), 'Use DHCP' (Off), 'Use SNMP' (Off), 'IPv4 Address' (0.0.0.0), 'Subnet Address' (0.0.0.0), and 'Gateway' (0.0.0.0). Buttons for 'Disconnect', 'Connect', 'Restore Profile', 'Save Profile', 'Restore Defaults', 'Cancel', and 'Apply' are visible at the bottom.



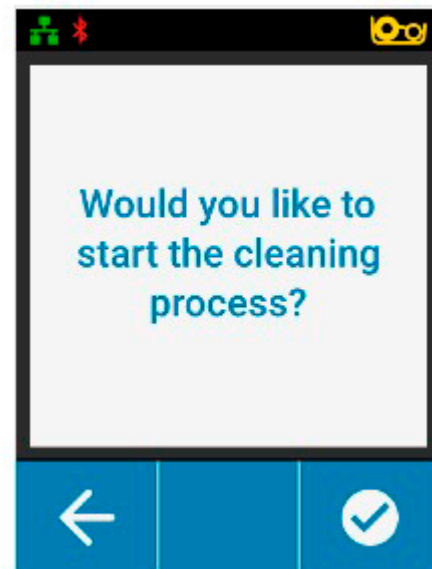


# Nettoyage

## Nettoyage de l'imprimante

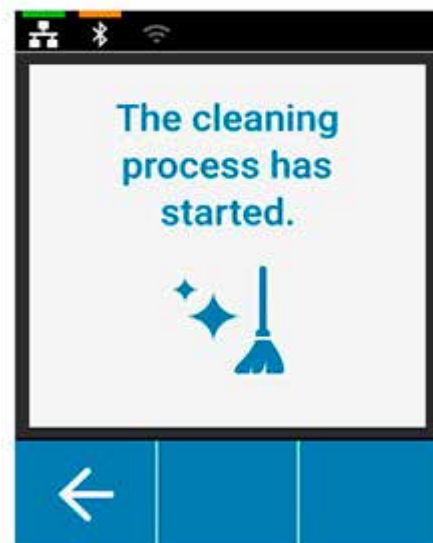
### À partir de l'écran LCD

1. Assurez-vous que l'imprimante est sous tension et prête.
2. Accédez au menu Tools (Outils) en appuyant sur la touche la plus à droite.
3. Avec la touche centrale, sélectionnez Cleaning (Nettoyage) et appuyez sur la touche la plus à droite pour confirmer la sélection.
4. L'écran suivant apparaît :



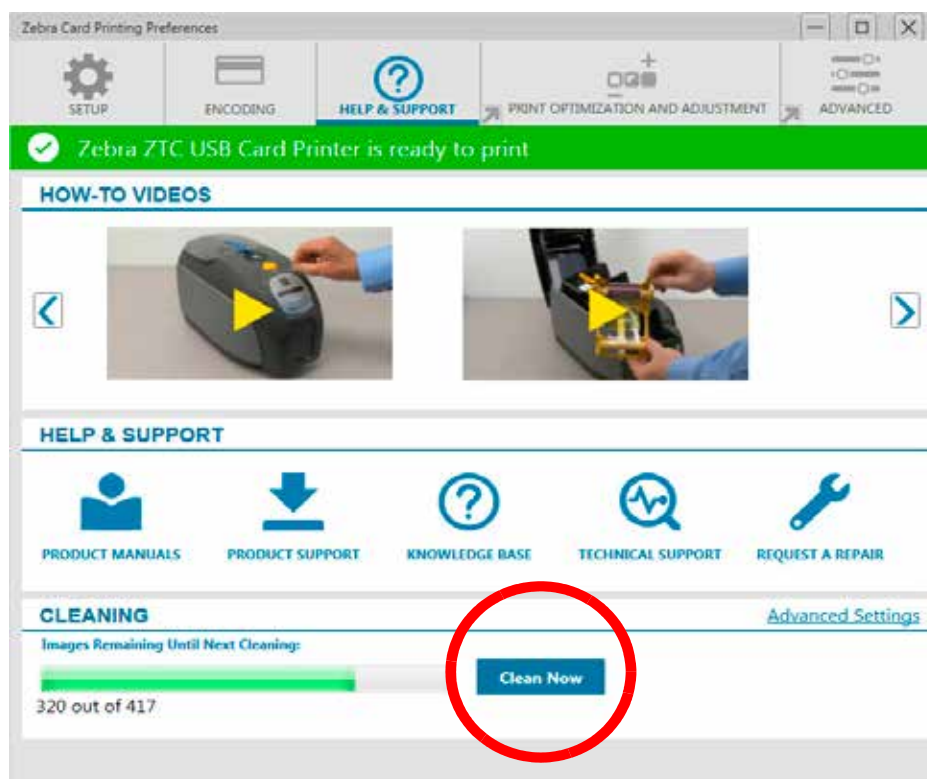
## Nettoyage

- Appuyez sur la touche la plus à droite pour lancer le processus de nettoyage ; appuyez sur la touche la plus à gauche pour annuler et revenir au menu précédent.



### À partir du pilote

- Ouvrez le panneau de configuration Printing Preferences (Options d'impression).
- Cliquez sur l'onglet Help & Support (Aide et support).
- Dans la section Cleaning (Nettoyage) de la fenêtre Help & Support (Aide et support), cliquez sur Clean Now (Nettoyer).



- Suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran LCD de l'imprimante.

### Nettoyage de la tête d'impression

Le nettoyage de l'imprimante peut généralement être effectué de façon appropriée au moyen des cartes de nettoyage. Toutefois, vous pouvez nettoyer séparément la tête d'impression avec des tampons de nettoyage pour ôter des dépôts particulièrement tenaces si les problèmes d'impression persistent. Pour éviter tout dépôt, utilisez uniquement des tampons en mousse.



N'utilisez jamais d'objets pointus pour ôter les dépôts de la tête d'impression. Cela pourrait l'endommager de façon définitive.

1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Ouvrez le capot supérieur.
3. Nettoyez la tête d'impression en passant un tampon imbibé d'alcool sur toutes les surfaces de ses éléments.
4. Attendez que la tête d'impression soit bien sèche (deux à trois minutes) avant de remettre l'imprimante sous tension

### Nettoyage du codeur magnétique

1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Ouvrez le capot supérieur.
3. Nettoyez le codeur magnétique en passant un tampon imbibé d'alcool sur toutes les surfaces de ses éléments.
4. Attendez que le codeur magnétique soit bien sec (deux à trois minutes) avant de remettre l'imprimante sous tension

### Consommables de nettoyage

Les consommables de nettoyage peuvent être commandés sur la page de support relative au produit.



# Dépannage

## Avertissements et erreurs sur l'écran LCD

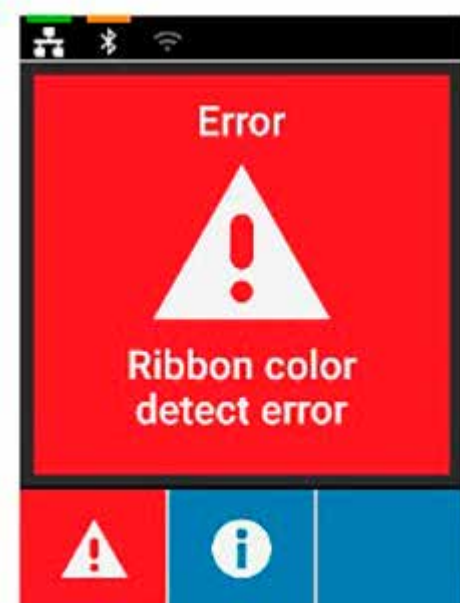
Les avertissements doivent être pris en compte par l'opérateur, mais ils n'empêchent pas l'imprimante de terminer la tâche avec succès.

Appuyez sur la touche programmable la plus à gauche pour visualiser une animation montrant comment résoudre le problème.





À la fin de l'animation, un **code QR** s'affiche. Scannez le code QR avec votre appareil mobile pour accéder à la page d'assistance de l'imprimante.

En cas d'erreur, pour que l'impression puisse se poursuivre, l'opérateur doit prendre des mesures immédiates.

Aucune animation n'est disponible pour les états d'erreur.



## Voyants d'avertissement et d'erreur

LED	Vert clignotant	Vert fixe	Jaune fixe	Rouge clignotant	Rouge fixe
Alimentation 	Démarrage	Sous tension	S/O	S/O	Erreur critique
Carte 	Impression/ codage en cours	Cartes disponibles	S/O	Bourrage carte	Plus de cartes
Ruban 	Impression en cours	Ruban disponible	Fin du ruban	Plus de ruban/ bourrage ruban/ruban déchiré	Ruban incorrect
Nettoyer 	Nettoyage en cours	Nettoyage terminé (fin dans 30 secondes)	Avertissement lié au nettoyage	S/O	Erreur de nettoyage/bac de rejet plein
Chargement manuel	S/O	Attente de carte/carte de nettoyage†	S/O	S/O	Erreur d'insertion de carte‡
†En mode ATM 1 ou 2 ; désactivé lorsque la carte a été insérée ou en mode ATM 0. ‡Lorsqu'une carte a été insérée et que l'utilisateur tente d'en insérer une autre ou lors d'une tentative d'insertion d'une carte en mode ATM 0.					

## Résolution d'un bourrage de cartes

Un bourrage de cartes est signalé par l'imprimante dès qu'une carte ne parvient pas à atteindre un détecteur ou bloque un détecteur de manière inattendue.



N'utilisez pas d'outils pour retirer les cartes bloquées, cela annulerait la garantie du produit et pourrait endommager le matériel.

1. Ouvrez l'imprimante.
2. Retirez la cartouche de ruban.

3. Faites tourner la molette de lecture manuelle vers l'avant de l'imprimante jusqu'à ce que la carte sorte.



## Identification des problèmes de qualité

Sur l'imprimante ZXP Series 9, la qualité de l'image recouvre deux notions : la qualité d'impression et la qualité de transfert. La qualité d'impression désigne la qualité du texte, des codes à barres et des images imprimés sur le film, tandis que la qualité de transfert renvoie à la qualité de transfert du film sur la carte, ainsi qu'aux déformations de la carte et aux artefacts.

### Problèmes liés à la qualité d'impression

#### Précision des couleurs

Lorsque les couleurs de la carte imprimée ne correspondent pas au résultat attendu, plusieurs mesures peuvent être prises pour corriger le problème.

4. Dans le pilote, procédez aux réglages dans l'onglet Color Optimization (Optimisation des couleurs) des options d'impression.
5. Dans le pilote, créez et appliquez un profil de couleurs ICC Windows.
6. Que vous utilisiez le pilote ou non, contactez Zebra pour créer une table de consultation personnalisée à télécharger sur l'imprimante via la boîte à outils ZXP.

#### Poussières et impuretés

Les taches apparaissant sur la carte peuvent être causées par des poussières et impuretés dans l'imprimante.

- Remplacez les rouleaux de nettoyage.
- Nettoyez l'imprimante.

#### Positionnement de l'image

Si l'image imprimée sur la carte semble décalée, il peut s'agir d'un problème de positionnement d'image.

- Utilisez la fonction de réglage Print Position (Position d'impression) de la boîte à outils ZXP, dans l'onglet Calibration (Calibrage).

### Papillotage

Ce phénomène peut survenir lorsque l'imprimante passe brutalement d'une couleur foncée à une couleur claire et que la tête d'impression n'a pas suffisamment refroidi. La couleur foncée semble alors s'être « étalée » sur la couleur claire.

- Abaissez la valeur Preheat (Préchauffage) dans l'onglet Color Optimization (Optimisation des couleurs) du panneau de commande Printing Preferences (Options d'impression).
- Activez le mode d'impression Fine (Précise) dans l'onglet Card Setup (Configuration des cartes).

### Extraction de noir

Lorsque le texte ou les images en noir n'apparaissent pas noirs ou nets, il se peut qu'ils n'aient pas été imprimés avec le panneau noir.

- Vérifiez l'image source ; les valeurs RVB jusqu'à 25,25,25 peuvent imprimer en noir en utilisant les curseurs de la page K Extraction (Extraction N). Si ces valeurs sont supérieures à 25,25,25, l'image doit être modifiée afin de ramener les valeurs sous ce seuil.
- Réglez les propriétés dans le menu Front K Extraction (Extraction N recto) ou Back K Extraction (Extraction N verso). Pour cela, reportez-vous à l'aide du panneau de commande Printing Preferences (Options d'impression).

### Froissement du ruban

Le froissement de ruban se traduit par un trait de couleur qui ne fait pas partie de l'image d'origine. Ce trait survient généralement sur les bords de la carte et parfois à l'impression d'une image très foncée ou à la frontière entre des images très foncées et très claires.

Si ce problème se produit, contactez l'assistance technique de Zebra.

### Défaut de positionnement

Un défaut de positionnement se produit lorsque les panneaux J, M, C et/ou N ne sont pas correctement alignés entre eux. L'image manque alors de netteté ou montre un halo coloré.

Si ce problème se produit, contactez l'assistance technique de Zebra.

## Remplacement de la tête d'impression

### Retrait

1. Ouvrez le capot supérieur.
2. Poussez la tête d'impression vers le haut puis faites-la tourner pour la dégager des crochets.
3. Débranchez le connecteur de câble de la tête d'impression.

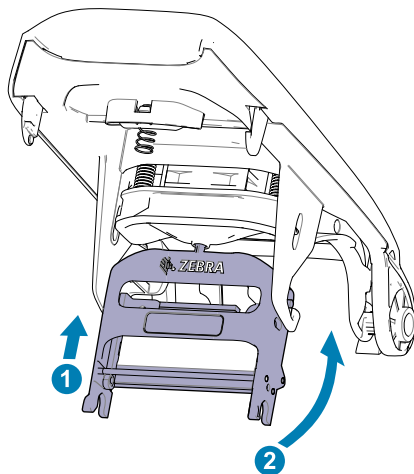
### Installation

1. Branchez le connecteur du câble sur la tête d'impression neuve.
2. Notez le numéro de série et la valeur de résistance de la tête d'impression neuve.

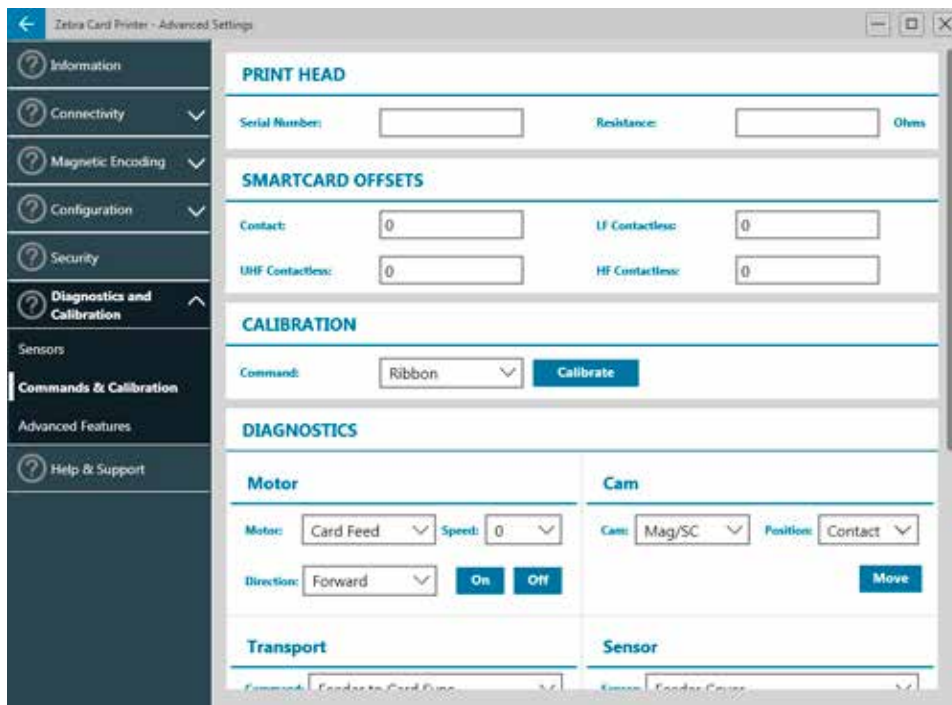




3. Insérez la boule de stabilisation dans son logement sur le capot supérieur.
4. Poussez la tête d'impression vers le haut et faites-la tourner pour la positionner dans les crochets.



5. Ouvrez le pilote de l'imprimante et cliquez sur l'onglet Advanced (Avancé), puis sur Diagnostics and Calibration (Diagnostics et calibrage), puis sur Commands & Calibration (Commandes et calibrage).
6. Sous Printhead (Tête d'impression), entrez le numéro de série et la valeur de résistance de la tête d'impression neuve.



## Emballage en vue de son transport

Il est important de conserver l'emballage de l'imprimante, au cas où le produit devrait être retourné à Zebra. Conservez la boîte, le sac et les notices ; n'oubliez pas le bloc d'alimentation lors de l'envoi. Il n'est pas nécessaire d'emballer le câble USB ni la documentation.

1. Placez l'imprimante dans son sac.
2. Placez l'imprimante emballée dans le carton, dans le sens indiqué
3. Positionnez la protection supérieure comme indiqué.
4. Placez le bloc d'alimentation et le câble d'alimentation sur la plaque de protection supérieure, comme indiqué.
5. Fermez la boîte.