

PRODUCTOS AFECTADOS/NÚMEROS DE SERIE AFECTADOS:

CR-50/80

ASUNTO:

Técnica Información para CR-50/80

GENERALES:

Este documento proporciona información técnica adicional para los modelos CR--50 y CR-80.

Este modelo está basado en los modelos actuales CR-25/55 y se incrementó su velocidad de lectura.

La información suministrada aquí aplica solamente para los ítems diferentes a los CR-25/55 Para otros ítems, refiérase al Manual de Servicio y a las informaciones de servicio de los CR-25/55.

Además, el Depto. Ventas de IMS de Planificación emitieron una “Herramienta de Servicio” y una “Guía del Producto”.

DETALLES:

2. CÓDIGO DE MERCANCÍA (NÚMERO DE DISEÑO)

- 1) CR-50 120 V5367B002AA/M11-11013
- 2) CR-50 220-240 V5367B003AA/M11-11014
- 3) CR-805368B002AA/M11-11023
- 4) CR-80,220-240 V5368B003AA/M11-11024

3. CAMBIOS EN EL PRODUCTO PRINCIPAL

- 1) La velocidad de lectura se cambio de 25 cpm a 50 cpm y de 55 cpm a 80 cpm.
- 2) Se cambió el color de las cubiertas externas.
- 3) Se mejoraron el software del procesamiento de imagen e igualmente el hardware menor.

4. APARIENCIA

◆CR-50/80



◆CR-25/55



A partir de aquí, se describe el cambio de los ítems principales basándose en el manual de servicio del CR-55. El número del capítulo y la descripción están conformes con el manual de servicio.

ESTA PUBLICACIÓN TÉCNICA ES PROPIEDAD DE CANON LATIN AMERICA, INC. Y ES INFORMACIÓN CONFIDENCIAL PARA PROPÓSITOS DE REFERENCIA POR PARTE DEL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO CON QUIEN EXISTEN ACUERDOS DE SERVICIO. EL USUARIO ACEPTA INDEMNIZAR A CANON LATIN AMERICA, INC. Y LIBRARLA DE RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER RECLAMO QUE SURJA POR POSESIÓN O USO PERTINENTE. ESTÁ PROHIBIDO SU USO NO AUTORIZADO.

Para información técnica adicional, por favor visite el sitio Extranet de Servicio de CLA en: www.support.cla.canon.com. También puede llamar al Departamento de Asistencia Técnica al teléfono 1-305-260-7490 de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. (hora del este) o enviar un correo electrónico a cla_oetech@cla.canon.com

Capítulo 1 DESCRIPCIÓN GENERAL

II. ESPECIFICACIONES

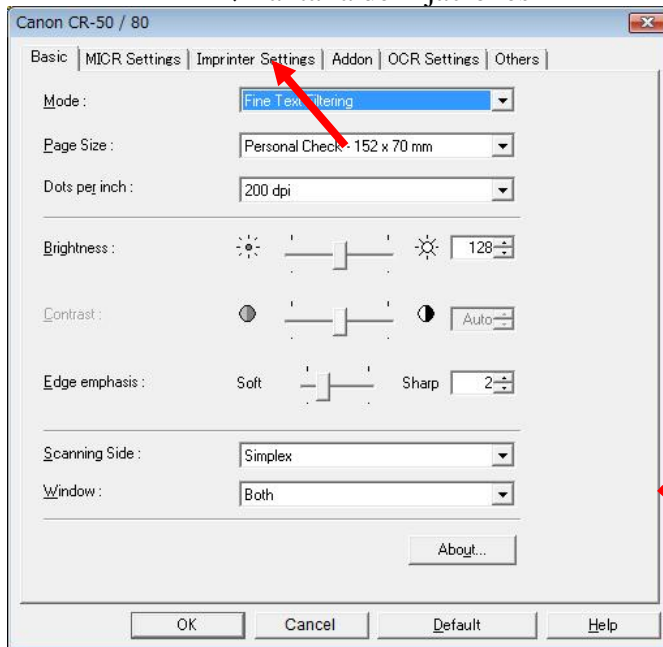
Núm.	Ítem	Condición	CR-50/80	CR-25/55
1	Dimensiones	(An.) x (Pr.) x (Al.)	140 x 223 x 118	→ Ídem
2	Peso		2 kg	→ Ídem
3	Energía nominal	Entrada del armazón principal:	16 V DC, 1.2A	16 V DC, 0.8 A
4	Adaptador AC	1) Entrada: De 100 a 240 V AC, 50/60 Hz	De 53 a 72 VA	De 65 a 82 VA
		2) Salida	16 V DC, 1.4A	16 V DC, 1.8A
5	Consumo de energía	1) Máquina de 120 V: Operación/Modo Dormir/ DESACTIVADO	20.4 W/4.7 W/0.5 W	27 W/4 W/0.4 W
		2) Máquina de 220 a 240 V: Operación/Modo Dormir/ DESACTIVADO	20.4 W/4.7 W/0.5 W	27 W/6 W/0.5 W
6	Resolución de salida	1) Distintos al Color	100 x 100 dpi 120 x 120 dpi 200 x 200 dpi 300 x 300 dpi	100 x 100 dpi 200 x 200 dpi 300 x 300 dpi
		2) Color	100 x 100 dpi 120 x 100 dpi 200 x 100 dpi	100 x 100 dpi 200 x 100 dpi
7	Velocidad de lectura	Comprobación personal Bilateral, Binario, 200 dpi, Tamaño automático	CR-50: 50 cpm CR-80: 80 cpm	CR-25: 25 cpm CR-55: 55 cpm
8	Tamaño de lectura	MAX: (An.) x (L)	108 x 228 mm	117.5 x 228 mm
9	Software integrado	Utilitario de Escaneo para	CR-50/80	CR-25/55
10	Función adicional principal	1) Filtrado de Texto Fino (FTF: por sus siglas en inglés)	Disponibles	Ninguna ATE: Disponible
		2) MOCR	Disponibles	Ninguna

VI. OPERACIÓN POR EL USUARIO

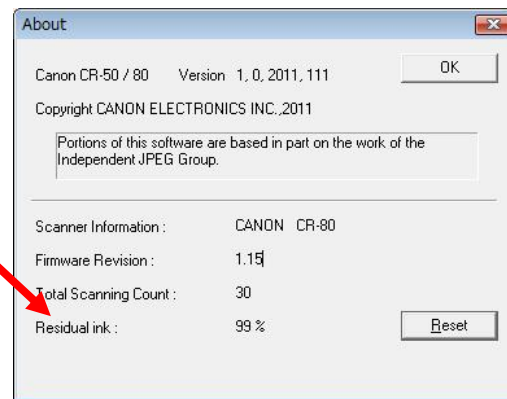
1. Pantalla de Operaciones

Se cambió el utilitario de Escaneo. Aquí, se agregó una lengüeta para la pantalla de fijaciones [Addon] y en la pantalla About (Acerca de) se agregó el ítem de tinta residual "Residual Ink" abajo mostrados.

◆ Pantalla de Fijaciones



◆ Pantalla "About" (Acerca de)

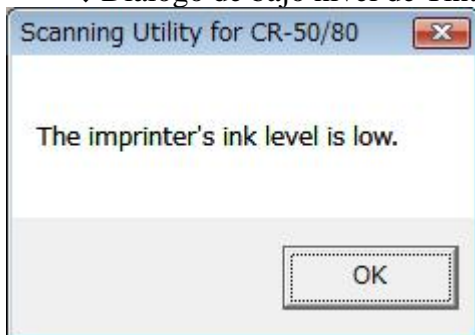


2. Reemplazo del Cartucho de Tinta

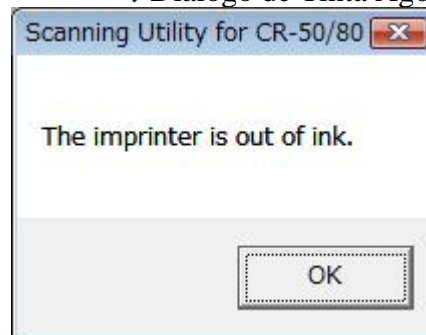
Adicionalmente con la pantalla About (Acerca de), se despliega un diálogo de atención según la cantidad de tinta residual para cuando el usuario ejecute el escaneo que incluye el sellador. Mediante esta información, el usuario puede preparar un cartucho de tinta para reemplazarlo. El usuario necesita seleccionar el botón de reinicio [Reset] en la pantalla About (Acerca de) cuando instale un cartucho de tinta nuevo.

Existen dos diálogos de atención, [Ink Low] (Bajo nivel de Tinta) y [Ink Out] (Tinta Agotada). Al principio se despliega [Ink Low] (Bajo nivel de Tinta).

◆ Diálogo de bajo nivel de Tinta



◆ Diálogo de Tinta Agotada



3. Dial de Ajuste de Grosor del del Papel

El dial de ajuste de grosor del papel se hizo giratorio y con paradas de clic por cada paso mediante la instalación un resorte tipo hoja en su construcción mecánica.

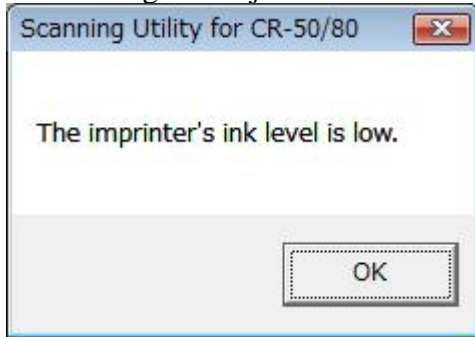
Capítulo 2: FUNCIONES Y OPERACIÓN

IV. SISTEMA DE CONTROL

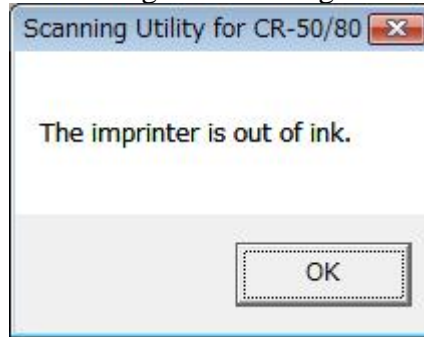
1. Detección de Tinta Residual

En la máquina se registra la cantidad de puntos de tinta usada. Con este resultado, se despliega el porcentaje de la tinta residual en la pantalla About (Acerca de) y se presenta el diálogo de atención de acuerdo con su cantidad de tinta residual.

◆ Diálogo de bajo nivel de Tinta



◆ Diálogo de Tinta Agotada



El diálogo de nivel de tinta bajo [Ink Low] se despliega cuando la cantidad de gotas de tinta usada sobrepasa los 50,000,000 puntos. Y cuando se sobrepasan los 80,000,000 puntos, se despliega el diálogo de tinta agotada [Ink Out].

Sin embargo, si el usuario reemplazó un cartucho de tinta con una cantidad de tinta residual distinta o instaló uno nuevo sin reiniciar el contador, no funciona correctamente. Nuestras condiciones de cálculo lo determinan, por lo tanto, las impresiones se tornarán borrosas antes de que se despliegue el diálogo de tinta agotada [Ink Out] o después de eso la impresión es buena.

La condición estimada es igual que para los modelos CR-25/55 en 42 puntos/carácter, 24 caracteres/hoja, 50 hojas/tanda e incluye la descarga preliminar. Seguidamente se calcula en aproximadamente 1.9 millones de caracteres y en 80,000 hojas por 80,000,000 puntos.

V. PROCESAMIENTO DE IMAGEN

1. Filtrado de Texto Fino

Los CR-50/80 proporcionaron una función de Filtrado de Texto Fino [FTF] como un modo de mejoramiento del texto. Esta función se mejoró mediante una modalidad del Mejoramiento de Texto Avanzado denominado [ATE, por sus siglas en inglés] de los modelos CR-25/55, el cual se utiliza con los modelos CR-190i/135i.

◆ Características principales

- Para mejorar la capacidad de eliminación de fondos estampados y así mejorar la legibilidad.
- Para mejorar el procesamiento del borde alrededor de los caracteres y la legibilidad.

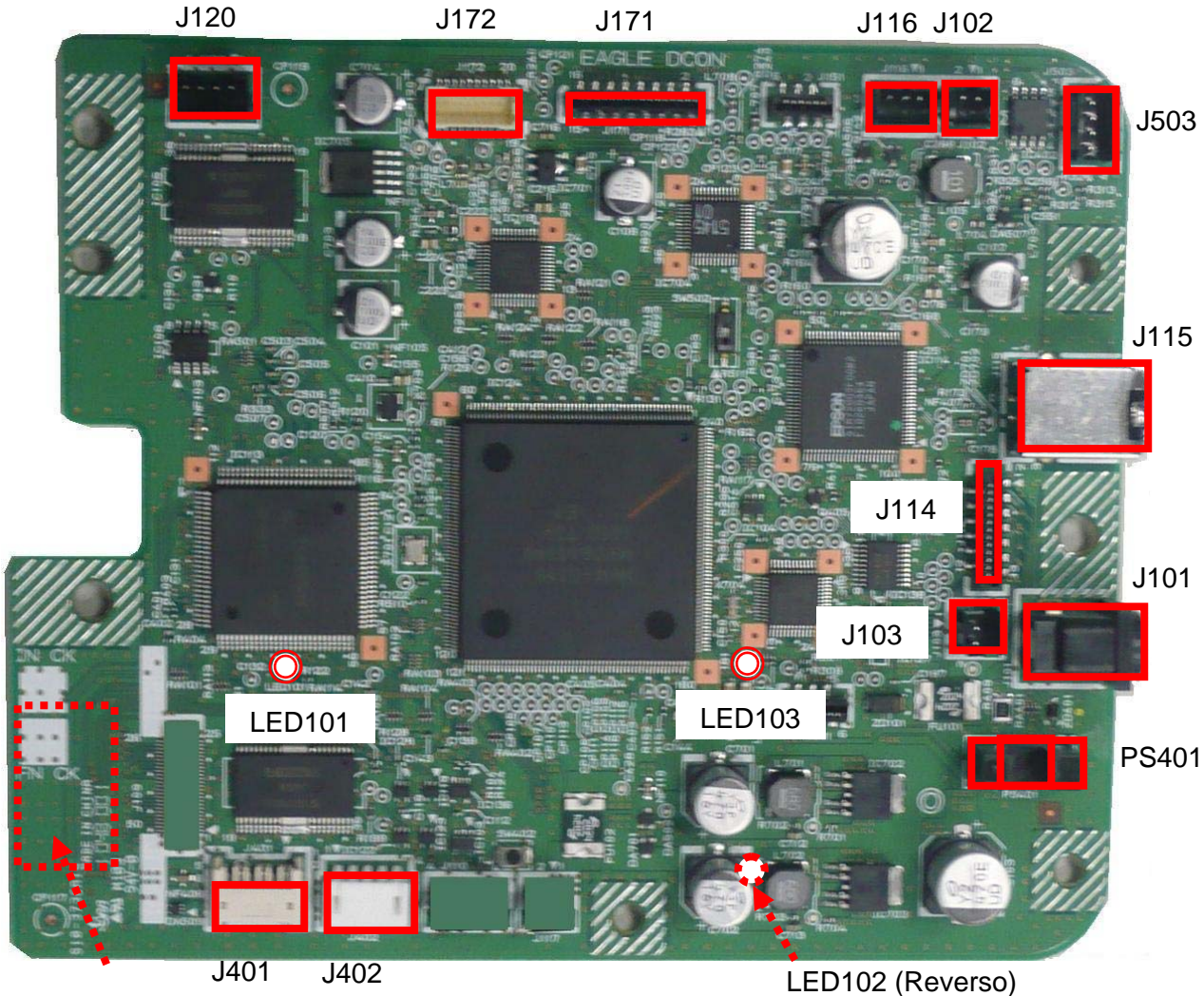
2. MOCR

Los modelos CR-50/80 ofrecieron una función MOCR cuya denominación provino de la combinación de MICR más OCR a fin de mejorar la precisión de MICR. Esta función reconoce los caracteres magnéticos no solo directamente mediante el cabezal MICR sino además mediante el procesamiento OCR de los caracteres extraídos de la imagen. Los modelos CR-190i/135i la utilizan. Siempre se activa MOCR al seleccionarse MICR.

VIII. DISPOSICIÓN DE LAS PARTES ELÉCTRICAS

1. PCB de Control

Es casi idéntica a la de los modelos CR-25/55, sin embargo se cambiaron el conector de las unidades lectoras y los demás. Para definir los modelos CR-25/55 ó CR-50/80, su número de parte se indica en la tarjeta.



Número de Parte
(Reverso)



MG1-4540: CR-80
MG1-4541: CR-50

Código	Descripción
J101	Adaptador AC
J102	Sensor infrarrojo (Detección)
J103	Sensor infrarrojo (Emisión)
J114	Cartucho de tinta
J115	I/F USB
J116	Sensor de la puerta de la unidad lectora
J120	Motor Principal
J171	PCB del CIS (Reverso)
J172	PCB del Relé (PCB frontal del CIS)

Código	Descripción
J401	PCB de la unidad de Recolección
J402	Motor de Recolección
J503	Cabezal magnético
LED101	Destellando: CPU normal
LED102	Destellando: Energía normal
LED103	Destellando: Sellador normal
PS401	Sensor del interruptor de energía

Nota: Refiérase al [DIAGRAMA GENERAL] para los detalles de las conexiones.

DESENSAMBLE Y REENSAMBLE

Esta sección pertenece únicamente a la unidad CIS. Las unidades frontal y posterior del CIS son la misma parte. 1. Frente de la unidad del CIS

- 1) Retire la cubierta inferior.
- 2) Retire la cubierta de la unidad lectora.
- 3) Retire el conector① y luego retire el cable② de la placa de conexión a tierra③. Entonces retire la cinta adhesiva④ y el conector⑤ seguidamente retire el cable⑥ (FFC) de la placa de conexión a tierra.

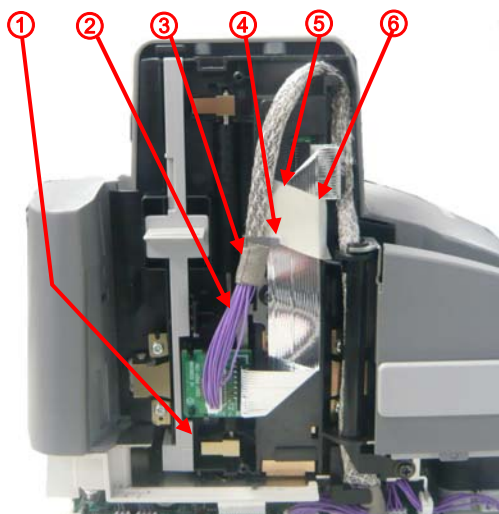


Figura 1-1

- 4) Abra la unidad lectora. Retire el tornillo mientras que sujeta la superficie del vidrio en el reverso de la unidad CIS① (TP, M2.6, autorroscable), y retire la placa de conexión a tierra② y la unidad del sensor de imagen③ en el reverso.

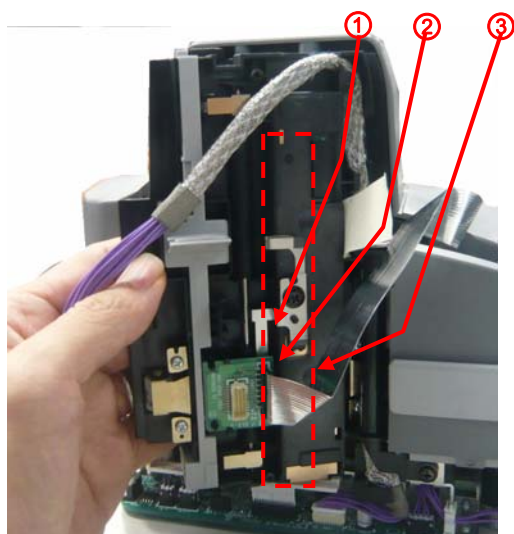


Figura 1-2

* Notas acerca de la unidad

- 1) En el reverso de la PCB de relés debe anexarse un extremo de la placa de conexión a tierra y el otro debe anexarse en el lado interno del eje del rodillo. Vea la figura 1-2
- 2) Para no crear una inclinación, empuje uniformemente la superficie del vidrio mientras fija la unidad CIS con el tornillo.

2. Lado posterior de la Unidad CIS

Nota: La parte posterior de la unidad CIS será desensamblada después que se retire la parte posterior de la unidad lectora.

- 1) Retire la cubierta inferior.
- 2) Retire la cubierta principal.
- 3) Retire la bandeja de alimentación de documentos y el detenedor de expulsión.
- 4) Retire el conector① del cable (FFC) que conecta con la parte posterior de la unidad CIS.

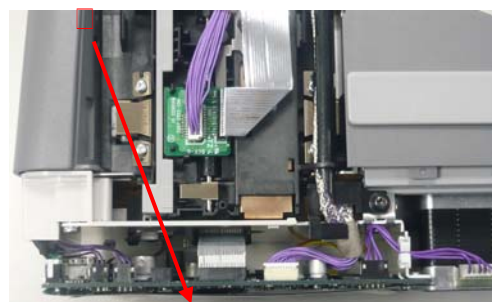


Figura 2-1

- 5) Abra la cubierta de mantenimiento y la unidad lectora. Retire los dos tornillos①, entonces retire la guía de alimentación IP②.

Nota: El extremo de la guía de alimentación IP se ensambla por debajo del rodillo. No produzca daños mientras hala hacia fuera la guía de alimentación IP.

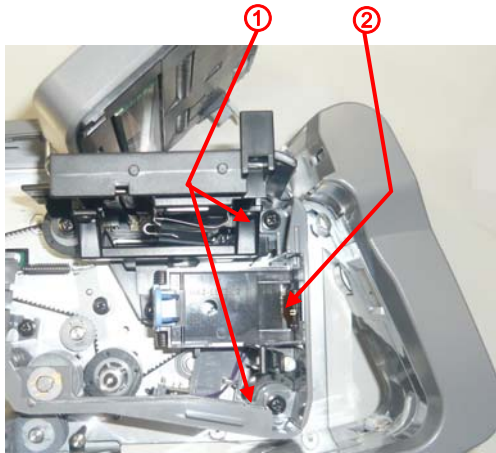


Fig. 2-2

- 6) Mueva el carro IP hacia el lado superior. Retire los dos tornillos① (TP, M3), y hale la unidad lectora② mientras que ligeramente hala el carro IP hacia arriba.

Nota: No hale el carro IP con demasiada fuerza; el carro IP tiene conectado el cable.

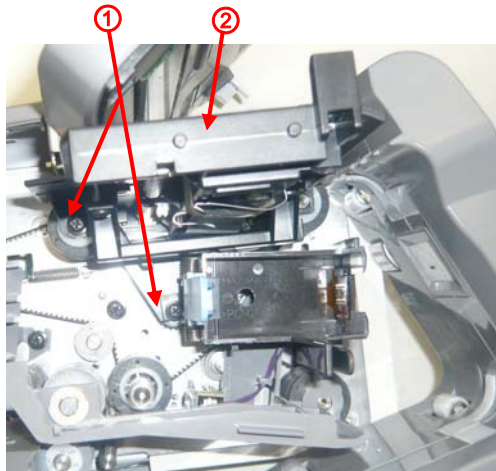


Fig. 2-3

- 7) Retire la cinta adhesiva① y el conector②, y entonces retire el cable③ (FFC) de la placa de conexión a tierra④. Retire también los dos tornillos⑤, luego retire la guía del cable⑥.

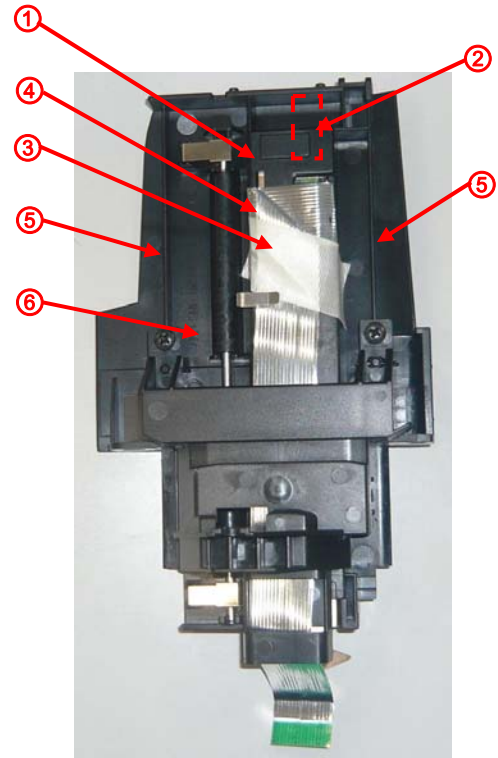


Fig. 2-4

- 8) Mientras que sujeta la superficie del vidrio de la unidad CIS en la parte posterior, retire el tornillo① (TP, M2.6, autorroscable) y retire la placa de conexión a tierra②.

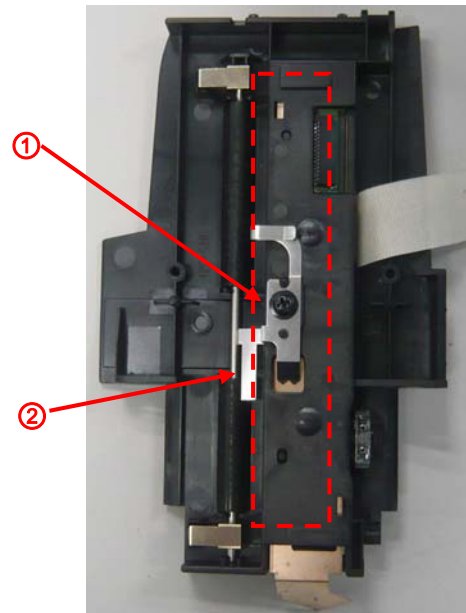


Fig. 2-5

- 9) Voltee la unidad lectora. No haga ninguna línea de doblez en el espaciador① y retire la unidad CIS② mientras empuja lentamente el conector en el lado posterior.

Nota: Si el espaciador presentaba alguna línea de doblez o daños, replácelo por el nuevo.

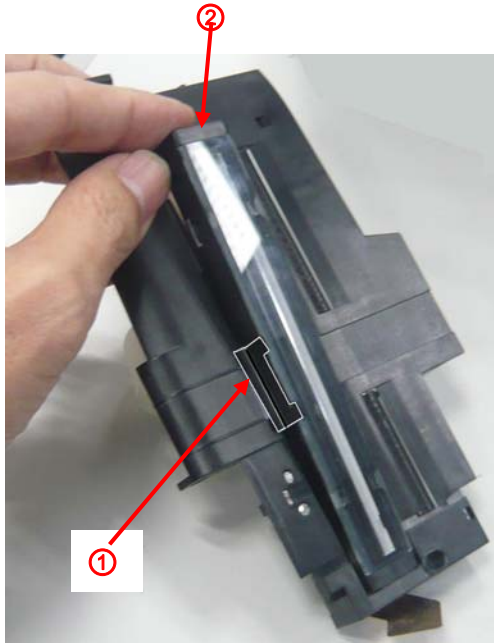


Fig. 2-6

* Notas acerca de la unidad

- 1) Un extremo de la placa de conexión a tierra debe colocarse dentro del eje del rodillo. Vea la figura 2-5
- 2) Para no crear una inclinación, empuje uniformemente la superficie del vidrio mientras fija la unidad CIS con el tornillo.
- 3) Antes de ensamblar la unidad lectora, pase el cable (FFC) a través del orificio en la placa de la base y empújelo sobre la PCB de control.
- 4) Tras concluir en ensamblaje, compruebe que el carro IP pueda moverse fácilmente.

Capítulo 5: LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

II. MODO DE SERVICIO

1 Herramienta de Servicio

1) Nombre e Ícono

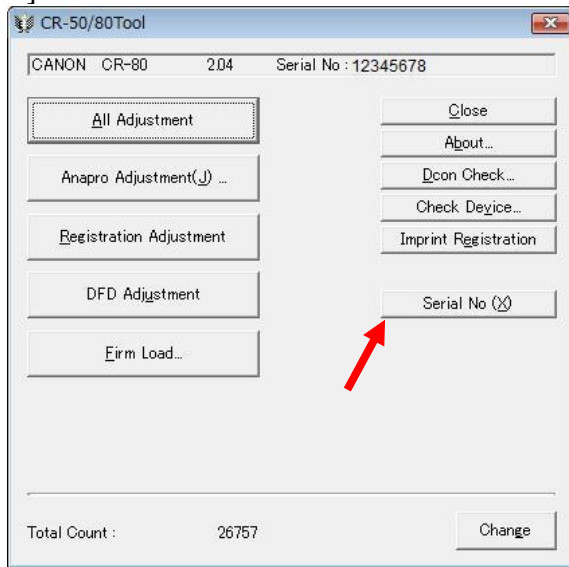
Nombre: CR50_80Tool.exe



Ícono:

2) Pantalla de Servicio

Se agregó un botón para el número de serie [Serial No.].

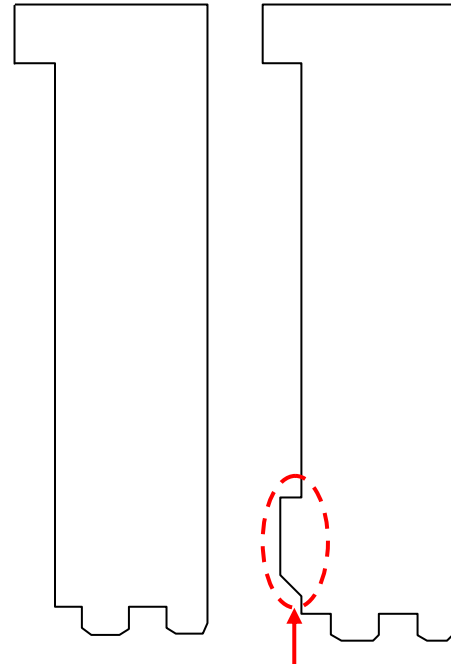


2. Ajuste Total

Se cambió la hoja de sombreado. El nuevo número de herramienta de servicio es [TKM-0346-000]. Esto se debe al cambio de posición del sensor de registro en la unidad lectora. La nueva hoja de sombreado puede usarse para ajustes individuales. Sin embargo, el número actual [TKM-0341] puede usarse para el ajuste. Refiérase a la siguiente página para conocer los detalles.

Se cambió la herramienta de servicio. Aquí solo se describen los ítems cambiados.

El cambio del contorno se ilustra en la siguiente. ◆Hoja de sombreado
TKM-0341 TKM-0346 (Nuevo)



Parte adicional

Sin embargo, otros ítems son iguales que para los CR-25/55. La hoja de sombreado debe colocarse sin inclinación alguna y quedar suelta. No la adhiera en el espaciador situado en el área del vidrio de lectura. Vea lo siguiente.



Sensor de registro Espaciador

Si no tiene la nueva hoja de sombreado [TKM-0346], puede utilizar la hoja de sombreado para los modelos CR-25/55 [TKM-0341] para realizar el ajuste individual en vez del ajuste total. O puede realizar el ajuste total usando la hoja de sombreado actual [TKM-0341], si extrae la hoja de sombreado antes de que se alimente la hoja de detección de alimentación doble justo después de que se despliegue el diálogo [Please Remove ----] (Por favor retire ----) durante el ajuste. Si falló en extraerla, las hojas de detección de alimentación doble golpearán la hoja de sombreado y no se completará el ajuste.

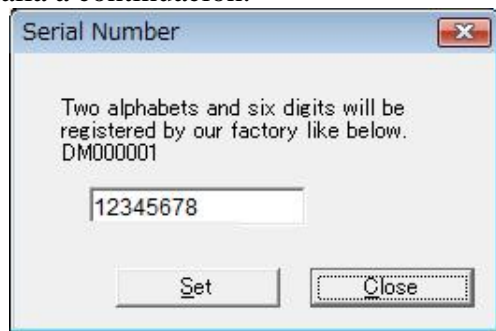


El firmware para esta máquina se instala en la computadora al mismo tiempo en que se instala el manejador. Cuando la computadora se conecta a esta máquina y se inicializa el manejador, se verifica la versión del firmware instalado en esta máquina. Si es más antiguo que el firmware instalado en la computadora, se instala automáticamente una nueva versión del firmware en esta máquina. No desactive la energía ni hale el cable hacia fuera. A continuación se ilustra el diálogo que se despliega automáticamente en esta máquina durante la instalación.



3. Numero de Serie

Cuando se selecciona el número de serie [Serial No.] en la pantalla de servicio, se despliega la pantalla a continuación.



La información del número de serie se registra en la PCB de control. Si se reemplaza la PCB de control, es necesario que ingrese el mismo número y seleccione el botón fijar [Set] en el lado inferior.

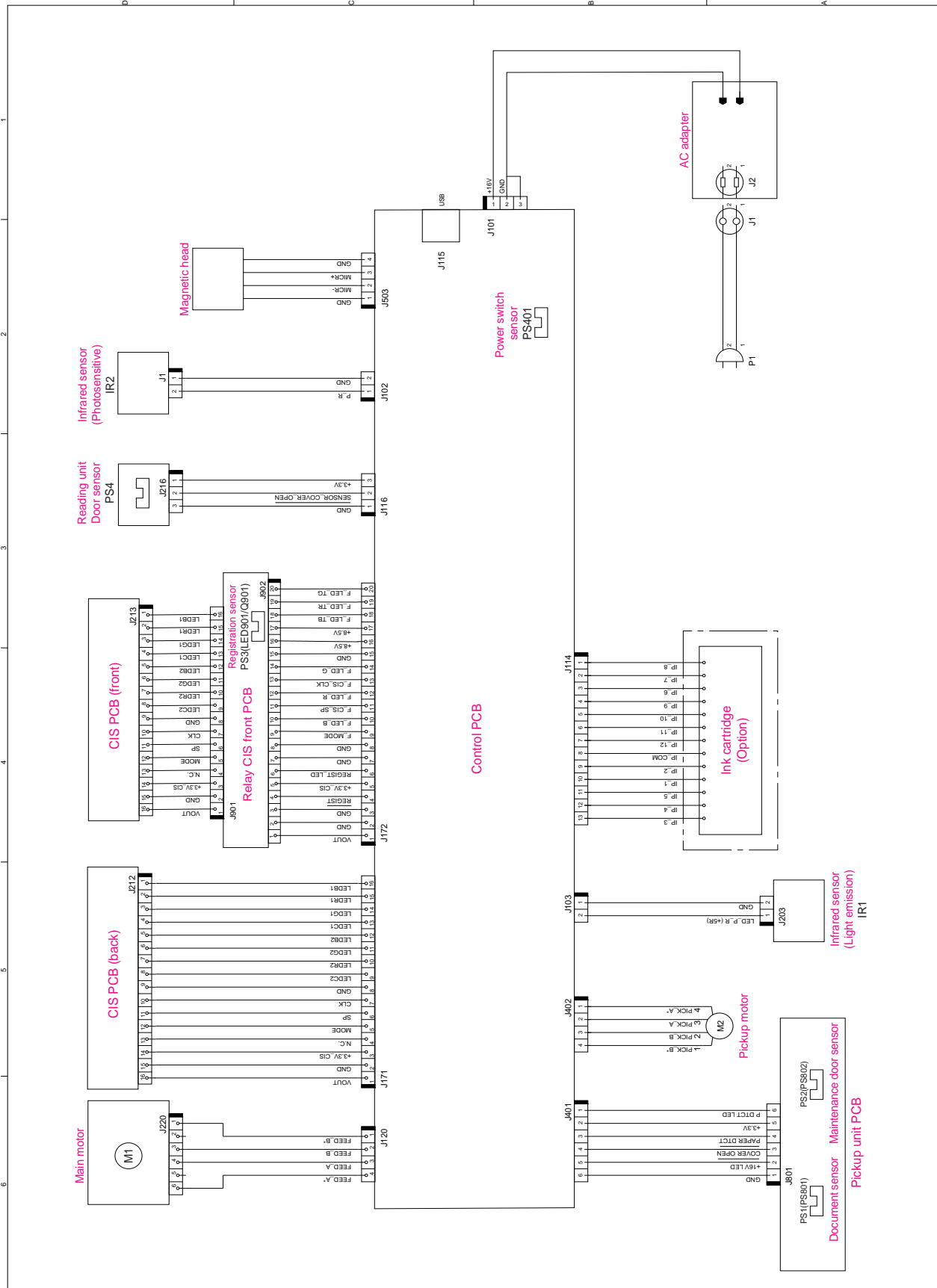
Por lo tanto, generalmente no se cambia el firmware con la herramienta de servicio. Sin embargo, este modo de servicio se usa para instalar un firmware especial.

4. Carga de Firmware

Es el mismo método que se utiliza para cambiar el firmware mediante la función de la herramienta de servicio que actualiza el firmware e idéntico al que tienen los modelos CR190i/135i.

APÉNDICE

I. DIAGRAMA GENERAL



A continuación se presenta el Catálogo de Partes para los modelos CR-50/80.

Las partes marcadas como “50/80” en la sección COMENTARIOS se cambiaron de aquellas de para los modelos CR-25/55 .

CR-50 CR-80

CATÁLOGO DE PARTES

CR-50	De 120 V	60 Hz	M11-11013 (5367B002xx)
CR-50	De 220 a 240 V	50/60 Hz	M11-11014 (5367B003xx)
CR-80	De 120 V	60 Hz	M11-11023 (5368B002xx)
CR-80	De 220 a 240 V	50/60 Hz	M11-11024 (5368B003xx)

FIGURA 100 CUBIERTAS EXTERNAS

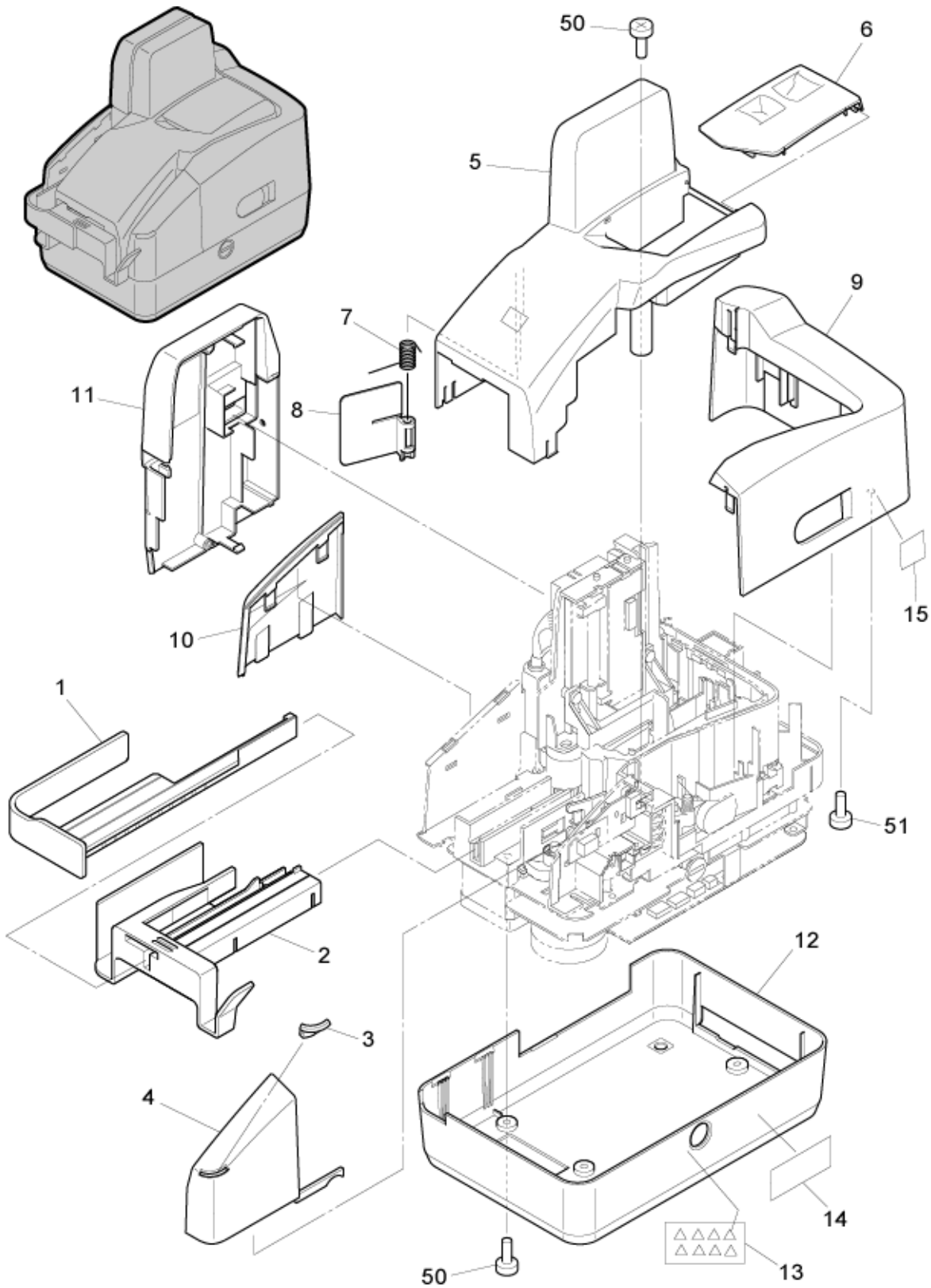


FIGURA y NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PARTE	T I P O	C A N T	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
100 - 1	MA2-7503-000		1	STOPPER, EJECT	
2	MA2-7504-020		1	TRAY, EXTENSION	
3	MA2-7507-000	N	1	GUIDE, LIGHT, LED	
4	MA2-9361-000		1	COVER, PICKUP, GRAY	50/80
5	MF1-4705-000		1	COVER, MAIN, CR-80	CR-80
	MF1-4708-000		1	COVER, MAIN, CR-50	CR-50
6	MA2-9358-000		1	COVER, IMPRINTER, GRAY	50/80
7	MA2-7514-000		1	SPRING, TORSION	
8	MA2-7515-000	N	1	PLATE, PRESSURE, EJECT	
9	MF1-4706-000		1	COVER, GUIDE, GRAY	50/80
10	MA2-9360-000		1	GUIDE, EJECT, GRAY	50/80
11	MA2-9362-000		1	COVER, READING, GRAY	50/80
12	MF1-4707-000		1	COVER, BOTTOM, WHITE	50/80
13	MA2-7852-000		1	STICKER, DIAL POSITION	
14	MA2-9387-000		1	LABEL, SB SMALL	50/80
15	MA2-8926-000		1	LABEL, ENERGY STAR BLACK	50/80
50	XB1-2300-605		4	SCREW, BH M3X6	
51	XB4-7250-805		1	SCREW, TAPPING B, BH M2.5x8	

FIGURA 200 UNIDAD DEL SENSOR DE IMAGEN

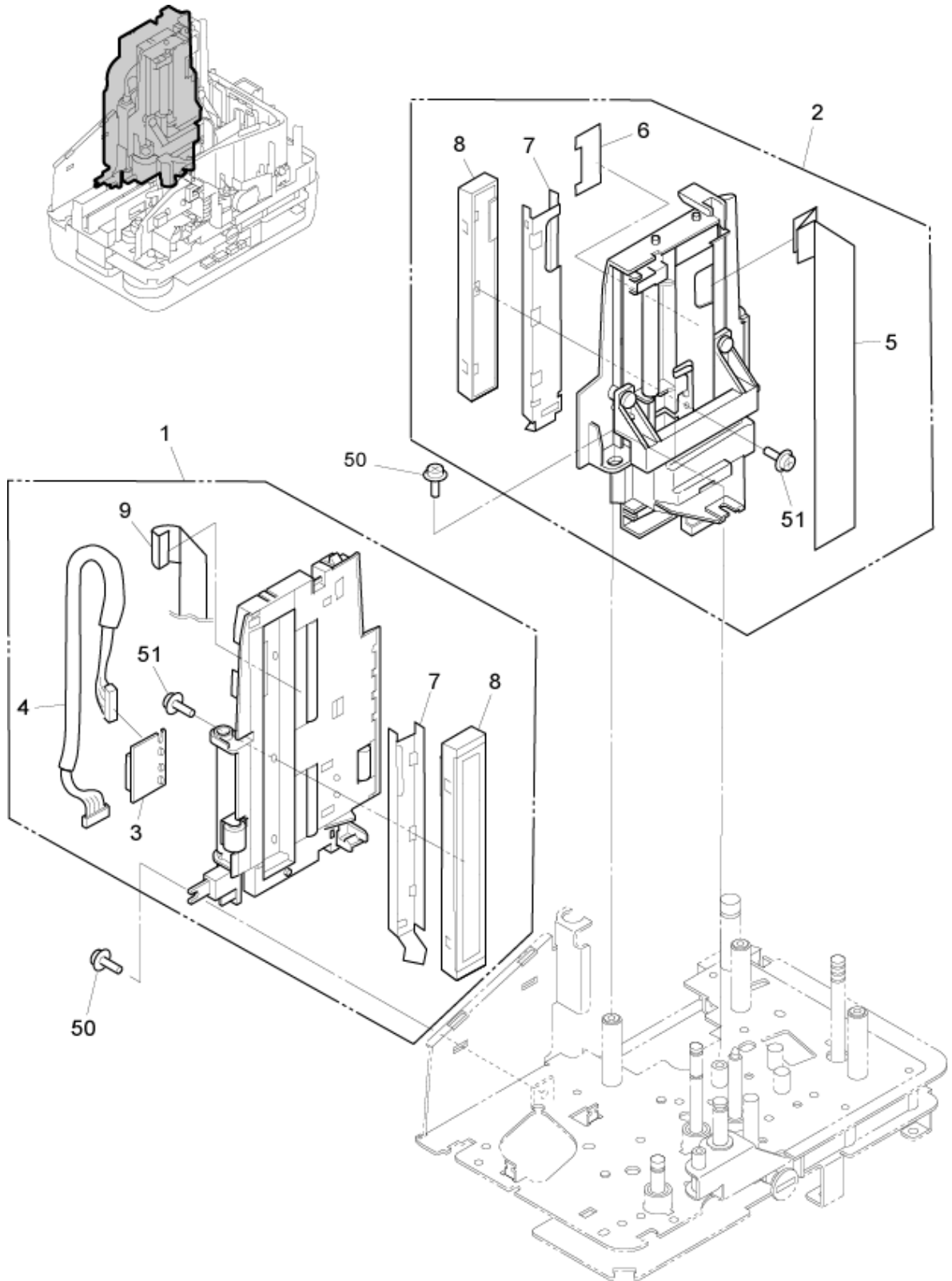


FIGURA y NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PARTE	T I P O	C A N T	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
200 - 1	MG1-8307-000		1	READING UNIT, FRONT	50/80
2	MG1-8306-000		1	READING UNIT, BACK	50/80
3	MG1-4562-000		1	PCB ASSEMBLY, RELAY, CIS FRONT	50/80
4	MG1-4580-000		1	CABLE ASSEMBLY, RELAY, CIS FRONT	50/80
5	MH2-5398-000		1	CABLE, FFC, CIS BACK	50/80
6	MA2-9369-000	N	1	SPACER, CIS BACK	50/80
7	MA2-9368-000	N	2	PLATE, SHIELD CIS	50/80
8	MH7-7072-000		2	IMAGE SENSOR UNIT	50/80
9	MH2-5397-000		1	CABLE, FFC, CIS FRONT	50/80
50	XB6-7300-609		3	SCREW, TP M3X6 B	
51	XA9-1815-000		2	SCREW, TAPPING P, TP M2.6x6	

FIGURA 300 UNIDAD DE ALIMENTACIÓN

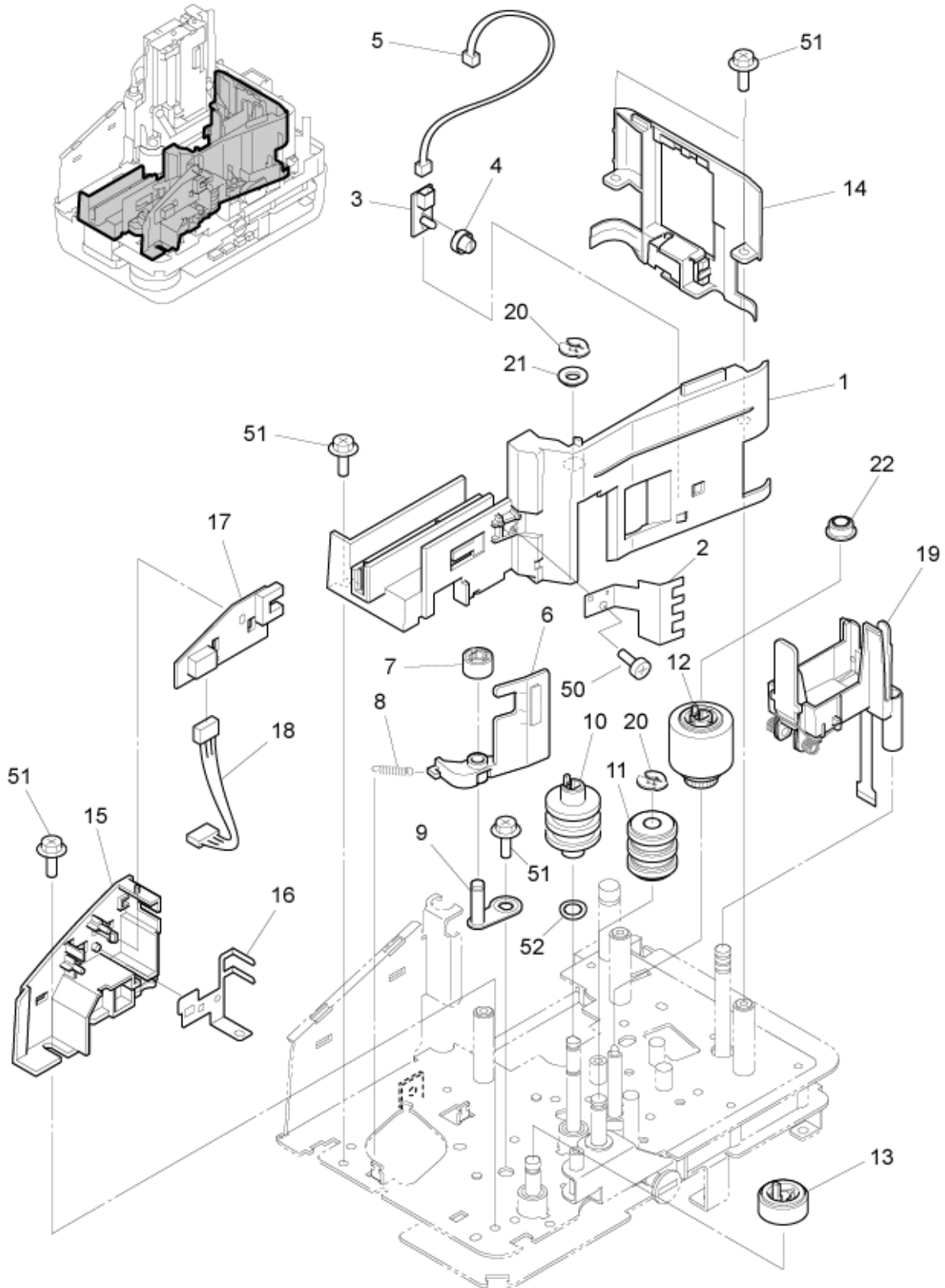


FIGURA y NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PARTE	T I P O	C A N T	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS	
300 -	1	MA2-9366-000	N	1	GUIDE, FEED INSIDE, GRAY	50/80
	2	MA2-7522-020	N	1	PLATE, SUPPORT	
	3	MG1-3870-000		1	PCB ASS'Y, INFRARED LED	
	4	MA2-7519-000	N	1	COVER, SENSOR	
	5	MG1-3866-000		1	CABLE ASS'Y, INFRARED LED	
6	MF1-4445-000	N	1	PRESSURE, PLATE	50/80	
7	MA2-7490-000		1	PRESSURE, ROLLER		
8	MS1-2507-000		1	SPRING, TENSION		
9	MF1-4710-000	N	1	PLATE, PRESSURE MOUNT		
10	MA2-7482-020		1	ROLLER, SEPARATION		
11	MA2-7481-020		1	ROLLER, FEED	50/80	
12	MA2-7495-000		1	ROLLER, CARRY 1		
13	MF1-4390-000		1	ROLLER, PICKUP		
14	MG1-4567-000		1	I IMPRINTER GUIDE UNIT, GRAY		
15	MA2-9386-000	N	1	GUIDE, PICKUP, GRAY		
16	MA2-7509-020	N	1	PLATE, GROUNDING	50/80	
17	MG1-4563-000		1	PCB ASSEMBLY, PICKUP UNIT	50/80	
18	MG1-3867-000		1	CABLE ASS'Y, DETECT SENSOR		
19	MG1-3548-000	N	1	IMPRINTER CARRIAGE UNIT		
20	MA2-7708-000		2	STOPPER, RING	50/80	
21	MS1-1024-000		1	BUSHING, 6-3		
22	XG9-0619-000		1	BEARING, BALL, 5x8 FLANGE		
50	XB4-7300-609		1	SCREW, TAPPING B, BH M3x6 B		
51	XB6-7300-609		7	SCREW, TP M3X6 B		
52	XD1-1106-215		1	SHIM, 6.2x0.5		

FIGURA 310 UNIDAD DE LA GUÍA DE ALIMENTACIÓN

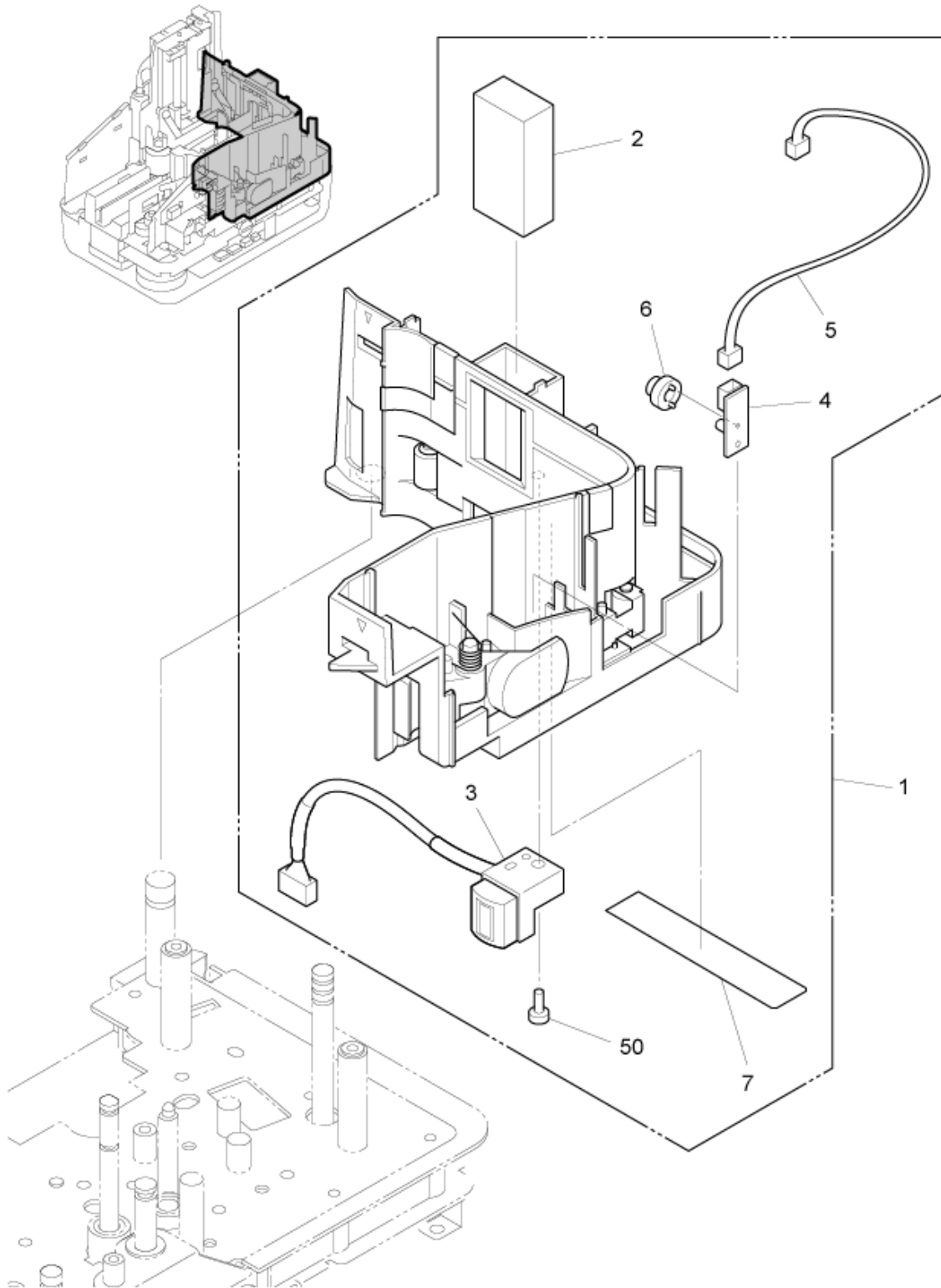


FIGURA y NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PARTE	T I P O	C A N T	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
310 -	1 MG1-4568-000	N	1	GUIDE UNIT, OUTSIDE, GRAY	50/80
	2 MA2-7476-000		1	PAD, INK DRAIN	
	3 MH6-3081-000		1	MAGNETIC HEAD UNIT	
	4 MG1-3871-000		1	PCB ASS'Y, INFRARED DETECT	
	5 MG1-4581-000		1	CABLE ASS'Y, INFRARED DETECT	
6	MA2-7519-000	N	1	COVER, SENSOR	50/80
7	MA2-9645-000	N	1	SHEET, BLIND	
50	XB4-7300-609		1	SCREW, TAPPING B, BH M3x6 B	

FIGURA 400 UNIDAD DE MANEJO 1

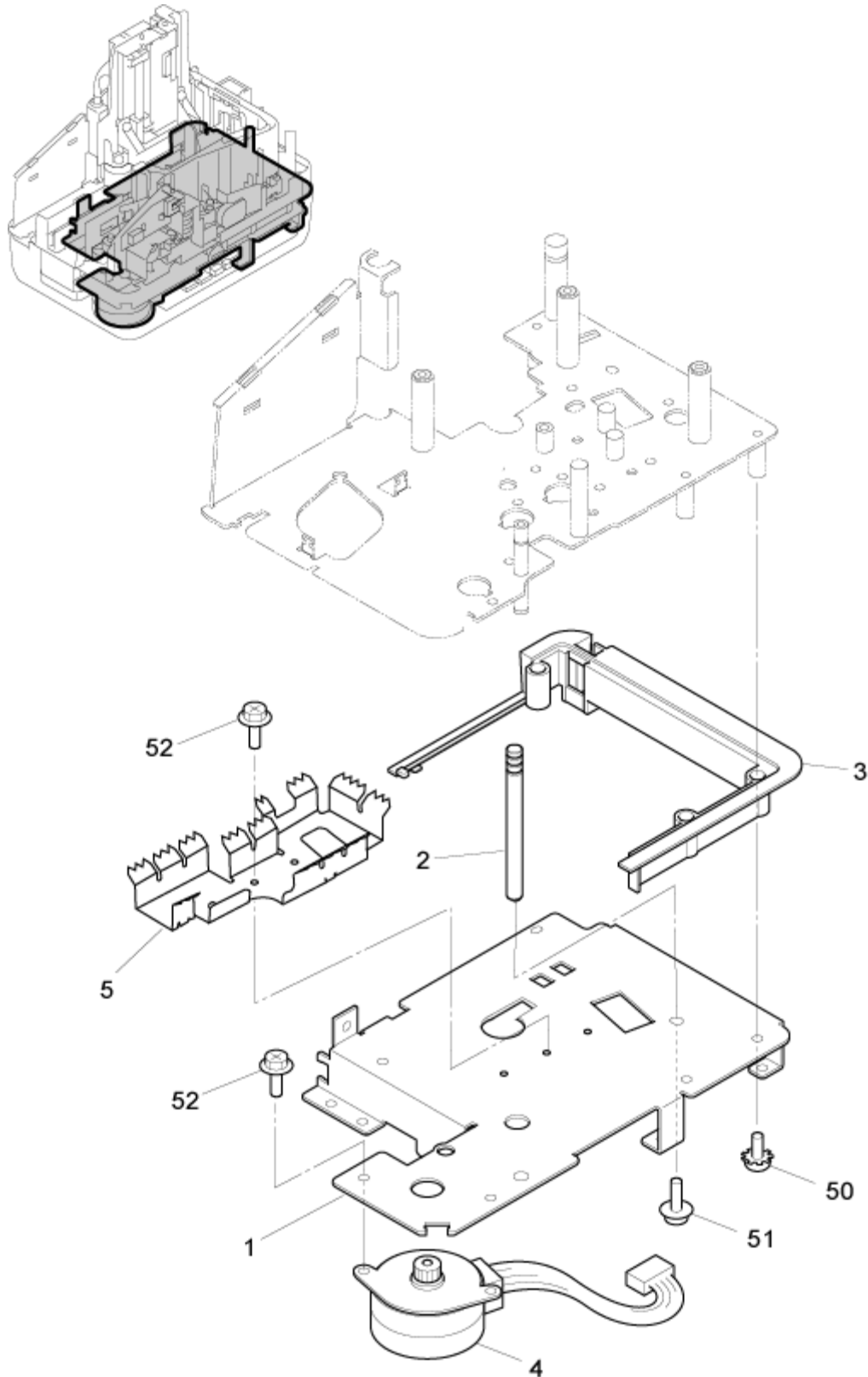


FIGURA y NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PARTE	T I P O	C A N T	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
400 - 1	MA2-9379-020	N	1	PLATE, PROTECTION	50/80
2	MA2-7502-000	N	1	SHAFT, ENDORSER	
3	MA2-7532-000	N	1	HOLDER, EMC	
4	MH7-1165-000		1	MOTOR, STEPPING	50/80
5	MA2-9558-000	N	1	PLATE, GROUNDING	50/80
50	XB2-7300-605		5	SCREW, BH M3X6, W/T-WASHER	
51	XB6-7300-609		1	SCREW, TP M3X6 B	
52	XB1-2300-409		3	SCREW, BH M3x4 B	

FIGURA 410 UNIDAD DE MANEJO 2

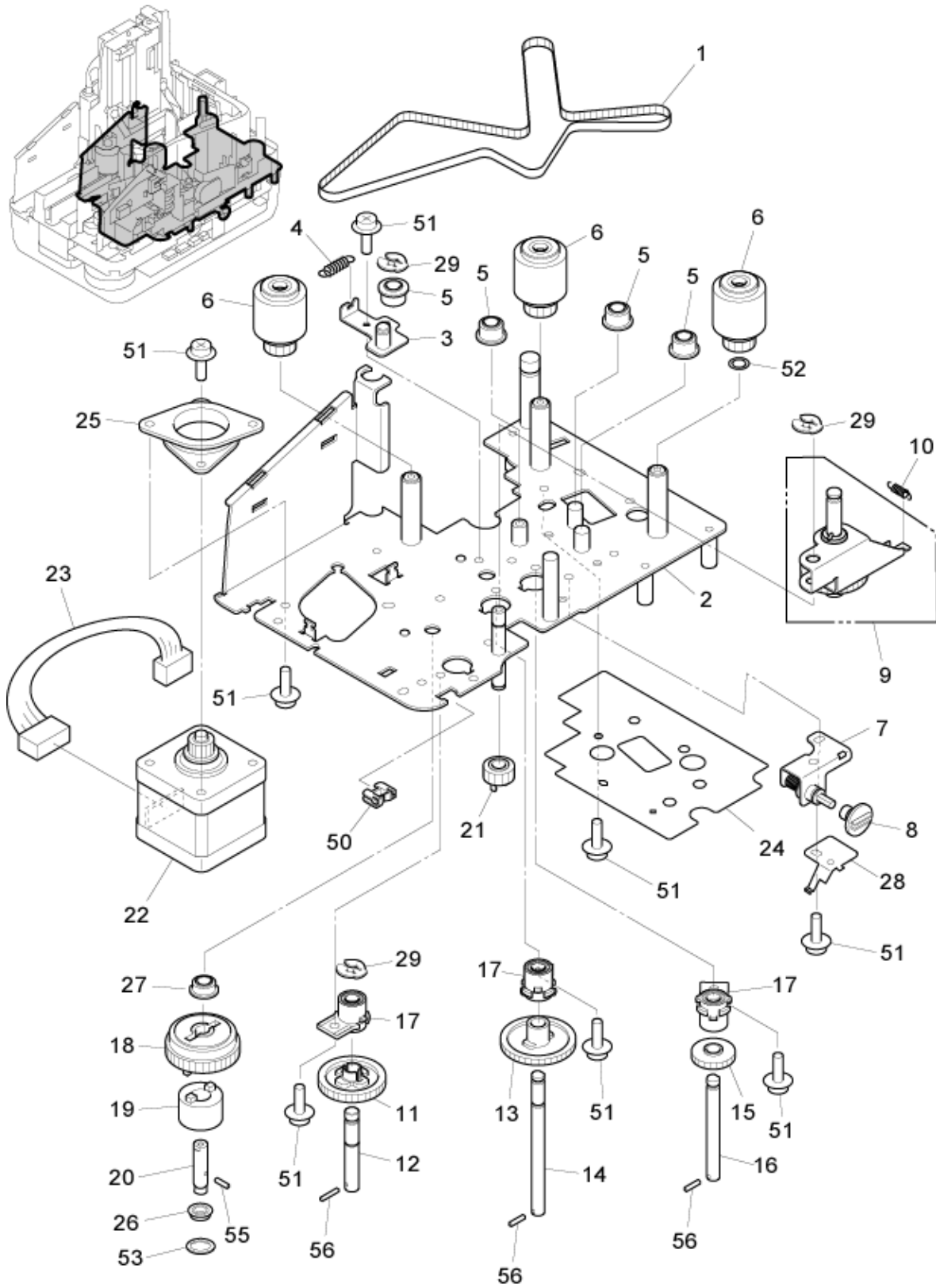


FIGURA y NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PARTE	T I P O	C A N T	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
410 -	1		1	BELT, TIMING 250T	
	2		1	PLATE, FEED BASE	50/80
	3		1	PLATE, TENSIONER	50/80
	4		1	SPRING, TENSION	50/80
	5		4	COLLAR, FEEDING	
6			3	ROLLER, CARRY	
7		N	1	DIAL ADJUSTING UNIT	50/80
8		N	1	DIAL, WHITE	50/80
9		N	1	FEED MOUNT UNIT	50/80
10			1	SPRING, TENSION	
11			1	GEAR, SPUR 46T	
12		N	1	SHAFT, PICKUP ROLLER	50/80
13			1	GEAR, SPUR 50T	
14		N	1	SHAFT, SEPARATION ROLLER	
15			1	GEAR, SPUR 29T	
16		N	1	SHAFT, FEED ROLLER	
17			3	BEARING UNIT	
18			1	GEAR, SPUR 50T	
19			1	TORQUE LIMITER	
20		N	1	SHAFT, PRESSURE RELEASE	
21			1	GEAR, SPUR 20T	
22			1	MOTOR, STEPPING	
23			1	CABLE ASS'Y, FEED MOTOR	50/80
24		N	1	PLATE, SHIELD, CHASSIS	50/80
25		N	1	MOUNT, RUBBER, MOTOR	
26			1	BEARING, BALL, 5x8 FLANGE	
27			1	BEARING, BALL, 6x10 FLANGE	
28		N	1	PLATE, SPRING	
29			3	STOPPER, RING	
50			1	CLAMP, CABLE	
51			11	SCREW, TP M3X6	
52			1	SHIM, 6X0.3	
53			1	SHIM, 8.2x0.3	
55			1	PIN, DOWEL 2X8	
56			3	PIN, DOWEL 2X10	

FIGURA 500 COMPONENTES ELÉCTRICOS

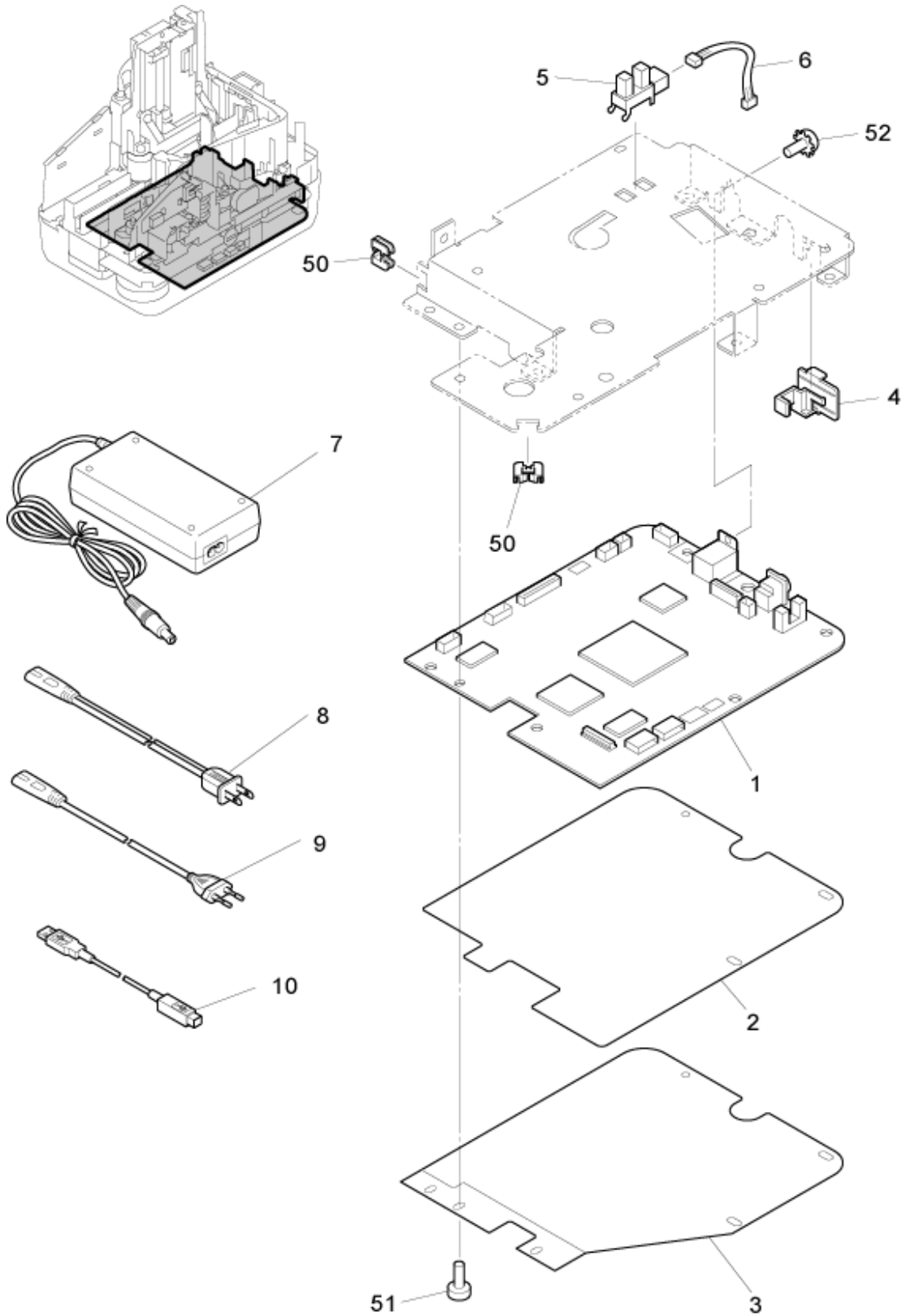


FIGURA y NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PARTE	T I P O	C A N T	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
500 - 1	MG1-4540-000		1	PCB ASSEMBLY, CONTROL CR-80	CR-80
	MG1-4541-000		1	PCB ASSEMBLY, CONTROL CR-50	CR-50
	2 MA2-7534-000	N	1	PLATE, PET	
	3 MF1-4744-000	N	1	PLATE, EMC	50/80
4	MA2-7506-000	N	1	PLATE, SLIDE, POWER	
5	WG8-5593-000		1	PHOTO INTERRUPTER	
6	MG1-3864-000		1	CABLE ASS'Y, COVER OPEN	
7	MG1-4578-000		1	ADAPTOR, DC 16V, AC 100-240 V	50/80
8	WT3-5118-000		1	CORD, POWER, 100/120 V	100 V, 120 V
9	MH2-5309-020		1	CORD, POWER, 220-240 V	220-240 V
10	MH2-5378-000		1	CABLE, USB	50/80
50	WT2-5056-000		2	CLAMP, CABLE	
51	XB2-1300-605		4	SCREW, PH M3X6, W/WASHER	
52	XB2-7300-605		1	SCREW, BH M3X6, W/T-WASHER	