

Tech Zone



ImagingWorld

EN ESPAÑOL

El nombre más confiable en impresión en 5 idiomas

REMANUFACTURANDO LOS CARTUCHOS DE TÓNER NEGRO Y A COLOR PARA LA SERIE A COLOR HP M750



RT's Cartridge Library

SUPLEMENTO



Mike Josiah

Remanufacturando los Cartuchos de Tóner Negro y a color para la Serie a Color HP M750

La serie de impresora láser a color M750 está basada en el motor con capacidad para imprimir 30 ppm negras y color a 600 Dpi (3600 DPI con RET). El motor tiene un ciclo de trabajo máximo de 120,000 páginas por mes, con el estándar de 1 Gb Ram y con el disco duro de 8GB.

Debido a que la teoría no se ha cubierto por mucho tiempo, llevamos algún tiempo revisando la historia de la impresora ante comenzar.

Estos cartuchos vienen con un sello interno y una cubierta del tambor a presión dentro para protegerlo. Esta cubierta también separa el rodillo revelador del tambor, para que el rodillo revelador no se aplane cuando se pone el cartucho. Vea la imagen 1.



▲ Imagen 1

Las impresoras basadas en el motor M750 :

HP LaserJet Enterprise M750n
HP LaserJet Enterprise M750dn
HP LaserJet Enterprise M750xh

Los cartuchos usados en las máquinas:

CE270A (Negro)	13,5000 páginas	\$274.00
CE271A (Cyan)	15,000 páginas	\$448.00
CE273A (Magenta)	15,000 páginas	\$448.00
CE272A (Amarillo)	15,000 páginas	\$448.00

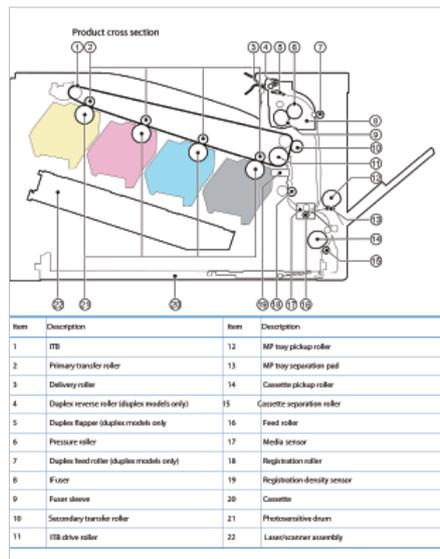
*Precio en Julio 2018.

Todos los cartuchos de tóner son considerados como parte de las series 650A.

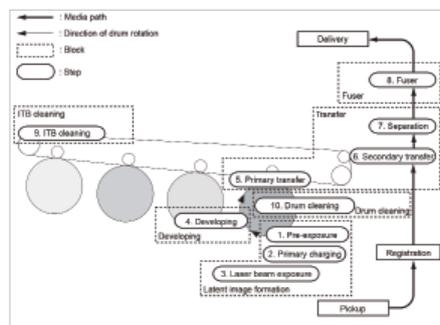
Estos cartuchos usan los chips que necesitan reemplazarse cada ciclo.

Teoría de impresión a color HP-M750

El proceso de impresión del cartucho de tóner a color ocurre en etapas o pasos. En este artículo, los llamaremos etapas. La imagen 2 muestra la estructura básica de los cartuchos y como se relacionan unos a otros y a la impresora. Las unidades láser están en la parte inferior, los cartuchos están en un ángulo, y la ITB está en la parte superior. La imagen 3 muestra el proceso completo de la formación de la imagen.



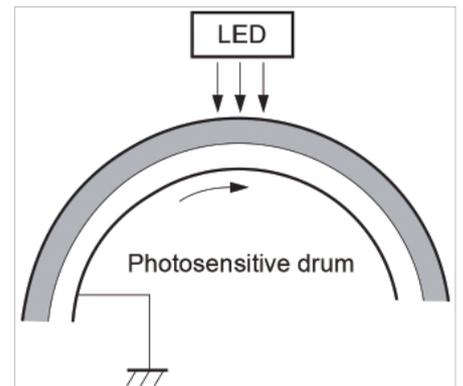
▲ Figura 2



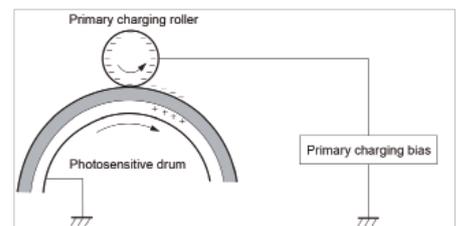
▲ Figura 3

En la primera etapa, la luz de la pre-exposición LED golpea el tambor para remover cualquier carga residual de la superficie del tambor. Vea la imagen 4. Luego, el rodillo de carga principal (PCR) transmite un voltaje negativo DC uniforme a la superficie del tambor OPC.

La cantidad del voltaje negativo transmitido al tambor es controlada por la configuración de la intensidad de la impresora. Vea la imagen 5.

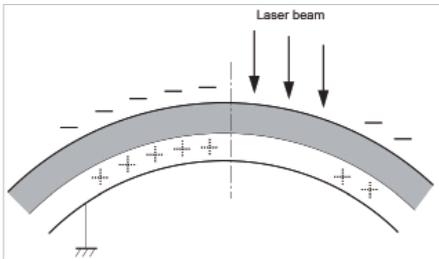


▲ Figura 4

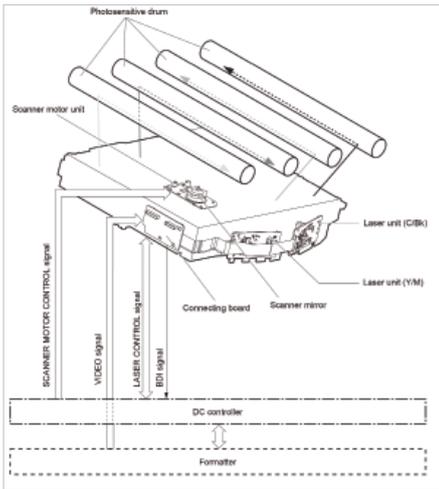


▲ Figura 5

En la segunda etapa, un rayo láser está tirando a un espejo giratorio (llamado el escáner). Cuando el espejo gira, los rayos se reflejan en un conjunto de lentes de enfoque. Los rayos luego golpean la superficie del tambor, reduciendo la carga negativa y dejando una imagen electrostática latente sobre el tambor. Las áreas donde el láser no golpea el tambor, conservarán la mayor carga negativa. Estas máquinas han vuelto a usar una sola unidad de láser / escáner para los cuatro colores. Vea las imágenes 6&7.



▲ Figura 6

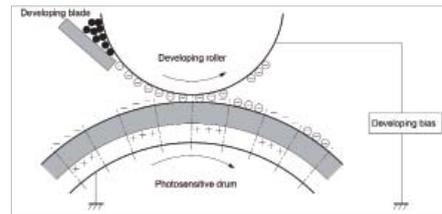


▲ Figura 7

La tercera etapa o la etapa de desarrollo es donde el tóner está desarrollado sobre el tambor por la sección del desarrollo (o la cámara de suministro), que incluye las partículas de tóner. La etapa de desarrollo se compone de dos pasos: la carga de tóner, y el desarrollo actual. En la etapa de la carga de tóner, la cuchilla de agitación se convierte en el interior de la tolva. Al girar, la fricción causa que una potencia negativa se desarrolle sobre el tóner. Además, un rodillo de alimentación de espuma lleva el tóner al rodillo revelador y también impone una carga negativa en el tóner. Estas dos cargas ayudan a asegurar una carga uniforme sobre el tóner. Una vez que el tóner está correctamente cargado, el tóner cubrirá el rodillo revelador. El tóner también se agarra y se atrae al rodillo revelador por otro DC negativo de voltaje bias. Este voltaje está controlado por la configuración de intensidad de la impresora y causa que mas o menos el tóner sea atraído por el rodillo revelador. Esto, a su vez, aumenta o disminuye la densidad de impresión. La cantidad del tóner en el rodillo revelador es controlada por la cuchilla dosificadora, que utiliza la presión para mantener la cantidad constante de tóner en el rodillo.

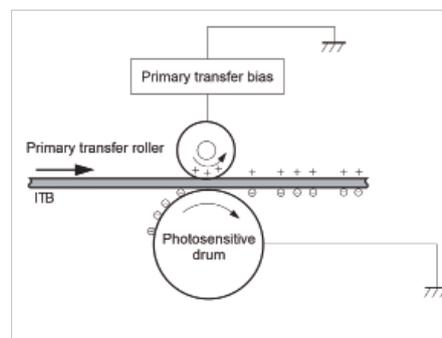
Como la zona del tambor OPC expuesta

a láser se acerca al rodillo revelador, las partículas del tóner son atraídas a la superficie del tambor debido al voltaje potencial opuesto del tóner, y la área expuesta del tambor OPC. Vea la imagen 8.



▲ Figura 8

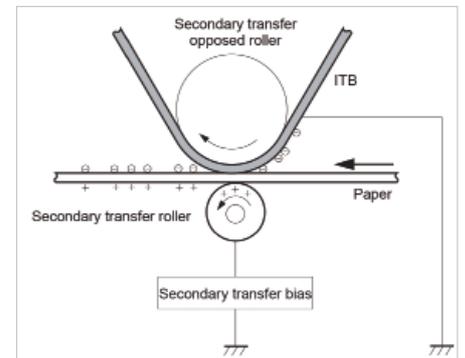
La cuarta etapa es la etapa de transferencia en la cual hay grandes diferencias entre las impresoras monocromáticas y también otras a color. En la primera etapa de transferencia, el rodillo de transferencia, que se encuentra directamente enfrente de cada tambor OPC, transmite una carga DC positiva bias en la parte trasera de la ITB o ImageTransfer Belt. Cada cartucho de tóner tiene un rodillo de transferencia de carga. La imagen es transferida del tambor directamente a la ITB. Este proceso se repite en cada cartucho a color en el siguiente orden: Amarillo, Magenta, Cyan, y Negro. Mientras, el papel está moviendo entre el segundo rodillo de transferencia y la ITB. Como la ITB pasa el segundo rodillo de transferencia, esta carga positiva está recogida y quita el tóner cargado negativamente de la correa y va al papel. Notan que todo el proceso es al revés de los HP motores anteriores. La ITB y los rodillos de transferencia están en la cima del tambor OPC, no debajo. Vea la imagen 9.



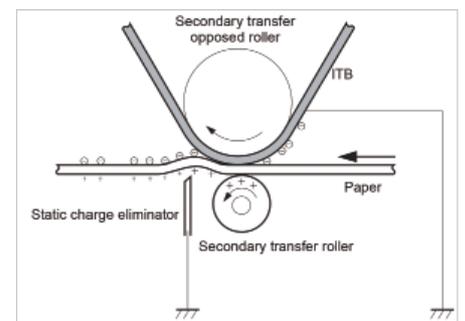
▲ Figura 9

El papel se separa de la ITB como la correa vuelve a comenzar el proceso de nuevo. La carga estática sobre la parte trasera del papel se reduce con el eliminador de carga estática. Esto ayuda a estabilizar la alimentación del

papel, y también impide la inflamación de tóner (manchas) debajo de condiciones de baja temperatura y baja humedad. Vea la imagen 10&11.

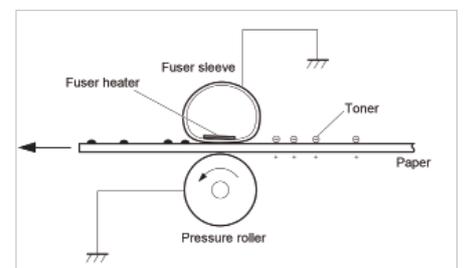


▲ Figura 10



▲ Figura 11

En la quinta etapa, la imagen se funden al papel por el rodillo fusor. El rodillo fusor se compone del conjunto superior de calentamiento y del rodillo de presión inferior. El rodillo de presión inferior empuja el papel hacia el conjunto superior de calentamiento, en el que se funde el tóner en el papel. Este conjunto de calentamiento consiste en un manguito flexible con una cerámica bobina de calentamiento dentro. Este tipo de fusor ofrece una fusión casi instantánea y de un consumo bajo de energía. Vea la imagen 12.



▲ Figura 12

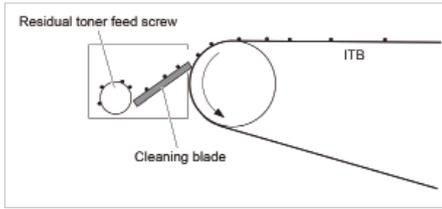
¿BUSCANDO GUIAS PASO-A-PASO PARA CARTUCHOS?



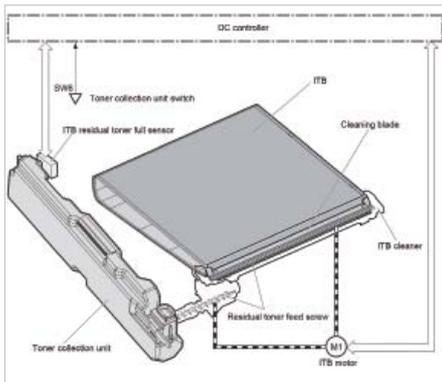
Los populares procedimientos para cartuchos de tóner de Mike Josiah están disponibles en papel para algunas regiones, y en línea para todas las regiones como una biblioteca de los modelos de cartuchos-patrocinados por UniNet Imaging: www.uninetimaging.com

Limpieza de ITB:

La ITB es limpiada por la cuchilla limpiadora ITB, que raspa el tóner residual y el taladro lleva el tóner a la caja de colección del tóner. Vea las imágenes 13 & 14.



▲ Figura 13

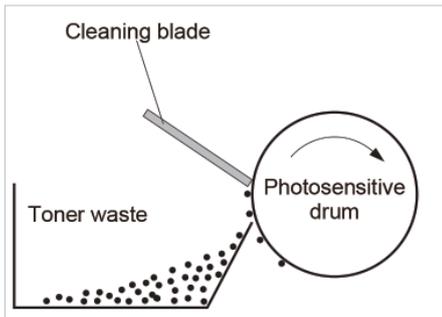


▲ Figura 14

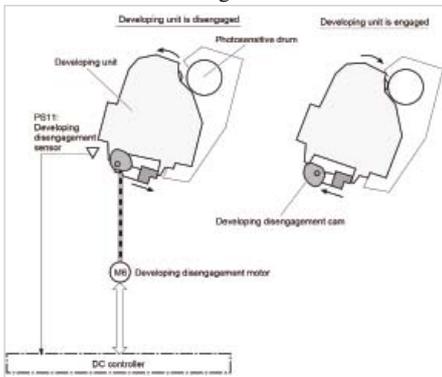
Limpieza de OPC:

El tambor es limpiado después de que la imagen sea transferida al papel por la cuchilla limpiadora. Esta parte es común; la cuchilla limpiadora raspa el tóner del tambor, y la cuchilla de recuperación nos guía para la cámara de residuos. Vea la imagen 15.

These printers can print in full color or in

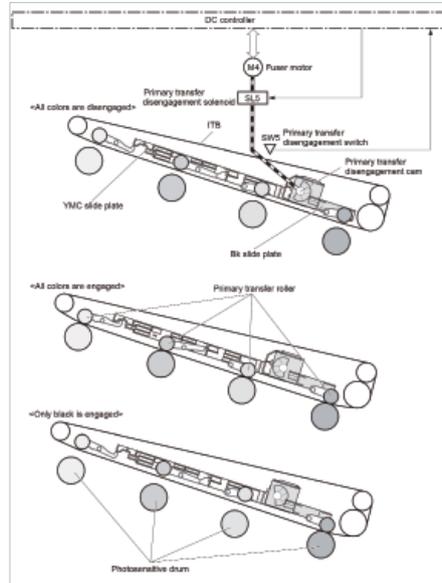


▲ Figura 15



▲ Figura 16

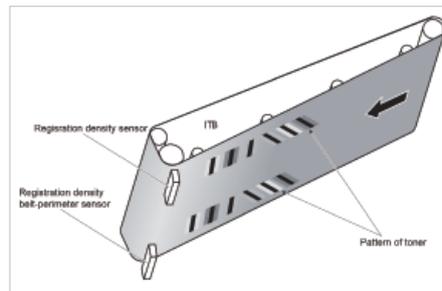
black-only modes. To print in the black only mode, the printer disengages the developer rollers in the cyan, magenta, and yellow cartridges. This process also takes place with the Primary transfer rollers and the ITB belt. See Figures 16 & 17



▲ Figura 17

Calibración de impresora:

En el inicio, esto es el proceso de la detección del cartucho, la detección del nivel del tóner, y luego el ciclo de calibración. La impresora calibrará propia siempre que la impresora está encendida (en 15 minutos), cuando un nuevo cartucho de tóner está instalado y después de 48 horas. La calibración consiste en un bloque sólido y en que mediotono de cada color se imprime a la ITB. Cuando las áreas impresas llegan a la cima de la correa, un sensor los detecta, mide la densidad, y ajusta la impresora. Vea la imagen 18.



▲ Figura 18

El funcionamiento de impresión de test y las soluciones de problemas están al final de este artículo.

Herramientas Requeridas

1. Aspiradora aprobada a tóner.
2. Desarmador común pequeño (tipo común)
3. Desarmador cabeza Phillips
4. Pinzas de punta

Insumos requeridos

Tóner para uso en HP M750

- Chip nuevo de reemplazo
- Tambor a larga vida
- Cuchilla limpiadora nueva
- Cuchilla dosificadora nueva [opcional]
- Cubierta del tambor
- Paños libres de pelusa
- Grasa conductiva

Los pines en estos cartuchos son pisados. En otras palabras, el exterior es más grueso que el interior. Para remover los pines, debería cuidadosamente afeitar el plástico de los pines. El procedimiento se describe debajo.



1 Remueva el resorte del lado de la etiqueta del cartucho.



2 Con una navaja de afeitar, cuidadosamente afeite el plástico de las cabezas de las bisagras de los pines en ambos lados del cartucho.



Paso > **3** Remueva los fines con el cortador de cables. El pin menor se encaja en el lado de contacto del cartucho, el pin largo en el lado de la etiqueta o del engranaje.



Paso > **4** En el lado del engranaje, presione en el mecanismo de bloqueo del plástico.



Paso > **5** En el lado opuesto, levante la palanca negra. Levante las dos mitades separadas.



Paso > **6** En la cámara de residuos, remueva los dos tornillos de la tapa del engranaje del tambor. Pulse en la pestaña como se muestra y remueva la tapa. No hay necesidad de remover la tapa del lado opuesto.



Paso > **7** Remueva el tambor.



Paso > **8** Remueva el PCR levantando los brazos de bloqueo del PCR blanco y negro. Remueva el PCR, y los brazos se quedarán en su lugar.



Paso > **9** Para remover la cuchilla limpiadora, el conjunto de la película ámbar debería ser removido. Deslice una navaja de afeitar debajo de la barra de montaje de plástico, y remueva el conjunto.



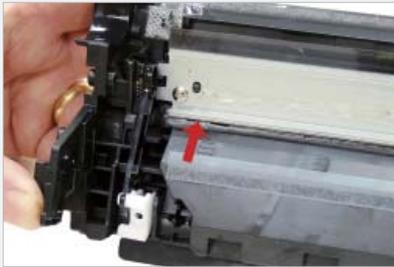
Paso > **10** Remueva los dos tornillos de la cuchilla limpiadora. Deslice la navaja de afeitar a lo largo de la parte trasera de la cuchilla para liberar de la cola. Remueva la cuchilla limpiadora.

Paso > **11** Limpie todos los residuos tóner de la cámara. No intente lograr cualquier tóner en el sello de la WB si posible.



Paso > **12** Limpie los sellos del fieltro en ambos fines de la cuchilla limpiadora. Si la cola de la WB tiene tóner en ella, limpie con alcohol y esponja. Si no llega a ficar pegajosa de nuevo, tiene que ser removida y una buena junta de silicona será utilizada para sellar la cuchilla. GE 100% Silicone y Phenoseal son dos buenas marcas para esto.





Paso > 13 Instale la nueva cuchilla limpiadora y dos tornillos. Si remueve la cola de la WB, selle el borde posterior de la cuchilla con la silicona.



Paso > 14 El conjunto de la película ámbar se mantiene con la cinta adhesiva de doble cara. Si esto no está siendo pegado o una nueva cuchilla limpiadora no está siendo utilizada, reemplace la cinta. Reemplace la película.



Paso > 15 Limpie el PCR con su limpiador preferido e instale en el cartucho con los titulares de PCR. Asegure de cerrar los brazos de bloqueo en su lugar.



Paso > 16 Coloque la grasa conductiva en la parte trasera del soporte negro del eje.

Si está reemplazando el tambor, el engranaje necesita cambiarse de el OEM para el nuevo. Hay dos métodos de remover los engranajes de los tambores OPC. El primero y mas fácil método es reemplazar el tambor con la tenaza de metal aproximadamente 2" posterior del engranaje y lentamente aprieta la tenaza. El engranaje debería salir fácilmente. Esto es el único método que puede usar en los tambores OPC en que tiene la pieza metálica pesada en el centro.

Si usa este método, va para el paso 3. Otro método es el siguiente:

Herramientas y materiales Requeridas:

- 1- 1 / 4 "x 15" barra de metal
- 1- 1 "x 15" clavija de madera
- 1- tubo de cola
- 1- pequeño pedazo de paño o papel de lija

Paso 1 Extracción del engranaje de motor

El engranaje de motor es el engranaje que no tiene contactos eléctricos en metal. Estos engranajes son generalmente más grandes que el engranaje de contacto.

A) Inserte cuidadosamente la 1 / 4 " barra de metal en el centro del engranaje que tiene los contactos, o el engranaje de contacto.

B) Agarre la barra para que la barra presiona contra el borde del otro engranaje opuesto. La barra debería tocar tanto el interior del tambor OPC como el borde del engranaje.

C) Golpee el final de la barra con un martillo, trabajando la barra alrededor de todo el borde del engranaje, hasta que el engranaje venga suelto.

NOTA: Suavemente calentando los fines del tambor con un secador de cabello o pistola de calefacción, causando que el pegamento fique suave y fácil en el proceso de extracción. ¡Sólo tenga cuidado de no utilizar demasiado calor y fundir el engranaje!

Paso 2 Extracción del engranaje de "contacto"

A) Inserte la clavija de madera de 1 " en el final del tambor sin engranaje.

B) Golpee la clavija con un martillo hasta que el engranaje venga suelto.

Paso 3 Remueva cualquier adhesivo viejo de los engranajes, y enderece cualquier daño hecho al contacto de los engranajes de contacto de metal.

A) El remover el adhesivo se puede hacer con un pequeño desarmador común y afilado. La cola sale fácilmente.

Paso 4 Instale los engranajes en el nuevo tambor

A) Examine los contactos metálicos en el engranaje de contacto. Asegure de que los contactos se hacen buen contacto con el interior del tambor OPC.

B) Localize el lado del tambor en que va a colocar el engranaje de contacto. (en algunos tambores OPC, esto es fundamental - vea las instrucciones individuales para más información.)

C) Lije suavemente el interior del OPC en que las piezas metálicas del engranaje de contacto se reunirán. Esto asegurará un buen contacto eléctrico.

D) "Dry fit" el engranaje de contacto en el tambor OPC y verifique para un buen contacto con un ohm medidor. La lectura debería ser corto y directo, o no supera a 1 o 2 ohms.

Nota: Verificando el contacto, coloque la cabeza en el contacto del eje del tambor y el otro en el borde del tambor. De esta forma, no tendrá que perforar la capa que se encuentra en la superficie del OPC. Radio Shack lleva Ohm metros barato para menos de \$10, y el vendedor normalmente estará encantado de enseñarte

cómo usarlo.

E) Utilizando la Super cola, coloque pocos (3 - 4) pequeñas gotas de cola estratégicamente alrededor del borde interior del tambor OPC. ¡Asegúrate de dejar un área en blanco para los contactos de metal!

F) Inserte el engranaje de contacto.

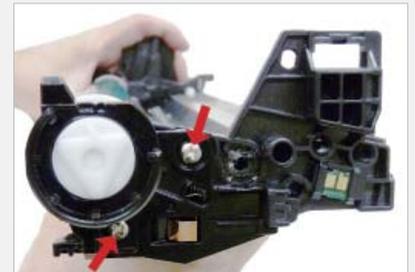
G) Verifique la continuidad de nuevo con el ohm medidor.

H) Repita los pasos E y F para el engranaje de motor.

Nota: Tenga mucho cuidado de no colocar los contactos metálicos directamente con el contacto de la cola, ya que esto interferirá con la grounding correcta del tambor, y el cartucho no imprimirá correctamente. (páginas negras sólidas). También es muy importante NO poner ningún tipo de pegamento sobre el engranaje porque hay la probabilidad de que salga a la superficie del tambor y la ruina es alta. Colocar el pegamento dentro del tubo del tambor funciona mucho mejor.



Paso > 17 Instale el tambor. ELhub lado corto sobre la planta del tambor largo/pin del eje. Asegure de que no hay grasa conductiva en la planta del tambor / Pin del eje.



Paso > 18 Instale la tapa y dos tornillos. Coloque una pequeña cantidad de grasa blanca de litio en el centro del tambor.

Paso > 19 Coloque la cámara de residuos a un lado.



Paso > 20 En la cámara de suministros, remueva los dos tornillos de la tapa del engranaje.



Paso > 21 Levante la pequeña pestaña y remueva la tapa.



Paso > 22 Remueva el sello del engranaje take-up.



Paso > 23 Remueva todos los engranajes como mostrados, excepto el engranaje de la mezcla de la paleta y el engranaje sellado. El engranaje de mezcla se une a la paleta dentro de la tolva y es muy difícil volver a reunir correctamente.



Paso > 24 En el lado de contacto, remueva el tornillo, saque a la pequeña pestaña y remueva la tapa. Mire fuera hacia el conjunto del engranaje de desarrollo. Esto es un set de tres piezas que puede venir con la tapa lateral.



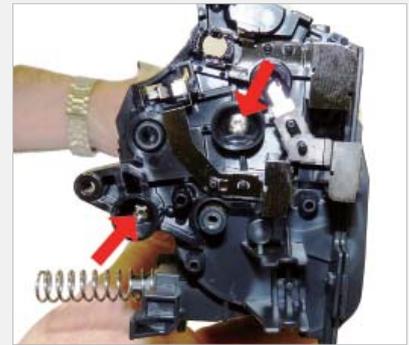
Paso > 25 Remueva el engranaje de motor del triple rodillo revelador (S).



Paso > 26 En el lado del engranaje de la tapa interior, remueva los dos tornillos y la tapa.



Paso > 27 Remueva el rodillo revelador.



Paso > 28 Remueva el solo tornillo y el lado de contacto de la tapa interior.



Paso > 29 Remueva los dos tornillos de la cuchilla limpiadora y empiece a levantar la hoja. Hay la cola en ambos rendes de la hoja. Cuando se levanta la hoja, corte la cola fuera de la hoja de la cuchilla.



Paso > 30 En el lado derecho de la cámara levante el sello del rodillo revelador sello del fietro. Levante desde la parte delantera y pone en la parte trasera.



PRODUCTOS DIGITALES Y CANALES DE RT MEDIA

Media Social



3D Printing World:
50,000+ Seguidores



RT Media:
15,000+ Seguidores



3D Printing World



RT Media



760,000+
Visitas de Página



18,000+ Seguidores
ID: Recycling_Times



5,000+ Espectadores de Noticias Semanales
ID: intouchnews



19,000+ Seguidores
ID: recyclingtimes



8,000+ Seguidores
ID: tonyleertm



20,000+ Visitas de Vídeo
ID: Recycling Times Media

InTouch Letra Informativa Semanal

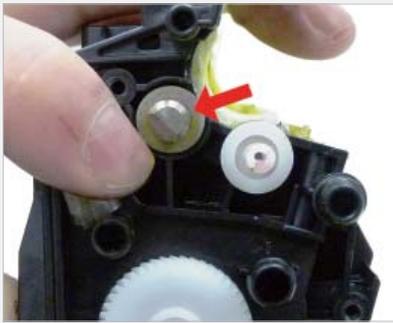
50,000+ Suscriptores, en Chino, Inglés y Español



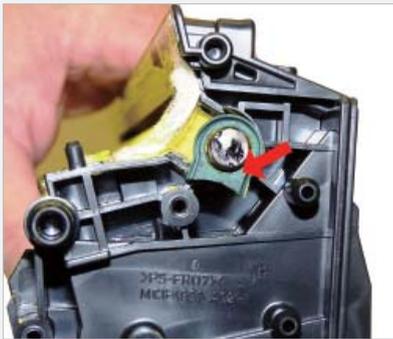
Contacte a:

Victoria Zhao / Victoria.Zhao@RTMworld.com / +86-756-3919263

WWW.RTMworld.com



31 Remueva las arandelas del fieltro de ambos lados del rodillo de alimentación. Hay una arandela gris del fieltro sobre el engranaje y una blanca en la parte de contacto.



32 Saque el rodillo de alimentación de goma desde el lado derecho.



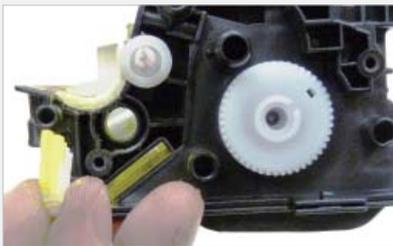
33 Remueva el rodillo de alimentación.



34 Limpie el restante tóner y rellene con el tóner del color correcto para uso en HP M750.



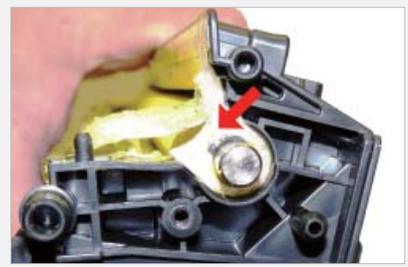
35 Cuando un sello está disponible, primero tendrá que remover el engranaje de motor de la barrena y la barrena que tiene acceso a la zona sellada. Instale el sello en la vía de sello. Tire la cinta 1" en un momento y presione el sello en su lugar como va. Instale la barrena y el engranaje de motor de la barrena. Asegure de que el engranaje se posiciona como se muestra.



36 Remueve el sello y deslice la anilla del sello a través de la ranura. Instale el sello.



37 Instale el rodillo de alimentación y el pasamuro de goma. Controle el final para el lado del engranaje.



38 Instale la arandela del fieltro. Coloque el sello gris para el engranaje, blanco al lado de contacto.



39 Presione el sello del fieltro del rodillo revelador en su lugar. Asegure de que se encaja en la hoja de retencion. Si el pegamento no está pegajoso, coloque una pequeña bola de 100% de silicona adhesiva para bloquear en su lugar. ¡No logre la silicona en la parte superior del fieltro! Este fieltro tiene una tendencia a curvarse cuando se re-instala. La imagen no se muestra de la manera correcta. Asegure de que el fieltro es recto o se fuga.





**IMAGING EXPO
AMERICAS**

MÉXICO · COLOMBIA
Junio 2019

RT IMAGING EXPO—AMERICAS 2019

UNA EXPO: DOS CIUDADES

La exposición más grande de consumibles de impresión en Américas



Ciudad de México · México
Junio 11

Bogotá · Colombia
Junio 13-14

Para exhibición, contacte a Victoria Zhao:

☎ +86-756-3919263

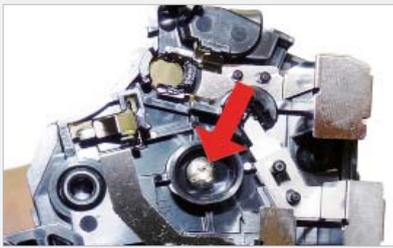
✉ Victoria.Zhao@RTMworld.com

Para visitar, contacte a Joy He:

☎ +86-756-3959281

✉ Joy.He@RTMworld.com

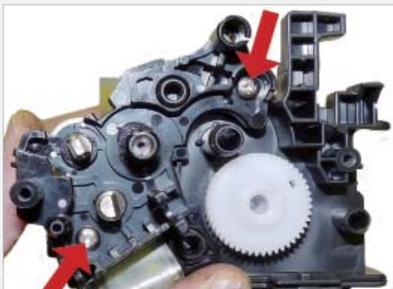
40 Calibre la hoja a 1.6mm. Puede modificar su ancho del calibrador para servir. Instale la cuchilla limpiadora y dos tornillos. Asegure de que los sellos pegajosos en ambos rendes de la cuchilla se sellen correctamente. Si el material ya no es pegajoso, limpie con alcohol o reemplace con una pequeña cantidad de silicona.



41 Limpie los contactos y reemplace la grasa conductiva en el contacto interior de la tapa. Instale la tapa y el tornillo.



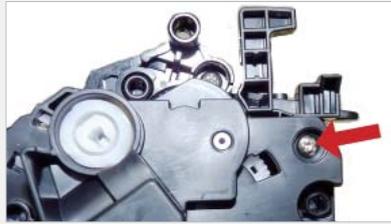
42 Instale el rodillo revelador limpiado. (NO utilizar los productos químicos para limpiar. Un paño sin pelusa funciona bien. Coloque el final controlado ara el lado del engranaje y la grasa conductiva en el lado de contacto.



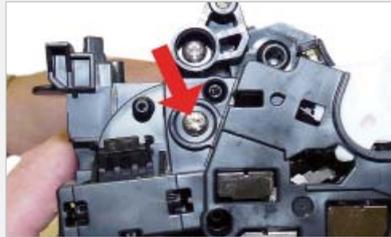
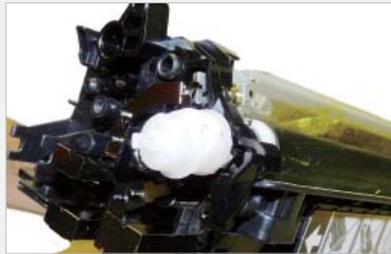
43 Instale la tapa del engranaje interior y dos tornillos.



44 Instale los engranajes en el orden indicado. Si instala un sello, deslice el final del sello a través del take-up engranaje y rodee la cola apretado en el rodillo.



45 Instale la tapa del engranaje exterior y dos tornillos.



46 Coloque el triple engranaje en el eje de rodillo revelador y encaje en el conjunto del resorte sobre la tapa. Instale la tapa e los dos tornillos.



47 Coloque las dos mitades juntas de contacto primero. Sobre el engranaje, presione la palanca en el lugar. En el lado de contacto, rompa la cerradura para la tapa.



48 Instale los dos pines. Gran pin a la etiqueta o el lado del engranaje del cartucho.



49 Instale el resorte.



50 Remueva y reemplace el chip.



51 Si el nuevo chip de reemplazo está suelto en la ranura, cierre los bordes superiores con pequeñas cantidades de pegamento caliente.



52 Instale la cubierta del tambor en el cartucho.



REMAXWORLD EXPO



¡NOS VEMOS EN 2019!



OCTUBRE 17-19, 2019 | ZHUHAI • CHINA

Para exhibición, contacte a Victoria Zhao

+86-756-3919263

Victoria.Zhao@RTMworld.com