

CARTUCHO DE TONER BROTHER HL2170W TN330/360



IMPRESORA BROTHER HL 2170W



CARTUCHO DE TONER TN-360

Este modelo de la serie HL-2170W fue lanzado al mercado estadounidense en Enero de 2008 y posee un motor láser de 22ppm y verdadera definición de 1200 ppp. Imprime la primera hoja en menos de 10 segundos y dependiendo de la impresora adquirida se proveen con memoria estándar de 8, 16 o 32Mb. Adicionalmente esta serie es capaz de ser adecuada para operar inalámbricamente. El cartucho estándar que llega con estos modelos es apenas para 1000 páginas y en la primera sección de este instructivo cubre escuetamente la teoría de operación detrás de este diseño y en donde se habla del engranaje bandera de reposicionamiento de los contadores.

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

Si el lector no está familiarizado con el diseño y operación de cartuchos Brother se recomienda leer totalmente esta sección pues con ello puede evitar problemas y pérdida de tiempo más adelante.

Las impresoras presentadas al mercado hasta ahora son:

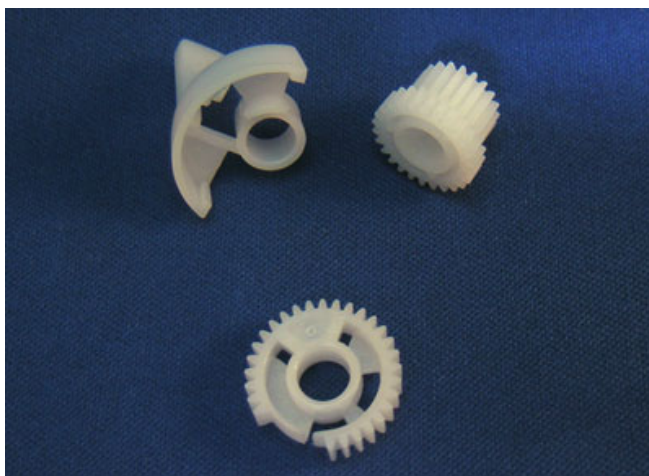
HL-2140
HL-2150N
HL-2170W
DCP7030

DCP7040
MFC-7320
MFC-7440N
MFC7840W

Brother ofrece dos cartuchos con diferentes rendimientos para estos modelos de impresoras, un cartucho de baja TN-330 (TN-2110 en Europa) de 1.500 páginas y un cartucho de Alta TN-360 (TN-2120 en Europa) de 2500 paginas utilizando una unidad de imagen DR-360 (DR-2100) con OPC especificado para 12.000 páginas.

Los cartuchos que se entregan con las impresoras NO poseen los engranajes necesarios para re posicionar los contadores en caso de recarga de los mismos. Se debe comentar que originalmente el TN330 y TN 360 de reposición traían diferentes engranajes para marcar la diferencia en sus rendimientos y para ajuste de la impresora pero han cambiado el diseño dejando un solo conjunto para ambos. Esto pone un poco en duda la utilidad de poseer rampas de Bias al rodillo revelador según la capacidad del cartucho puesto que con un solo juego de engranaje bandera se estandariza en rampa única.

UniNet ofrece tal conjunto de engranajes a fin de permitir el reciclado de los cartuchos y reposición de contadores.



**Conjunto de Engranajes bandera para TN330/360
UniNet #12230**

Otro punto de interés para anotar es que estas impresoras utilizan un filtro de aire instalado atrás del ventilador. El manual de servicio de la marca nada dice sobre este filtro y tampoco está indicado en la lista de consumibles que se pueden adquirir de Brother. Es recomendable recordar esto simplemente como algo necesario en la medida de envejecimiento de la impresora o en caso que la misma trabaje en ambientes no muy limpios.

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

TEORIA BASICA DE IMPRESIÓN BROTHER

Tal como ocurre con versiones anteriores de cartuchos Brother el tóner sobrante en la superficie del OPC es tomado por un cepillo especial polarizable que en cierto momento lo repele devolviéndolo al OPC para transportarlo hasta el rodillo revelador. Este lo atrae y lo deposita dentro de la tolva o deposito de tóner. Esta es la razón por la cual siempre hay un remanente considerable de tóner dentro de la tolva aún cuando el cartucho ha terminado su ciclo. Este remanente de tóner **DEBE** ser limpiado completamente antes de iniciar el trabajo de recarga. No hacerlo podrá causar problemas con la calidad creando un fondo inaceptable en las hojas impresas. Además de contaminar el cartucho de tóner también lo hará con la sección de limpieza de la unidad de imagen creando un círculo vicioso de contaminación cruzada. Al usar un cartucho contaminado en la impresora y extender tal contaminación a la sección de limpieza obliga a limpiar ambas unidades al mismo tiempo.

La sección de limpieza del OPC consiste en un cepillo en vez de una cuchilla. Este cepillo recibe tensiones de diferente polaridad durante el ciclo de impresión. La primera sirve para atraer al tóner que ha quedado en el cilindro OPC y la polaridad opuesta sirve para repelar al tóner retenido y depositarlo nuevamente sobre el OPC para llevarlo hasta donde se encuentra el rodillo revelador y desde ahí de regreso a la tolva. Esta parte se lleva a cabo en una secuencia que no interfiere con generación y revelación de la imagen. Si el cepillo de limpieza se contamina con tóner que ya no acepta recibir carga, no podrá auto-limpiarse y las impresiones comenzarán a tener un fondo gris como consecuencia de esto. Es la naturaleza del tóner contaminado reaccionar con polaridad negativa para ser atraído hacia el cepillo pero permanecer inerte a la polaridad positiva que permita el cepillo auto-limpiarse. Un cepillo operando como debe sólo tendrá una mínima cantidad de tóner en cada momento pero una vez contaminado con tóner comenzará a acumular el mismo empeorando la calidad de impresión.

Debido a que el tóner es recuperado (no existe tolva de desperdicios) y transferido nuevamente a la tolva de tóner, una vez que se ha empezado a imprimir con fondo debido a la contaminación, nos encontraremos que solamente la limpieza total del sistema podrá resolver la situación. O sea el mero hecho de colocar un cartucho de tóner OEM o compatible nuevos o un remanufacturado, la unidad de OPC transferirá algo de tóner contaminado si no se limpia esta unidad también.

En condiciones de uso una vez que la impresora determina que el cartucho está cercano a su límite de vida su sistema tratará de mantener el nivel de carga eléctrica suficientemente alto para evitar imprimir con fondo. Una vez que la impresora no consiga mantener el tóner adecuadamente cargado comanda la luz de cambio de tóner dando apenas un margen adicional de impresiones posibles. Si este cartucho es retirado de la impresora por unos días y luego vuelto a instalar sin haber hecho nada con él imprimirá con fondo. Este tóner ha recibido ya polarizaciones varias y se encuentra en estado inadecuado para trabajar como debe.

Es importante enfatizar que el tóner hallado dentro de la tolva al abrir el cartucho para re manufactura es NO APTO para ser re-utilizado, mezclado o no con tóner nuevo. Es por eso que sugerimos leer lo siguiente:

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

Reglas a seguir

- Asegúrese que el técnico limpie totalmente la tolva de tóner del cartucho
- En caso de omisión y si se confronta con un cartucho que imprime con fondo el tóner deberá ser limpiado totalmente y descartado. No puede ser usado nuevamente.
- La unidad de OPC deberá ser desarmada y su cepillo de limpieza aspirado totalmente. Es un proceso simple pero necesario si se determina estar contaminado.
- Según pruebas pueden encontrarse entre hasta 35 gramos de tóner remanente en un cartucho agotado.
- Datos sobre como efectuar impresiones de prueba, solución a problemas de impresión y determinación del número de serie del cartucho se indicará al final de este instructivo.

PASOS PARA LA REMANUFACTURA DEL CARTUCHO DE TONER

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Aspiradora de Tóner
- Destornillador cabeza Phillips #3
- Destornillador pequeño tipo relojero
- Pinzas de Puntas

SUMINISTROS NECESARIOS

- Tóner Grafico para Brother TN-330 de 65 gramos o TN-360 de 90 gramos
- Engranaje bandera para reponer contadores
- Trapos limpios libre de pelusas
- Paño amarillo para tóner
- Grasa de litio para engranajes
- Grasa conductiva para contactos.

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

1. Aspirar el exterior del cartucho
2. Sacar el tapón de carga del cartucho y **eliminar totalmente** el tóner remanente en su interior. Asegurar que los engranajes queden limpios puesto que cualquier suciedad entre sus diente podrá causar daños y ruido de falla de engranajes. Sugerimos se use aire comprimido para esta tarea. Foto 1.
3. En el lado sin engranajes del rodillo revelador sacar el tornillo indicado de la placa que soporta el eje del rodillo revelador. Foto 2

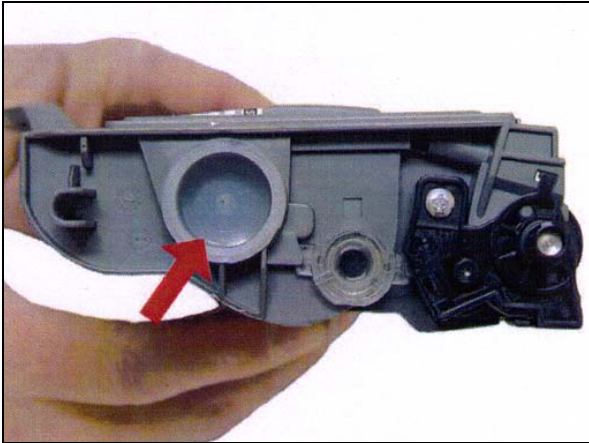


Foto 1

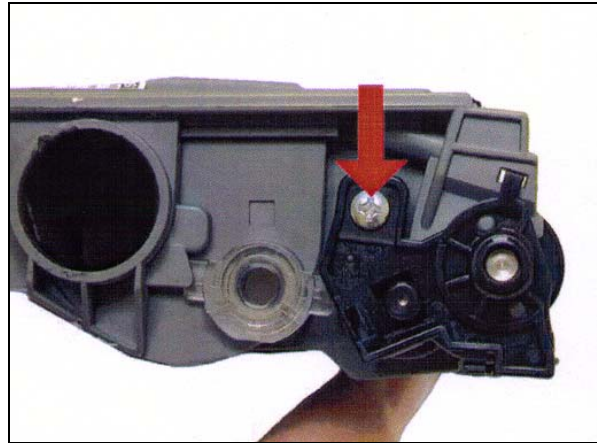


Foto 2

4. Sacar la placa del rodillo revelador presionando las dos lengüetas como se muestra y haciendo palanca para retirarla. Fotos 3 y 4

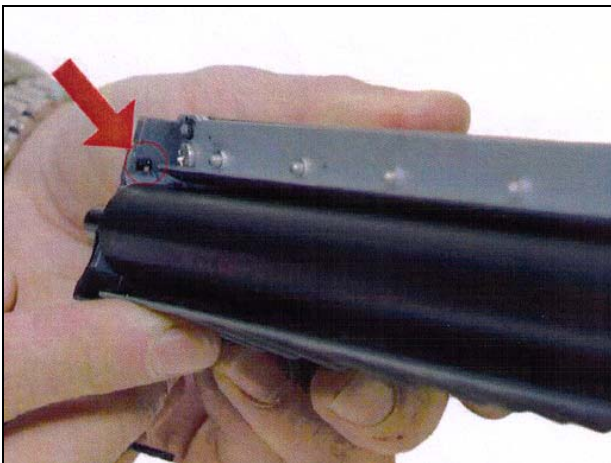


Foto 3



Foto 4

www.uninetimaging.com

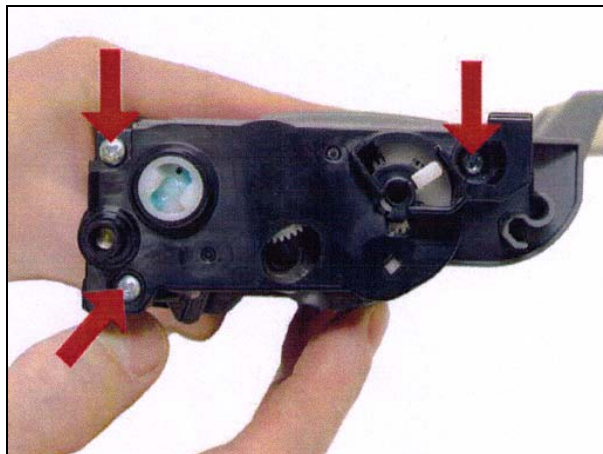
USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

5. En el lado con engranajes, sacar los tres tornillos y la cubierta negra. Fotos 5



6. Los engranajes de re posicionado incluyendo el engranaje bandera quedan con el lateral cuando este es sacado. Los mismos se encargan del re posicionado de los contadores de la impresora. Los cartuchos estándar no poseen estos engranajes y por lo tanto deben ser comprados para instalarlos cuando se recargan estos cartuchos. Foto 6 y 7

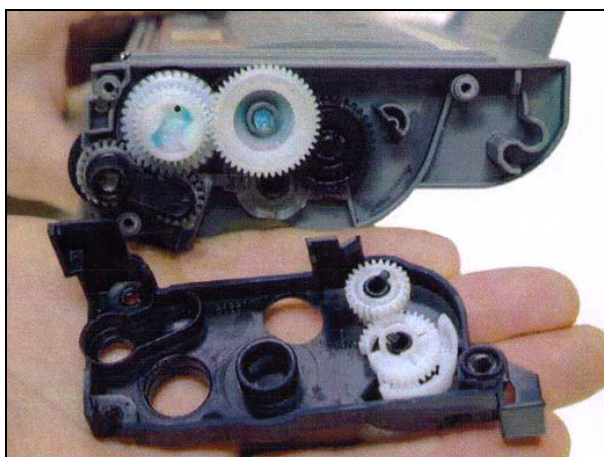


Foto 6

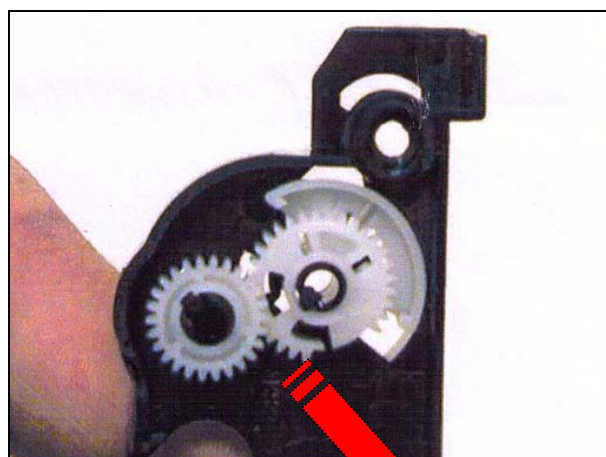


Foto 7



7. Sacar el espaciador plástico negro. Foto 8
8. Sacar la arandela de seguridad "C" y el engranaje pequeño. Foto 9

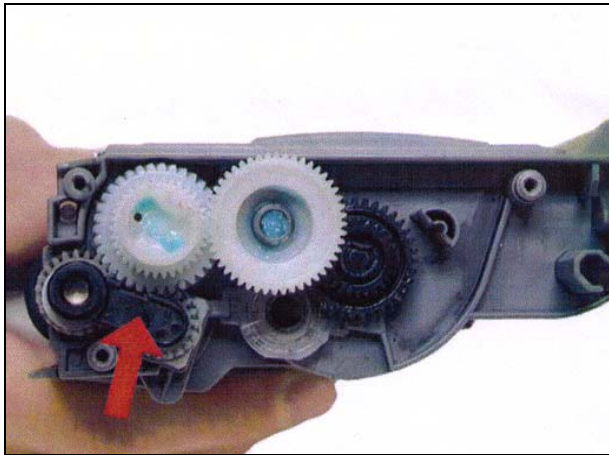


Foto 8

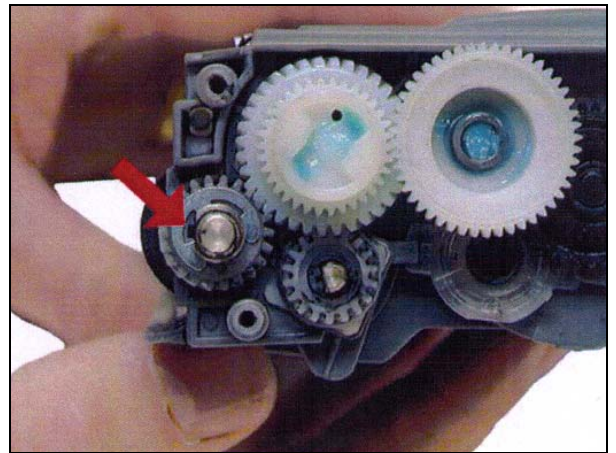


Foto 9

9. Retirar los restantes engranajes. Foto 10



Foto 10

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

10. Presionar la lengüeta y rotar la traba del rodillo revelador. Foto 11 y 12



Foto 11

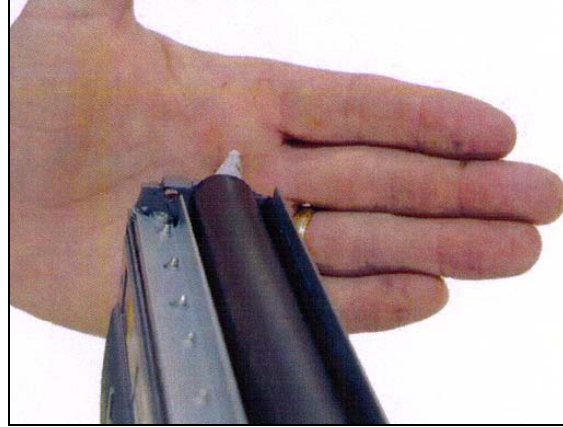


Foto 12

11. Sacar el rodillo del cartucho. Foto 13



Foto 13

12. Aspirar la cuchilla dosificadora y el rodillo de alimentación de tóner. Hasta no contar con reemplazos no se recomienda sacar la cuchilla de su lugar para no desacomodar los sellos de felpa que protege al rodillo de revelación de tener pérdidas. Inspeccionar los mencionados sellos y si se notan estar brillantes y comprimidos, rascar con la punta del destornillador de relojero para levantar las hebras del fieltro nuevamente. Foto 14

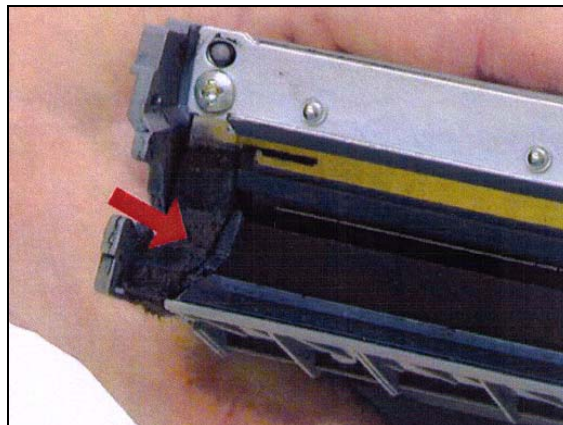


Foto 14

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

13. Limpiar el rodillo revelador con un trapo suave sin hilachas. no utilizar ningún producto químico otro que el limpiador específico para rodillos Brother #11879 de UniNet. Alternativamente solo un trapo humedecido con mínima cantidad de agua con unas gotas de detergente neutro. Foto 15

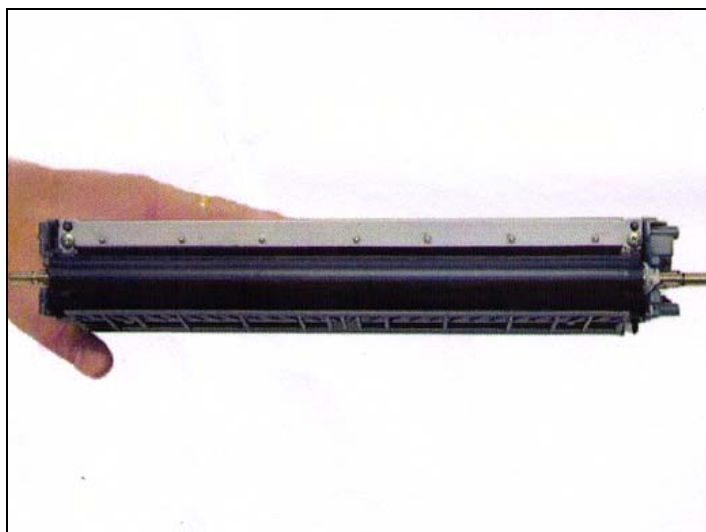


Foto 15

14. Montar nuevamente el rodillo con su eje más largo hacia el lado de los engranajes y la lengüeta de traba mirando hacia arriba. Girar la misma para el lado donde se encuentra la cuchilla dosificadora hasta que se trabe en su lugar. Foto 16.



Foto 16

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

15. Montar la placa y sus dos tornillos en el lado sin engranajes. Verificar que el ojo de visión para el sensor óptico esté firme en su lugar. Fotos 17 y 18

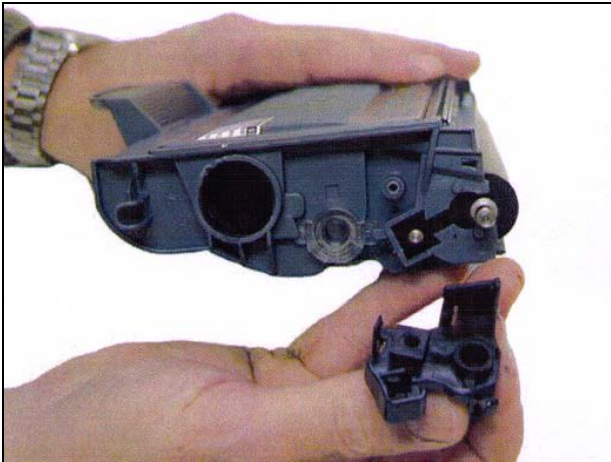


Foto 17

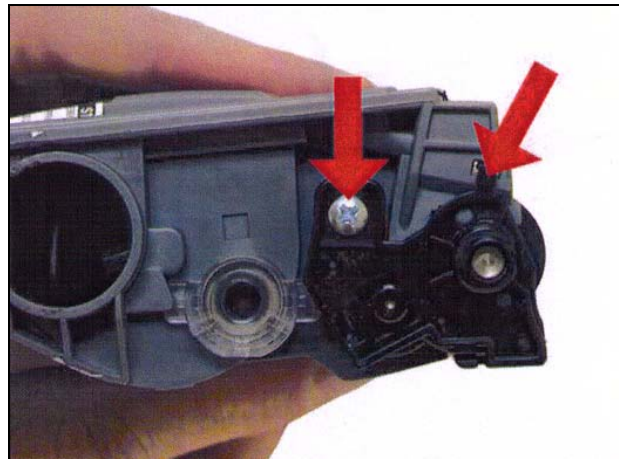


Foto 18

16. Limpiar los engranajes de cualquier vestigio de tóner, verificar que el eje posea grasa. Si se lo nota seco o con grasa mezclada con tóner proceder a su limpieza y reposición con grasa de litio.

17. montar los engranajes comenzando por el correspondiente al rodillo revelador, la arandela de seguridad "C", el espaciador negro, el engranaje intermedio negro y luego los demás engranajes blancos. Confirmar que giren libres y estén bien montados. Fotos 19, 20 y 21

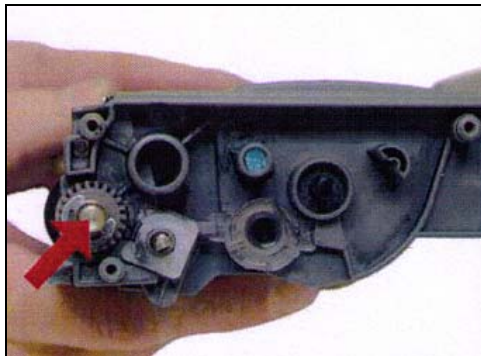


Foto 19

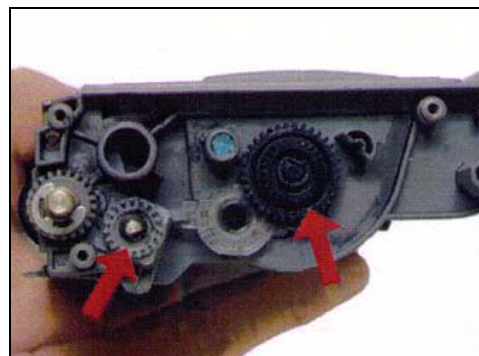


Foto 20

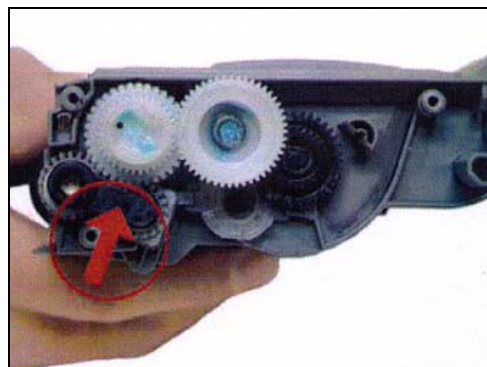


Foto 21

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

18. Montar el engranaje bandera tal como se muestra en las fotos 22,23 y 24



Foto 22

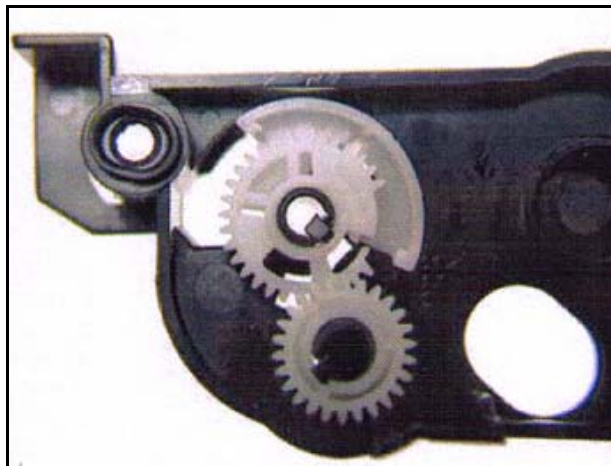


Foto 23



Foto 24

19. Instalar la tapa de engranajes con sus tres tornillos. Foto 25

20. Cargar el tóner vía agujero de llenado. Foto 26



Foto 25



Foto 26

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

  2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

21. Cerrar con el tapón plástico. Foto 27
22. Si se ha de probar en impresora recuerde que se deberá posteriormente re-posicionar el engranaje.
23. Instalar la tapa protectora del rodillo revelador. Foto 28
24. Limpiar el exterior del cartucho con el paño amarillo.

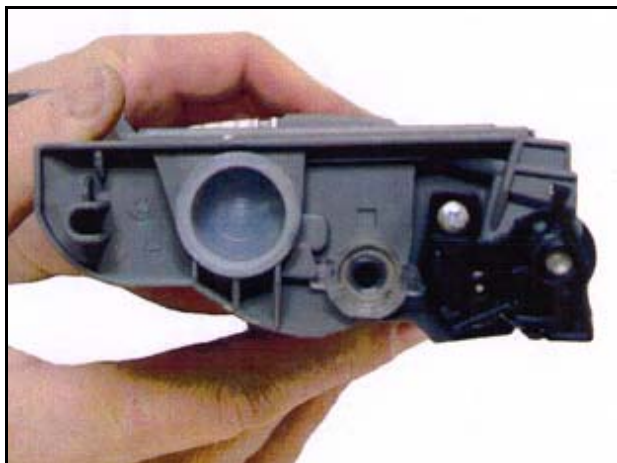


Foto 27



Foto 28

PAGINAS DE PRUEBA

Presionar el botón "GO" tres veces con la tapa de la impresora cerrada y la luz de "lista" encendida. Según modelo de tres a cuatro pagina serán impresas.

ERRORES

La serie HL de maquinas poseen 4 LED en su tablero para indicar es estado de varios problemas. Se listan a continuación algunos de ellos:

Luz de Tóner titilando y luz de estado encendida permanente.....	Tóner bajo
Luz de Tóner encendida y luz de estado encendida.....	Tóner Out
Luz del OPC titilando.....	Vida útil acabándose
Luz de OPC y Luz de error titilando.....	Error del OPC
Luz de error encendida.....	Sin papel
Luz de error titilando.....	Tapa abierta, traba de Papel, memoria llena.
Las cuatro luces titilando.....	Llamar al Servicio Técnico.

www.uninetimaging.com

USA. UK. EUROPE. AFRICA. JAPAN. CHINA. BRAZIL. MEXICO. COLOMBIA. ARGENTINA. VENEZUELA

11124 Washington Blvd., Culver City, CA, U.S.A. 90232 • Ph +1 310 280 9620 • Fx +1 310 838 7294 •

techsupport@uninetimaging.com

© 2008 UniNet Imaging Inc. All Trademark names are property of their respective owners. Product brand names mentioned are intended to show compatibility only. UniNet Imaging does not warrant downloaded information. Summit Technologies is a division of UniNet Imaging Inc.

