

# INSTRUCCIONES DE REMANUFACTURA DEL CARTUCHO BROTHER® HL-1240 • 1650 • TN430 • 460 • DR400



CARTUCHO DE TÓNER BROTHER® TN430

# REMANUFACTURANDO LOS CARTUCHOS BROTHER HL-1240/1650/TN430/460/DR400

Por Enrique Stura y el equipo técnico de UniNet

Presentada al mercado en 1999 los modelos Brother HL-1240, HL-1250 y HL-1270N poseen velocidad de impresión de hasta 12 ppm, verdadera definición de 600 x 600 dpi de salida e imprimen la primera página en 14 segundos.

Al comparar con los modelos precedentes HL-1040 y HL-1050, la nueva serie HL-1200 no ofrece nueva tecnología aunque se observa un diseño más moderno, mejor capacidad de impresión, ocupa un espacio menor y posee cartuchos de tóner de dos rendimientos diferentes.

Dependiendo del mercado donde se vendan los códigos de los respectivos cartuchos de cilindro y de tóner pueden variar. En las Américas el código del cartucho de cilindro es DR400 mientras que los cartuchos de tóner llevan código TN430 para 3000 páginas y TN460 para 6000 páginas. En otros territorios los mismos llevan código DR6000 para cartucho de cilindro y TN6300/TN6600 para los cartuchos de 3000 y 6000 páginas respectivamente.

Existe una amplia compatibilidad de estos códigos con varios modelos de impresoras y equipos multifunción Brother, a saber:

**HL-1440 / HL-1450 / HL-1470N / HL-P2500 MFP**

**Intellifax 4750 / 5750 / 8350P / 8750P**

**MFC-2500 / MFC-8300 / MFC-8500 / MFC-8600 / MFC-8700 / MFC-8750P / MFC-8750P-NLT**

**MFC-9600 / MFC-9650 / MFC-9650N / MFC-9660 / MFC-9660N**

**MFC-9750 / MFC-9750LT / MFC-9850 / MFC-9870LT**

**MFC-9970MLT / MFC-9980 / MFC-9980N**

**MFC-P2500 / PP1630 / PPF4750 / PPF5750**

Es de interés observar algunas características del cartucho de tóner y el cartucho de cilindro. El cartucho de tóner lleva el rodillo de revelado y la cuchilla dosificadora en la sección de la tolva. La unidad de cilindro incorpora el cilindro OPC, el rodillo de transferencia, el conjunto de limpieza y el corotor de carga primaria.

El sistema electrofotográfico, a pesar de utilizar carga primaria con corotor es de diseño radical puesto que el rodillo de revelado está en contacto directo con el cilindro OPC tal como ocurre en algunos cartuchos Lexmark de la serie Optra y posee una tolva de tóner usado de mínima capacidad.

En vez de cuchilla de limpieza, el cartucho de cilindro utiliza un fieltro polarizado para suavemente limpiar la superficie del OPC pero al mismo tiempo por intermedio de cambio de polaridad envía tóner capturado de vuelta al cilindro y de ahí a la tolva vía el rodillo de revelado.

Las instrucciones que siguen aplican tanto al cartucho de tóner TN430 como TN460



### CARTUCHO DE TÓNER

1. Con un desarmador pequeño separar el casquillo plástico blanco de alineación del lado sin engranajes del rodillo de revelado y retirar.

2. **NOTA:** No extraviar el resorte de presión que se encuentra detrás del casquillo plástico.



3. Del mismo lado buscar y con un desarmador tipo relojero destrabar los tres clips que sujetan la placa-buje que mantiene el rodillo de revelado en su lugar. El primer clip se encuentra debajo del tornillo de la cuchilla del rodillo, el segundo en el lado opuesto entre el costado del rodillo y la carcasa, mientras que el tercero se destraba desde afuera.

4. Con un pequeño desarmador ir empujando la placa hasta desplazarla totalmente fuera del eje del rodillo y el poste de fijación.



5. Trabajar en el otro extremo del lado de los engranajes y ubicar el clip único de la otra placa-buje interna justo arriba del casquillo blanco del rodillo. **NOTA:** Esta placa está entre el rodillo y el engranaje de impulsión y sale solidaria al rodillo.

6. Mientras se presiona para destrabarla girar la placa-buje hacia el frente hasta que la traba queda perpendicular al rodillo.



7. Levantar el rodillo de su lugar. **NOTA:** Limpiar el rodillo solamente con un trapo limpio libre de hilachas. NO USAR NINGUN SOLVENTE O PRODUCTO QUIMICO en este rodillo.

8. Retirar el tapón plástico de relleno del deposito. Vaciar totalmente el tóner remanente en el deposito. Usar aire comprimido de baja presión o aspiradora para limpiar totalmente el deposito. Limpiar la cuchilla del revelador utilizando un trapo limpio y sin hilachas. **NOTA:** NO usar nuevamente el tóner que queda en el cartucho y NO completar la carga con tóner nuevo o remanente viejo de otro cartucho similar.



9. Montar nuevamente el cartucho en orden inverso. Llenar el cartucho con la cantidad adecuada de tóner nuevo para uso en el TN430 (110 gramos/3000 páginas) o en el TN460 (220 gramos/6000 paginas).

10. Tapar el orificio de llenado con su tapon.



11. Utilizando el sello de viaje original o compatible color amarillo proteger el rodillo de revelado de cualquier daño.

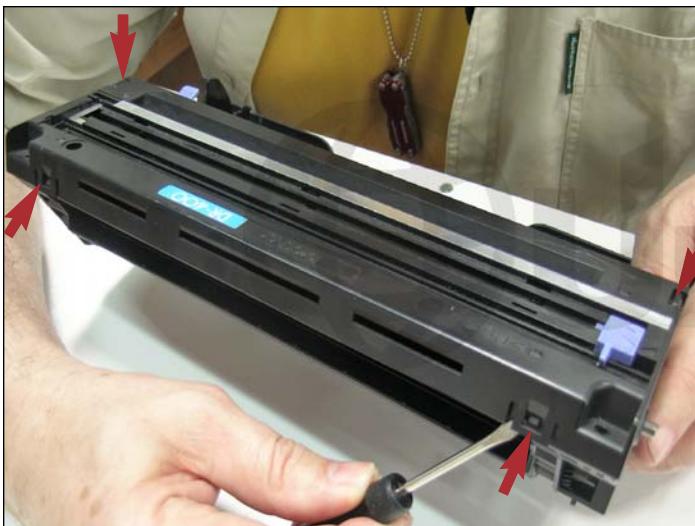
UniNet®



**CARTUCHO DE CILINDRO**



12. Con un desarmador Phillips mediano retirar los tornillos que sujetan el conjunto corona, dos de ellos visibles en cada esquina y el tercero a traves del agujero a la derecha perteneciente al contacto de la grilla y fielto de limpieza.



13. Presionar los cuatro clips para extraer la parte superior del cartucho comenzando con los dos posteriores y siguiendo con los laterales.



14. Limpiar vestigios de tóner de la grilla de control con aire comprimido.



15. Termine con un trapo libre de hilachas.



16. Usar un desarmador Phillips y retirar los dos tornillos que sujetan el ensamblaje de limpieza del cilindro. Se notara que esta compuesto de un fieltro de limpieza, lamina de recuperación y dos raspadores.



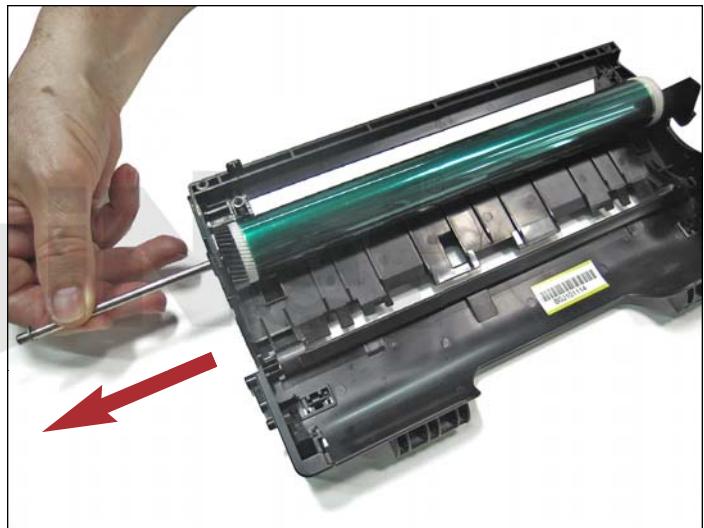
17. Limpiar totalmente cualquier vestigio de tóner viejo.



18. Extraer el eje del cilindro soltando la arandela de seguridad del lado izquierdo



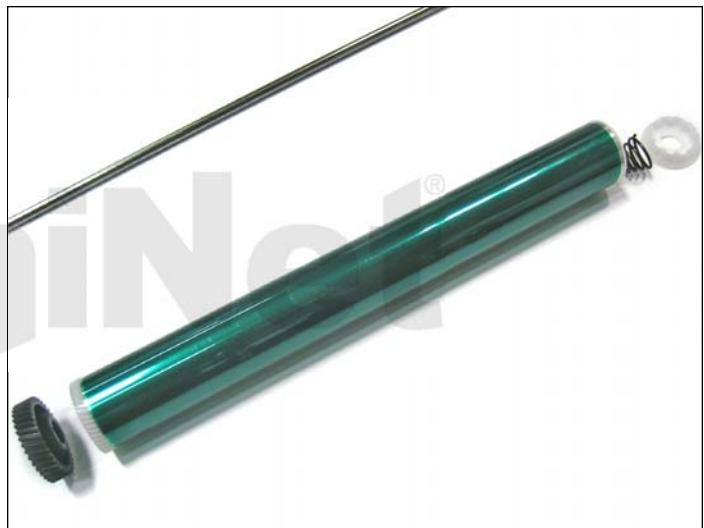
19. Extraer el eje del cilindro.



20. Deslizar el eje.



21. Al quedar el cilindro suelto también lo harán la brida y el resorte de la derecha y el engranaje impulsor de la izquierda.

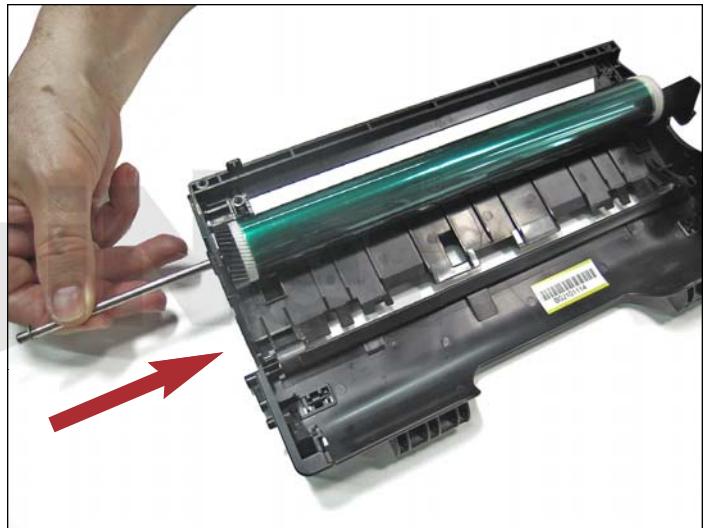
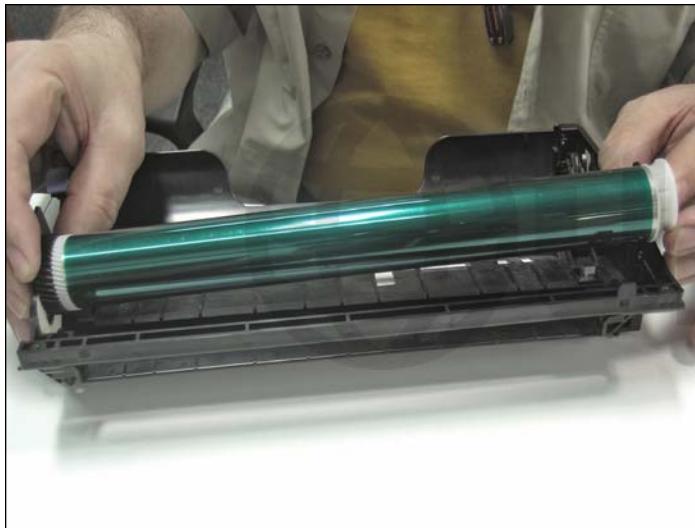


22. Guardar las tres piezas pues serán necesarias al ensamblar el cartucho aun con recambio de cilindro.



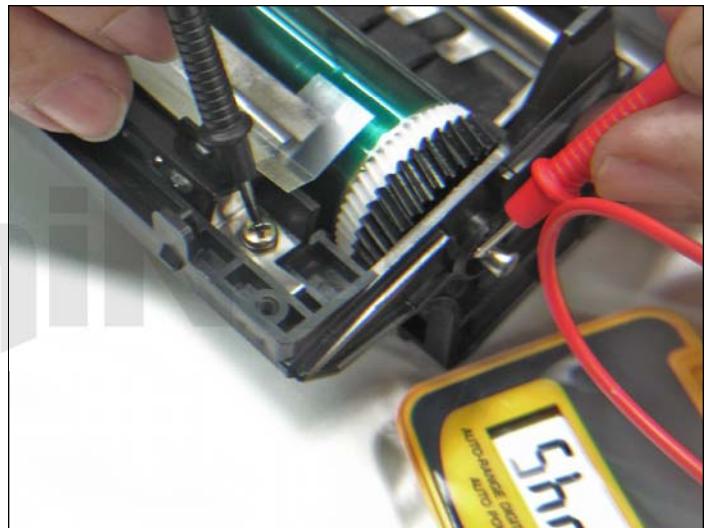
23. **NOTA:** Hay también un buje estabilizador de plástico para el eje en el lado de la brida con resorte que no debe ser extraviado.

24. Extraer el rodillo de transferencia del cartucho utilizando una pinza de puntas largas. Notese que junto al rodillo tambien salen los soportes y el engranaje helicoidal. Limpiar el rodillo con aspiradora o aire comprimido. NO USAR NINGUN SOLVENTE O PRODUCTO QUIMICO en este rodillo de transferencia. Instalar nuevamente el rodillo de transferencia junto con sus soportes y el engranaje helicoidal.



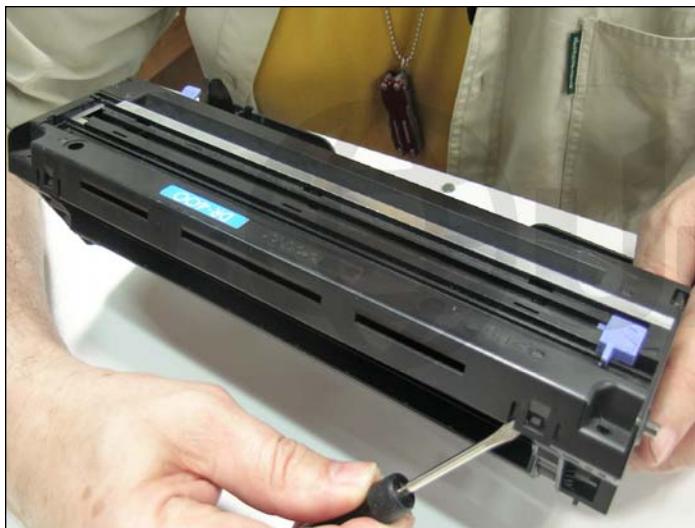
25. Presentar el cilindro junto con la brida y resorte en su lado derecho y el engranaje de impulsión del lado izquierdo. **NOTA:** Antes de insertar el eje del cilindro levantar el alambre de contacto que esta entre el engranaje de impulsión del cilindro y el lateral de la carcaza.

26. Deslizar el eje totalmente, insertar el buje estabilizador en su lugar y asegurar el eje con la arandela de seguridad.



27. Instalar el conjunto limpiador del cilindro en su lugar y apretar los dos tornillos con desarmador Phillips. El tornillo de la izquierda aprieta el contacto del conjunto limpiador con el eje del cilindro.

28. Con un tester medir la continuidad eléctrica entre el contacto del conjunto y el eje del cilindro.



29. Colocar la tapa del conjunto corona alineando los cuatro clips, presionar para encajar.

30. Apretar los dos tornillos externos. Terminar el trabajo apretando el pequeño tornillo interno a través del agujero en la parte superior.