

Remanufatura do cartucho de toner da HP LaserJet Enterprise M506 / MFP M527 CF-287A

Lançada pela primeira vez em outubro de 2015, a série de impressoras a laser LaserJet Enterprise M506 são baseadas em 45ppm e um motor de 1200dpi que vem de fábrica com 512 MB de memória (expansível até 1,5 GB). A impressão da primeira página é prevista para 5,9 segundos.

Dois cartuchos diferentes estão disponíveis para esta série: o CF287A classificado para 9.000 páginas, e o CF287X classificado para 18.000 páginas.

Os cartuchos são semelhantes em design com a série M402, mas não são intercambiáveis. Há algumas mudanças significativas no reservatório de toner.

Até agora, as impressoras divulgadas nesta série são as seguintes:

LaserJet Enterprise M506n
LaserJet Enterprise M506dn
LaserJet Enterprise M506x

LaserJet Enterprise MFP M527dn
LaserJet Enterprise MFP M527c
LaserJet Enterprise MFP M527f
LaserJet Enterprise MFP M527z

Suprimentos necessários

- Toner de baixo rendimento (LY) para uso na HP-M506 para o cartucho CF287A (9.000 páginas)
- Toner de alto rendimento (HY) para uso na HP-M506 toner para o cartucho CF287X (18.000 páginas)
- Chip de substituição
- Novo cilindro (Opcional)
- Lâmina de limpeza (Opcional)
- Doctor blade (Opcional)
- Rolo magnético (Opcional)
- Tira seladora
- Cotonetes
- Álcool isopropílico
- Pó de preenchimento do cilindro
- Graxa condutora

Ferramentas necessárias

- Uma chave de fenda de joalheiro
- Uma chave Phillips.
- Uma chave de fenda comum pequena
- Uma faca tipo navalha X-Acto
- Um alicate

Ferramentas necessárias para remover e instalar as engrenagens do OEM usado

- Uma haste de metal 1/16" com cerca de 18" de comprimento. (Adquirir em loja de ferragens)
- Um alicate de ponta fina

- Uma super cola ou equivalente
- Um martelo de borracha
- Medidor de Ohm (Continuidade)

1) Retire a tampa do tambor erguendo cada extremidade. Verifique a posição da mola de modo que ela possa ser substituída mais tarde. Veja as Figuras 2 e 3

Existem dois pinos que necessitam ser removidos para abrir o cartucho. A melhor e mais fácil maneira de removê-los, sem danificar o cartucho, é cortar duas pequenas fendas no plástico ao lado de cada um deles.

2) Existem dois pequenos encaixes nos lados opostos de cada pino. Veja as Figuras 4 e 5.

3) Pegue os pinos com um par de alicates e remova-os. Os alicates devem ter lâminas que são planas na parte inferior. Normalmente os alicates têm lâminas curvas. Cortes rentes são melhores para pegar pinos embutidos. Note que os pinos são iguais em ambos os lados. Ver Figuras 6, 7 e 8

4) Separe as duas metades. Veja a Figura 9

5) Com uma chave de fenda, pressione o pino do eixo do cilindro para fora do interior da parede do cartucho, como mostrado. Não existe uma aba pequena nas versões mais antigas. Pressione o eixo para fora apenas o suficiente para que você possa agarrá-lo com o alicate. Você poderá ter que fazer dois pequenos cortes em cada

extremidade do pino, do lado de fora, para que os cortadores possam agarrá-lo. Veja as Figuras 10, 11 e 12.

O centro do cilindro, no lado oposto, está soldado. A solda pode ser quebrada ou perfurada, mas há uma boa chance de que o centro fique empenado se retirado, ou fique difícil para alinhar se for perfurado. Ver Figura 13

6) A engrenagem **dongle** do cilindro tem uma mola para prendê-lo em um lado. (Isso é necessário para iniciar a impressora). Solte a extremidade da mola do equipamento e retire o cilindro. Veja as Figuras 14 e 15.

7) Remova o PCR e limpe com o seu limpador de PCR padrão. Ver Figura 16

8) Remova os 2 parafusos e a lâmina limpadora. Existe um selo adesivo que segura a lâmina no lugar. Levante-a cuidadosamente. Veja a Figura 17

9) Limpe os resíduos de toner e certifique-se de que os selos estão limpos. Se o toner cair no selo da lâmina, ele pode ser limpo com álcool para ativar o selo novamente. Veja Figura 18.

10) Cubra a lâmina de limpeza com o seu lubrificante preferido. Instale a lâmina e os 2 parafusos. Veja a Figura 19.

11) Re-instale o PCR limpo. Note-se que um novo PCR OEM tem uma pequena quantidade de graxa condutora no lado do preto (lado do contato). Veja a Figura 20.

12) Re-instale o cilindro OPC OEM OPC e o pino do eixo metálico. O eixo do pino de metal deve ter uma pequena quantidade de graxa condutora sobre a ponta. Retire a graxa velha e substitua por uma nova antes de inserir o pino. Verifique se o pino do eixo está totalmente inserido. Veja as Figuras 21 e 22

Se você estiver substituindo o cilindro OEM, siga este procedimento para remover as engrenagens e instalá-los no novo tambor:

13) Deslize uma haste de metal 1/16" com cerca de 18" de comprimento ao longo da parede do cilindro, até que ela encontre a parede lateral da roda dentada **dongle**. Bata levemente a haste algumas vezes com um martelo e gire o cilindro. Repita até que ele se solte. Normalmente vai repetir de três a quatro batidas para que a engrenagem se solte. Faça o mesmo no lado do contato, tomando cuidado para não colocar a haste em algum lugar perto dos contatos de cobre que estão no cilindro. Ver Figura 23

14) Alinhe os contatos com os contatos da engrenagem. Ver Figura 24

15) Faça um polimento leve no interior do novo cilindro onde vai ser instalado o contato do equipamento. Isso ajudará a garantir um bom contato elétrico. Ver Figura 25

16) Aplique algumas gotas de super-cola em torno do interior do novo cilindro, cerca de 1/8" a partir da borda. Certifique-se de deixar um espaço sem cola para que os

contatos toquem a parede de metal do cilindro. Estes contatos têm de ser de metal para metal, sem qualquer cola entre eles. Se tiver alguma cola entre os contatos e a parede do cilindro, haverá problemas no cilindro (páginas com preto sólido). Instale a engrenagem de contato. Ver Figura 26

17) No lado oposto, coloque algumas gotas de super-cola na parede interna do cilindro, de cerca de 1/8" a partir da borda. Isso vai evitar que a cola transborde para dentro do revestimento do cilindro quando a engrenagem estiver instalada. Ver Figura 27

18) Instale a engrenagem de transmissão. Coloque o cilindro sobre uma superfície plana e bata suavemente a engrenagem com um martelo de borracha até que as engrenagens fique soltas. (Não bata a engrenagem **dongle!**) Veja a Figura 28

19) Verifique o terra do cilindro com um medidor de OHM. Coloque as sondas dentro do cilindro e nos contatos (borda do cilindro onde não há revestimento), e verifique se há continuidade. Tenha muito cuidado para manter uma sonda na borda do cilindro. A parte metálica superior tem um revestimento protetor claro que pode ser facilmente riscado. Não pressione com força pois a sonda irá deslizar pelo cilindro e estragá-lo. Deixe a cola secar por cerca de uns dois minutos e o cilindro estará pronto para ser usado.

Ver Figura 29

20) Na câmara de alimentação, remova os dois parafusos da tampa da extremidade do lado da engrenagem do cartucho. Ver Figura 30

21) Retire a tampa. Ver Figura 31

22) Remova o conjunto do rolo magnético. Ver Figura 32

23) Remova o Doctor Blade e os dois parafusos. Ver Figura 33.

24) Limpe qualquer toner remanescente no funil. Observe o selo da Doctor Blade. Nele tem uma substância pegajosa que pode ser limpa com álcool se o toner cair sobre ele. Se este selo estiver danificado, substitua-o por silicone 100% calafetado. Veja a Figura 34.

25) Remova os selos antigos que sobraram. Esses cartuchos usam um sistema de auto-remoção de vedação. Esta imagem mostra um novo cartucho começando a remover o selo da direita para a esquerda. Ver Figura 35

Neste momento não há novos selos disponíveis.

26) Pela abertura, encha o rolo magnético com X g de toner (quantidade a ser determinada) para uso no HP CF226A ou cartuchos de toner da série X. Não há um tampão de abastecimento nesses cartuchos. Ver Figura 36

27) Re-instale a Doctor Blade e os dois parafusos. Certifique-se de que o aro de contato está tocando a

lâmina! Esse é um novo tipo de contato da HP para uso com esta lâmina. Veja as Figuras 37 e 38

28) Instale o rolo magnético. Gire o rolo até que a ranhura da extremidade encaixe com a ranhura da tampa da extremidade. Isto pode ser complicado de fazer até você pegar o jeito. O ímã do encaixe é mostrado estendido a partir da luva. A orientação adequada para o lado de encaixe é voltada para baixo. Ver Figura 39

29) Coloque a tampa de extremidade e os dois parafusos. Ver Figura 40

30) Coloque as duas metades juntas, certifique-se de que as duas molas estão alinhadas e insira os dois pinos. Certifique-se de que os pinos foram inseridos, de modo que eles não interfiram com a instalação do cartucho na impressora. Veja as Figuras 41 e 42.

31) Instale a tampa do cilindro; certifique-se de que a mola está posicionada corretamente, e que a ranhura na tampa se encaixe na guia do cartucho. Ver Figuras 43, 44 e 45

32) Substitua o chip cortando os dois cantos de plástico derretido, deslizando o chip para fora. Depois de substituir o chip, se ele parecer um pouco frouxo na ranhura, coloque um pouco de cola quente em cada um dos cantos que você cortou. A cola quente é facilmente removida quando reciclar o cartucho novamente, mas vai segurar firmemente o chip no lugar. Veja as Figuras 46, 47 e 48