

REMANUFATURA
DE CARTUCHOS
PARA IMPRESSORAS

LASER
MONOCROMATICO

HP
C7115 A/X



Eng. Cássio Rodrigues



Ficha Técnica #2

HP C7715 / Q2613 / Q2624

Cartucho	Impressoras	Dados OEM
C7115A	HP LaserJet 1000 HP LaserJet 1200 / 1220 HP LaserJet 3300 / 3300mfp / 3380	Rendimento: 2500 pág a 5% Carga: 190g Velocidade: 4ppm Resolução: 1200dpi
C7115X	HP LaserJet 1200 / 1220 HP LaserJet 3300 / 3300mfp / 3380	Rendimento: 3500 pág a 5% Carga: 260g Velocidade: 4ppm Resolução: 1200dpi
Q2613A	HP LaserJet 1300 / 1300n	Rendimento: 2500 pág a 5% Carga: 190g Velocidade: 4ppm Resolução: 1200dpi
Q2613X	HP LaserJet 1300 / 1300n	Rendimento: 4000 pág a 5% Carga: 260g Velocidade: 20ppm Resolução: 1200dpi
Q2624A	HP LaserJet 1150	Rendimento: 2500 pág a 5% Carga: 190g Velocidade: 18ppm Resolução: 1200dpi
Q2624X	HP LaserJet 1150	Rendimento: 4000 pág a 5% Carga: 260g Velocidade: 18 ppm Resolução: 1200dpi



Fig. (7115) 1 - Cartucho 7115 (esq) e 2613 (dir) - note a semelhança entre eles e o chip no 2613 no canto superior direito da foto

Ambos os cartuchos são muito semelhantes, restando apenas alguns detalhes no 2613 que os diferenciam.

A mais evidente das diferenças é a presença do chip no cartucho 2613, que conversa com a impressora, mas não é imprescindível para a impressão normal.



Fig. (7115) 2 - Chip 2613

A Impressora HP 1300 surgiu em abril de 2003, em substituição à HP Laserjet 1200, aumentando a capacidade de impressão de 15 para 20 páginas por minuto, além da capacidade de ejeção da primeira página em apenas 8 segundos.

Outra mudança nas 1300 foi a melhoria da memória interna, passando de 90MHz para 133MHz.



Fig (7115) 3 - Impressora HP 1200

Com relação ao chip, sua troca não é imprescindível, mas devemos alertar que a impressora armazena informações a respeito da quantidade de pó, número de páginas impressas e outras características operacionais. A entrega de um cartucho a um cliente sem que seja trocado o chip fará com que em todos os trabalhos de impressão apareçam a mensagem de “Toner Baixo” e na página de status da máquina apareçam mensagens de incompatibilidade e possibilidade de danos na máquina devido ao uso de cartuchos não originais.

As tecnologias atuais de chip promovem uma funcionabilidade total no cartucho, sem qualquer mensagem de erro ou que denigrem a qualidade dos produtos reconicionados.

O Cartucho 2624 é exatamente igual ao Q2613, a menos do chip, inclusive com o berço aparente, e uma aba na parte superior, que encaixa-se na máquina interrompendo um sensor de luz (sensor de cartucho instalado)

A quantidade de pó dos 1300 também é ligeiramente maior, dando uma quantidade de cópias a 5% ligeiramente maior do que sua antecessora.

Materiais necessários

Punção

Alicate de corte pequeno

Chave Philips

Chave de fenda pequena

Álcool isopropílico

Pano livre de fiapos

Cera polidora

Pó kynar

Martelo pequeno

Graxa lubrificante especial para toner

Sacador de pino

Broca #55

Aspirador de toner específico ou Estação de Toner

Cilindro ótico (Opcional)

Lâmina de limpeza (opcional)

Lâmina dosadora (opcional)

Pó específico

Selo de vedação (opcional)

Passos para a reciclagem deste cartucho

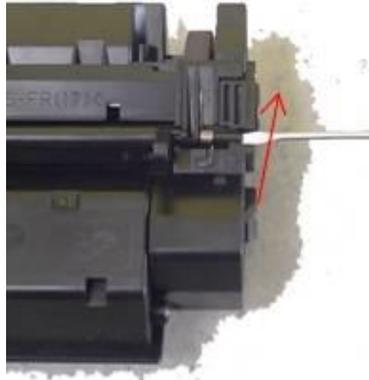


Fig. (7115) 4 - retirar o protetor

- 1) Antes de começar a reciclar este cartucho, é interessante que se retire o protetor de cilindro ótico. Para isso, use uma chave de fenda fina e, por baixo dos pinos (de cada lado), force para cima (com muito cuidado), a fim de não quebrá-lo.



Fig. (7115) 5 - identificando o lado

- 2) Identifique nos dois lados do cartucho os pinos que seguram as duas partes dos cartuchos e identifique o lado do cartucho que possui a engrenagem do cilindro ótico



Fig. (7115) 6 - Identificação dos locais de retirada dos pinos

- 3) Com a parte do lixo de toner voltada para cima, identifique as duas regiões próximas dos pinos, para que possa identificar qual pino será empurrado de dentro para fora e qual será de maneira inversa.



Fig. (7115) 7 - empurrando o pino

- 4) Inicie na lateral direita (tendo a figura 3 como referência). Com o auxílio de uma punção e um martelo pequeno bata no pino, empurrando-o para dentro. Uma pequena parede será quebrada no cartucho, mas sem qualquer prejuízo para o andamento do cartucho.
- 5) Com o auxílio de uma pequena broca, faça um furo no local indicado na figura 5 (lado esquerdo), a fim de ter acesso ao pino pelo lado interno do cartucho.



Fig. (7115) 8 - sacando o segundo pino

- 6) Com o auxílio do sacador de pino, empurre o pino até que a ponta saia, e termine de puxar com o auxílio de um pequeno alicate de corte (figura 7).



Fig. (7115) 9 - cartucho separado

- 7) Podemos separar as duas partes de um 7115 sem furar. Um método simples, que não deixa vestígios de abertura, especialmente evita vazamentos. Siga os passos 8, 9 e 10 caso decida fazer desta maneira.
- 8) Empurre o pino da lateral correspondente à engrenagem do cilindro óptico, e desparafuse as duas laterais do cartucho (na seção de pó) – com isso pode-se delicadamente separar as duas partes sem que haja qualquer furo na carcaça. –

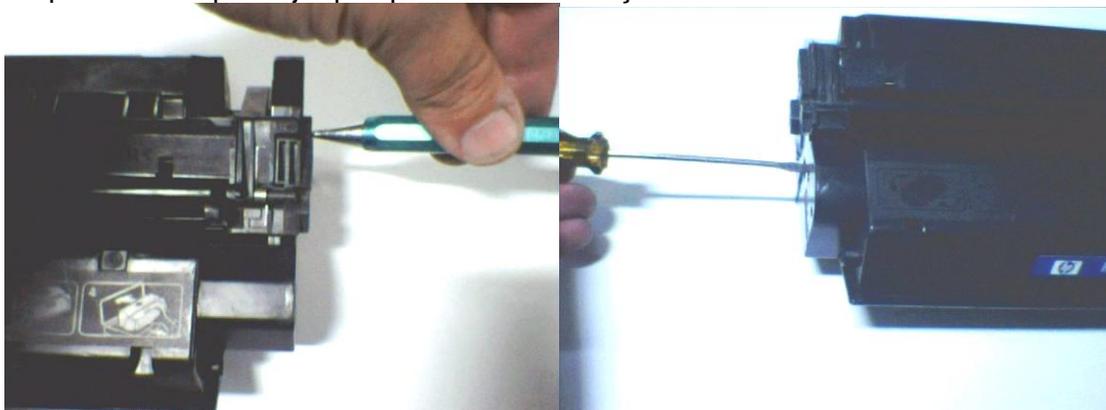


Fig. (7115) 10 - Segunda maneira de abrir o 7115

- 9) Assim que empurrar o pino do lado direito do cartucho (lado da engrenagem), e retirar o parafuso da lateral oposta, separe cuidadosamente o lado direito – cuidado para não afastar muito para não quebrar o lado oposto.



Fig. (7115) 11 - Separando as partes

- 10) Separe a seção de pó e a de lixo, uma para a direita e outra para a esquerda, tomando o cuidado de não danificar o cilindro magnético ou a carcaça. – Ao desmontar por este método tem-se que desmontar toda a seção de lixo para retirar o pino e conseqüentemente retirar a lateral.

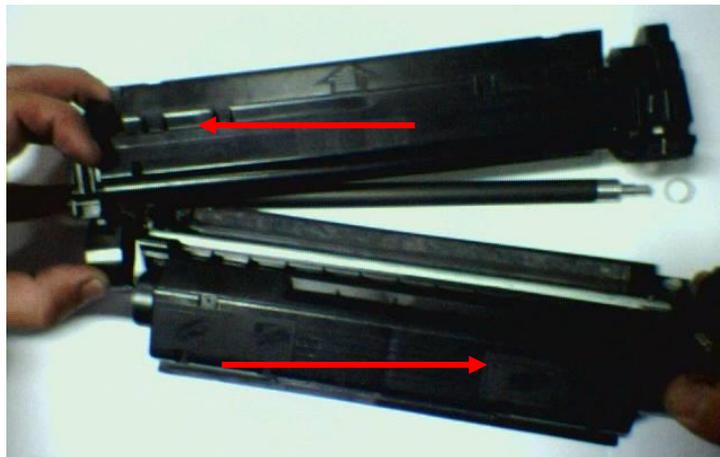


Fig. (7115) 12- Separando as partes

- 11) Com as duas partes do cartucho separadas, comece a trabalhar na parte de toner sujo. Lembre-se que se não for substituir o cilindro, proteja-o o máximo que puder da luz – Dica – mantenha sempre um saco preto de embalar toner ou a embalagem dos cilindros novos para que possa proteger o cilindro.



Fig. (7115) 13 - desparafusando

- 12) Com o auxílio de uma chave Philips, desparafuse o suporte do cilindro ótico.



Fig. (7115) 14 - Retirando o cilindro

- 13) Retire o cilindro com cuidado, para que não danifique a lâmina de recuperação.

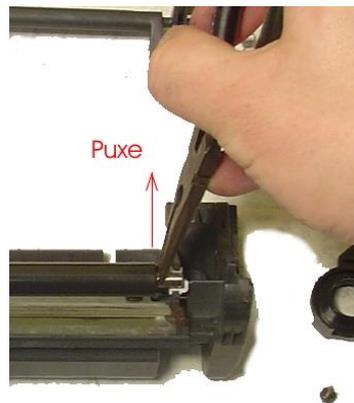


Fig. (7115) 15 -- Retirando o PCR

- 14) Com o auxílio de um alicate de bico fino, retire o rolo de carga primário (PCR) de seus suportes.
- 15) Termine o processo de desmontagem retirando os dois parafusos que prendem a lâmina de limpeza.
- 16) A partir deste momento, as peças devem ser cuidadosamente limpas, para que não haja perdas por manuseio. O Reservatório de toner sujo deve ser limpo completamente, de preferência com aspirador próprio ou uma estação de limpeza.
- 17) Note que os suportes do PCR são de cor diferente – branco e preto. Este último é o que dá contato com a impressora, sendo então importantíssimo para o bom funcionamento do cartucho. Limpe com álcool isopropílico os suportes do PCR, a fim de retirar excessos de graxa condutiva, e lubrifique com uma pequena quantidade (cabeça de agulha) o suporte preto.

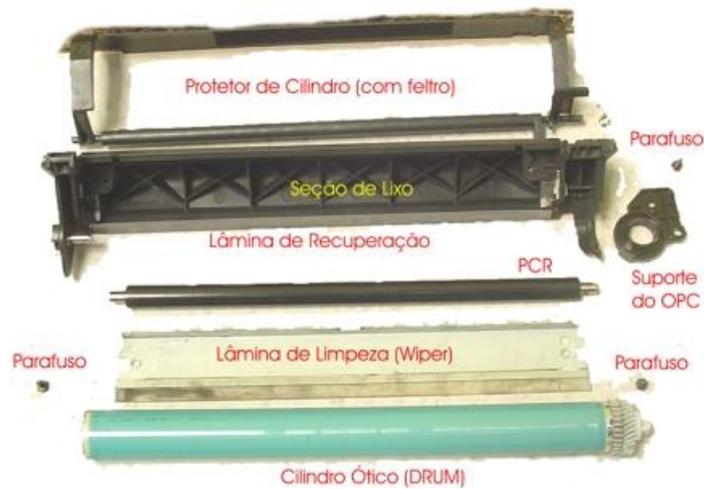
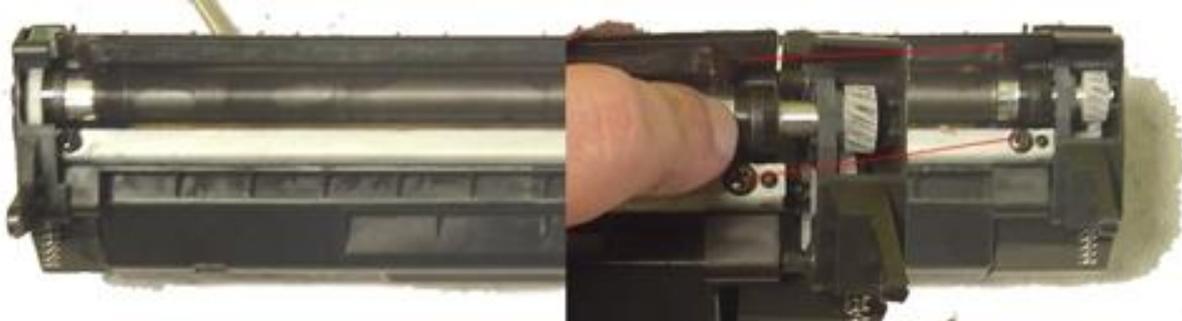


Fig. (7115) 16 - Foto em explosão do reservatório de toner usado



Fig. (7115) 17

- 18) Com uma chave Philips retire o parafuso que prende as laterais do reservatório de toner. (fig. 13) Sempre muito cuidado ao retirá-las, para que não danifique nenhum pino interno, nem perca nenhuma peça.



- 19) Ao retirar as laterais, verifique os espaçadores do cilindro magnético – a maioria dos cartuchos possui espaçadores de comprimentos diferentes. A troca de posição pode acarretar vazamentos na impressão. Também se deve ater ao desgaste das peças. Se necessário, troque-as.

Tome um especial cuidado no lado onde o cilindro magnético faz contato com a impressora – o estabilizador é preso por uma lingüeta metálica ao núcleo do mag, e deve-se ter muito cuidado ao retirá-la para não quebrar.



Fig. (7115) 19 - Detalhe do espaçador com o contato elétrico do cilindro magnético

Havendo necessidade, solte delicadamente a lingüeta e faça a limpeza e a lubrificação do contato elétrico. Novamente, muito cuidado com as partes frágeis deste local.



Fig. (7115) 20 - Estabilizador do cilindro magnético - lado das engrenagens

O estabilizador do cilindro magnético – lado das engrenagens, possui um pequeno anel em forma de “C” que se solta facilmente. O leitor deve ter muito cuidado para não perdê-lo.



Fig. (7115) 21 - Detalhe da montagem das engrenagens

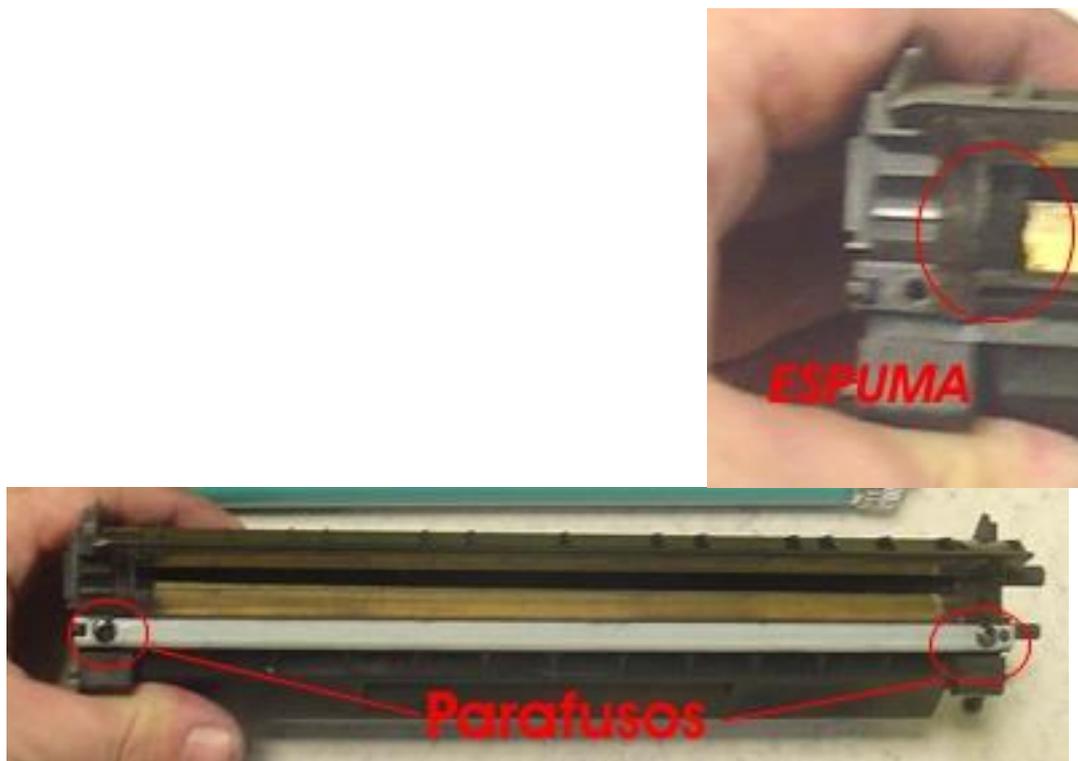


Fig. (7115) 22

20) Retire os dois parafusos da lâmina de limpeza, e limpe-as com um pano que não solte fiapos. Existem trabalhos no Mercado onde o uso de álcool isopropílico pode danificar as lâminas. Fica a critério do leitor a limpeza com o álcool.

NOTA: a lâmina dosadora do cartucho 1300 possui um adesivo em seu verso – caso a lâmina seja repostada sem um novo adesivo, há a possibilidade de o toner vazar. Após limpar a lâmina, recoloque um adesivo dupla-face na parte posterior da mesma para evitar dissabores com seus clientes.



Fig. (7115) 23 - No detalhe (esq.) o fixador de selo.

21) Neste passo o leitor poderá colocar o selo de proteção do reservatório, bastando limpar muito bem a parte interna do mesmo com álcool isopropílico e retirar o fixador de selo (lateral esquerda, tendo como parâmetro a fig. 16).

Note também que o fixador de selo possui dois lados – o lado inferior possui dentes que são voltados para fora. Ao retirar o selo, o fixador é maleável o suficiente para não prender a lingüeta, e após isso mantém o pó vedado.

Na figura 16 vemos duas linhas claras – os selos do mercado são facilmente retirados, e devem ser removidos ao se colocar novos selos. O original é prateado e não há a necessidade de ser retirado.

Limpe muito bem as pistas para não deixar resquícios de cola ou pó, para prejudicar a colagem dos selos.

Também preste atenção às duas espumas que são colocadas próximas aos feltros. Elas devem ser retiradas delicadamente e repostas após a operação de colocação do selo, para que não haja vazamentos.



Fig. (7115) 24

- 22) Finalmente, coloque o pó no reservatório, bastando para isso retirar a tampa que se encontra na lateral do cartucho.



Fig (7115) 25 - Maneira de encher este cartucho.

Nota: se não for colocar o selo, recomendamos que monte novamente a lateral das engrenagens, inclusive com a lâmina dosadora e o cilindro magnético, antes de colocar o pó. Neste caso, o cilindro magnético que faz a vez de vedante, não deixando o pó esparramar.

- 23) Pronto. Basta agora remontar o cartucho tomando alguns cuidados de, por exemplo, deixar com que todos os estabilizadores do cilindro magnético estejam no lugar, e que não esteja faltando nenhuma peça.

- 24) Na montagem, tome cuidado com as duas molas internas, verificando se estão encaixadas corretamente. Estas molas têm por função manter a pressão entre as duas partes do cartucho uniforme e constante, para que os cilindros magnético e ótico fiquem com a distância correta.
- 25) **(Apenas do Q2613)** Querendo substituir o chip do cartucho, após fazer toda a remontagem do cartucho, proceda com a operação.
- 26) Teste o cartucho na impressora
- 27) Embale o cartucho em um saco preto ou antiestática, coloque-o em uma caixa de papelão apropriada e bons lucros.

Principais Defeitos:

Vazamentos:

Este cartucho pode apresentar vazamentos por baixo das lâminas, especialmente na de dosagem.

Verifique a vedação abaixo das lâminas de limpeza e de dosagem.

Verifique os mancais do rolo magnético, possíveis pontos de vazamento se estiverem danificados.

Riscos verticais na folha:

Finos, escuros: troque o cilindro ótico.

Difusos, escuros: troque a lâmina de limpeza.

Claros, grossos: troque a lâmina de dosagem.

Falhas horizontais na folha:

Claras: cilindro magnético

Escuras: PCR

Folha inteira branca:

Cheque os contatos do cilindro magnético

Cheque os contatos do cilindro ótico

Folha inteira preta

Cheque os contatos do Rolo de carga primária

Mensagem “Toner Baixo” – apenas nas impressoras 1300

Esta mensagem aparece quando não se troca o chip deste cartucho. Para eliminá-la, deve-se trocar o chip por um novo.

Erros de Chip – exclusivamente para o Q2613:

10.00.00

A impressora teve problemas de comunicação com o chip no cartucho

Razões possíveis:

Nenhum chip instalado

A impressora não fez contato elétrico com o chip

Um tipo errado de chip está instalado

O chip está defeituoso e deve ser trocado

10.10.00

A impressora não está feliz com a informação contida no chip.

Razões possíveis:

A impressora perdeu contato elétrico com o chip

O chip está defeituoso e deve ser trocado.