

## Ficha Técnica #3

Cartucho	Impressoras	Dados OEM
<b>Q2612A</b>	HP Laserjet 1010 / 1012 / 1015 HP Laserjet 3015 / 3020 / 3030	<b>Rendimento:</b> 2000 pág a 5% <b>Carga:</b> 100g <b>Velocidade:</b> 14ppm <b>Resolução:</b> 600 / 1200dpi
<b>Q2612A</b>	HP Laserjet 1020 / 1022	<b>Rendimento:</b> 2000 pág a 5% <b>Carga:</b> 100g <b>Velocidade:</b> 15ppm <b>Resolução:</b> 1200dpi



Fig. (2612) 1 - Cartucho

Este cartucho possui várias semelhanças com os da 1200, exceto pelo motivo dos pinos só poderem ser removidos de dentro para fora, e algumas diferenças nas peças. No mais, o processo de desmontagem é semelhante.

Um cartucho complicado em termos de vazamento de pó. Devemos sempre checar o estado dos mancais do cilindro magnético, o estado dos apêndices das buchas acima da lâmina de limpeza e o estado das buchas do rolo magnético. Outro ponto de vazamento deste cartucho é por baixo da lâmina de dosagem, motivo pelo qual sugerimos que sempre se coloque uma fita adesiva dupla-face embaixo da mesma, evitando assim descolamento e vazamento.

## **Materiais necessários**

Alicate de corte pequeno  
Alicate de bico fino  
Chave Philips  
Chave de fenda pequena  
Álcool isopropílico  
Pano livre de fiapos  
Cera polidora  
Pó kynar  
Graxa lubrificante especial para toner  
Estação de Limpeza de Toner ou aspirador específico  
Palitos de madeira  
Algodão  
Removedor de pinos  
Cilindro ótico (Opcional)  
Lâmina de limpeza (opcional)  
Lâmina dosadora (opcional)  
Pó específico



**Fig (2612) 2 - Impressora HP 1020**

## Passos para a reciclagem deste cartucho



Fig. (2612) 3 - detalhe da mola

- 1)** Com o cartucho virado de cabeça para baixo (cilindro para cima), localize uma pequena mola no lado oposto à engrenagem – com o auxílio de um alicate pequeno retire-a de suas travas e reserve.
- 2)** Em alguns modelos mais novos, não encontramos a mola de compressão, mostrada no passo anterior. Ao invés dela, temos duas molas de compressão na carcaça, nas tampas de cada lado da seção de pó. O funcionamento passa a ser o mesmo, pois ambas possuem a mesma função. O que também facilita o trabalho dos recondicionadores, pois evita problemas de perda da mola ou desbalanceamento da impressão.



Fig. (2612) 4 - Detalhe das duas molas da carcaça

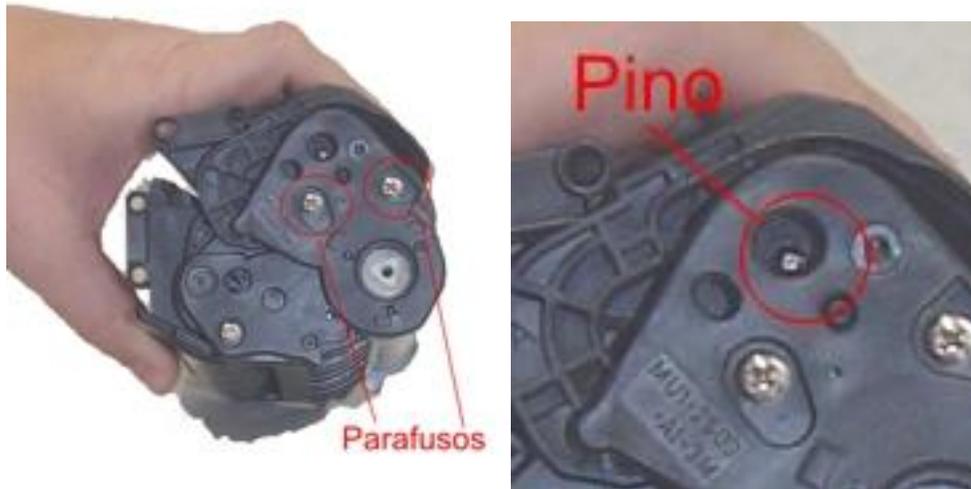


Fig. (2612) 5 - Detalhe dos parafusos e do pino que segura as duas metades

- 3)** Coloque o cartucho virado com a etiqueta para frente. A lateral direita possui uma placa que prende o cilindro ótico. Retire os parafusos Philips, retirando-a em seguida. No detalhe da figura 3 note o pino que segura as duas metades do cartucho, e que será retirado de dentro para fora, como demonstrado mais à frente.



Fig. (2612) 6 - pino do eixo do OPC e que segura as duas metades.

- 4)** Na lateral oposta, localize o pino do eixo do cilindro ótico – localize um pequeno ressalto no eixo. Com uma chave de fenda fina, coloque entre o cilindro e a parede da carcaça e empurre de dentro para fora o pino, o suficiente para que, de fora, possa ser retirado com um alicate de corte pequeno. Veja também na figura 4 o pino que segura as duas metades juntas e que será retirado de dentro para fora, em um processo mais à frente.

- 5) Retire cuidadosamente o cilindro OPC, tomando o cuidado de não danificar a lâmina de recuperação. Limpe o cilindro, polindo-o com um polidor e álcool isopropílico em um algodão, reservando-o posteriormente ou substitua-o, caso necessário.
- 6) Com o auxílio de um alicate de bico fino, retire o rolo de carga primário (PCR) de seus suportes.



Fig. (2612) 7 - Orifícios para retirada dos pinos de dentro para fora.

- 7) Localize perto da lâmina de limpeza (dos dois lados), os berços dos pinos que seguram as partes juntas do cartucho. Empurre-os de dentro para fora, com o auxílio de um removedor de pinos e posteriormente com um alicate de bico fino. A figura 5 mostra os dois orifícios dos pinos.

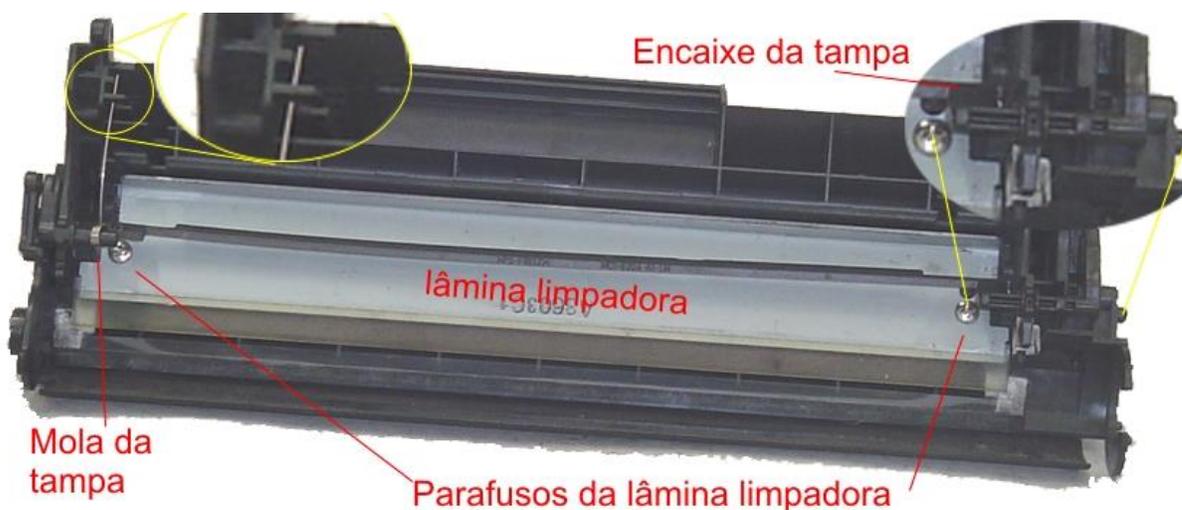


Fig. (2612) 8 - detalhes do reservatório de lixo

- 8)** 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.
- 9)** Termine o processo de desmontagem retirando os dois parafusos que prendem a lâmina de limpeza.
- 10)** 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.
- 11)** 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.
- 12)** Remonte a seção do lixo na seqüência inversa da desmontagem, inclusive com os suportes do cilindro OPC.

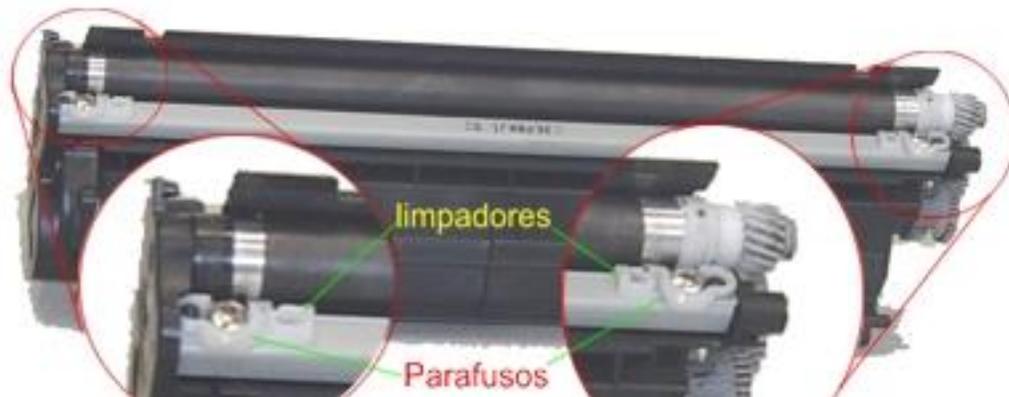


Fig. (2612) 9 - Seção de pó - detalhes da montagem

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



Fig. (2612) 10 - Espaçadores do cilindro magnético - branco na direita e preto na esquerda

- 14)** 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.



Fig. (2612) 11 Detalhe do contato do cilindro magnético

- 15)** O cilindro magnético deste cartucho possui um contato diferente dos seus irmãos 7115 – o contato é feito com uma mola cuja superfície inteira da volta faz o contato com a placa metálica. Cuidado para não quebrá-la, pois sua substituição é difícil, e sua quebra, extremamente fácil.

Caso tenha a infelicidade de entortá-la ou quebrá-la, existem no mercado fornecedores para suprir a mola estragada.



Fig. (2612) 12 - Detalhe de uma mola de contato do rolo magnético de um Q2612 danificada.



Fig. (2612) 13 - Detalhe da desmontagem da lâmina dosadora

- 16)** Retire os dois parafusos da lâmina de limpeza, retirando também as duas peças brancas que se localizam acima da lâmina – estas peças possuem duas lingüetas que ajudam na limpeza do cilindro magnético. Cuidado para não quebrá-las. Limpe a lâmina dosadora 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 este produto. O indicado é o uso de aspirador de toner para retirar o excesso.

- 17)** Note que os mancais do cilindro magnético são imantados – uma melhoria da HP para os novos cartuchos, diminuindo os vazamentos – Limpe-os com aspirador ou ar comprimido.



Fig. (2612) 14 - Posicionamento das engrenagens

- 18)** 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.
- 19)** 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.
- 20)** Limpe muito bem as pistas para não deixar resquícios de cola ou pó, para prejudicar a colagem dos selos.
- 21)** 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. (2612) 15 - Detalhes do reservatório de pó e tampa-trava do selo de vedação

- 22)** Finalmente, coloque o pó no reservatório, bastando para isso retirar a tampa que se encontra na lateral do 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 a mola interna, verificando se está encaixada corretamente, bem como re-encaixar a mola próxima ao OPC. 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)** Teste o cartucho na impressora

- 26)** 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.

Verifique se a montagem da lâmina de dosagem está correta, com as lingüetas das peças limpadoras em seus devidos lugares. A falta destas lingüetas acaba por não evitar vazamento pelas buchas ou pelo próprio rolo magnético.

### *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