

Neste boletim vamos abordar informações essenciais para a troca do selo de vedação dos compressores de alumínio usados para transporte, modelos 4UFC(Y)...4NFC(Y) e 6UFC(Y)...6NFC(Y). É fundamental observar passo a passo a seqüência de desmontagem e montagem do selo de vedação para evitar possíveis vazamentos de óleo, garantindo assim uma longa vida útil do compressor.

Cuidado!

O compressor pode estar pressurizado e para evitar acidentes retire sua pressão interna seguindo os procedimentos abaixo:

Prepare o compressor para desmontagem do selo de vedação

- ❑ Feche as válvulas de serviço de sucção e descarga.
- ❑ Retire a pressão interna do compressor.
- ❑ Solte as correias do compressor.

Remova a polia eletromagnética

- ❑ Gire o parafuso de fixação (nº11, chave 19 mm) no sentido anti-horário até afrouxar o anel trava (nº10).
- ❑ Use uma chave de boca fixa de 41 mm para servir de contra-aperto.
- ❑ A embreagem eletromagnética sairá facilmente do eixo.
- ❑ Solte a bobina magnética (nº 5) através dos parafusos M8x30 (nº 6).

Atenção! Cuidado para não deixar cair a embreagem eletromagnética, a queda poderá danificá-la!

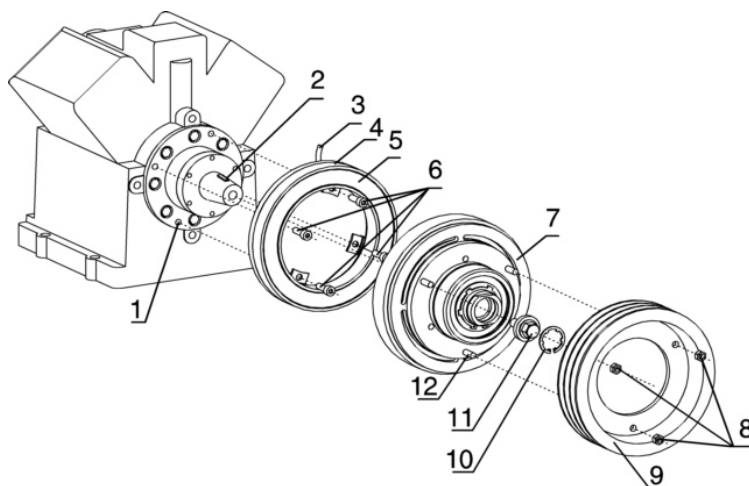


Figura 1 – Embreagem Eletromagnética da Linning modelo LA16

Desmontagem do selo de vedação

- ❑ Remova a chave de fixação da ponta do virabrequim.
- ❑ Solte todos os parafusos de fixação da tampa do selo (nº 56) uniformemente.
- ❑ Se necessário use dois parafusos como extratores para soltar a tampa do selo (nº 32).
- ❑ Geralmente o anel rotativo do selo de vedação é extraído pelo disco obturador que fica preso na tampa do selo (nº 32).
- ❑ Se o disco obturador e o anel rotativo ainda permanecerem no virabrequim os mesmos deverão ser retirados manualmente.
- ❑ Retire o anel estático da tampa do selo, caso seja necessário, use um punção e martelo realizando batimentos suaves (figura 3). Tome cuidado para não danificar a tampa do selo de vedação.
- ❑ Retire a braçadeira metálica junto com a tira de feltro (nº 53).

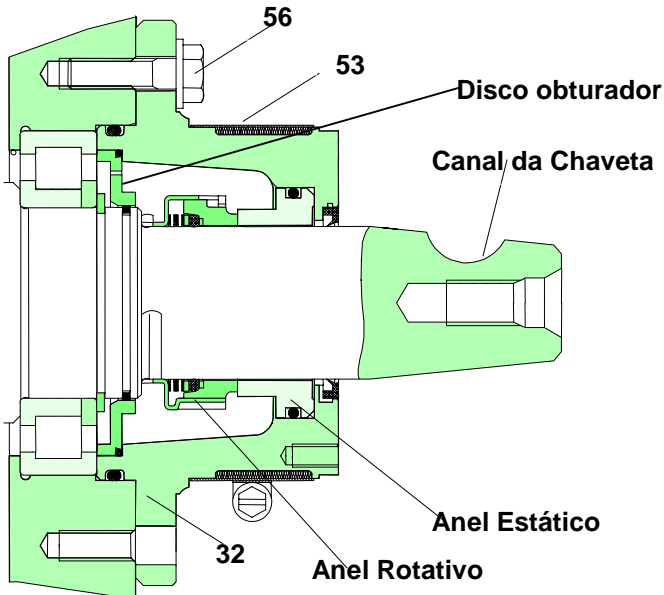


Figura 2 – Detalhe do selo de vedação

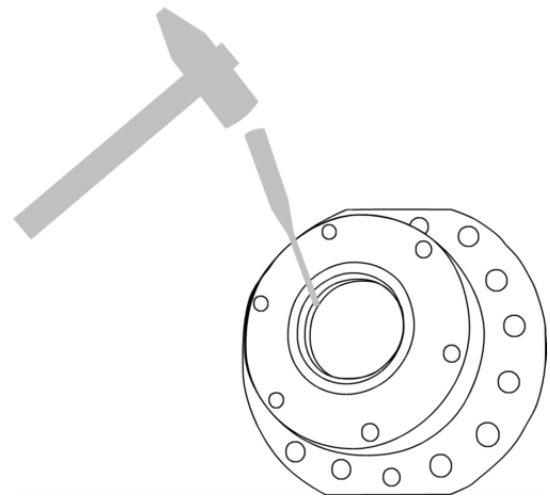


Figura 3 – Retirando o anel estático da tampa do selo de vedação.

Prepare o compressor para montagem do selo de vedação

- ❑ Limpe as partes que serão utilizadas novamente como a tampa do selo de vedação, o disco obturador e o canal do o-ring radial no eixo.
- ❑ Limpe possíveis sujeiras depositadas nos anéis de vedação tomando cuidado para não danificar suas superfícies lapidadas.

Instrução de montagem

- ❑ Todos os parafusos deverão ser apertados com um torquímetro.

Montagem do selo de vedação

Não reaproveitar peças do conjunto selo de vedação. Todas as peças deverão ser trocadas.

- ❑ Coloque o o-ring radial no canal apropriado do eixo.
- ❑ Coloque o novo anel o-ring no disco obturador e deslize-o sobre o eixo
- ❑ O furo do disco obturador para saída de óleo deverá estar voltado para cima conforme a figura 4 – posição A.
- ❑ Lubrifique a superfície do anel rotativo, do anel estático e do eixo com óleo limpo e apropriado para refrigeração.

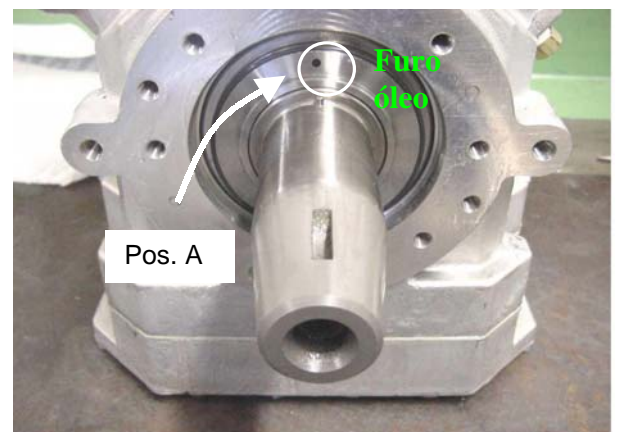


Figura 4 – Posição para cima do furo de óleo.

- ❑ Deslizar o anel rotativo sobre o eixo até encaixá-lo. O pino guia do eixo deverá encaixar na ranhura localizada no anel rotativo.
- ❑ Coloque o novo anel estático na tampa do selo. Atenção: Não danificar a superfície lapidada do anel de vedação!
- ❑ Coloque o novo anel o'ring (figura 5 - posição 26) no canal apropriado da tampa do selo de vedação, deslize a mesma sobre o eixo e aperte os parafusos uniformemente em cruz (torque 25 Nm). O furo da tampa utilizado para drenagem do óleo deverá estar na posição horária de "2 horas" conforme a figura 6 - posição B.
- ❑ Coloque a nova tira de feltro e fixe-a com a braçadeira metálica.
- ❑ Gire com a mão o eixo do compressor por várias vezes para garantir a lubrificação do novo selo de vedação.
- ❑ Faça o teste de vazamento.
- ❑ Faça o vácuo no compressor.
- ❑ Abra as válvulas de serviço de sucção e descarga para o sistema.

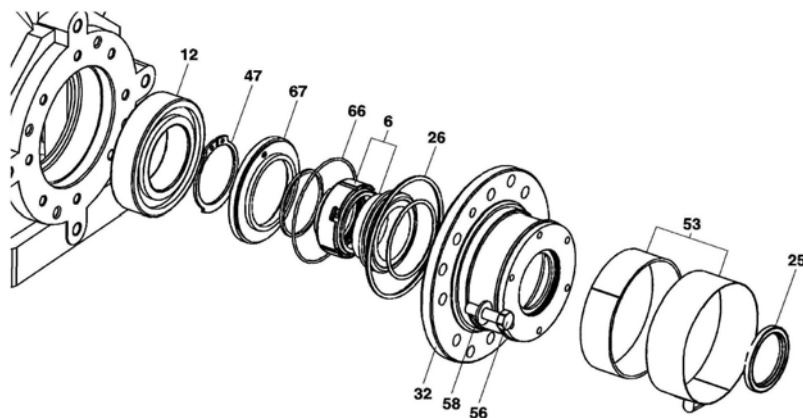


Figura 5 – Posição (67) orifício de óleo para cima.

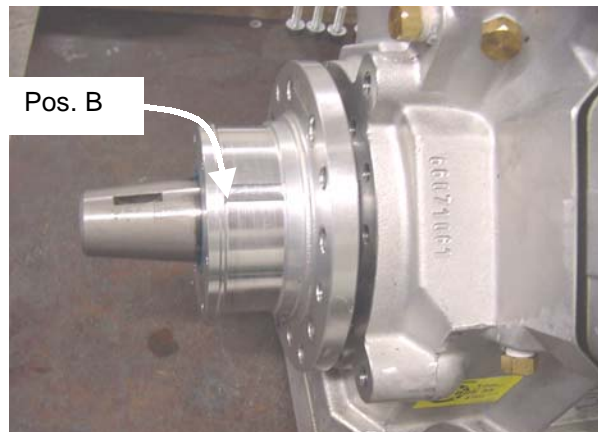


Figura 6 – Detalhe da posição horária de "2h" do furo do óleo na tampa do selo.

Montagem da polia eletromagnética

- ❑ Coloque a chaveta no eixo.
- ❑ A bobina eletromagnética deverá ser montada com o cabo elétrico na sua posição original (25 Nm).
- ❑ Deslize a polia eletromagnética sobre o eixo e assegure-se que o canal da polia encaixe na chaveta do eixo.
- ❑ Aperte o parafuso de fixação da polia (85 Nm).

Etapas finais

- ❑ Monte e aperte as correias.
- ❑ Coloque o sistema em operação.
- ❑ Pode ser que seja necessário acrescentar refrigerante.

Verificações

- ❑ Teste o vazamento.
- ❑ Verifique os dados de operação do compressor em diferentes velocidades e anote:
- ❑ Rotação do compressor.
- ❑ Pressão de evaporação e temperatura de sucção.
- ❑ Superaquecimento total (na sucção do compressor).
- ❑ Pressão de condensação e temperatura de descarga.
- ❑ Temperatura do óleo, medida no bujão de óleo.
- ❑ Nível de óleo através do visor.

