



MANUAL **MAC 1000**

PROPULSORA PNEUMÁTICA
CÓDIGO MAC LUB - ML1000.0000



MAC LUB

MAC 1000

MANUAL

PROPULSORA PNEUMÁTICA

CÓDIGO MAC LUB – ML1000.0000

CARACTERÍSTICAS:

Propulsora pneumática para graxa, normalmente usada em tambores de 200Kg, para lubrificação de equipamentos em geral, nas indústrias, comboios de lubrificação, postos de serviços, máquinas pesadas, máquinas agrícolas, onde se exige eficiência e rapidez para a lubrificação.

DADOS TÉCNICOS:

- Dimensões da Propulsora Pneumática MAC1000 – 119x16x12 (cm).
- Peso: aproximadamente 8 kg;
- Vazão: 500 gramas/minuto;
- Quantidade de graxa / ciclo: 5 gramas
- Rateio: 50:1;
- Entrada de ar rosca NPT: 1/4";
- Saída de graxa rosca NPT: 3/8";
- Recipiente utilizado: tambor 200 kg (não acompanha tambor);
- Pressão de trabalho: de 80 a 100 lbf/pol²;
- Pressão de saída: 4000 a 5000 lbf/pol²;
- Consumo de ar: 7,65 pés³/min (para obter o rendimento máximo da bomba);

JOGO DE REPAROS:

Contém 12 anéis O`ring e 3 gaxetas



MAC-LUB

55 (16) 3301 3666 | maclub@maclub.com.br | maclub.com.br

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA

Propulsora com funcionamento contínuo (batendo direto)

CAUSA

- 1 – Sujeira;
- 2-Vazamento na mangueira de saída;
- 3-Vazamento na vedação das conexões;
- 4-Gaxeta danificada ou anel

SOLUÇÃO

- 1-Não deixar a bomba próxima de terra, resíduos, e, evite utilizar estopa para limpeza da máquina, pois poderá cair dentro do recipiente da graxa. Ao retirar a bomba do recipiente, cobrir sempre a luva do pescador para evitar cair sujeira. Se a sujeira não sair, a bomba deverá ser enviada para a assistência técnica.
- 2-Trocar a mangueira de graxa.
- 3-Reapertar as conexões;
- 4-Enviar para assistência técnica para manutenção;

Batimento da propulsora devagar

- 1-Graxa dura;
- 2-Peneira suja;
- 3-Regulagem errada na entrada de ar;
- 4-Baixo volume de ar

- 1-Utilizar graxa no máximo com grau de consistência NLGI 2. Não utilize graxa abaixo de 15° C;
- 2- Limpar a peneira;
- 3-Pressão de trabalho: 80 lbf/pol² a 100 lbf/pol² (regular a pressão do ar no manômetro);
- 4-Verificar cálculo do volume de ar no manual de instruções.

Motor não funciona (Queda de pressão)

- 1-Todos os itens citados acima;
- 2-Regulagem errada na entrada de ar do manômetro;
- 3-Compressor de ar com baixa pressão;
- 4-Vazamento de ar no motor;
- 5-Silenciador entupido.

- 1-Todos os itens citados acima;
- 2-Pressão de trabalho: 80 lbf/pol² a 100 lbf/pol² (regular a pressão do ar no manômetro);
- 3-Verifique regulagem e capacidade do compressor;
- 4-Procurar assistência técnica para trocar o jogo de reparo;
- 5-Limpar o silenciador.

Queda na vazão

- 1-Sujeira;
- 2-Mangueira entupida;
- 3-Pistola entupida;
- 4-Conexão z entupida;
- 5-Comprimento excessivo da Mangueira de saída.

- 1-Não deixar a bomba próximo de terra, resíduos e evite utilizar estopa para limpeza da máquina, pois poderá cair dentro do recipiente da graxa. Ao retirar a bomba do recipiente, cobrir sempre a luva do pescador para evitar cair sujeira. Se a sujeira não sair, a bomba deverá ser enviada para a assistência técnica;
- 2 e 3 -Se não conseguir desobstruir o entupimento envie para assistência técnica;
- 4-Limpá-la ou trocá-la;
- 5-O comprimento máximo da mangueira para manter a vazão especificada é de 15m.

Vazamento de ar pelo silenciador com a bomba parada

- 1-Anel do pistão danificado 2-Anéis da válvula de inversão danificados. 3-Disco do Distribuidor Travado. 4-Alavanca do acionador solta, por excesso de pressão

- 1 e 2 - Envie para assistência técnica;
- 3 - Com a bomba ligada, afrouxar os 3 parafusos de fixação do distribuidor, para que ele se movimente para frente, e na sequência, reapertá-los.
- 4-Nunca ultrapasse a pressão máxima de trabalho da bomba de 100 lbf/pol².



MAC-LUB

55 (16) 3301 3666 | maclub@maclub.com.br | maclub.com.br

IMPORTANTE:

A falta do LUBRIFIL na tubulação de entrada de ar danifica a bomba;

RELAÇÃO de PRESSÃO: A relação 50:1 significa que cada lbf/pol² de pressão de ar regulado na entrada de ar do manômetro, obtém-se uma pressão de 50 lbf/pol² de lubrificante na saída da bomba.

PRESSÃO de TRABALHO: De 80 lbf/pol² a 100 lbf/pol² (regular no manômetro).

VAZÃO: 500 gramas/min (regulagem de pressão de 80 lbf/pol² a 100 lbf/pol²).

PRESSÃO MÍNIMA de TRABALHO: 40 lbf/pol² (ocorre queda na vazão e pressão).

CÁLCULO do CONSUMO de AR do COMPRESSOR:

- Ca = consumo de ar (pés³/min);
- V = vazão (gramas/min);
- R = rateio (50:1);
- 3270 (fator de correção).

Exemplo:

Quero saber o consumo de ar da bomba para manter 500g/min.

- Ca = ?
- V = 500 g/min;
- R = 50:1.

Utilizando a fórmula.

- $Ca = (50 \times 500) / 3270$.
- $Ca = 7,65$ pés³/min. (216,62 L/min).
- Resposta: O consumo de ar utilizado do compressor será de 7,65 pés³/min.

Obs.: Caso o usuário queira utilizar um compressor de menor capacidade, a vazão da bomba irá cair.

Informações para se obter um bom funcionamento da bomba:

- Utilizar graxa no máximo com grau de consistência NLGI 2;
- Temperatura de trabalho: não pode ser inferior a 15° C;
- Utilizar o LUBRIFIL (conjunto de preparação de ar): o mais próximo possível do equipamento;
- Mangueira de saída: deverá ter no máximo 20 m de comprimento;
- Compressor de ar: calcular o volume (ver acima), e drenar regularmente o reservatório de acordo com a frequência de uso, sendo o ideal utilizar o dreno automático;
- Vazão requerida: verificar cálculo acima;
- Tubulação para distribuição de graxa: 1/2" Schedule 80.



MAC • LUB

55 (16) 3301 3666 | maclub@maclub.com.br | maclub.com.br