

MANUAL DE INSTRUÇÕES DA BOMBA PEUMÁTICA

BOMBAS PNEUMÁTICAS PARA ÓLEO MODELOS - MAC 7000 / MAC 7050

Dados Técnicos:

Pressão de trabalho: 80 Lbf/pol² á 100 Lbf/pol² (regular no manômetro)

Pressão do óleo na Saída: 240-300 Lbf/pol² (obedecendo a regulagem da pressão de trabalho)

Rateio de pressão: 3:1

A relação 3:1 significa que cada Lbf/pol² de pressão de ar regulado na entrada de ar do manômetro, obtém-se uma pressão de 3 Lbf/pol² de lubrificante na saída da bomba.

Rosca da entrada de ar da bomba: 1/4" NPT

Rosca da saída do óleo da bomba: 3/8" NPT

Tubulação da saída de óleo: mangueira SAE 100 R1AT ø 1/2"

Tubulação para distribuição do óleo: 1/2" schedule 40

Tubulação da entrada de ar: mangueira no mínimo com ø 5/16", que suporte uma pressão acima de 200 PSI, que será conectada no Lubrifil.

Vazão: 9 litros/minuto (óleo SAE 30)

Volume de óleocurso: 50 ml

Pressão mínima de trabalho: 40 Lbf/pol² (ocorre queda de vazão, e na pressão de saída)

Cálculo do consumo de ar do compressor.

Fórmula: $Ca = V \times R / 3,6$

Ca = consumo de ar (pe³/min)

V = vazão (litros/minuto)

R = rateio (3:1)

3,6 (fator de correção)

Exemplo: Quero saber o consumo de ar da bomba para manter a vazão de 9 L/min ?

Ca = ?

V = 9 L/min

R = 3:1

Utilizando a fórmula $Ca = 3 \times 9 / 3,6$

Ca = 7,5 pe³/min (212,4 L/min)

Resposta: O consumo de ar utilizado do compressor será de 7,5 pe³/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.

Óleo: Testes realizados com óleo SAE 30.

Temperatura de trabalho: não usar óleo abaixo de 15°C.

Utilizar o LUBRIFIL (conjunto de preparação de ar): o mais próximo possível do equipamento.

Mangueira de saída: deverá ter no máximo 15mt de comprimento.

Compressor de ar: calcular o volume (ver acima), e drenar regularmente a água do reservatório, de acordo com a frequência de uso, sendo ideal utilizar um dreno automático.

Vazão requerida: Verifique o cálculo da vazão no exemplo citado acima. A vazão depende da temperatura, viscosidade do óleo, comprimento e diâmetro da mangueira, e também dos acessórios instalados como contador de litros, filtros, etc...

| PROBLEMA | CAUSA | CORREÇÃO |
|--|--|--|
| Bomba funcionando, mas não sai óleo, ou sai muito pouco. | 1-Vazamento na tubulação de sucção. 2-Ar na tubulação. 3-Óleo muito frio. 4-Tubulação inadequada. | 1 - Vedar a tubulação. 2 - Acionar o gatilho do comando de óleo, para eliminar todo o ar. 2 - Trocar a mangueira de graxa. 3 - Não usar óleo, na temperatura abaixo de 15°C. 4 - Utilizar as tubulações conforme bitolas indicadas. |
| Motor funciona devagar | Pouca pressão. | 1 - Baixo volume de ar do compressor (verificar cálculo do consumo de ar). 2 - Regulagem da pressão do ar no manômetro (mínimo 80 Lbt/pol ²). 3 - Limpar o silenciador (desenho item 14) 4 - Limpar distribuidor (desenho item 13) |
| Bomba funciona, mas não tem pressão. | 1- Sujeira, dano nos retentores, ou nas válvulas. 2-Regulagem errada na entrada de ar do manômetro. 3-Compressor de ar com volume baixo. 4-Vazamento de ar no motor | 1 - Limpar, ou substituir as peças danificadas. 2 - Pressão de trabalho: 80 Lbt/pol ² à 100 Lbt/pol ² (regular a pressão do ar no manômetro) 3 - Verifique a capacidade do volume de ar do compressor. 4 - Procurar assistência técnica para trocar o jogo de reparo. |
| Vazamento de ar pelo silenciador com a bomba parada. | 1-Anel do pistão danificado 2-Anéis da válvula de inversão danificados. | 1 e 2 - Envie para assistência técnica. |

Importante: A falta do LUBRIFIL na tubulação de entrada de ar danifica a bomba.

Garantia: 1 ANO - A garantia se refere exclusivamente, as peças com defeito de fabricação fabricadas pela MAC LUB.