

**MAC 1021**

**PROPULSORA PNEUMÁTICA**

# MANUAL



**MAC-LUB**

55 (16) 3301 3666 | [maclub@maclub.com.br](mailto:maclub@maclub.com.br) | [maclub.com.br](http://maclub.com.br)

### CARACTERÍSTICAS:

Propulsora pneumática para graxa com Suporte de fixação, usada com balde de até 20 kg, não fornecidos juntamente com a propulsora, para Lubrificação de colheitadeiras e equipamentos em geral, trabalhando embarcada ou não no equipamento, onde se exige eficiência e rapidez para efetuar a lubrificação.

### DADOS TÉCNICOS:

- Propulsora pneumática de graxa para lubrificação em geral;
- Graxa recomendada: NLGI 2 ou mais macia;
- Dimensões da bomba com carrinho: 104 x 40 x 80;
- Vazão: Aproximadamente 500 gramas/minuto;
- Capacidade: Balde de até 20 Kg que não acompanha a propulsora;
- Pressão de saída: 4.000 a 5.000 psi (Aprox. 270 a 345 bar);
- Pressão de trabalho: de 80 a 100 psi;
- Entrada de ar rosca NPT: ¼";
- Saída de graxa rosca NPT: 3/8";
- Peso Mac 1021 com tampa: 14,2 kg;
- Peso Mac 1021 com tampa e suporte: 19,20 kg;
- Dimensões Mac 1021 com tampa: C80 x L40 x A40;
- Embalagem: 1 caixa (C104x L42 x A56)
- Consumo de ar: 7,65 pés<sup>3</sup>/min.

### ACESSÓRIOS (que acompanham a bomba)

- Suporte para alojamento e posicionamento do balde e propulsora em colheitadeiras, podendo ser utilizados também em equipamentos em geral, pintados eletrostaticamente na cor preto (ML1020.3000);
- Kit Compactador para balde de 20 Kg com Tampa PP (polipropileno) – ML1020.0510.

### CUIDADOS A SEREM TOMADOS

- A propulsora deverá trabalhar dentro da faixa de pressão recomendada;
- A lubrificação da propulsora é essencial para o bom funcionamento do mecanismo pneumático, sem a qual poderá prejudicar o seu funcionamento;
- A propulsora não deve ser colocada, nos intervalos de abastecimento de graxa, sob locais que possam contaminar a graxa, e, prejudicar o seu bom funcionamento;
- A pressão do ar comprimido e o volume de ar são essenciais para o bom funcionamento da propulsora;

### IMPORTANTE

Garantia: 6 meses, contra defeitos de fabricação. Peças quebradas por mau uso, serão cobradas as peças, a mão de obra e o frete;



# MAC • LUB

55 (16) 3301 3666 | [maclub@maclub.com.br](mailto:maclub@maclub.com.br) | [maclub.com.br](http://maclub.com.br)

### PROBLEMAS E SOLUÇÕES:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Propulsora com funcionamento contínuo (batendo direto)	Falta de lubrificação	Lubrificar a propulsora
	Sujeira na válvula de vedação	Limpar na válvula de vedação
	Vazamento na mangueira de saída	Reparar ou trocar a mangueira
	Problema não identificado após ver os vídeos	Enviar para assistência técnica
Propulsora funciona devagar	Graxa muito dura	Consistência máxima NLGI 2
	Pressão inadequada	Verificar a pressão utilizada
	Baixo volume de ar disponível	Verificar o volume de ar adequado

### IMPORTANTE:

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

- Relação de Pressão: A relação 50:1 significa que cada psi de pressão de ar regulado na entrada de ar do manômetro, obtém-se uma pressão de 50 psi de lubrificante na saída da bomba.
- Pressão de trabalho: 80 psi á 100 psi (regular no manômetro).
- Vazão: 500 gramas/min (regulagem de pressão de 80 psi á 100 psi)
- Pressão mínima de trabalho: 40 psi (ocorre queda na vazão e pressão).
- Cálculo do consumo de ar do compressor:
  - Ca = consumo de ar (pés<sup>3</sup>/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.



# MAC • LUB

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

Utilizando a fórmula.

$$Ca = (50 \times 500) / 3270.$$

$$Ca = 7,65 \text{ pés}^3/\text{min. (216,62 L/min)}.$$

Resposta: O consumo de ar utilizado do compressor será de 7,65 pés<sup>3</sup>/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.



# MAC • LUB

55 (16) 3301 3666 | [maclub@maclub.com.br](mailto:maclub@maclub.com.br) | [maclub.com.br](http://maclub.com.br)