

SEGURANÇA



- Nunca exceder a pressão máxima de 35 bar.
- Despressurizar completamente o sistema antes de realizar qualquer procedimento de manutenção ou limpeza.
- Não operar a bomba sem lubrificação adequada, pois isso pode causar danos internos e comprometer a durabilidade do equipamento.



- Utilizar sempre os EPIs adequados durante o manuseio de defensivos agrícolas, tais como: óculos de proteção, máscara, luvas e avental.
- Manter pessoas e animais afastados da área de pulverização.
- Não realizar ajustes ou reparos com a bomba em funcionamento.
- Certificar-se de que todas as conexões estejam firmes e sem vazamentos antes de iniciar a operação.

PRAZO DE GARANTIA

- A garantia legal é de 90 dias, contados a partir da emissão da nota fiscal de venda do distribuidor ao usuário. A garantia adicional é de 9 meses, totalizando 12 meses, desde que o produto seja utilizado em conformidade com as recomendações deste manual.
- Conforme o Código de Defesa do Consumidor, os itens: gaxetas, válvulas de vedação e retentores não possuem garantia adicional, sendo cobertos apenas pela garantia legal de 90 dias.

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA

A ocorrência de qualquer dos fatos abaixo citados determinará o cancelamento automático e a perda da garantia:

- Utilização do equipamento em desacordo com as recomendações deste **MANUAL DE INSTRUÇÕES**, como por exemplo: operar a bomba sem a quantidade correta de óleo, trabalhar com o sistema a seco ou submetê-la a sobrecarga de pressão ou vazão.
- Manutenção preventiva ou corretiva realizada por pessoas não autorizadas.
- Emprego de peças, componentes ou acessórios não fornecidos ou não recomendados pela fábrica.
- Alteração do equipamento ou de qualquer característica do projeto original.
- Alteração, destruição ou perda da nota fiscal de compra do equipamento.

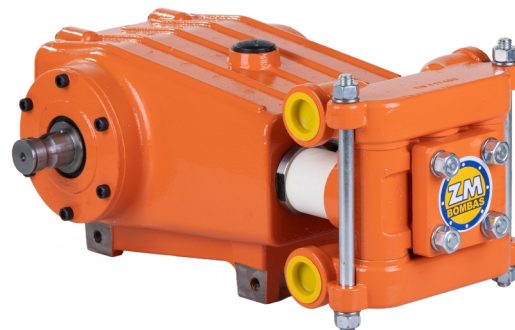
HIDRO METALÚRGICA ZM LTDA. Rua Pioneiro Paschoal Lourençetti, 298 • Parque Industrial II • CEP 87065-210
Maringá • Paraná • Fone: (44) 3028-0200 • E-mail: vendas@zmbombas.com.br • www.zmbombas.com.br

MANUAL DE INSTRUÇÕES

BOMBA PARA PULVERIZADOR



ZM 75P



* As imagens contidas neste folheto são meramente ilustrativas.

VOCÊ ACABA DE ADQUIRIR A BOMBA ZM 75P, UM EQUIPAMENTO DESENVOLVIDO ESPECIALMENTE PARA PULVERIZADORES AGRÍCOLAS. ROBUSTA E EFICIENTE, A ZM 75P FOI PROJETADA PARA SUPORTAR TRABALHOS CONTÍNUOS, OFERECENDO ALTA DURABILIDADE E DESEMPENHO SUPERIOR NAS MAIS DIVERSAS CONDIÇÕES DE USO.



ATENÇÃO

ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO LEIA ATENTAMENTE
AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL.

Revisado
em:
02/2026

DADOS TÉCNICOS

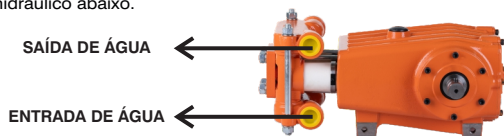
Tabela de Especificações Técnicas – Bomba ZM 75P

Especificação	
Vazão máxima	75 L/min
Pressão máxima	35 bar (500 PSI)
Rotação nominal	540 rpm
Número de pistões	3
Diâmetro do eixo	30 mm
Capacidade de óleo	2,0 L (HLP AW 100)
Temperatura máxima do líquido	40 °C
Peso aproximado	38 kg
Material	Corpo em ferro fundido / Pistões inox com camisa cerâmica

NOTA: DE ACORDO COM A NORMA IEC 60335-2-079, OS VALORES DA VAZÃO E DA PRESSÃO PODEM TER VARIAÇÕES DE $\pm 10\%$.

INSTALAÇÃO E CONEXÃO

- Montar a bomba em base rígida e nivelada, evitando vibrações.
- Garantir o alinhamento do eixo ou do acoplamento com o eixo da bomba.
- Usar filtro de sucção entre o reservatório e a bomba (malha fina).
- Evitar operação a seco e assegurar que o circuito esteja cheio de líquido antes do acionamento.
- Sentido de rotação: horário ou anti-horário.
- Conexão de entrada e saída: 1" BSP.
- Conectar as mangueiras de pressão e retorno conforme o diagrama hidráulico abaixo.



RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE REALIZAR ALTERAÇÕES TÉCNICAS NA BOMBA ZM 75P A QUALQUER MOMENTO, SEM AVISO PRÉVIO. O DESEMPENHO DO EQUIPAMENTO PODE VARIAR CONFORME AS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E OPERACIONAL.

COLOCANDO EM FUNCIONAMENTO

- **Verificar o nível de óleo** da bomba, garantindo que esteja dentro da capacidade recomendada (2,0 L – óleo HLP AW 100 ou SAE 90).
- **Conferir todas as conexões hidráulicas**, certificando-se de que as mangueiras de sucção, pressão e retorno estejam firmes, sem vazamentos e instaladas conforme o diagrama hidráulico.
- **Certificar-se de que o sistema esteja completamente cheio de líquido**, evitando a operação a seco.
- **Verificar o filtro de sucção**, garantindo que esteja limpo e com malha adequada (malha fina).
- **Confirmar o alinhamento entre o eixo do trator/motor e o eixo da bomba**, evitando esforços e vibrações.
- **Acionar o equipamento em baixa rotação**, observando possíveis ruídos normais ou vibrações.
- **Aumentar a rotação gradualmente** até atingir a rotação nominal de 540 rpm, monitorando pressão e vazão.
- **Ajustar a pressão de trabalho** conforme a necessidade da aplicação, sem exceder a pressão máxima de 35 bar.
- **Após estabilizar o sistema, iniciar a pulverização normalmente.**

MANUTENÇÃO



- Trocar o óleo **HLP AW 100** após as primeiras 30 horas e depois a cada 100 horas.
- Verificar periodicamente o estado dos pistões, válvulas, retentores e gaxetas.
- Limpar o filtro de sucção regularmente.
- Inspeccionar vazamentos e reapertar conexões.

APLICAÇÕES

A **BOMBA ZM 75P** é compatível com modelos de pulverizadores com capacidade de 450, 650 e 800 litros. Também pode ser utilizada em sistemas industriais de limpeza e pressurização, desde que sejam respeitados os limites de pressão e temperatura.