

SEGURANÇA



- Antes de instalar o equipamento verifique se a rede elétrica é compatível e aterrada. Não remova o pino de aterramento do plugue de alimentação.
- Quando utilizar extensões elétricas, observar a bitola do fio da extensão, caso seja inadequado, a lavadora não funcionará adequadamente.
- Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.



- Antes de realizar qualquer ajuste ou reparo, desconecte o aparelho da rede elétrica.
- Não utilize chinelos ou sandálias quando for operar a lavadora. Utilize calçados fechados com sola de material isolante.
- Antes de ligar a lavadora, conecte a mangueira de alimentação (reservatório/tanque/caixa d'água > mangueira > lavadora). Não ligue a lavadora sem água circulando em seu interior. Não nos responsabilizamos por danos causados por ligá-la sem água em seu interior.
- Ao ligar a lavadora segure firme a pistola, pois a mesma pode ricochetear.
- Posicione a máquina em local plano e estável para a utilização.



- Jamais utilize detergentes ou produtos químicos no interior da lavadora. Abasteça a lavadora com água limpa e com temperatura abaixo de 50 °C.
- Nunca puxe a máquina pela mangueira de alta pressão ou pelo cabo elétrico.
- Não insira agulha de metal para desobstruir o bico com a máquina ligada.
- Nunca direcione o jato de água diretamente para a máquina.
- Tempo de trabalho contínuo: máximo de 12 horas.

PRAZO DE GARANTIA

- A garantia legal é de 90 dias após a emissão da nota fiscal de venda do distribuidor ao usuário. A garantia adicional é de 9 meses, totalizando 12 meses, desde que o usuário utilize o produto em conformidade com as recomendações do manual.
- Conforme o Código de Defesa do Consumidor, os itens: gaxetas, válvulas, retentores, bico, mangueira e chave liga/desliga **não** possuem garantia adicional, somente garantia legal (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 técnicas do MANUAL DE INSTRUÇÕES, (como por exemplo: usar a bomba sem a quantidade correta de óleo no carter) ou com abusos, sobrecarga de trabalho ou acidentes;
- Manutenção preventiva/corretiva realizada por pessoas não autorizadas;
- Emprego de peças e componentes não fornecidos pela fábrica;
- Alteração do equipamento ou de qualquer característica do projeto original;
- Alteração, destruição ou perda da nota fiscal de compra do equipamento.

GARANTIA DO MOTOR ELÉTRICO

- A garantia do motor elétrico é concedido pelo fabricante do motor e deverá ser analisado pelo fabricante.

HIDRO METALÚRGICA ZM LTDA. Rua Pioneiro Paschoal Lourenceti, 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



BOMBAS ZM

LINHA ZMS



*** As imagens contidas neste folheto são meramente ilustrativas.**

Você acaba de adquirir uma BOMBA ZM-S para ser utilizada em lavagem de implementos agrícolas, granjas, chiqueiros, galpões de ordenhas de leite, limpezas de autos, indústrias e postos de serviços em geral.

MOTOR IP21 • MOTOR 5 CV IP55 • ACOPLAMENTO DIRETO • BUCHAS DE CERÂMICA • SEM ENGRAXADEIRAS • VEDAÇÃO EM VITON • PISTÕES DE CROMO E VÁLVULAS EM AÇO INOX • CHAVE ELÉTRICA DE 30A • CABO ELÉTRICO DE POLIPROPILENO COM PLUG E 4,5 METROS DE EXTENSÃO • MANGUEIRA DE ½" 1300 PSI COM TRAMA DE FIBRA KEVLAR E 10 METROS DE EXTENSÃO • BICO DE METAL COM REGULAGEM LEQUE/JATO DIRETO + PROTEÇÃO EM ABS • MANUTENÇÃO COM BAIXO CUSTO



ATENÇÃO

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

Revisado
em:
11 / 2025

DADOS TÉCNICOS

MODELO	ZM-S 11/400	ZM-S 11/600	ZM-S 11/1000	ZM-S 17/400	ZM-S 17/600	ZM-S 17/1000	ZM-S 25/400	ZM-S 25/600	ZM-S 42/500
Tensão	110 / 127 V	110 / 127 V	110 / 127 V	110 / 127 V	110 / 127 V	110 / 127 V	110 / 127 V	110 / 127 V	—
Monofásico	220 / 254 V	220 / 254 V	220 / 254 V	220 / 254 V	220 / 254 V	220 / 254 V	220 / 254 V	220 / 254 V	
Trifásico	—	220 / 380 V	220 / 380 V	220 / 380 V	220 / 380 V	220 / 380 V	220 / 380 V	220 / 380 V	220 / 380 V
Potência do motor	1,0 CV	1,5 CV	2,0 CV	1,5 CV	2,0 CV	3,0 CV	2,0 CV	3,0 CV	5,0 CV
Número de polos	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Temperatura máxima da água de entrada	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Pressão de entrada	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)	10-30 PSI (0,7-2 BAR)
Diâmetro mínimo da mangueira	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Pressão de trabalho	até 400 PSI (27 BAR)	até 600 PSI (41 BAR)	até 1000 PSI (70 BAR)	até 400 PSI (27 BAR)	até 600 PSI (41 BAR)	até 1000 PSI (70 BAR)	até 400 PSI (27 BAR)	até 600 PSI (41 BAR)	até 500 PSI (34 BAR)
Vazão de água	até 11 L/min (660 L/h)	até 11 L/min (660 L/h)	até 11 L/min (660 L/h)	até 17 L/min (1020 L/h)	até 17 L/min (1020 L/h)	até 17 L/min (1020 L/h)	até 25 L/min (1500 L/h)	até 25 L/min (1500 L/h)	até 42 L/min (2520 L/h)
Capacidade de óleo no carter	0,7 Litro	0,7 Litro	0,7 Litro	0,7 Litro	0,7 Litro	0,7 Litro	0,7 Litro	0,7 Litro	2 Litros
Conexão de entrada	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Conexão de saída	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Medida do bico Ø	2,042 mm	1,9 mm	1,6mm	2,7 mm	2,5mm	2,042 mm	3,1mm	2,8 mm	3,5 mm

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



O EQUIPAMENTO DEVE SER ATERRADO PARA EVITAR CHOQUE ELÉTRICO.

Nos reservamos no direito de fazer alterações técnicas nos produtos a qualquer momento sem aviso prévio. Os valores de desempenho do equipamento podem variar devido as condições de instalação elétrica e hidráulica.

TABELA PARA EXTENSÕES ELÉTRICAS

MOTORES MONOFÁSICOS	TENSÃO DA REDE (volts)	DISTÂNCIA DO MOTOR AO QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO (metros)			
	127	10	15	20	25
	220	20	30	40	50
	CORRENTE (A)	BITOLA DO FIO CONDUTOR (mm²)			
	6,0	2,5	2,5	2,5	4
	7,0	2,5	2,5	2,5	4
	9,0	2,5	2,5	4	4
	11,0	2,5	4	4	6
	14,5	2,5	4	6	6
	19,5	4	6	10	10
MOTORES TRIFÁSICOS	26	6	10	10	16
	34	6	10	16	16

TENSÃO DA REDE (volts)	DISTÂNCIA DO MOTOR AO QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO (metros)			
220	20	30	40	50
380	35	50	70	80
CORRENTE (A)	BITOLA DO FIO CONDUTOR (mm²)			
Até 3,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4,5	2,5	2,5	2,5	2,5
6,0	2,5	2,5	2,5	2,5
9,0	2,5	2,5	2,5	4
10,0	2,5	2,5	4	4
13,5	2,5	4	4	6
18	2,5	4	4	6

COLOCANDO EM FUNCIONAMENTO

Para o correto funcionamento da bomba, coloque a mangueira de entrada em um reservatório (tanque ou caixa d'água), garantindo que a bomba trabalhe com pressão de entrada de 1,5 - 30 PSI (1 - 21 MCA) para assegurar o desempenho ideal e evitar cavitação.

Com exceção da BOMBA 11 Litros, não conecte a mangueira de entrada diretamente na torneira, pois a mesma não possui vazão suficiente para alimentar a bomba. A vazão média de uma torneira comum é de cerca de 15 litros/min.



MANUTENÇÃO: TROCA DO ÓLEO



AS LAVADORAS SÃO ENTREGUES COM ÓLEO NO CARTER.

TROCA DO ÓLEO:

A PRIMEIRA TROCA DEVE SER FEITA APÓS 100 HORAS DE USO E DEPOIS A CADA 400 HORAS DE USO.

ÓLEO RECOMENDADO: ISO 100 - AW HLP.

Para a troca do óleo, esgote-o pelo local indicado (saída do óleo), retire a tampa do respiro e coloque a quantidade indicada na tabela ao lado (0,7 litros).

Ao substituir o óleo, armazene-o em um recipiente adequado e não descarte-o na natureza.