

# Lava-Jato de Alta Pressão

## Manual de operação



LT – 18/20M  
LT – 8.7/19M  
LT – 8.7/18M  
LT – 8.7/16M

**Aviso:** Este manual deve ser lido antes de manusear o equipamento.

Este manual é considerado uma parte importante da máquina de lavar a alta pressão e deve permanecer com o equipamento se o mesmo for revendido.

Sua segurança e a de outros é muito importante. Você tem nesse manual e na máquina mensagens importantes de segurança. Por favor, leia as mensagens cuidadosamente.

**LEIA O MANUAL DO PROPRIETÁRIO CUIDADOSAMENTE.**

Se o problema aumentar ou você tiver alguma dúvida sobre a alta pressão do lava-jato, consulte o revendedor do equipamento.

**IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**

Este manual possui importantes indicações para a sua segurança na operação do equipamento. Leia e entenda antes de começar a trabalhar.

**SEGURANÇA**

**Não Faça:**

- Não utilizar o aparelho com líquido inflamável ou tóxico, ou com qualquer produto que não seja compatível com a limpeza correta.
- Não utilizar o aparelho próximo de pessoas, a menos que as mesmas estejam com roupas de proteção e óculos de segurança.
- Não utilizar o aparelho caso o cabo de alimentação ou importantes partes do equipamento estiverem danificadas, como: dispositivos de segurança, mangueiras de alta pressão, pistola.
- Não direcionar o jato de água às pessoas ou animais, equipamentos elétricos ou a própria máquina.
- Não utilizar o aparelho ao ar livre, em caso de estiagem.
- Não permitir que crianças ou pessoas não profissionalizadas usem o aparelho.
- Não toque o plug e/ou tomada com as mãos molhadas.
- Não utilize o aparelho caso o cabo de elétrico estiver danificado.
- Não utilize o aparelho caso a mangueira esteja danificada.
- Não aperte o gatilho na posição de funcionamento.
- Não alterar a calibração da válvula de segurança.
- Não alterar o original diâmetro do bico do spray.
- Não deixe o aparelho desacompanhado.
- Não mova o aparelho sem desconectar o cabo elétrico.

**Faça:**

- Todos os condutores elétricos devem ser protegidos contra jatos de água.
- O produto deve estar corretamente conectado na fonte de alimentação. Utilização de uma corrente de segurança residual disjuntor (R.C.C.B) irá proporcionar proteção adicional ao operador (30mA).
- O jato de alta pressão pode causar partículas soltas, portanto, deve sempre usar roupas protetoras e óculos de segurança.
- Antes de qualquer transporte do aparelho para limpeza desconectar o plug do suporte elétrico.
- Manutenção e reparação de componentes elétricos deve ser realizada por pessoas qualificadas.
- Liberar a pressão residual antes de desconectar a mangueira de pressão.
- Antes de usar o aparelho, verificar toda vez se os parafusos estão apertados e se não há peças quebradas ou desgastadas.

- Só use detergentes que não corroa as peças de alta pressão, como mangueira, motor, cabo elétrico, não utilize alvejantes com álcool, petróleo, ácido e etc.
- O aparelho funciona com pressões de fluidos e velocidades elevadas suficientes para penetrar a carne humana ou animal, o que poderia resultar em amputação ou outras lesões graves. Qualquer acontecimento consulte o médico rapidamente.
- Use apenas produtos químicos destinados para máquinas de lavar de alta pressão ou usando sabonetes suaves e química compatível com o alumínio e peças de bronze da arruela de pressão.
- As máquinas usam temperatura normal e a temperatura para a entrada de água não deve ser superior a 50°C. A máquina não pode ser usada com a temperatura igual ou inferior a 0°C.

## CAMPO DE APLICAÇÃO

- Manutenção e lavagem de veículos, arquitetura de máquinas e máquinas agrícolas.
- Manutenção e lavagem de veículos do exército, tanques, navios, aviões e outras máquinas militares.
- Lavar e desinfetar os containers encontrados nos portos.
- Lavagem diária para vidros e paredes externas de edifícios.
- Lavagem de ambientes como hospitais, hotéis, restaurantes.
- Lavagem de estações de lixo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS						
Tipo	LT-18/20M-1	LT-18/20M-2	LT-18/20M-3	LT-18/20M-4	LT-18/20M-5	LT-18/20M-6
Modelo Bomba	LT3WZ-1808A	LT3WZ-1810A	LT3WZ-1808A	LT3WZ-1810A	LT3WZ-1808A	LT3WZ- 2525A
Pressão Max.(PSI/bar)	2600/180	3000/210	2800/196	3400/238	2900/193	2000/140
Fluxo (GPM/L/min)	2.0/7.8	2.3/87	2.8/10.5	3.2/12.1	3.0/11.4	1.9/7.3
R.P.M	1450	1450	2800	2800	1450	2800
Potência	4 kw	7.5 kw	5.5 kw	75 kw	5.5 kw	2.2 kw
Peso Bruto (kg)	85	85	85	85	85	36
Dimensão (cm)	Com cobertura 88x63x63 Sem cobertura 88x63x60					58.5x45.5x40.5
Tipo	LT-8.7/18M-1	LT-8.7/18M-2	LT-8.7/18M-3	LT-8.7/18M-4	LT-8.7/18M-5	LT-8.7/18M-6
Modelo Bomba	LT3WZ-1510A	LT3WZ-1510A	LT3WZ-1510A	LT3WZ-1510A	LT3WZ-1510A	LT3WZ-1510A
Pressão Max.(PSI/bar)	1680/116	2600/182	1750/120	3000/210	1305/90	1740/120
Fluxo (GPM/L/min)	1.8/7.0	2.1/8.1	2.0/7.8	2.0/7.8	3.4/13	3.7/14
R.P.M	1450	2800	1450	2800	1450	1450
Potência	3.7 kw	3.7 kw	3 kw	4 kw	2.2 kw	3 kw
Peso Bruto (kg)	61	61	61	61	52	59
Dimensão (cm)	Com cobertura 72.5x54x63 Sem cobertura 88x63x60				72.5x54x61	72.5x54x61

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### 1) CHECAR ANTES DE OPERAR

- Verificar se parafusos e porcas estão bem apertados e verificar se a água atende a demanda da máquina.
- Verificar o filtro de água: É importante verificar o filtro de água antes de utilizar a máquina.
- Um filtro bem limpo é sinal de uma ótima performance e vida útil prolongada.
- Ligação ao abastecimento de água: Ligar o abastecimento de água por uma mangueira reforçada para a porta de entrada.
- A máquina não pode ter chave de vazão, a fonte de água deve fornecer 15L por minuto.
- A temperatura de entrada de água não deve ultrapassar 50°C.
- Conectar o bastão de arma: aperte
- Conexão de mangueira de alta pressão: Inserir rapidamente o plug à mangueira de alta pressão na saída de água, e o outro lado deve ser apertado com o gatilho da pistola.
- Ligação à rede elétrica:
  - 1) Certifique-se que a tensão da rede é a mesma indicada na etiqueta de identificação da máquina.
  - 2) Certifique-se que o plug está em conformidade com os regulamentos locais e é fornecido com ligação à terra.
  - 3) A potência de saída deve ser protegida por um disjuntor de circuito residual com sensibilidade menor que 30mA.
  - 4) Você não pode conectar outro aparelho a mesma saída.

Inserir o plug depois de verificar se o interruptor está na posição OFF.

## 2) INICIALIZAÇÃO DA MÁQUINA

- Fornecer água, então abrir o gatilho da pistola
- Ligar o aparelho

**\*Em caso de falha de energia durante o funcionamento, desligue a unidade por motivos de segurança.**

- Segurar a pistola na posição aberta por alguns segundos, para drenar o ar da mangueira.
- Neste momento, ajustar a máquina de acordo com sua exigência de pressão e está pronto para o trabalho.
- Durante a lavagem, a cabeça do spray não deve estar longe da superfície suja.
- Durante a lavagem, é melhor não ultrapassar a pressão de trabalho.

**\*Não use a máquina quando houver pessoas no alcance do jato.**

- Parar a pistola após o término da lavagem, em seguida, desligar o motor (não mais de dois minutos), pois a válvula de descarga está ainda em movimento depois de parar a pistola, a água vai fluir em círculo na bomba, o que fará com que a água quente danifique o anel de vedação ou outros acessórios se passar muito tempo.
- Durante a operação, é normal se houver um pequeno vazamento de água a partir da bomba, que não irá afetar a utilização da máquina.
- **Válvula de segurança:** a válvula de segurança também funciona como uma válvula limitadora de pressão. Quando o gatilho da pistola é liberado, a válvula de segurança se abre e a água circula novamente pela entrada da bomba.

## 3) PARAR FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

- Quando você terminar de lavar, desligar o aparelho.
- Segurar a pistola na posição aberta por alguns segundos para drenar a água da mangueira.

## MANUTENÇÃO

- O usuário deve limpar frequentemente o filtro para evitar que a pressão congestionue o filtro.
- Se o cabo elétrico estiver danificado, só os profissionais tem qualificação para troca.
- Precauções em caso de armazenagem e / ou congelamento:
- Se o equipamento for armazenado em um local onde há risco de congelamento, ou ele não será usado por mais de três meses, é recomendável colocar alguns anticongelantes para a bomba (um anticongelante normal, usado em seu veículo é suficiente). Em qualquer caso, para evitar qualquer risco, sugerimos que você coloque a unidade em uma sala quente por alguns minutos antes de usar.

## • TERMO DE GARANTIA

•

- Todos os produtos Towers são cuidadosamente inspecionados e testados antes de serem enviados para o comprador. Para eliminar qualquer possível falha resultante desta inspeção, a New Maq estabeleceu as seguintes normas de garantia para seus produtos:

•

- **1)** O Comprador deverá informar diretamente a **Towers** ou o seu representante de vendas, imediatamente depois de constatado qualquer defeito no equipamento.
- **2)** Logo após esta comunicação a **Towers** fará uma constatação da reclamação e orientará o cliente quanto ao conserto da máquina.
- **3)** Os equipamentos **Towers**, que são bens duráveis, possuem uma garantia legal de um ano, 12 meses, contra defeito de fabricação das peças originais **Towers**.
- **4)** Despesas de mão de obra e transporte correm por conta do cliente, caso a **Towers** não identifique problemas de fabricação e não aprove o conserto em garantia.
- **5)** Peças sujeitas a desgaste com a utilização freqüente não são incluídas nesta garantia.
- **6)** Motores e acessórios são garantidos pelos seus respectivos fabricantes, não estão incluídos nesta garantia.
- **7)** Esta garantia somente é válida para os equipamentos operados dentro das normas estabelecidas no Manual de instruções.
- **8)** Esta garantia não é válida caso o comprador tenha feito qualquer modificação nos mecanismos dos equipamentos ou efetuado qualquer conserto nas mesmas.
- **9)** Peças de reposição gozam de três (3) meses de garantia.

- **10)** Fica reservado o direito a **Towers**, de alterar seu produto, ou introduzir modificações sem prévio aviso e sem compromisso de introduzi-las nos produtos anteriormente fabricados.
- **11)** Nossa garantia passa a contar a partir da emissão da nota fiscal ao cliente, emitida pela Matriz ou Filiais. No caso de venda a Revendedor, fica de responsabilidade do revendedor o prazo de garantia ao consumidor final, caso a revenda ocorra após os 12 meses do despacho do equipamento da fábrica ao revendedor.
- **12)** A solicitação de garantia será atendida mediante a apresentação da máquina nos assistentes autorizados **Towers** com nota fiscal de remessa em garantia.
- **13)** A **Towers** não receberá nenhuma máquina sem nota fiscal. Fica de responsabilidade do comprador emitir a nota fiscal de remessa em garantia ou remessa para conserto.
- **14)** Os defeitos de fabricação, não constituirão em nenhuma hipótese a rescisão de contrato de compra e venda, devolução da nota fiscal, ou indenização de qualquer natureza.
- **15)** Em casos de defeitos de fabricação a **Towers** se responsabilizará em deixar o equipamento em condição normal de funcionamento, totalmente revisado, num prazo de até 30 dias. Caso o problema persista e não tenha solução, a **Towers** providenciará a substituição do equipamento ao comprador.
- **16)** A **Towers** não se responsabiliza por problemas decorrentes do transporte não identificados no ato do recebimento e não informados no conhecimento do recebimento de transporte.
- **17)** Siga corretamente as instruções de uso e manutenção constantes no MANUAL DE INSTRUÇÕES.
- **18)** As Peças em garantia são de propriedade **Towers**.
- **19)** A **Towers** reserva-se o direito de alterar os termos desta garantia