



Manual do usuário e  
peças de reposição

Guia prático de  
manutenção  
passo-a-passo

## Lavadora Automática de Pisos



**platinum**  
**LST51E** (Elétrica a Cabo)  
**LST51B** (Baterias)

Revisão Julho/2010



**PLATAFORMA TECNOLOGIA EM CONSERVAÇÃO DE PISOS LTDA.**

Av. Deputado Emílio Carlos, 2499 - 02721.200 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 3959-0300 - Fax: (11) 3959-0306

[atendimento@plataforma.ind.br](mailto:atendimento@plataforma.ind.br)

[www.plataforma.ind.br](http://www.plataforma.ind.br)

# TERMO DE GARANTIA

Os produtos produzidos pela **Plataforma Tecnologia em Conservação de Pisos Ltda.** serão garantidos por defeitos de fabricação, nos prazos e condições abaixo especificados.

Para o comprador original constante na Nota Fiscal de venda, onde consta a data de venda e o número de série de fabricação.

Esta garantia estará sujeita a análise de uso e serviços executados pelo equipamento. Defeitos por mau uso e manuseio não estarão cobertos pela garantia.

Todos os equipamentos vendidos pela **PLATAFORMA** são acompanhados por Manual de Instalação e Operação, que indica o uso correto e os cuidados devidos de manutenção preventiva, além de conter todas as informações sobre os cuidados a serem tomados pelo operador, que deve ser habilitado.

Todo operador pode e deve ser treinado no uso do equipamento. A **Plataforma** oferece diretamente ou através da rede distribuidora o suporte necessário.

Nossos produtos não estão garantidos contra danos causados por acidentes, negligência, incêndio, uso de tensão em voltagem incorreta, uso de produtos químicos nocivos ao equipamento ou pessoas, ou que tenham sido manuseados em reparos por curiosos ou assistência técnica não autorizada.

Não serão cobertos pela garantia os equipamentos utilizados por empresas locadoras.

Não estão cobertos pela garantia itens considerados de consumo por sofrerem desgaste com o uso normal (lâminas do rodo aspirador, rodízios e rodas, juntas, mangueiras, manoplas, pára-choque de borracha, rolamentos, chaveta, molas, manta agulhada e trava do disco).

A Assistência técnica de garantia deverá sempre ser efetuada em local indicado pela **Plataforma**.

## **CINCO ANOS DE GARANTIA**

**PARA TODAS AS PARTES E PEÇAS ROTOMOLDADAS.**

## **DOIS ANOS DE GARANTIA**

**PARA OS COMPONENTES GERAIS E NÃO CONSIDERADOS DE DESGASTE OU CONSUMO.**

## **UM ANO DE GARANTIA**

**DO FABRICANTE PARA O MOTOR.**

Este termo de garantia faz parte integrante do Manual de Instalação e Operação que acompanha o equipamento, estando de acordo com a Lei 8.078/90 art.50.

# OPERAÇÃO

Este manual é fornecido com cada novo equipamento. O mesmo contém os procedimentos de operação e manutenção do equipamento, bem como desenhos explodidos de cada uma das partes do equipamento com lista de partes e peças codificadas.

**Leia completamente este manual e entenda-o antes de iniciar o serviço.**

Quando for necessária a reposição de um item no equipamento, visualize-o através dos desenhos contidos neste manual, e em seguida faça o pedido da peça através de seu código discriminado neste catálogo diretamente à **PLATAFORMA** ou a um revendedor autorizado.

**Este equipamento poderá promover excelentes resultados com um mínimo custo se:**

- A máquina for operada com cuidados razoáveis.
- A máquina tiver manutenção regular, seguindo as instruções de manutenção do equipamento informadas adiante.
- Se a manutenção for executada por pessoa autorizada e com partes e peças originais.

# DADOS DO EQUIPAMENTO

**Favor preencher na hora da instalação para referências futuras.**

Modelo N°: \_\_\_\_\_ Data de instalação: \_\_\_\_\_ Número de série: \_\_\_\_\_

# ÍNDICE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	2	GUARDANDO O EQUIPAMENTO	10
COMPONENTES DO EQUIPAMENTO	3	RECARREGANDO AS BATERIAS	10
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO	4	ESPECIFICAÇÕES	11
INSTALANDO A FONTE RETIFICADORA	4	PROBLEMAS E SOLUÇÕES	12
PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO	5	MANUAL BÁSICO DE BATERIAS	13
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	7	DESENHOS E LISTA DE PARTES	16
ESGOTANDO OS TANQUES	8	DIAGRAMA ELÉTRICO	24
MANUTENÇÃO	9	GUIA PRÁTICO DE MANUT. PASSO-A-PASSO	25

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:

Este equipamento é designado para lavar pisos em áreas internas e não deve ser usado para nenhum outro uso.

Use somente discos abrasivos, escovas e solução de limpeza recomendados.

**Todos os operadores devem conhecer, entender e seguir as instruções de segurança.**

Os cuidados com a segurança são indicados de duas maneiras, conforme abaixo indicado:

**PERIGO:** Refere-se a práticas inseguras ao operador que podem resultar em acidentes pessoais graves ou fatais.

**CUIDADO:** Refere-se a práticas inseguras que podem causar danos ao equipamento.

### Importante:

- 1- Não utilize ou faça reparos no equipamento:
  - Antes de autorizar e instruído corretamente.
  - Antes de ler e entender completamente o manual.
  - Se não há as condições corretas para sua utilização.
- 2- Quando operar o equipamento:
  - Retire todos os objetos soltos pelo piso. Estes podem se transformar em perigosos projéteis se entrarem em contato com o disco do equipamento em movimento.
  - Mantenha os pés e as mãos distantes do disco em movimento.
  - Mantenha o equipamento em movimento quando ligado para não causar danos ao piso.
  - Não utilize o equipamento na presença de líquidos ou gases inflamáveis
  - Não utilize o equipamento em rampas ou superfícies muito inclinadas sem a presença de pessoal adequado para a assistência.
  - Sempre esteja atento e tenha cuidado ao manobrar o equipamento.

3- Antes de proceder reparos no equipamento ou guarda-lo:

- Tenha certeza de que a máquina esta desligada.
- Pare sobre uma superfície plana.
- Desconecte as baterias.

**PERIGO:** Sempre desconecte as baterias antes de efetuar reparos no equipamento para não haver riscos de choque elétrico.

**PERIGO:** Mantenha o equipamento longe de faíscas ou chamas. Baterias emitem gases explosivos que podem resultar em fogo ou explosões.

**PERIGO:** Carregue as baterias em local bem ventilado.

**PERIGO:** Use luvas e óculos de proteção quando manipular ou inspecionar as baterias.

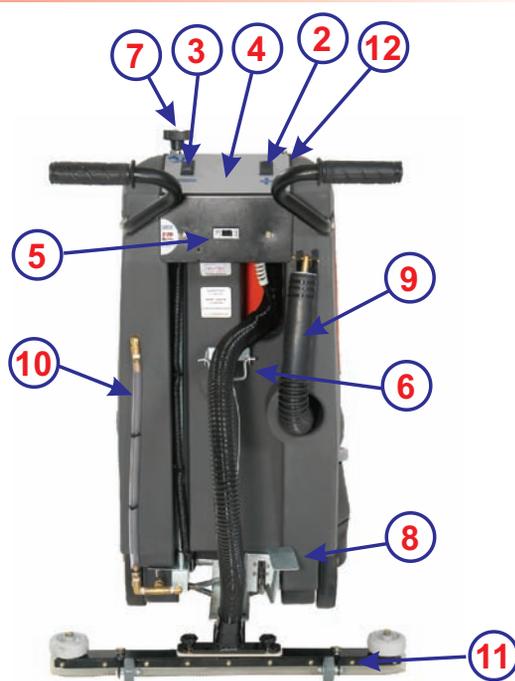
**CUIDADO:** Não guarde o equipamento em áreas descobertas ou muito úmidas.

**CUIDADO:** O uso de outros itens não recomendados pelo fabricante pode causar danos à máquina.

## COMPONENTES DO EQUIPAMENTO



- 1- Manoplas de controle
- 2- Botão liga/desliga aspiração
- 3- Botão liga/desliga motor de escova
- 4- Indicador de carga das baterias
- 5- Disjuntor do motor de escova
- 6- Alavanca de levantamento do rodo
- 7- Manípulo do controle da vazão de solução
- 8- Pedal de acionamento do disco/escova
- 9- Mangueira de esgotamento do tanque de recolhimento
- 10- Mangueira de esgotamento do tanque de solução com marcação de nível



- 11- Conjunto do rodo
- 12- Painel elétrico
- 13- Tanque de recolhimento
- 14- Tampa visor do tanque de recolhimento
- 15- Abertura para abastecimento frontal
- 16- Rodas traseiras de condução
- 17- Suporte da saia frontal
- 18- Saia de borracha contedora de respingos
- 19- Rodas de parede

# INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

## RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

Verifique a embalagem a procura de sinais de danos. Se existirem, reporte os danos ao transportador. Veja ainda, se o conteúdo da embalagem está completo e contate seu distribuidor no caso de itens faltantes. Use uma rampa para retirar o equipamento do suporte de madeira. Não arraste o equipamento para fora do suporte de madeira, danos podem ocorrer.

## INSTALAÇÃO DAS BATERIAS

**PERIGO:** Use luvas e óculos de proteção quando manipular ou inspecionar as baterias.

**PERIGO:** Mantenha o equipamento longe de faíscas ou chamas. Baterias emitem gases explosivos que podem resultar em fogo ou explosões.

## ESPECIFICAÇÕES RECOMENDADAS PARA AS BATERIAS.

Duas baterias de 12 Volts tracionárias de 140 A/h.

Dimensões máximas - Medidas em mm:  
180 (largura) x 330 (comprimento) x 254 (altura).  
Recomendações: **Moura Log**, Modelo 12ML140 - 140A  
**Tudor**, Modelo TT30KPE - 110A  
**Trojan**, Modelo T-1275

Tenha no local de uso:

**Chave de boca** para fixação e troca das baterias.

**Água de bateria;**

Providencie um estoque de água de bateria para reposição.

**Importante:** Ao instalar as baterias, identifique-as como um jogo. Quando for carregá-las fora da máquina, faça-o sempre como um jogo único. Nunca desfaça este jogo. Em caso de substituição, substitua o jogo (ou seja, as duas baterias). Coloque etiqueta com a data da instalação.

**PERIGO:** Para prevenir que o equipamento ligue acidentalmente, desconecte os cabos das baterias.



Figura 1

1- Pare o equipamento sobre uma superfície plana e desligue todos botões.

2- Gire o tanque de recolimento sobre sua dobradiça para ter acesso ao compartimento das baterias (figura 1).

3- Cuidadosamente instale as baterias no equipamento e , conecte os cabos como mostra a figura 2.

**CUIDADO:** Acomode cuidadosamente as baterias dentro da máquina, não as deixe cair no compartimento. Caso as baterias não sejam colocadas de forma cuidadosa, podem ocorrer danos, não cobertos pela garantia.

4- Conecte os cabos aos pólos das baterias conforme a ordem numérica indicada na figura. (Vermelho no positivo e preto no negativo).

5- Verifique se as ligações estão corretas e então feche a tampa do compartimento.

**CUIDADO:** Não ligue o equipamento antes de ter certeza que as ligações estejam corretas. Danos ao equipamento irão ocorrer se for ligado de forma inadequada.

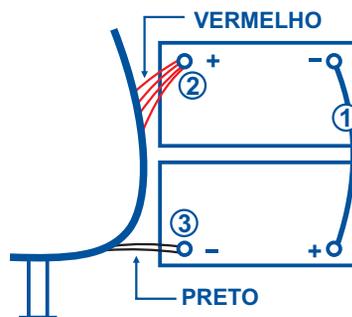


Figura 2

## INSTALANDO A FONTE RETIFICADORA (opcional)

A LST51 à bateria pode ser operada com energia elétrica em 220volts (para 110 volts ou outra voltagem consulte a Plataforma).

Para a instalação da fonte retificadora retire as baterias

de dentro da máquina e coloque em seu lugar o dispositivo. Conecte aos seus pólos os terminais da máquina (vermelho no positivo e preto no negativo). Conecte a extensão de 20 metros na tomada da fonte/retificadora e ligue na tomada de 220 volts.

# PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO

## PRÉ-OPERAÇÃO

- 1- Limpe a superfície com uma varredeira ou mop pó para retirar sujeiras maiores.
- 2- Verifique o nível de carga das baterias. Caso seja necessário recarregue-as como indicado neste manual.
- 3- Siga o procedimento abaixo para instalar o disco abrasivo ou a escova.
- 4- Instale o rodo certificando-se que o mesmo esteja limpo e sem rasgos.

## INSTALANDO O DISCO

- 1- Pise no pedal (figura 3) e movimente-o para a esquerda, o motor será abaixado e a instalação do disco/escova se tornará mais fácil.



Figura 3

- 2- Selecione o disco abrasivo que mais se ajustar a sua necessidade.

**Importante:** Consulte seu distribuidor ou a **Plataforma** para a escolha do disco adequado para o seu serviço ou tipo de piso.

Especificações do disco abrasivo:

- \* para trabalhos de lavagem até 220 rpm
- \* 25,4 mm espessura
- \* 510 mm de diâmetro com furo central de 89 mm

- 3- Instalação do disco. Fixe o disco abrasivo no suporte plástico, prenda o disco antes de instalar o suporte do disco no motor. Retire a trava de fixação do disco, coloque o disco no suporte e recoloca a porca de fixação. Aperte somente com a mãos, não utilize ferramentas (figura 4).

- 4- Levante a frente da máquina até o apoio traseiro tocar o piso, desta forma haverá acesso à parte inferior do motor, podendo instalar o suporte do disco abrasivo ou escova.



Figura 4

- 5- Coloque o suporte do disco no cubo do motor. Gire rapidamente o suporte no sentido anti horário e assegure-se de que esteja bem fixado (figura 5).



Figura 5

- 6- Para erguer o conjunto de escovação do piso, pise firmemente no pedal de elevação para que este fique fixo na posição elevada à direita do suporte (figura 6).



Figura 6

**CUIDADO:** Não instalar o suporte de disco acionando a máquina sobre o mesmo. Isto danificará o suporte.

**CUIDADO:** Tenha certeza de que a trava de fixação do disco está bem instalada e não irá tocar o piso. Caso a trava de fixação encoste no piso danos podem ocorrer.

**CUIDADO:** Não utilize o equipamento sem o disco abrasivo instalado e fixado com a trava de segurança.

## FIXAÇÃO DO RODO

- 1- Puxe a alavanca de levantamento do rodo, para elevar seu suporte (figura 7).
- 2- Afrouxe as borboletas do rodo e posicione-o para deslizar nas ranhuras do suporte. Assegure-se de que os rodízios do rodo estão posicionados para trás.
- 3- Aperte os manípulos do rodo para fixá-lo.



Figura 7

## ABASTECIMENTO DO TANQUE DE SOLUÇÃO

- 1- Leve o equipamento até o local de abastecimento, mantenha o rodo e o conjunto do motor levantados durante o transporte.
- 2- Verifique se o botão de controle de solução está na posição fechada (figura 8).
- 3- Abasteça o equipamento de solução pela abertura do tanque que se encontra na parte dianteira (figura 9). Coloque a solução de limpeza, no máximo 48 litros e a uma temperatura máxima de 60°C. A mangueira traseira tem duas marcações que indicam o nível de solução, com 24 e 48 litros.



Figura 8

**NOTA:** Se utilizar um recipiente para abastecer o equipamento (ex.: balde), verifique se está bem limpo, para evitar o entupimento das tubulações da solução.

- 4- Adicione a água à quantidade de limpador adequada indicada no frasco do fabricante para obter a solução correta.



Figura 9

**ATENÇÃO:** Utilize somente produtos recomendados. Consulte um distribuidor autorizado sobre os produtos de limpeza recomendados para seu serviço e uso em máquinas (sem espuma).

**PERIGO:** Use somente produtos de limpeza não inflamáveis e não espumantes.

## CONECTANDO À TOMADA

(somente para equipamentos na versão elétrica e para o carregador).

Conecte o cabo elétrico a uma tomada aterrada (figura 10).

**PERIGO:** O uso de extensão elétrica adicional pode causar danos ao equipamento e ferimentos no operador.

**PERIGO:** Para prevenir riscos de choque elétrico utilize o equipamento somente em tomadas aterradas.

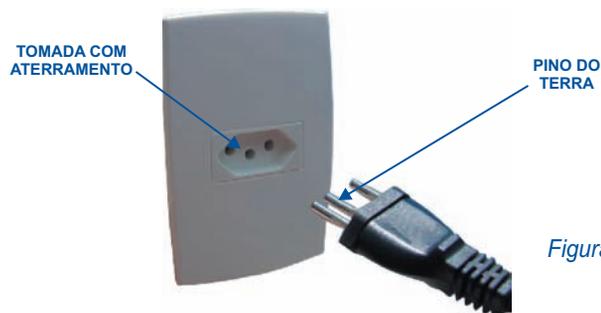


Figura 10

**PERIGO:** Não utilize transformadores convencionais ou outros dispositivos, eles poderão causar danos físicos ao operador e falhas no equipamento não cobertos pela garantia. Utilize a fonte transformadora original, pois está dimensionada para as longas jornadas de trabalho e a um fornecimento constante na qualidade de corrente e tensão para seu equipamento.

A LST51 a bateria pode ser utilizada como um equipamento elétrico a cabo também, bastando para isto a aquisição da fonte transformadora ou retificadora (OPCIONAL).

# OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

1- Leia e compreenda as medidas de segurança antes de utilizar o equipamento.

2- Utilize a alça de maneira a deixar a condução mais confortável para o operador. (fig. 11).



Figura 11

3- Abaixe o rodo, liberando a alavanca de levantamento do rodo de sua posição travada (figura 12).



Figura 12

4- Para abaixar o conjunto do motor de escova (a escova ou disco deve estar colocado), pise no pedal de elevação e empurre-o para a esquerda para liberá-lo (figura 13).



Figura 13

5- Gire o manipulô da solução para liberar o fluxo de solução de limpeza conforme a quantidade desejada. Antes de ligar o motor de escova molhe por alguns segundos o piso para evitar danos. "Utilize o manipulô para dosar a quantidade de solução depositada no piso. Ao fazer curvas diminua o volume de solução evitando sobras de solução no piso."



Figura 14

6- Pressione o botão liga/desliga do motor de escova para acioná-lo.

7- Pressione o botão liga/desliga para acionar o motor de aspiração.

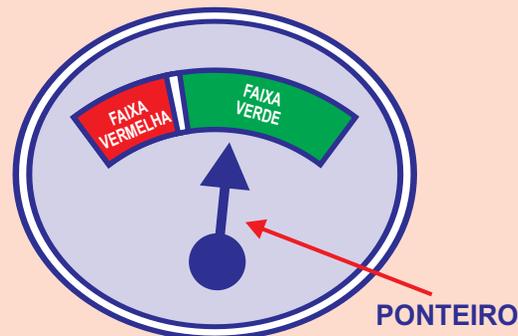
**CUIDADO:** Para evitar danificar o acabamento do piso não deixe o equipamento parado com o disco abrasivo ou escova em movimento.

**PERIGO:** Mantenha mãos e pés afastados do disco em movimento.

8- Comece a operação empurrando o equipamento para frente.

**ENQUANTO OPERAR O EQUIPAMENTO (observar o marcador de carga da bateria)**

**NUNCA OPERAR A MÁQUINA QUANDO O PONTEIRO ESTIVER NA FAIXA VERMELHA**



**ATENÇÃO:** O marcador de carga só funciona com o botão do motor de escova acionado. Usar a máquina na faixa vermelha irá danificar a bateria para sempre.

**CUIDADO:** Baterias descarregadas além do mínimo indicado (20%) causam danos irreparáveis as mesmas. Nesta condição não serão cobertas pela garantia do fabricante.

1- Verifique periodicamente se não há acúmulo de espuma no tanque de recuperação. Olhe através da tampa transparente, se o acúmulo for grande coloque um produto anti-espumante no tanque de recolhimento.

**PERIGO:** Não deixe que água ou espuma entrem no tubo vertical de aspiração, pois isto pode avariar o motor de aspiração. O flutuador não evitará a entrada de espuma e a garantia não cobre este tipo de ocorrência.

2- Antes de parar o equipamento gire o manípulo de solução de forma a interromper o fluxo de solução de limpeza.

3- Se tiver que parar por mais de 3 segundos desligue o motor do disco de escovação.

4- Controle através da mangueira transparente traseira a quantidade de solução que ainda há no tanque.

5- Controle periodicamente o nível de carga da bateria. Recarregue quando a agulha do indicador de carga estiver na faixa branca.

6- Quando o tanque de recolhimento estiver cheio, desligue e levante o motor de escova, interrompa o fluxo de solução através do manípulo de controle de fluxo de solução de limpeza e mantenha o motor de aspiração

ligado durante o tempo suficiente para aspirar a água que se encontra na mangueira de aspiração. Levante o rodo e desligue o motor de aspiração.

7- Esvazie o tanque de recolhimento através da mangueira de recolhimento posicionada na parte traseira da máquina.

## DISJUNTOR DO MOTOR DE ESCOVAÇÃO

O equipamento é provido de um disjuntor para proteger o motor de escovação. Quando o disjuntor se desativa, não se deve reativá-lo imediatamente. Determine a causa de seu desarme, deixe o motor esfriar por alguns minutos e então rearme o disjuntor. O disjuntor se ativará quando existir uma sobrecarga no motor de escovação, portanto verifique se o disco (ou escova) está gasto, ou sujo, ou se não há impedimentos no movimento do motor. O disjuntor se encontra na parte traseira do equipamento, na tampa do painel.



## ESGOTANDO OS TANQUES

1- Desligue todas as funções do equipamento (escovação e aspiração).

2- Levante o rodo, o conjunto do motor do piso usando suas alavancas e encaminhe o equipamento até o ralo mais próximo.

**NOTA:** Se utilizar um balde para esvaziar o equipamento, não utilize o mesmo balde para abastê-lo.

### ESGOTANDO O TANQUE DE RECOLHIMENTO

Esvazie o tanque de recuperação antes de recarregar o tanque de solução, seguindo os seguintes passos:

**PERIGO:** Se o tanque de recolhimento não for esvaziado entre as operações de recarga, o excesso de solução suja ou espuma poderá entrar pelo tubo de aspiração e danificar o motor.

1- Retire a mangueira de esgotamento do seu suporte, desenrosque a tampa e aponte a mangueira para o local de descarga desejado. Esgotar completamente o tanque (Figura 15).

2- Lave o depósito de recuperação a cada uso, isto evitará mau cheiro. Retire a tampa transparente e com

uma mangueira lave o tanque. Tenha cuidado de não introduzir água através do tubo de aspiração.

3- Feche novamente a mangueira de esgotamento e coloque-a de volta no suporte quando o tanque estiver vazio e limpo.



Figura 15

## ESGOTANDO O TANQUE DE SOLUÇÃO

- 1- Puxe a mangueira transparente na traseira do equipamento e retire a solução de limpeza em um balde ou outro recipiente limpo (figura 16).
- 2- Limpe o tanque de solução a cada uso. Isto evitará obstruções por acúmulo de produtos químicos. Utilize o procedimento anterior para retirar a água utilizada para limpar o tanque.
- 3- Gire a manopla de solução para frente para limpar o sistema de fluxo de solução.

- 4- Conecte novamente a mangueira e assegure-se de que esteja bem fixa.



Figura 16

## MANUTENÇÃO

**PERIGO:** Antes de qualquer manutenção desconecte as baterias (ou cabo elétrico para equipamentos elétricos). Faça o reparo sobre superfícies planas.

Para manter o equipamento em ótimas condições simplesmente siga as instruções de manutenção diária, semanal e mensal.

### MANUTENÇÃO DIÁRIA

- 1- Remova e limpe o disco abrasivo ou escova. Troque-o se estiver gasto.
- 2- Esvazie e enxague os tanques (recolhimento e solução). Nunca guarde o equipamento com seus tanques de recolhimento e solução cheios.



Figura 20

- 3- Limpe o filtro flutuador localizado dentro do tanque de recolhimento utilizando um pano úmido para remoção de detritos. Remova para limpar se necessário (Fig. 20).
- 4- Retire o rodo da máquina e lave-o. Guarde o rodo, separado da máquina, com as borrachas para cima, de forma a não danificá-las.
- 5- Limpe o equipamento com um produto não abrasivo e sem solventes.
- 6- Deixe a tampa acrílica transparente superior do equipamento aberta quando guardar o equipamento para evitar a geração de odores no equipamento.
- 7- Recarregue as baterias se o equipamento for a bateria, limpe e verifique o cabo elétrico para equipamentos (220v). Se o cabo tiver danos substitua-o.

**ATENÇÃO:** Recarregue as baterias somente após 30 minutos do término do uso do equipamento, isto irá prolongar a vida das baterias.

### MANUTENÇÃO SEMANAL

- 1- Limpe os pólos da baterias para prevenir corrosão.
- 2- Verifique os cabos das baterias.
- 3- Misture uma solução de 1 litro de vinagre para 10 litros de água e coloque no tanque de solução limpa. Empurre a alavanca de fluxo da solução até que os canais de saída sejam preenchidos então feche a saída. Deixe a solução limpadora agir por 30 minutos e esvazie todo o tanque através da mangueira transparente. Enxague o tanque de solução com água limpa. Prepare a mesma solução limpadora e coloque no tanque de recolhimento, deixe agir por algumas horas, esvazie e enxague com água limpa.
- 4- Verifique o nível de fluido nas baterias, se necessário adicione água destilada.

### MANUTENÇÃO MENSAL

- 1- Lubrifique os rodízios com uma graxa resistente a água.
- 2- Lubrifique as partes móveis do chassi do equipamento.
- 3- Verifique o equipamento a procura de porcas ou parafusos soltos, aperte-os se necessário.

### MANUTENÇÃO ANUAL

- 1- Abra e troque a graxa do redutor a cada 12 meses (indicação MARFAK MP2 TEXACO).
- 2- Seguir os passos do procedimento 3.E.3.1 - Página 34 deste manual.

### A CADA 250 HORAS DE OPERAÇÃO

- 1- Verifique as escovas de carbono do motor (carvãos) e troque-os se estiverem com 13 mm ou menos (somente para máquinas à bateria).
- 2- Verifique as escovas de carbono do motor de aspiração (carvãos) e troque-os se estiverem com 10 mm ou menos.

## MANUTENÇÃO DAS BATERIAS

**NOTA:** Use baterias não seladas.

**PERIGO:** Carregue as baterias em local ventilado. Mantenha as baterias longe de faíscas ou fogo para não haver riscos de fogo ou explosão.

**PERIGO:** Proteja os olhos e as mãos quando manusear as baterias.

1- Sempre siga os procedimentos corretos de recarga de baterias.

2- Mantenha os pólos, cabos e terminais limpos e secos.

3- Verifique cabos danificados ou rompidos e troque-os se necessário.

4- A cada semana, antes da carga, se necessário, adicione água destilada, até o nível mínimo (**B**) cobrindo em 2 mm acima das placas. Somente após a carga completa adicionar água destilada até o nível máximo (**A**) com solução até 3 mm abaixo do fundo das tampas das baterias - veja figura 17.

## GUARDANDO O EQUIPAMENTO

Guarde o equipamento em local seco, coberto e na posição horizontal (plana). Tenha certeza de que os tanques estão esgotados e limpos e o rodo não esteja em contato com o piso.

**CUIDADO:** Não exponha o equipamento a chuva. Guarde em áreas internas.

**CUIDADO:** Se seu equipamento é guardado em áreas muito frias, (temperaturas igual ou inferiores a 0°C) tenha certeza de que seus tanques estão vazios, pois danos podem ocorrer se o líquido congelar dentro do tanque. Danos ocorridos nestes casos não são cobertos pela garantia.

## RECARREGANDO AS BATERIAS

**ATENÇÃO:** Recarregue as baterias somente após 30 minutos do término do uso do equipamento, isto irá prolongar a vida das baterias.

**ATENÇÃO:** Os procedimentos a seguir são para o carregamento utilizando um carregador automático recomendado.

Especificações para o carregador:

- Voltagem de saída - 24 Volts
- Corrente de saída - 10 a 20 Amp.
- Circuito de flutuação automático
- Para carregar baterias de ciclo profundo

**ATENÇÃO:** Para uma adequada performance das baterias nunca as deixe descarregadas por períodos longos, mantenha-as sempre carregadas.

**CUIDADO:** Não opere o equipamento com o ponteiro do indicador de carga de baterias na zona vermelha, isto resulta em danos para as baterias.

**PERIGO:** Carregue as baterias em local ventilado. Mantenha as baterias longe de faíscas ou fogo para não haver riscos de incêndio ou explosão.

**PERIGO:** Proteja os olhos e as mãos quando manusear as baterias.

1- Leve o equipamento até um local ventilado.

2- Pare o equipamento sobre uma superfície plana e desligue todos os botões.

3- Gire o tanque de recolhimento sobre sua dobradiça para ter acesso as baterias (figura 18).



Figura 18

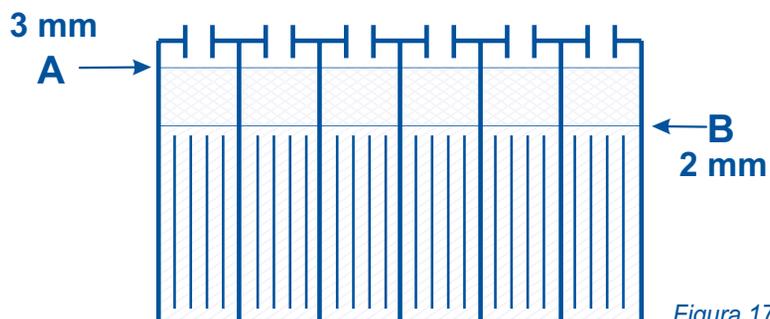


Figura 17

4- Antes da carga das baterias verifique o nível de solução das baterias retirando as tampas das baterias (rolhas plásticas). **NUNCA** deixe as placas das baterias descobertas de solução. As placas das baterias jamais devem ficar descobertas. Se isto ocorre, cubra com água destilada somente até o nível mínimo (**B**). Após a finalização da carga das baterias devemos completar com água destilada até o nível máximo (**A**). Durante a carga e o uso das baterias há expansão, portanto não ultrapasse o nível máximo determinado para não ocorrer derramamento da solução. Feito isto recolha as tampas das baterias.

5- Com o carregador desconectado do equipamento, conecte o cabo de força do carregador na tomada.

6- Conecte o plug do carregador no plug do equipamento (figura 19).

**PERIGO:** Mantenha a tampa do compartimento de bateria como na figura 18 para promover a ventilação.

**NOTA:** Não ligue o equipamento com este conectado ao carregador, danos podem ocorrer.

7- O carregador irá carregar a bateria automaticamente e irá parar quando esta estiver carregada.

8- Para desconectar o carregador, desconecte-o primeiramente da tomada.



Figura 19

## ESPECIFICAÇÕES

MODELO	LST51-E	LST51-B
COMPRIMENTO	130 cm	130 cm
LARGURA	60 cm	60 cm
ALTURA	109 cm	109 cm
PESO	101 Kg	90 Kg (sem as baterias)
SISTEMA DE MOVIMENTO	N/A (assistido pelo motor de escova)	N/A (assistido pelo motor de escova)
CAPACIDADE DO TANQUE DE SOLUÇÃO	48 litros	48 litros
CAPACIDADE DO TANQUE DE RECOLHIMENTO	50 litros	50 litros
LARGURA DE SERVIÇO	510 mm	510 mm
DIÂMETRO DO DISCO	20"/ 510 mm	20"/ 510 mm
MOTOR DE ESCOVAMENTO	220V; 1 c.v.; 175 rpm; 8 A; 750 W	24V; 0,75 c.v.; 200 rpm; 33A; 560 W
MOTOR DE ASPIRAÇÃO	1,3 c.v.; 2 estágios; 220V; 7,5 A; 1000 W	2/3 c.v.; 2 estágios; 24V; 14 A; 500W
COLUNA DE ÁGUA (aspirador)	200 cm	114 cm
BATERIAS	N/A	2-140 A/h 12V ciclo profundo/tracionário
AUTONOMIA BATERIAS (contínuo)	N/A	4 horas (média)
COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO	15 m	N/A
NÍVEL DE RUÍDO		75 dB(A)