



FACILITAR A SUA VIDA...
...É O NOSSO GRANDE OBJETIVO

Lavadora Automática de Pisos à Bateria AL450B



**MANUAL DE INSTRUÇÕES
DOCUMENTO DE GARANTIA**



a arte de lavar

Índice

- Recebimento da máquina.....	03
- Introdução.....	03
- Normas gerais de segurança.....	04
- Produtos de limpeza	04
- Descrição técnica máquina.....	05
- Descrição técnica baterias.....	05
- Apresentação inicial.....	06
- Componentes da máquina, baterias.....	07
- Componentes da máquina, rodo.....	07
- Componentes da máquina, escova/suporte para disco.....	08
- Componentes da máquina, proteção de respingos.....	09
- Componentes da máquina, tanques.....	10
- Componentes da máquina, caixa elétrica.....	11
- Trabalhando com a máquina.....	11
- Término do trabalho.....	12
- Limpeza e manutenção.....	12
- Recarga das baterias.....	13
- Baterias e carregador, recomendações e ajustes.....	13
- Tipos de escovas e discos.....	14
- Problemas e soluções.....	15
- Tabela de serviços de manutenção periódica.....	17
- Em prol do meio ambiente.....	18
- Termo de garantia.....	19
- Dados fiscais e nº de série.....	21

Recebimento da Máquina

Ao receber a máquina, o receptor deverá conferir os documentos e manuais, bem como observar se o(s) equipamento(s) não sofreu(ram) alguma avaria, caso haja, solicitar a confirmação do dano pelo agente do transporte e entrar imediatamente em contato com a ARTLAV ou seu representante autorizado.

Artlav Ind. e Com. Ltda

Rua Alvarenga Peixoto, 312 - Vila Anastácio

São Paulo/SP - 05095-010

Tel/Fax: (55 11) 3833-0122 / 3833-0388 / 3833-9060

Internet: www.artlav.com.br / E-mail: al@artlav.com.br / sac@artlav.com.br



Introdução

É um prazer lhe oferecer o nosso equipamento, e que suas características técnicas e nossa qualidade justifiquem a confiança demonstrada efetuando esta aquisição, estamos fornecendo um equipamento eficiente e confiável.

Atenção

Antes de colocar seu equipamento em operação, leia atentamente as instruções contidas neste MANUAL, elas informarão em detalhes sobre a operação do equipamento e manutenção.

Artlav modelo AL450B é uma máquina lavadora automática de pisos que foi projetada exclusivamente para limpeza de pisos sólidos liso ou regular, através de ação mecânica abrasiva de uma escova e/ou disco giratório com a ação química de uma solução de água/detergente “não espumante” é capaz lavar e secar a sujeira do piso durante o movimento de avanço.

Este equipamento deve ser empregado somente para este fim, qualquer uso do equipamento fora deste tipo de aplicação será considerado indevido.

O treinamento operacional deve ser feito pelo representante autorizado ou diretamente pela fábrica, quando necessário.

As condições gerais de segurança e prevenção de acidentes também devem ser cumpridas.

A Artlav não se responsabiliza por danos causados à máquina ou ao local quando esta for utilizada inadequadamente ou com produtos químicos não aprovados.

Nosso departamento técnico estará sempre à disposição para esclarecimentos adicionais.

Normas Gerais de Segurança

As regras abaixo devem ser seguidas atentamente para se evitar danos ao operador e a máquina

- Ler atentamente as etiquetas da máquina, deixando-as sempre visíveis;
- A máquina não é adequada para a limpeza de carpetes;
- Não misturar detergentes diversos para evitar a produção de gases nocivos;
- A temperatura de trabalho deve estar entre 0° e 40°C;
- A umidade do ar deve estar entre 30 e 95%;
- Não utilizar a máquina em atmosfera explosiva;
- Não utilizar a máquina como meio de transporte;
- Não utilizar soluções ácidas que possam danificar os componentes da máquina;
- Evitar que a escova e/ou disco trabalhe com a máquina parada para não causar danos ao piso;

Atenção

- Nunca aspirar líquidos explosivos, ex: solventes, gasolina, thinner, óleo diesel, álcool, etc;

- Em caso de incêndio, utilizar extintor de pó seco, não utilizar água;
- A máquina deve ser usada sempre executando as operações de lavagem e secagem simultaneamente, caso essas operações sejam feitas isoladamente, sinalizar o local quanto ao perigo originado pelo piso molhado/úmido;

Atenção

- Jamais efetuar a aspiração com o piso seco, este equipamento não possui filtro para poeiras;

- Ocorrendo anomalias, verificar se as mesmas foram ocasionadas pela falta de manutenção de rotina, caso contrário, solicitar a assistência técnica ARTLAV;
- Em caso de substituição de peças, utilizar sempre peças originais;
- Não lavar a máquina com jatos de água ou substâncias corrosivas;
- Anualmente, efetuar uma revisão geral em um centro de assistência técnica ARTLAV;
- Caso a máquina não esteja em perfeitas condições, esta não deve ser usada;
- Para qualquer trabalho de limpeza ou manutenção na máquina, desconectar os cabos da bateria;
- Nunca deixar entrar água na parte elétrica.

Produtos de Limpeza Recomendados

Antes de iniciar a limpeza do seu piso, consulte a Artlav, pois existem vários tipos de pisos e o produto ideal para cada tipo de limpeza (remoção de gordura, conservação do piso, remoção básica...) Estaremos sempre a disposição para lhe auxiliar na escolha do melhor produto para o seu equipamento, assim como para o tipo de limpeza desejada.

Tabela de Descrição Técnica - Lavadora

Faixa de trabalho	mm	450
Comprimento do rodo	mm	645
Capacidade de trabalho	m ² /h	1350
Escova	mm	450
Rotação da escova	RPM	230
Pressão da escova	Kg	30
Motor da escova	V/W	24/560
Sucção	mmca	1100
Tanque de água limpa	L	33
tanque de água suja	L	40
Comprimento da máquina	mm	920
Altura da máquina	mm	1000
Largura da máquina	mm	400
Peso da máquina (sem baterias)	Kg	70
Nível de ruído	db(A)	<70
Motor de aspiração	V/W	24/560

Principais Características

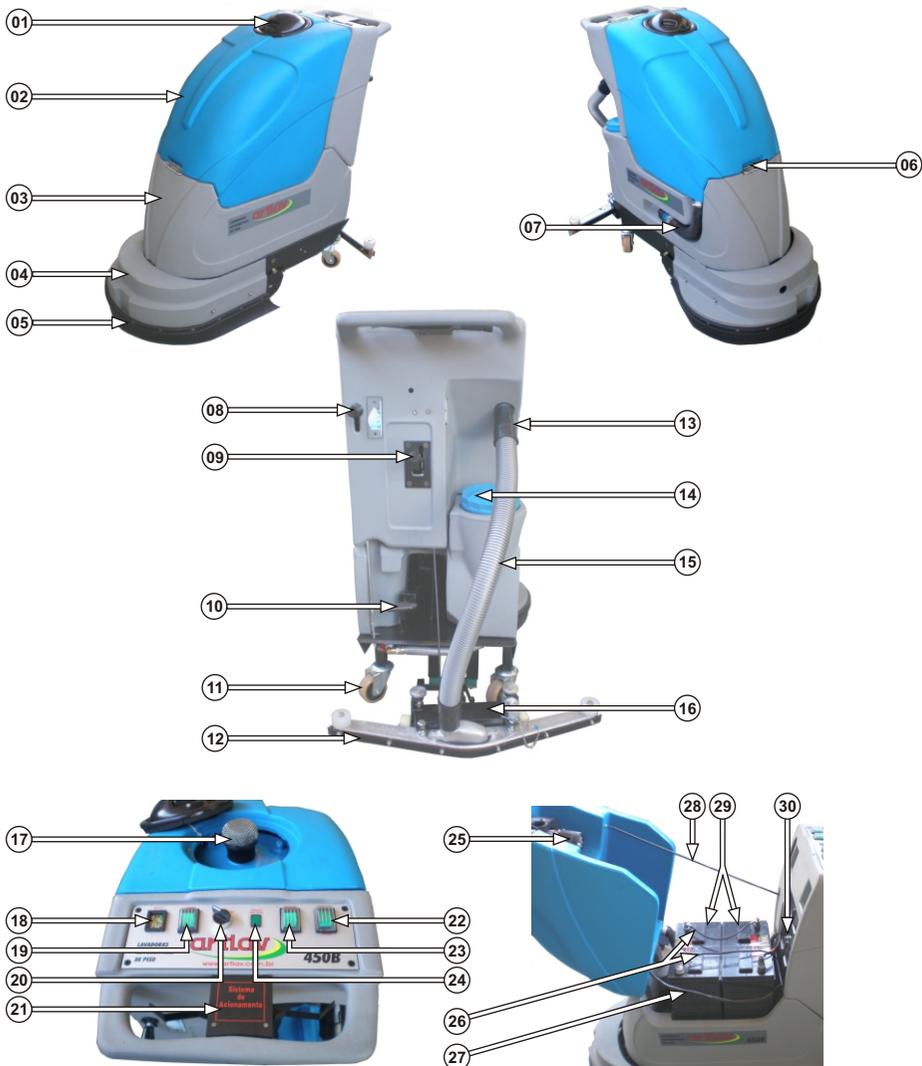
- A lavadora Artlav possui sistema de drenagem direto do tanque de recolhimento;
- Equipamento compacto de fácil manobrabilidade com 33 e 40 litros de tanques;
- Sistema de rodo que permite a regulagem para cada tipo de piso;
- Utiliza apenas 1 motor de sucção;
- Tanques fabricados em polietileno (rotomoldado);
- Construção do chassis em chapa reforçada;
- Projeto novo, acompanhando a tecnologia moderna;
- Equipamento robusto.

Tabela de Descrição Técnica - Baterias

Código	V	Ah (20h)	Peso (Kg)	Autonomia	Ciclos	Tipo	Manutenção
TT30KPE	12	110	29	3 à 4hs	700	Tracionária	Necessária

Quantidade de baterias por máquina: 2

Apresentação inicial da máquina



- 01. Tapa de inspeção do tanque de recolhimento (superior)
- 02. Tanque de recolhimento (superior)
- 03. Tanque de água/solução (inferior)
- 04. Proteção de respingos
- 05. Borracha da proteção de respingos
- 06. Alça para movimentação do tanque de recolhimento
- 07. Mangueira de dreno
- 08. Alavanca do nível de água
- 09. Alavanca do rodo
- 10. Pedal da base do motor
- 11. Rodízio giratório de sustentação
- 12. Rodo de aspiração
- 13. Bocal da mangueira de aspiração
- 14. Tapa do tanque de água/solução
- 15. Mangueira de aspiração

- 16. Suporte do rodo
- 17. Tela de proteção do tubo de aspiração
- 18. Leds indicadores de nível de carga
- 19. Interruptor do motor de escova
- 20. Contato seletor geral
- 21. Caixa de acionamento do motor da escova
- 22. Interruptor da válvula de água "solenóide"
- 23. Interruptor de aspiração
- 24. Lâmpada indicadora de energia
- 25. Motor de aspiração
- 26. Cabos de alimentação de baterias
- 27. Cabos de alimentação do motor de aspiração e bóia
- 28. Cabo de aço articulador do tanque de recolhimento
- 29. Baterias
- 30. Caixa elétrica

Componentes da máquina, manuseio e regulagem

1. Baterias

Verificar se as baterias estão ligadas corretamente, respeitando a polaridade **+ / -**, (**figura 01**), que devem ser conectadas a caixa elétrica da máquina (**figura 02, letra D**), antes de iniciar qualquer operação, verificar o nível de solução das baterias.

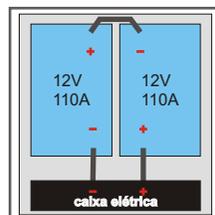


Figura 01

Na foto ao lado (**figura 02**), temos uma visão geral do compartimento de baterias (**figura 02, letra A**), das baterias (**figura 02, letra B**) e cabos de alimentação (**figura 02, letra C**).

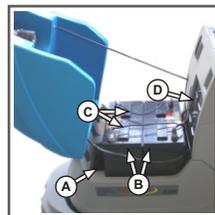


Figura 02

Ao girar contato seletor em sentido horário (**figura 03, letra A**) a lampada (**figura 03, letra B**) deverá acender, indicando que as baterias estão ligadas à caixa elétrica da máquina, alimentando todo o circuito elétrico/eletrônico, os leds (**figura 03, letra C**) indicam o nível de carga das baterias, que é composto por: 3 leds verdes (nível normal de uso), 1 led amarelo (nível de atenção de uso) e 1 vermelho (nível de parada), ao utilizar o equipamento, em determinado tempo, os leds se apagam, um de cada vez, indicando o nível de carga.



Figura 03

Atenção, jamais utilizar o equipamento, quando apenas o led vermelho estiver aceso, ignorando isto, a médio/curto prazo, pode danificar as baterias tracionárias.

2. Rodo

O rodo que, para efeito de transporte, é fornecido separadamente, deve ser montado, encaixando primeiro o parafuso do lado esquerdo (**figura 04, letra A**) no suporte do rodo (**figura 04, letra B**), posteriormente o pino do lado direito (**figura 04, letra C**), travando-o com a cupilha com corrente (**figura 04, letra D**).

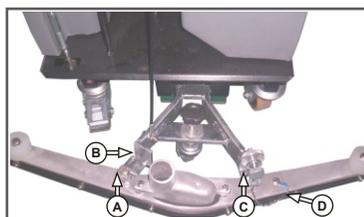


Figura 04

Veja a foto ao lado, detalhe do travamento com a cupilha com corrente, (**figura 05, letra A**).

Para um perfeito resultado na aspiração de água/detergente, aprenderemos a seguir como ajustar a pressão e inclinação do conjunto do rodo.

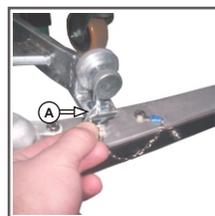


Figura 05

3. Regulagem do rodo

Após a colocação do rodo, abaixar a alavanca do suporte do rodo (**figura 06, letra A**), para encostá-lo no piso, encaixe uma das extremidades da mangueira de aspiração no tubo de aspiração (**figura 06, letra B**) e no bocal do rodo (**figura 06, letra C**), posteriormente faremos 2 ajustes, sendo de pressão das borrachas e inclinação do rodo:

1º- Regular a pressão das borrachas contra o piso, ajustando o rodízio (**figura 07, letra A**), girando o manipulo de alumínio (**figura 07, letra B**) no sentido anti-horário, deixando a rosca do rodízio “livre”, gire no sentido horário para abaixar ou sentido anti-horário para levantar o rodízio, através do manipulo de plástico (**figura 07, letra C**), ou seja, rodízio mais baixo, teremos menos pressão nas borrachas, rodízio mais alto, teremos mais pressão nas borrachas, este ajuste deve ser feito de acordo com o tipo de piso, Ex: piso rustico, rodízio mais baixo (menos pressão nas borrachas), piso frio / liso, rodízio mais alto (mais pressão nas borrachas).

2º- Regular a inclinação do rodo, o rodo deve ser regulado de uma forma em que, as borrachas toquem o piso em toda a sua extremidade por igual (**figura 08**), este ajuste deve ser feito através do manipulo de regulagem do rodo (**figura 07, letra D**), antes disto, gire o manipulo de alumínio (**figura 07, letra E**) no sentido anti-horário, deixando a rosca do manipulo de regulagem “livre”, gire o manipulo de regulagem no sentido horário para abaixar as extremidades do rodo e levantar o centro do rodo, e no sentido anti-horário para abaixar o centro do rodo e levantar as extremidades, a cada ajuste, empurre levemente o equipamento para frente, para que as borrachas se adaptem a nova posição, ao conseguir a posição ideal, gire o manipulo de alumínio até trava-ló.

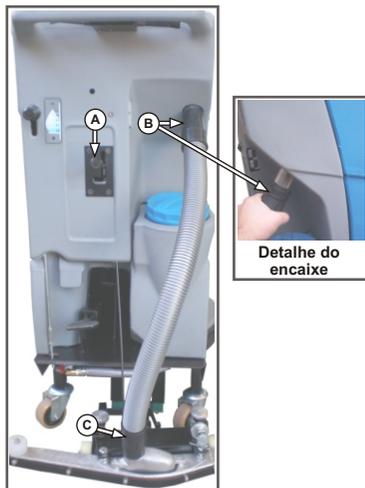


Figura 06



Detalhe do encaixe

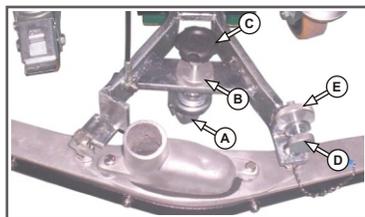


Figura 07



Inclinação das borrachas do rodo por igual, regulagem correta

Figura 08

4. Montagem da escova ou suporte para disco

Coloque a escova ou suporte para disco em frente da máquina, (na colocação do suporte para disco, primeiro posicione o disco de limpeza sob o mesmo, caso contrário, o piso e/ou o suporte para disco poderão ficar danificados quando acionar o motor), para encaixar a escova ou suporte para disco na polia da máquina é necessário que conjunto da base do motor esteja levantado, para isto acione com o

pé, o pedal da base da escova, localizado na parte traseira da máquina, (**figura 09, letra A**), até encaixa-lo em seu respectivo “apoio” (**figura 09, letra B**), a escova ou suporte para disco, possui 3 pinos, flange, (**figura 11, letra A**) posicione-os na parte maior do furo da polia (**figura 11, letra B**), detalhe na (**figura 10, letra A**) e gire no sentido anti-horário (vista de frente), repare que, em um dos furos da polia, possui 2 “molas” que servem para garantir o travamento dos pinos da escova ou suporte para disco na polia (**figura 10, letra B**).

Para a retirada da escova ou suporte para disco, proceda da mesma forma, fazendo movimento rápido no sentido horário.

Importante, a cada término do serviço, recomendamos a remoção da escova ou suporte para disco.

5. Montagem da proteção de respingos

Coloque a proteção de respingos sob o apoio, localizado na parte dianteira da máquina, “vista de frente”, (**figura 12, letra A**), este apoio é utilizado também, para ajustar a altura da borracha em relação ao piso, recomendamos deixar a borracha levemente encostada contra o piso, para não haver desgaste prematuro da borracha e também para o equipamento não ficar “pesado” quando deslocado em uso normal, para isto, solte o parafuso (**figura 12, letra B**) e desloque o apoio para cima ou para baixo conforme a sua necessidade, após isto, reaperte o parafuso.

A proteção de respingos possui 2 “braços” um de cada lado (**figura 13, letra A**), com a finalidade de sustentar todo o conjunto, para fixá-la no equipamento, utilize as 2 cupilhas com correntes, localizadas nas laterais da máquina, próximo a roda de apoio, detalhe (**figura 13, letra B**), encaixando-as nos respectivos furos (**figura 13 letra C**).



Visão geral do conjunto de proteção montado



Figura 09

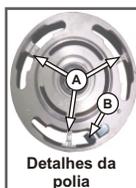


Figura 10

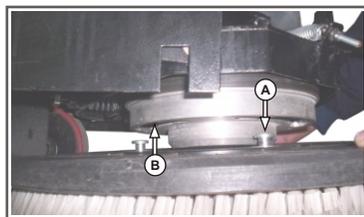


Figura 11

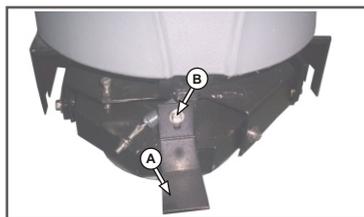


Figura 12

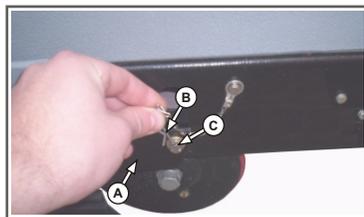


Figura 13

6. Tanque de água/solução (inferior)

Antes de qualquer operação, sempre frizamos que, é extremamente importante a utilização de produtos próprios para lavadoras automáticas de pisos, consulte nossa linha de produtos, cada produto e/ou necessidade na limpeza, o operador fará uma diluição diferente, recomendamos abastecer primeiramente com o produto químico, posteriormente abastecer com água, aproximadamente 33 litros, para isto gire a tampa do tanque de água limpa do sentido anti-horário (**figura 14, letra A**), repare que, o equipamento possui uma tela de proteção (**figura 14, letra B**), evitando assim que, alguma sujidade cai dentro do tanque.



Figura 14

7. Tanque de recolhimento (superior)

O tanque de recolhimento fará a sua função quando, em uso, o motor de aspiração estiver ligado e o rodo estiver abaixado. Possui na parte superior uma tampa de inspeção, antes de iniciar a operação, verifique se esta tampa de inspeção está bem encaixada em seu alojamento, (**figura 15, letra A**).

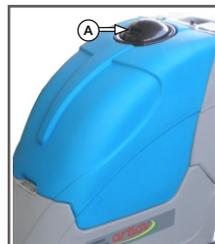


Figura 15

*Atenção, antes de fazer a lavação de qualquer local, recomendamos uma pré-varrição, para que, detritos maiores não sejam aspirados pela máquina, evitando transtornos como, entupimentos, além disto, evitar danos as partes da máquina, ex: cortes nas borrachas do rodo, proteção de respingo, mangueiras, etc. (lembre-se **NUNCA ASPIRAR SOMENTE PÓ, ESTE EQUIPAMENTO NÃO DISPÕE DE FILTROS PARA POEIRAS**).*

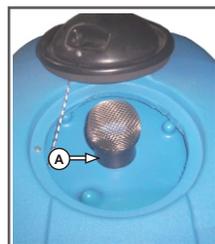


Figura 16

O tanque de recolhimento, possui uma bóia eletrônica, que desligará o motor de aspiração quando a água atingir seu nível máximo, determinado pela fabrica, evitando assim, transbordamentos no tubo de aspiração (**figura 16, letra A**), que podem acarretar em danos irreversíveis ao motor de aspiração.



Figura 17

Quando o motor de sucção desligar, será necessário a drenagem de água suja, antes, desligue o interruptor de aspiração localizado no painel de comando, (**figura 17, letra A**), a drenagem é feita através da mangueira de dreno, localizada ao lado direito da máquina (vista de trás), leve o equipamento até algum local apropriado para esta operação, gire a tampa de dreno no sentido anti-horário (**figura 18, letra A**), abaixe a mangueira, (**figura 18, letra B**), a gravidade se encarregará de esvaziar. Importante, a cada término do serviço, efetuar a limpeza do tanque de recolhimento, para evitar encrustamentos de sujidade e mau cheiro.

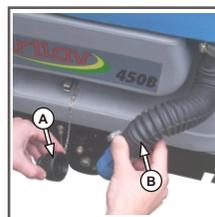


Figura 18

8. Caixa elétrica (componentes)

- . Porta fusível com fusível (**figura 19, letra A**), motor aspiração utiliza fusível de 30A, motor da escova utiliza fusível de 50A;
- . Placa de C.I, controle de nível de carga das baterias (**figura 19, letra B**);
- . Contatora de acionamento do motor da escova (**figura 19, letra C**);
- . Relê de acionamento do motor de aspiração (**figura 19, letra D**)

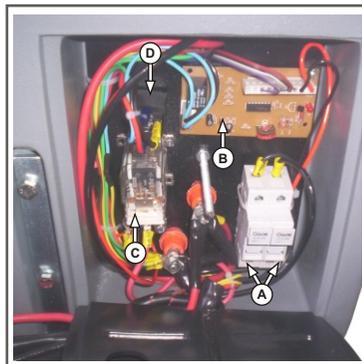


Figura 19

Trabalhando com a máquina

1. Operação, comandos do painel e alavancas

- . Gire a chave seletora para o sentido horário, “posição liga” (**figura 20, letra A**);
- . Verifique se o indicador de máquina energizada acendeu (**figura 20, letra B**), caso afirmativo, todo o sistema elétrico/eletrônico da máquina estará energizado;
- . Verifique se, os Leds do indicador de nível de carga das baterias estão acesos (**figura 20, letra C**), o mínimo tolerado é, quando os Leds amarelo e vermelho estão acesos, caso esteja somente o vermelho colocar as baterias em carga;
- . Acione o interruptor de água “solenóide”, (**figura 20, letra D**).
- . Selecione o volume de água desejado por meio da alavanca do nível de água (**figura 21, letra A**);
- . Acione o interruptor de escova (**figura 20, letra E**);
- . Abaix o rodo através da alavanca (**figura 21, letra B**);
- . Pressione o pedal para baixo e para direita, (**figura 22, letra A**), fazendo isto, a base do motor abaixará, enconstando o acessório (escova ou suporte para disco “com disco”) no piso;
- . Acione o interruptor de aspiração (**figura 20, letra F**), note que, ao fazer isto o motor de aspiração funcionará de imediato;



Figura 20

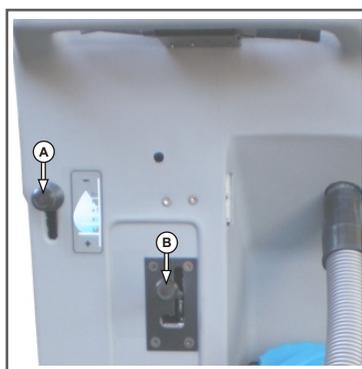


Figura 21

. Para que, o motor da escova funcione, acione qualquer uma das alavancas da caixa de acionamento (**figura 20, letra G**), note que, ao fazer isto, o equipamento puxará para frente “dependendo do tipo de piso”, esta alavanca, aciona também, a valvula solenóide, quem tem como função “liberar” água/solução no piso.

Obs: a válvula solenóide funcionará somente quando uma das, ou as 2 alavancas da caixa de acionamento for(em) acionada(s).

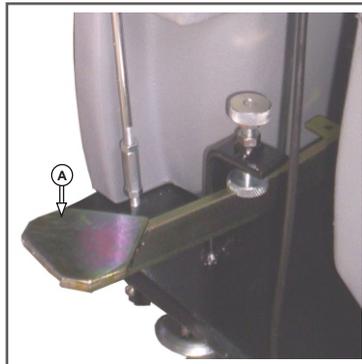


Figura 22

2. Locomoção em operação

Para obter o máximo de rendimento, com uma limpeza ininterrupta e sem falhas, efetue-a fazendo em faixas paralelas, sobrepondo aproximadamente 20% sobre a faixa já limpa, a fim de evitar falhas, procure sempre fazer percursos longos, minimizando curvas desnecessárias, veja o como na (**figura 23**).

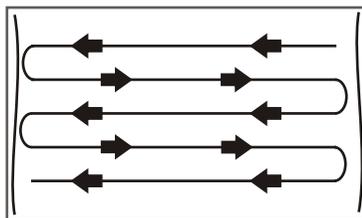


Figura 23

Término do trabalho

Logo após o uso, alguns cuidados são necessários:

- . Verifique se não há a necessidade de carregar as baterias;
- . Desligue todos os comandos elétricos;
- . Suspenda o rodo;
- . Suspenda a escova;
- . Feche a alavanca do nível de água;
- . Remova a escova e/ou suporte para disco.

Limpeza e manutenção da máquina

Os procedimentos a seguir podem ser feitos diariamente:

- . É de grande importância efetuar a limpeza interna do tanque de recolhimento (superior), após o término do trabalho, sempre com cautela para não deixar entrar água no tubo de aspiração, mantendo a mangueira de dreno aberta para fazer o escoamento;
- . Remover e limpar o rodo;
- . Remover e limpar a escova e/ou suporte para disco;
- . Para a parte externa da máquina, utilize uma pano úmido, com água e detergente neutro. (jamais utilizar jatos de água diretamente máquina, ex: mangueira ou equipamento de alta pressão);

- . Sempre que possível, efetuar a limpeza dos rolamentos da roda, esticador de correia, polia do motor, com produto apropriado, *na dúvida consulte uma pessoa qualificada*;
- . Remover e limpar a tela do tubo de aspiração;
- . Remover e limpar a mangueira de aspiração;
- . Remover e limpar a proteção de respingos;
- . Nunca jogue água na parte elétrica da máquina;
- . Mantenha a máquina sempre limpa e conservada, pois ela também representa a organização de sua empresa;

Recarga das baterias

- . Para carregar as baterias, leve a máquina em um local apropriado e com boa ventilação, *(lembre-se, as baterias geram gases tóxicos)*;
- . Desconecte a mangueira de aspiração do tubo de aspiração e levante o tanque de água suja **(figura 24)**, isto ajuda a ventilação quando estiver em carga, *(não faça esta operação quando o tanque de recolhimento estiver cheio)*;
- . Posicione em “desligue” o contato seletor *(chave geral)*, localizado no painel;
- . Ligue o conector do carregador de baterias **(figura 25, letra A)** ao conector da máquina **(figura 25, letra B)**;
- . Ligue o carregador de bateria na rede elétrica, *(verifique a voltagem 110v ou 220v)*
- . Ligue o interruptor do carregador de baterias *(quando este possuir)*;
- . Em aproximadamente 8 horas contínuas, o conjunto de baterias estará com carga plena;
- . Jamais desligar o carregador antes do mesmo acusar carga total, não respeitando isto, a bateria pode ter uma vida precoce.

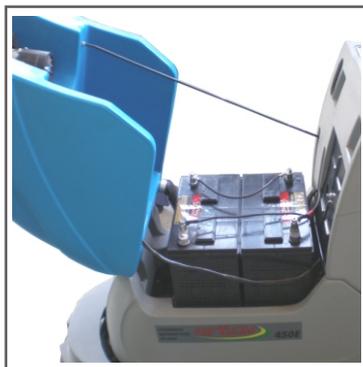


Figura 24

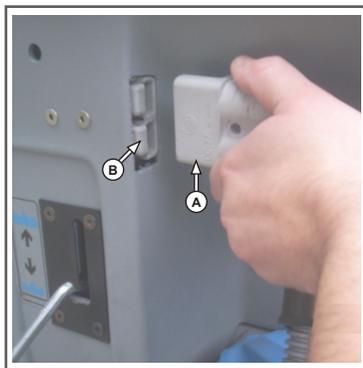


Figura 25

Obs: o procedimento para recarga das baterias, também pode ser feito fora da máquina.

Bateria e carregador, recomendações e ajustes

A seguir veremos as recomendações e ajustes básicos sobre baterias e carregadores, para um melhor conhecimento, leia os manuais de seus respectivos fabricantes.

- . Mantenha sempre longe do alcance de crianças;
- . Jamais manusear as baterias perto de cigarros e chamas de fogo, *(risco de explosão)*;

- . Quando não estiver em uso por muito tempo, antes disto, desconecte as baterias da máquina e carrega-as;
- . Quando necessário, complete o nível de solução “água destilada” até o nível máximo estabelecido pelo fabricante, “verifique diariamente”;
- . Mantenha sempre limpa;
- . Nunca coloque objetos metálicos sobre as baterias (risco de curto circuito);
- . Ao manusear, utilize sempre equipamentos de proteção individual, (luvas, óculos, etc). *Obs: O ácido da bateria é extremamente corrosivo, caso entre em contato nos olhos, lavar com água limpa e pura durante 15 minutos, e procure um médico, em contato com a pele lavar o local com bastante água e sabão, havendo alguma irritação posterior, procure um médico;*
- . Após o manuseio das baterias, lavar as mãos;
- . Nunca jogar o ácido da bateria na rede de esgoto;
- . Para a devida instalação do carregador de baterias disponibilizar uma tomada monofásica de 110 ou 220V, que suporte a sua respectiva carga;
- . Selecione a tensão ao qual o mesmo será ligado;
- . Faça uma calibragem no carregador sempre que necessário, consulte o fabricante.

Tipos de escovas e discos, recomendações

1. Escova de nylon

Pode ser utilizada em todos os tipos de pisos, possui grande resistência ao desgaste e a água (abaixo de 60°C). Esse material é hidrocópico, portanto, com o tempo, o nylon perderá sua característica na presença de água.

2. Escova de Tynex

As cerdas desta escova possuem abrasivos agressivos, e são destinadas à limpeza de pisos muito sujos.

3. Escova de aço

As cerdas podem ser em fios, tiras ou mistas com fibras sintéticas, quando em tiras, pode ser utilizada para a raspagem de incrustações mais resistentes.

4. Base para disco

A base para disco, chamada também de suporte para disco ou Instalock, é aconselhável para a limpeza de superfícies planas e “lisas”, em conjunto com o disco abrasivos ou de manutenção, a seguir apresentaremos os principais discos:

- . Disco de limpeza preto: Utilizado em piso aonde o nível de sujidade é elevado;
- . Disco de limpeza verde: Utilizado em piso aonde o nível de sujidade é normal;
- . Disco de limpeza vermelho: Utilizado em piso aonde o nível de sujidade é leve/normal, porém o piso não pode sofrer atritos elevados;
- . Disco de limpeza branco ou bege: Utilizado em piso aonde o nível de sujidade é leve, este disco não é abrasivo portanto não há possibilidade de danificar o piso.

Atenção

Este modelo de equipamento utiliza escova ou base para disco com o diâmetro de 440mm

No decorrer do uso da máquina, ocorrerá o desgaste natural das cerdas da escova ou do disco de limpeza, fique atento para não danificar a base da escova e/ou do suporte, recomendamos a troca da escova quando as cerdas atingirem 15,0mm.

Problemas e Soluções

Antes de entrar em contato com o departamento técnico da Artlav, verifique na tabela abaixo os possíveis problemas e suas soluções, agilizando assim a detecção do problema:

Problema	Solução
Água insuficiente na escova	1- Verificar se o tanque de água/solução esta com água 2- Verificar se a alavanca do nível de água esta na indicação desejada. 3- Verificar se interruptor de água "solenóide" esta ligado.
A máquina não lava perfeitamente	1- Verificar o estado de uso da escova e/ou disco abrasivo. 2- Utilizar um tipo diferente de escova e/ou disco abrasivo. 3- Utilizar um tipo diferente de detergente consulte nosso departamento técnico.
A máquina não aspira perfeitamente	1- Verificar o estado das borrachas do rodo, caso necessário, substitui-las. 2- Sujidade no rodo, remover e limpar. 3- Regular a inclinação do rodo e pressão. 4- Verificar se a mangueira de aspiração esta encaixada corretamente. 5- Mangueira de aspiração entupida.
Produção excessiva de espuma no tanque	1- Verificar se o produto que está sendo utilizado possui inibidor de espuma. 2- Verificar se a diluição de água/solução esta adequada à intensidade de sujidade do piso.
Baterias não recarregam	1- Verificar se existe tensão elétrica na tomada do carregador. 2- Verificar o fusível do carregador. 3- Verificar se os cabos elétricos estão ligados corretamente nas baterias (em série). 4- Verificar o nível de água nas baterias. 5- Baterias com nível de carga abaixo do reconhecimento do carregador.

Problema	Solução
Motor de aspiração não funciona	1- Verificar se a lâmpada “máquina energizada” esta acesa. 2- Verificar se o interruptor de aspiração esta ligado. 3- Drenar a água do tanque de recolhimento. 4- Verificar se o fusível de 30A na caixa elétrica não esta queimado.
Motor de escova não funciona	1- Verificar se a lâmpada “máquina energizada” esta acesa. 2- Verificar se o interruptor da escova esta ligado. 3- Verificar se o fusível de 50A na caixa elétrica não esta queimado. 4- Acionar a alavanca da caixa de acionamento.
Máquina pesada em uso ou em transporte	1- Excesso de pressão no rodo. 2- Proteção de respingos muito baixa. 3- Rolamentos da roda de apoio, sem lubrificação, verificar a necessidade de troca.

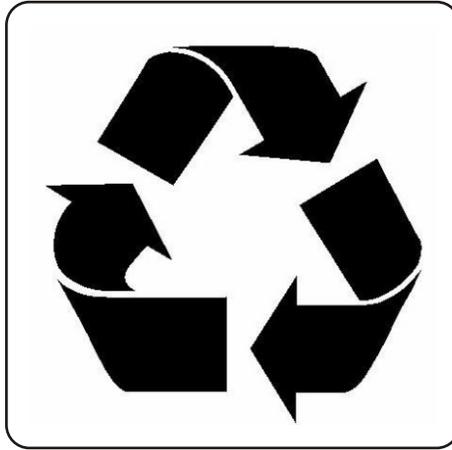
Tabela de serviços de manutenção periódica

Checar o comprimento das cerdas da escova	diariamente
Checar o suporte para disco	diariamente
Checar o disco abrasivo	diariamente
Checar a carga das baterias	diariamente
Checar o nível de água das baterias	diariamente
Limpar pólos das baterias e lubrificá-los	50 horas
Checar cabos elétricos e conector de baterias	50 horas
Checar borrachas do rodo	diariamente
Checar borracha da proteção de respingos	diariamente
Checar cabo de aço do suporte do rodo	50 horas
Checar rolamentos das rodas	50 horas
Checar rolamentos do esticador de correia	50 horas
Checar rodízio do suporte do rodo 2"	diariamente
Checar mangueiras, aspiração e dreno	50 horas
Limpar o tanque de recolhimento	diariamente
Checar correia do motor da escova	50 horas
Checar e limpar bóia eletrônica	50 horas
Checar válvula manual	50 horas
Checar válvula solenóide	50 horas
Trocar carvão do motor de aspiração	600 horas
Trocar carvão do motor de escova	600 horas

Os procedimentos acima devem ser feitos por uma pessoa devidamente treinada, caso haja algum problema adicional, o técnico deverá ser acionado.

Obs: Os serviços de manutenção e periodicidade podem variar de acordo com o local e condições em que a máquina trabalha.

Em prol do meio ambiente: Materiais recicláveis



A Artlav Recomenda que os equipamentos ou peças do equipamento que não serão mais utilizadas (por exemplo: embalagens, peças plásticas, etc), sejam encaminhadas aos centros de reciclagem. Aconselhamos a todos os nossos clientes que reciclem os devidos materiais através dos meios de reaproveitamento apropriados e não deixem materiais como óleo ou baterias de forma que prejudiquem o nosso meio ambiente. Assim todos contribuem para a não poluição do nosso planeta e evitam o desperdício de nossos recursos naturais.

Termo de garantia da máquina AL450B

A **Artlav Indústria e Comércio Ltda**, afirma ao consumidor estar lhe oferecendo um equipamento altamente qualificado, em perfeitas condições de uso e adequado aos fins a que se destina. Todo e qualquer defeito de fabricação, deverá ser reclamado dentro do prazo de noventa (90) dias da data de entrega do equipamento, nos termos da Lei nº 8.078 de 11 de Setembro de 1990.

A **Artav Indústria e Comércio Ltda**, oferece, juntamente a garantia legal com cobertura adicional sobre suas máquinas, pelo prazo de um (1) ano, contado da data de entrega do equipamento, a ser comprovada pelo consumidor através da Nota Fiscal e/ou com apresentação do Comprovante de Aquisição.

Condições desta garantia:

1. Qualquer defeito constatado no equipamento deverá se imediatamente comunicado à **Artlav Indústria e Comércio Ltda**.
2. Este certificado tem validade em todo o território nacional e compreende a troca gratuita das partes , peça e componentes que apresentarem defeitos de fabricação, além da mão-de-obra utilizada no respectivo serviço.
3. Não serão de responsabilidade da **Artlav Indústria e Comércio Ltda**, eventuais despesas, tais como: chamadas telefônicas, mão-de-obra ou materiais necessários para a remoção do equipamento, bem como qualquer outro dano acidenta.
4. Os serviços aqui descrito serão prestados apenas no perímetro urbano de São Paulo. Nas demais localidades as despesas decorrentes do transporte do equipamento (seguro, bem como viagens e estadia do técnico, quando preciso), correrão por conta do usuário.
5. Em hipótese alguma são cobertas as despesas decorrentes da preparação do local para a instalação do equipamento (exemplo: rede elétrica, de água, preparação do piso, etc.), sendo estas de total responsabilidade do consumidor.

Esta garantia não cobre danos ocasionados por:

1. Utilização do equipamento fora das condições normais de funcionamento ou por falhas devido à utilização de produtos indevidos ao equipamento; uso em pisos inadequados ou instalação da máquina em ambiente inapropriado (ler atentamente o manual antes do uso do equipamento).
2. Transportes inadequado, quedas e acidentes de qualquer natureza.
3. Oscilação da voltagem elétrica ou ligação em voltagem errada.
4. Defeito(s) ocasionado(s) pelo consumidor, ou terceiros sem o conhecimento da **Artlav Indústria e Comércio Ltda**, através de alterações, adulterações, fraudes, ajustes ou consertos.
5. Qualquer peça, parte ou componente agregado ao equipamento e caracterizado com não original.
6. Defeitos que não forem comprovadamente provenientes de fabricação, cuja constatação será feita exclusivamente pela equipe técnica da **Artlav Indústria e Comércio Ltda**.

7. Danos por raios e outros eventos naturais.

Cancelarão esta garantia os seguintes motivos:

1. A constatação de qualquer um dos danos citados anteriormente.
2. Remoção ou alteração do número de série do equipamento.
3. Modificação das características originais do equipamento.
4. A venda ou transferência de propriedade do equipamento a terceiros.

A **Artlav Indústria e Comércio Ltda**, reserva-se o direito de, a qualquer tempo, sem prévio aviso, revisar, modificar ou alterar o equipamento, ou qualquer um de seus componentes, bem como as condições descritas aqui, sem que, com isto, implique qualquer responsabilidade ou obrigação para a Artlav Indústria e Comércio Ltda.

Ao término do prazo de vigência deste Termo de Garantia, cessará toda a responsabilidade da **Artlav Indústria e Comércio Ltda**, quanto a validade dos termos descritos neste certificado.

Obs: Com relação às baterias e carregador, aplica-se a garantia dada por seus respectivos fabricantes.

Informações sobre o equipamento

Nota fiscal nº.: _____

Data de Entrega: _____ / _____ / _____

nº de Série: _____

Distribuidor:



Indústria e Comércio Ltda



a arte de lavar

**Equipamentos e Produtos para Limpeza com
Tecnologia e Qualidade**

Artlav Indústria e Comércio Ltda

Rua Alvarenga Peixoto, 312 - Vila Anastácio

São Paulo/SP - 05095-010

Tel/Fax: (55 11) 3833-0122 / 3833-0388 / 3833-9060

Internet: www.artlav.com.br / E-mail: al@artlav.com.br