



O PREÇO ALIADO À QUALIDADE



Manual de Instruções

Liquidificadores Basculantes de *Alto Rendimento*

LB-15 e LB-25



O PREÇO ALIADO À QUALIDADE

METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

Rua: Anita Garibaldi, nº 262 - Bairro: São Luiz - CEP: 88351-410
Brusque - Santa Catarina - Brasil
Fone: +55 (0 47) 3211 6000 / 3255 2000
Fax: +55 (0 47) 3211 6020 / 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

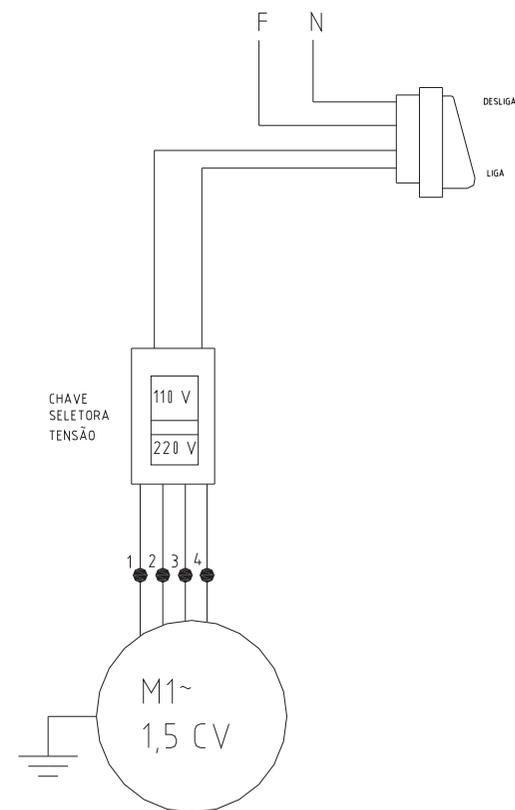


- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
- DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

SUMÁRIO

1. Introdução	2
1.1 Segurança	2
1.2 Principais Componentes	2
1.3 Características Técnicas	3
2. Instalação e Pré-Operação	3
2.1 Instalação	3
2.2 Pré-Operação	3
3. Operação	4
3.1 Acionamento	4
3.2 Procedimento para Operação	4
3.3 Procedimento para Descarga	4
3.4 Limpeza	5
4. Noções de Segurança - Genéricas	6
4.1 Práticas Básicas de Operação	6
4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina	7
4.3 Inspeção de Rotina	8
4.4 Operação	8
4.5 Após Terminar o Trabalho	8
4.6 Operação de Manutenção	9
4.7 Avisos	9
5. Análise e Resolução de Problemas	9
5.1 Problemas, Causas e Soluções	9
5.2 Diagrama Elétrico Mod. LAR - 15/25	10

5.2 Diagrama Elétrico Mod. LB-15/25



4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. **DESLIGUE-A FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.**

IMPORTANTE

Sempre retire o plug da tomada em qualquer caso de emergência.

4.7 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica, deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se de que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

Os Liquidificadores Basculantes de Alto Rendimento foram projetados para necessitarem o mínimo de manutenção, entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo uso do equipamento.

Caso haja algum problema com o seu Liquidificador, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritos algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a empresa coloca a disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados SKYMSEN).

Tabela - 02

Problemas	Causas	Soluções
* Máquina não liga.	* Falta de Energia elétrica. * Problema no circuito elétrico interno ou externo da máquina.	* Verifique se o plug está conectado na tomada, e se há energia na rede elétrica. * Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* Vazamento no Copo.	* Problema no sistema de vedação do Copo.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.

1. Introdução

1.1 Segurança

Os Liquidificadores Industriais de Alto Rendimento, Mod. LB-15/25, são máquinas simples de operar e de fácil limpeza, mas para sua melhor segurança leia as instruções a

1.1.1 Desconecte a máquina da rede elétrica quando desejar fazer limpeza, manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

1.1.2 Nunca utilize instrumentos que não fazem parte da máquina para auxiliar na operação da mesma.

1.1.3 Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre a máquina.

1.1.4 Nunca ligue a máquina com as roupas ou pés molhados.

1.1.5 Ligue sempre um fio terra à máquina.

1.1.6 Ao limpar a máquina, tome cuidado com as Lâminas no interior do Copo N° 02 (Fig.01), pois possuem arestas cortantes.



1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemens.

Figura - 01

- 01- Tampa do Copo
- 02- Copo
- 03- Chave Liga/Desliga
- 04- Chave Seletora 110/220 Volts
- 05- Cavalete
- 06- Motor
- 07- Pedal Trave



Características	Unidade	LB-15	LB-25
Tensão	[V]	110/220	110/220
Frequência	[Hz]	50 ou 60(*)	50 ou 60(*)
Potência	[CV]	1/1,5	1/1,5
Consumo	[kW/h]	0,73/1,1	0,73/1,1
Altura	[mm]	1070	1200
Largura	[mm]	300	350
Profundidade	[mm]	600	600
Peso Líquido	[kg]	20	22
Peso Bruto	[kg]	22	25
Rotação	[Rpm]	3500	3500

(*) A frequência será única de acordo com o Motor que a máquina estiver equipada.

2. Instalação e Pré-Operação

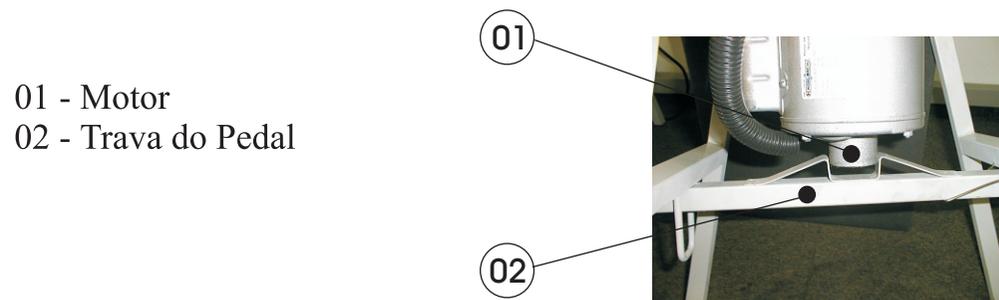
2.1 Instalação

Os Liquidificadores Basculantes de Alto Rendimento foram desenvolvidos para atuarem com tensões de 110 e 220 Volts. Ao receber a máquina, confira a tensão com a encontrada na rede elétrica para tanto, na parte inferior da máquina localiza-se a chave seletora de tensão N°04 (Fig.01). Corrija a tensão se necessário.

O cabo de alimentação possui 3 pinos redondos sendo um deles o pino de aterramento - fio terra. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

2.2 Pré-Operação

Verifique se o Liquidificador está firme em sua posição. Antes de utilizá-lo, observe o perfeito encaixe do Motor N°01 com a Trava do Pedal N°02 conforme figura abaixo.



01 - Motor
02 - Trava do Pedal

IMPORTANTE

Quando desejar fazer qualquer tipo de manutenção desligue a máquina e retire o plug da tomada.

4.3 Inspeção de Rotina

- 4.3.1 **Aviso**
Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), **NÃO** coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem(ns).
- 4.3.2 **Cuidados**
Verifique o(s) motor(es) a(s) correia(s) a(s) corrente(s) a(s) engrenagem(ns) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando a ruídos anormais.
Verifique a tensão da(s) correia(s) / corrente(s) e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente / engrenagem apresente desgaste.
Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), **NÃO** coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre as corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).
Verifique as proteções e os dispositivos de segurança para que sempre funcionem adequadamente.

4.4 Operação

- 4.4.1 **Avisos**
Não trabalhe com cabelos compridos que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.
Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.
JAMAIS opere a máquina, sem algum(ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

- 4.5.1 **Cuidados**
Sempre limpe a máquina, para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE DA TOMADA.
Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.
Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.
Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), **NÃO** coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

4.1.1 Perigos
Algumas partes dos acionamentos elétricos, apresentam pontos ou terminais com presença de tensões elevadas. Estes quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo MORTE do usuário.
Nunca mexa em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação, também poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

4.1.3 Avisos
No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga. Use os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.
Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.
Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos da máquina.

NÃO ALTERE as características originais da máquina.
NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina

IMPORTANTE

Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informações. Em caso de dúvida(s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.

4.2.1 Perigo
Cabo ou fio elétrico cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos
Certifique-se que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza, de que se trata do comando correto.

4.2.3 Cuidados
O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto a máquina, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

3. Operação

3.1 Acionamento

O acionamento da máquina é feito apertando o botão Liga/Desliga N°03 (Fig.01).

3.2 Procedimento para Alimentação

Os Liquidificadores Basculantes de Alto Rendimento são máquinas que trabalham em alta velocidade 3.500 r.p.m.. Para alimentá-los proceda da seguinte forma.

- 1- Retire a Tampa N°01 (Fig.01).
- 2- Coloque o produto no Copo N°02 com a máquina desligada.
- 3- Coloque a Tampa N°01 (Fig.01) e ligue a máquina.

OBSERVAÇÃO

Devido a grande turbulência que a máquina proporciona, não ligue a mesma sem a Tampa N°01. O tempo de liquidificação depende de cada produto.

IMPORTANTE

NUNCA LIGUE A MÁQUINA EM VAZIO, POIS DANOS IRREPARÁVEIS IRÃO OCORRER

IMPORTANTE

Não é recomendável a trituração de produtos sólidos sem o auxílio de algum líquido, pois poderá ocorrer super aquecimento com conseqüente danificação do sistema de vedação do Copo.

3.3 Procedimento para Descarga

Para efetuar a descarga dos liquidificadores LB-15/25 proceda da seguinte forma.

- 1- Desligue a máquina.
- 2- Retire a Tampa N°01 (Fig.01).
- 3- Aperte o Pedal Trava N°07 (Fig.01) para baixo.
- 4- Bascule o Copo N°02 (Fig.01) segurando pela sua alça e retire o produto conforme necessário.

3.4 Limpeza

Os novos Copos com costelas estampadas facilitam a limpeza e tornam a máquina mais higiênica. Lave a Tampa N°01 e Copo N°02 com água e sabão neutro. Para o restante da máquina passe um pano úmido. Evite jogar água nas proximidades do Motor N°06 (Fig.01).

IMPORTANTE

Nunca faça limpeza com a máquina ligada à rede elétrica, retire o plug da tomada. Ao limpar o interior do Copo N°02 (Fig.01) cuide com a Hélice pois possuem arestas cortantes.

3.4.1 Cuidados com os aços inoxidáveis

Os aços inoxidáveis podem apresentar pontos de “ferrugem”, que **SEMPRE SÃO PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS**, principalmente quando o cuidado com a limpeza ou higienização não for constante e adequada.

A resistência à corrosão do aço inoxidável se deve principalmente a presença do cromo, que em contato com o oxigênio, permite a formação de uma finíssima camada protetora. Esta camada protetora se forma sobre toda a superfície do aço, bloqueando a ação dos agentes externos que provocam a corrosão.

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitado através da limpeza constante e adequada.

Imediatamente após a utilização do equipamento, deve-se promover a limpeza, utilizando água, sabão ou detergentes neutros, aplicados com um pano macio e/ou esponja de nylon. Em seguida, **somente com água corrente**, deve-se enxaguar e imediatamente secar, com um pano macio, **evitando a permanência de umidade nas superfícies e principalmente nas frestas.**

O enxágüe e a secagem, são extremamente importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.

IMPORTANTE

Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, ácido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável:

Por geralmente possuírem **CLORO** na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (*pitting*) de corrosão.

Mesmo os detergentes utilizados na limpeza doméstica, não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas ou palhas de aço e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção do aço inoxidável, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando o aço inoxidável. Por isso, tais produtos **não devem** ser usados na limpeza e higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também **deverão ser evitadas.**

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis:

Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comum, além de outros tipos de abrasivos.

4. Noções de Segurança - Genéricas

IMPORTANTE

Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique ao seu produto, favor desconsiderar.

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários das máquinas e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor. O usuário somente deve utilizar a máquina após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.2

Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la.

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina da rede elétrica.

Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Nunca toque ou acione em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.

Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos que um sinal seja dado e respondido.