



# Manual de Instruções

Liquidificador de Alta Rotação

# TA-02



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

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



E-mail: [at@siemsen.com.br](mailto:at@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.

09819.1 - Outubro /2010

# SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	<b>01</b>
1.1 Segurança	01
1.2 Principais Componentes	01
1.3 Características Técnicas	02
<b>2. Instalação e Pré-Operação</b>	<b>02</b>
2.1 Instalação	02
2.2 Pré-Operação	02
2.3 Não se deve...	03
<b>3. Operação</b>	<b>03</b>
3.1 Acionamento	03
3.2 Procedimento para Alimentação	03
3.3 Limpeza	04
<b>4. Noções de Segurança - Genéricas</b>	<b>06</b>
4.1 Práticas Básicas de Operação	06
4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina	07
4.3 Inspeção de Rotina	07
4.4 Operação	08
4.5 Após Terminar o Trabalho	08
4.6 Operação de Manutenção	08
4.7 Avisos	08
<b>5. Análise e Resolução de Problemas</b>	<b>09</b>
5.1 Problemas, Causas e Soluções	09
5.2 Esquema Elétrico Mod. TA-02	09

## 5. Análise e Resolução de Problemas

### 5.1 Problemas, Causas e Soluções

Os Liquidificadores de Alta Rotação Mod. TA-02 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.

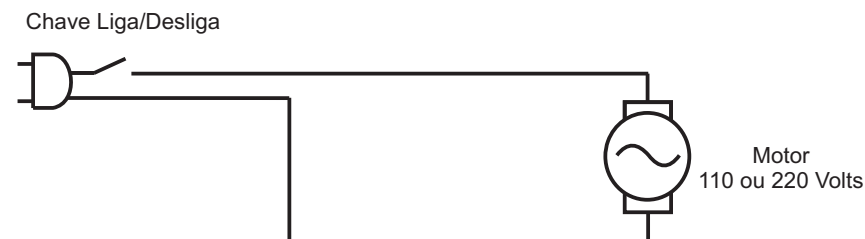
Caso haja algum problema com o seu TA-02, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a empresa coloca à 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, ou plug desconectado da rede de alimentação.  * 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 SIEMSEN.
* Vazamento no Copo.	* Problema no sistema de vedação.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada
* O produto não tritura.	* Produto muito grande impossibilitando o contato com a hélice.  * Hélice sem afiação.	* Corte o produto em pedaços menores, de aproximadamente 3,5cm.  * Chame a Assistência Técnica Autorizada

### 5.2 Diagrama Elétrico Mod. TA-02



## 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) acessório(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).

## 4.6 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.**

# 1. Introdução

## 1.1 Segurança

O Liquidificador de Alta Rotação Mod. TA-02 é uma máquina simples de operar e de fácil limpeza, mas para sua maior segurança leia as instruções a seguir para evitar acidentes:

**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.

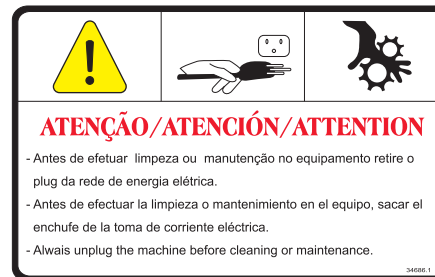
**1.1.3** Antes de ligar a máquina, verifique se o Copo N° 02 (Fig.01) está firme em sua posição.

**1.1.4** Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre a máquina.

**1.1.5** Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados.

**1.1.6** Ao instalar a máquina, não esqueça de ligar o fio de aterramento.

**1.1.7** Sempre opere o liquidificador em uma superfície limpa e seca para evitar que o ar possa incluir substâncias estranhas ou água no motor.



## 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 Siemsen.

Figura - 01

01- Tampa do Copo

02- Copo

03- Flange Suporte Motor

04- Gabinete

05- Base

06- Chave Liga/Desliga

07- Flange do Copo



### 1.3 Características Técnicas

**Tabela - 01**

Tensão	[V]	110 ou 220 *
Frequência	[Hz]	50 /60
Potência	[W]	900
Consumo	[kW/h]	0,9
Altura	[mm]	450
Largura	[mm]	215
Profundidade	[mm]	205
Peso Líquido	[kg]	2,7
Peso Bruto	[kg]	3,4
Capacidade Máxima do Copo	[L]	2 (**)
Rotação	[ rpm]	22000

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

#### **IMPORTANTE**

(\*\*) A capacidade máxima do TA-02 é de 2(dois) litros, apesar do volume do Copo ser maior. Este volume a mais, serve para minimizar o transbordamento do produto em processamento. Recomenda-se para este equipamento usar o volume máximo de 1,5 litros (um litro e meio) de produto a processar.

## 2. Instalação e Pré-Operação

### 2.1 Instalação

Instale o seu Liquidificador de Alta Rotação Mod. TA-02 sobre uma superfície limpa e estável com preferencialmente 850 mm de altura.

O TA-02 foi desenvolvido para 110 Volts (60 Hz) ou 220 Volts (50Hz ou 60Hz). Ao receber a máquina verifique a tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico.

O cabo de alimentação possui 3 pino redondo onde um deles é o pino de aterramento - Pino terra. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

### 2.2 Pré-Operação

#### **IMPORTANTE**

**Ao colocar o Copo Nº02 (Fig.01), verifique se o mesmo está bem encaixado. O sistema de encaixe fixa o Copo em qualquer posição garantindo seu perfeito funcionamento.**

Inicialmente, verifique se o Liquidificador está firme na sua posição. É recomendável trabalhar com a máquina sobre uma mesa com altura de aproximadamente 850mm.

Antes de usá-lo, devem-se lavar as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão. Para fazer a limpeza do seu TA-02, leia o item (3.3 Limpeza Pág. 4).

### 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 isolamento 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.

### 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. 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

#### 4.1.1 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.

#### 4.1.2 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 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.

#### 4.1.3 Avisos

No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.

Use 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.

### 2.3 Não se deve...

2.3.1 ...esperar que seu liquidificador substitua os artefatos de cozinha. Ele não faz purê de batatas, não bate claras de ovo ou substitutos para cobertura de creme, não mói carne crua, não mistura massas duras, nem extrai caroços de frutas ou verduras.

2.3.2 ...processar as misturas por muito tempo. Lembre-se de que o liquidificador realiza suas tarefas em segundos, não em minutos. Portanto nunca mantenha o liquidificador processando por períodos superiores a um minuto. É melhor desligá-lo e verificar a consistência da mistura após alguns segundos para evitar que se triture demasiadamente.

2.3.3 ...SOBRECARRREGAR o motor com porções muito pesadas ou muito grandes, pois desta forma será diminuída a vida útil do liquidificador. Se o motor parar, desligue-o imediatamente, desconecte o cabo da tomada de força e remova uma parte do alimento antes de iniciar novamente a operação.

## 3. Operação

### 3.1 Acionamento

#### IMPORTANTE

**Quando desejar retirar ou colocar o Copo Nº02 (Fig.01), certifique-se de que o Motor esteja parado.**

O acionamento da máquina é feito apertando o botão Liga/Desliga Nº06 (Fig.01) localizado no Gabinete Nº04 (Fig.01).

### 3.2 Procedimento para Alimentação

Os Liquidificadores são máquinas que trabalham em alta velocidade (aproximadamente 22.000 rpm (em vazio)).

Para alimentá-lo, proceda da seguinte forma:

Corte o produto em pedaços pequenos de aproximadamente 3,5cm. Esse processo ajuda no tempo de trituração principalmente em produtos congelados. No caso de trituração de gelo, recomenda-se a adição de um pouco de água.

Retire a Tampa Nº01 (Fig.01).

Coloque o produto no Copo Nº02 (Fig.01) com a máquina desligada.

Coloque a Tampa Nº01 (Fig.01) e ligue a máquina.

#### IMPORTANTE

**NÃO UTILIZE ESTE EQUIPAMENTO PARA PROCESSAR PASTAS COM TEXTURA GROSSA SIMILAR A SOBREMESA CONHECIDA COMO “PASTA DE AÇAÍ”.**



### OBSERVAÇÃO

O tempo de trituração depende de cada produto.

### IMPORTANTE

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

### 3.3 Limpeza

#### IMPORTANTE

**Nunca faça limpeza com a máquina ligada à rede elétrica. Para tanto desligue-a da tomada.**

**Antes de retirar o copo, certifique -se da completa parada do Motor.**

Descreveremos a baixo o procedimento para a remoção das partes móveis:

Desligue a máquina.

Retire a Tampa N°01 (Fig.02) e o Copo N° 02 (Fig. 02).

Lave todas as partes com água e sabão.

Para remontar, proceda de maneira inversa a sequência dos itens acima citados.

Na limpeza do gabinete N°03 (Fig.02), passe um pano úmido com álcool.

## Figura - 02

**01 - Tampa do Copo.**

**02 - Copo.**

**03 - Gabinete**



#### IMPORTANTE

**Ao lavar o interior do Copo, tome cuidado com as Lâminas, pois as mesmas possuem arestas super afiadas.**

### 3.3.1 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.