

#### METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

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





E-mail: 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

# Manual de Instruções

Fritadeiras Elétricas **5000 - watts** 

Modelo-FC

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

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

## 5. Análise e Resolução de Problemas

### 5.1 Problemas, Causas e Soluções

As Fritadeiras Elétricas foram projetadas para necessitarem o mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo uso do equipamento.

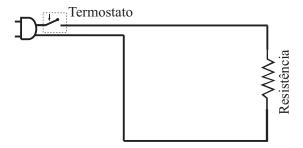
Caso haja algum problema com a sua Fritadeira Elétrica verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

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	* Verifique se o plug está conectado na Tomada e/ou se há Energia na Rede Elétrica.	
	* Problema no circuito Elétrico Interno ou Externo da Máquina.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada	
	* Resistência e/ou Termostato queimado(s).	* Chame a Assistência Técnica Autorizada	
* Água e/ou Óleo ferve	* Termostato defeituoso.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada	

### 5.2 Diagrama Elétrico



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 à 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.

### 4.4 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 os acessórios de segurança.

### 4.5 Após Terminar o Trabalho

### 4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina. Para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE

#### DATOMADA.

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 Perigo

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.

# SUMÁRIO

1.	Introdução · · · · · (	<b>)</b> 2
1.1	Segurança	)2
1.2	Principais Componentes	)2
1.3	Características Técnicas	)3
2.	Instalação e Pré-Operação	10
2.1	Instalação (	いつ
2.1	Pré-Operação (	): }
2.2	rre-Operação (	)4
3.	Operação	)4
	Acionamento	
	Procedimento para Alimentação (	
3.2	Limpeza (	)4 )4
3.3	Limpeza	)_
4.	Noções de Segurança - Genéricas	)(
4.1	Práticas Básicas de Operação	)(
4.2	Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina (	)7
4.3	Inspeção de Rotina	){
4.4	Operação	){
4.5	Após Terminar o Trabalho	){
4.6	Operação de Manutenção	){
4.7	Avisos	)9
_		
5.	Análise e Resolução de Problemas	)9
5.1	Problemas, Causas e Soluções	)9
5.2	Diagrama Elétrico	)9

# 1. Introdução

### 1.1 Segurança

As Fritadeiras Elétricas, são máquinas simples de operar e de fácil limpeza, mas para sua maior segurança leia as instruções abaixo para evitar acidentes:

- Desconecte a máquina da rede elétrica quando desejar fazer limpeza, 1.1.1 troca de ÓLEO, SALMOURA, ou qualquer outro tipo de manutenção.
- 1.1.2 Nunca utilize utensílios que não fazem parte da máquina para auxiliar na operação da mesma.
- Nunca toque na Resistência Nº06 (Fig.01) e nem no Óleo quando a 1.1.3 máquina estiver ligada ou em tempo de resfriamento, pois os mesmos estarão muito quentes e causarão sérias queimaduras.
  - 1.1.4 Nunca ligue a máquina sem água (Salmoura) e sem ÓLEO.
  - Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre a máquina.
  - Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados. 1.1.6
- Certifique-se que as tensões (ligações) da máquina e da rede elétrica são 1.1.7 as mesmas. Ligue sempre um FIO TERRA à máquina, de acordo com as especificações contidas na Tabela - 01 (Pág.03)

### **IMPORTANTE!**

Recomendamos que o local/estabelecimento onde for instalado/usado este equipamento, esteja equipado com EXTINTORES classe K (padrão USA) ou de acordo com as normas e exigências da legislação local.



### 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.

#### 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.

#### 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 devem estar inteiramente claros.

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

#### IMPORTANTE

Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, acido 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.

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

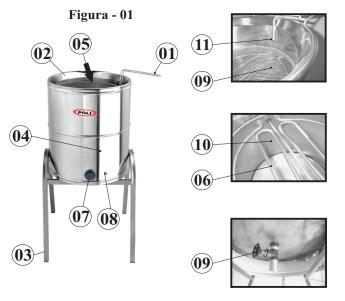
### 4.1.1 Perigos

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 a MORTE do usuário.

Nunca mexa em um comando manual (botões, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação, também poderá provocar choque elétrico ou até mesmo a MORTE do usuário.

01 - Cesto.

- 02 Tanque.
- 03 Pé.
- 04 Gabinete
- 05 Peneira 375mm
- 06 Resistência.
- 07 Manípulo do Termostato.
- 08 Lâmpada Piloto.
- 09 Registro Gaveta 3/4".
- 10 Nível da Salmoura.
- 11 Nível do Óleo.



#### 1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características Técnicas	U.M.	FC	
Tensão	[V]	220	
Potência	[W]	5000	
Fio Mínimo da Rede	4mm <sup>2</sup> ou 10 AWG		
Quantidade de Água	[1]	14	
Quantidade de Óleo	[1]	24	
Quantidade de Sal Grosso	[kg]	1	
Altura	[mm]	935	
Largura	[mm]	545	
Profundidade	[mm]	530	
Peso Líquido/Bruto	[kg]	13,3/16,5	
Tempo de Aquecimento	[min]	20	

# 2. Instalação e Pré-Operação

### 2.1 Instalação

Instale sua Fritadeira Elétrica, sobre uma superficie estável. Certifique-se que a tensão (ligação) da máquina e da rede de alimentação (REDE ELÉTRICA), são as mesmas. Ligue sempre o "FIO TERRA" de acordo com a norma de ligação. Verifique as dimensões do fio mínimo da rede elétrica, se são as mesmas indicadas na Tabela - 01.

O cabo de alimentação vai sem plug, onde o plug deve ser montado pelo usuário. É obrigatório que todos os pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

### 2.2 Pré-Operação

### **IMPORTANTE**

Antes de abastecer a máquina com a SALMOURA e o ÓLEO, certifique-se que o Registro Nº09 (Fig.01) esteja fechado, assim evitando vazamentos.

### **IMPORTANTE**

Durante o processo de fritura, resíduos sólidos (exemplo: farinha) se desprendem dos produtos, depositando-se no fundo do tanque e assim podendo elevar o nível da água. Portanto é obrigatória a verificação diária do nível da água, Para tanto, caso necessário remova totalmente a solução de salmoura (água+sal), retornando para a fritadeira somente o volume de água e sal conforme descrito no item 1.3 tabela 01 do manual do usuário, ou seja, 14 litros de água e 1 kg de sal.

Inicialmente verifique se a sua Fritadeira Elétrica está firme em sua posição. É recomendável trabalhar com a máquina sobre uma superfície seca e estável evitando futuros acidentes.

Antes de ligar a máquina, abasteça o Tanque Nº02 (Fig.01) com 14 litros de ÁGUA e 1 kg de SAL, formando uma SALMOURA, ou até atingir a marca do nível Nº10 (Fig.01). Coloque ÓLEO COMESTÍVEL até atingir a marca do nível do Nº11 (Fig.01) indicado no Tanque Nº02 (Fig.01). Nível este, que é alcancado com 24 litros de óleo ou aproximadamente 27 latas de 900 ml.

# 3. Operação

#### 3.1 Acionamento

A Resistência Nº06 (Fig.01) da máquina estará ligada quando a Lâmpada Piloto Nº08 (Fig.01) estiver acesa. Esta se apaga, quando a temperatura selecionada no Manípulo do Termostato №07 (Fig.01), for atingida.

### 3.2 Procedimento para Alimentação

Após o óleo ter alcançado a temperatura indicada no Manípulo do Termostato Nº07 (Fig.01) (tempo aproximado 20 minutos), introduza os produtos a serem fritos dentro do Tanque Nº02 (Fig.01) deixando o tempo de fritura conforme cada produto.

#### **IMPORTANTE**

Tenha muito CUIDADO ao despejar os produtos a serem fritos quando o óleo estiver aquecido, os mesmos deverão serem colocados de forma GRADUAL (lenta). O borbulhamento deve ser evitado. Levante o(s) Cestos quando começar o borbulhamento, depois introduza novamente o(s) Cestos no óleo. Repita a operação tantas vezes quantas forem necessárias. O borbulhamento será intenso quando os produtos despejados estão em baixa temperatura.

### 3.3 Limpeza

#### **IMPORTANTE**

Nunca faça limpeza com a máquina ligada à rede elétrica. Para tanto desligue-a da tomada. Antes de retirar a SALMOURA ou o ÓLEO, verifique se ambos estejam frios.

- 1- Para fazer a limpeza da máquina, primeiramente retire a SALMOURA e em seguida o ÓLEO.
- 2- Antes de remover a SALMOURA, desligue a máquina da rede elétrica e aguarde o total esfriamento do ÓLEO. Para retirar a SALMOURA e o ÓLEO da máquina, abra o Registro Nº 09 (Fig.01) e deixe a SALMOURA e o ÓLEO escorer até esvaziar o Tanque Nº 02 (Fig.01). Caso você queira aproveitar o ÓLEO deixe escorrer toda a salmoura, feche o Registro Nº 09 (Fig. 01) e coloque um recipiente para coletar o mesmo, abrindo novamente o Registro Nº 09 (Fig.01).
- 3-Após o Tanque Nº 02 (Fig.01) estiver vazio, lave o interior do mesmo com água e sabão neutro, enxague-o e seque-o. Para o restante da máquina, passe um pano levemente úmido.

# Procedimento para Troca da SALMOURA

### **IMPORTANTE**

O período de substituição da SALMOURA, não deve ultrapassar 5 (cinco) dias.

- \* Antes de remover a SALMOURA, DESLIGUE a máquina e aguarde o seu TOTAL ESFRIAMENTO.
- \* Abra o Registro Nº09 (Fig.01) e observe o instante em que o óleo comece a sair. Neste instante, feche o Registro Nº09 (Fig.01).
- \* Para colocar a nova SALMOURA, basta despejá-la sobre o ÓLEO (FRIO) e com a máquina desconectada da rede elétrica.

### 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 enxáque e a secagem, são extremante importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.