



Manual de Instruções

Fritadeiras Elétricas

3000/3950/5000 - WATTS

FSC - FSE



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

- 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 CONSTATANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

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 que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

As Fritadeiras Elétricas Mod. FSC e FSE, 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.

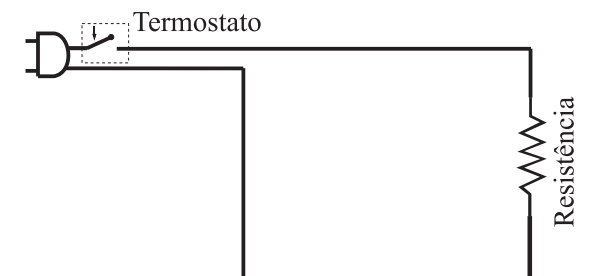
Caso haja algum problema com a sua Fritadeira Elétrica verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

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 SKYMSSEN).

Tabela - 02

<i>Problemas</i>	<i>Causas</i>	<i>Soluções</i>
* Máquina não Liga.	* Falta de Energia elétrica * Problema no circuito Elétrico Interno ou Externo da Máquina. * Resistência e/ou Termostato queimado(s).	* Verifique se o plug está conectado na Tomada e/ou se há Energia na Rede Elétrica. * Chame a Assistência Técnica Autorizada * Chame a Assistência Técnica Autorizada
* Água e/ou Óleo ferve	* Termostato defeituoso.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada

5.2 Diagrama Elétrico Mod. FSC e FSE



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	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.

SUMÁRIO

1.	Introdução	02
1.1	Segurança	02
1.2	Principais Componentes	02
1.3	Características Técnicas	03
2.	Instalação e Pré-Operação	03
2.1	Instalação	03
2.2	Pré-Operação	04
3.	Operação	04
3.1	Acionamento	04
3.2	Procedimento para Alimentação	04
3.3	Limpeza	05
4.	Noções de Segurança - Genéricas	06
4.1	Práticas Básicas de Operação	06
4.2	Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina	07
4.3	Inspeção de Rotina	08
4.4	Operação	08
4.5	Após Terminar o Trabalho	08
4.6	Operação de Manutenção	08
4.7	Avisos	09
5.	Análise e Resolução de Problemas	09
5.1	Problemas, Causas e Soluções	09
5.2	Diagrama Elétrico FSC - FSE-3000/3950/5000 WATTS	09

1. Introdução

1.1 Segurança

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

1.1.1 Desconecte a máquina da rede elétrica quando desejar fazer limpeza, 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.

1.1.3 Nunca toque na Resistência Nº10 (Fig.01) e nem no Óleo quando a 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.

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

1.1.6 Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados.

1.1.7 Certifique-se que as tensões (ligações) da máquina e da rede elétrica são 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

O modelo FSC é confeccionado em chapa de aço inoxidável e possui dois Cestos: Cesto Esquerdo Nº01 e Cesto Direito Nº02 (Fig.01), a mesma é fornecida com um Escorredor Nº04 (Fig.01) usado para o escoamento do óleo que conseqüentemente por um furo, escorre dentro do Tanque Nº06 (Fig.01).

O modelo FSE é confeccionado em chapa de aço carbono pintada e possui um único Cesto, equivalente a quantidade de dois da FSC, e não é fornecida com o Escorredor.

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.

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, RASQUE 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 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 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.

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.

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 Nº13 (Fig.01) e observe o instante em que o óleo comece a sair. Neste instante, feche o Registro Nº13 (Fig.01).
- * Para colocar a nova SALMOURA, basta despejá-la sobre o ÓLEO (FRIO) e com a máquina desconectada da rede elétrica.

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.

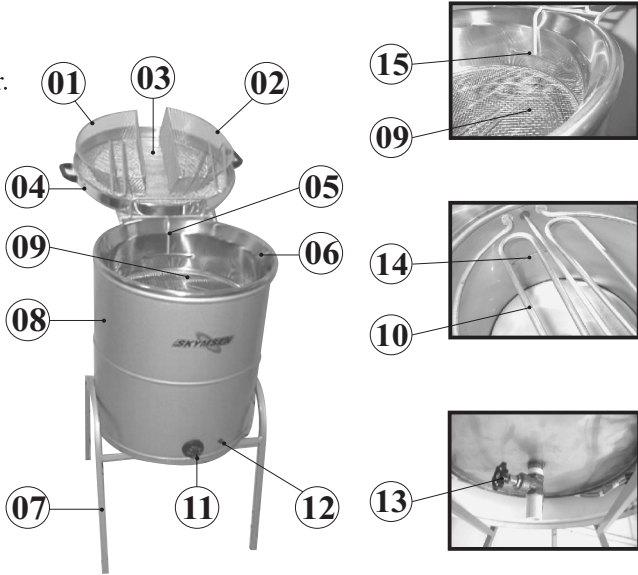
4.1 Práticas Básicas de Operação

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.

Figura - 01

- 01 - Cesto Esquerdo.
- 02 - Cesto Direito.
- 03 - Peneira 440mm - Escorredor.
- 04 - Tampa Escorredor.
- 05 - Suporte Escorredor.
- 06 - Tanque.
- 07 - Pé.
- 08 - Gabinete.
- 09 - Peneira 375mm.
- 10 - Resistência.
- 11 - Manípulo do Termostato.
- 12 - Lâmpada Piloto.
- 13 - Registro Gaveta 3/4".
- 14 - Nível da Salmoura.
- 15 - Nível do Óleo.



1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características Técnicas	U.M.	FSC	FSE
Tensão	[V]	220	220
Potência	[W]	3000/3950/5000	3000/3950/5000
Fio Mínimo da Rede	4mm ² ou 10 AWG		
Quantidade de Água	[l]	14	14
Quantidade de Óleo	[l]	24	24
Quantidade de Sal Grosso	[kg]	1	1
Altura com/sem Escorredor	[mm]	935/1100	935
Largura com/sem Escorredor	[mm]	545	545
Profundidade com/sem Escorredor	[mm]	530/1000	530
Peso Líquido/Bruto	[kg]	18/20,5	14/16
Tempo de Aquecimento	[min]	20	20

2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

Instale sua Fritadeira Elétrica Mod. FSC ou FSE, sobre uma superfície 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 possui 2 Pinos redondos, e um FIO TERRA. É obrigatório que os três 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 Nº13 (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 Nº06 (Fig.01) com 14 litros de ÁGUA e 1 kg de SAL, formando uma SALMOURA, ou até atingir a marca do nível Nº14 (Fig.01). Coloque ÓLEO COMESTÍVEL até atingir a marca do nível do Nº15 (Fig.01) indicado no Tanque Nº06 (Fig.01). Nível este, que é alcançado com 24 litros de óleo ou aproximadamente 27 latas de 900 ml.

3. Operação

3.1 Acionamento

A Resistência Nº10 (Fig.01) da máquina estará ligada quando a Lâmpada Piloto Nº12 (Fig.01) estiver acesa. Esta se apaga, quando a temperatura selecionada no Manípulo do Termostato Nº11 (Fig.01), for atingida.

A fritadeira estará DESLIGADA quando o termostato Nº 11 (FIG. 01) estará na posição ZERO (0).

3.2 Procedimento para Alimentação

Após o óleo ter alcançado a temperatura indicada no Manípulo do Termostato Nº11 (Fig.01) (tempo aproximado 20 minutos), introduza os produtos a serem fritos dentro do Tanque Nº06 (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 ser 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 13 (Fig.01) e deixe a SALMOURA e o ÓLEO escorrer até esvaziar o Tanque Nº 06 (Fig.01). Caso você queira aproveitar o ÓLEO feche o Registro Nº 13 (Fig.01) e coloque um recipiente para coletar o mesmo, abrindo novamente o Registro Nº 13 (Fig.01).

3- Após o Tanque Nº 06 (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.

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.