



Manual de Instrucción

Freidora Eléctrica

5000 - WATTS

FC-5000



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.
DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

ÍNDICE

1. Introducción	02
1.1 Seguridad	02
1.2 Componentes Principales	02
1.3 Características Técnicas	03
2. Instalación y Pre Operacion	03
2.1 Instalación	03
2.2 Pre Operacion	04
3. Operación	04
3.1 Accionamiento	04
3.2 Procedimientos para Utilizacion	05
3.3 Limpieza	05
4. Nociones Generales de Seguridad	06
4.1 Practicas Basicas de Operación	07
4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina	08
4.3 Inspección de Rutina	08
4.4 Operación	09
4.5 Después de Terminar el Trabajo	09
4.6 Mantenimiento	09
4.7 Avisos	09
5. Análisis y Resoluciones de Problemas	10
5.1 Problemas, Causas y Soluciones	10
5.2 Diagrama Eléctrico	10

5 PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

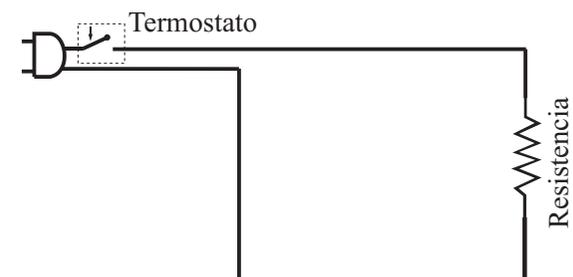
5.1 Problemas, Causas y Soluciones

Las freidoras eléctricas fueran diseñadas para que necesiten un mínimo de mantención. Sin embargo pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso haya algún problema con su Freidora Eléctrica, verifique la Tabla – 02 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas o contacte su distribuidor.

<i>Problemas</i>	<i>Causas</i>	<i>Soluciones</i>
* Máquina no prende.	* Falta de Energía eléctrica * Problema en el circuito Eléctrico Interno o Externo de la Máquina. * Resistencia o Termostato quemado.	* Verifique si el enchufe está conectado en la toma y/o se hay energía eléctrica en la red eléctrica. * Llame la asistencia técnica. * Llame la asistencia técnica.
* Agua y/o aceite hierven	* Termostato con problemas	* Llame la asistencia técnica.

5.2 Diagrama Eléctrico



4.4 Operación

4.4.1 Avisos

No trabaje con pelo largo, que pueda tocar cualquier parte de la maquina, pues el mismo podría causar serios accidentes. Amárrelo para arriba y para atrás, o cúbralo con un pañuelo.

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina.

Nunca toque con las manos o de cualquier otra manera, partes girantes de la maquina.

JAMÁS opere la maquina, sin algún de sus accesorios de seguridad.

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

Siempre limpie la maquina. Para tanto, deslíguela físicamente del soquete.

Nunca limpie la maquina antes de su **PARADA COMPLETA**.

Recoloque todos los componentes de la maquina en sus lugares, antes de ligarla otra vez.

Al verificar la tensión de las correas, **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas.

4.6 Manutención

4.6.1 Peligros

Con la maquina prendida cualquier operación de manutención es peligrosa. **DESCONÉCTELA FÍSICAMENTE DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE MANUTENCIÓN.**

IMPORTANTE

Siempre retire la enchufe del soquete en cualquier caso de emergencia.

4.7 Avisos

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por una persona calificada para hacer el trabajo.

La persona encargada por la manutención debe certificarse que la maquina trabaje bajo condiciones **TOTALES DE SEGURIDAD**.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Seguridad

Las freidoras Eléctricas Mod. FC , son maquinas de simples operación y de fácil limpieza, mas para su mayor seguridad lea con atención las instrucciones abajo para evitar accidentes.

1.1.1 Desconecte la maquina de la red eléctrica cuando desear limpiarla, cambiar el aceite, la salmuera o cualquier otro tipo de manutención.

1.1.2 Nunca Use herramientas que no pertenezcan a la maquina para ayudar en la operación.

1.1.3 Nunca toque en la resistencia No. 10(Fig. 01) o en el aceite con la maquina ligada o durante el tiempo de resfriamiento. Ambos estarán calientes y eso podrá causar serias quemaduras.

1.1.4 Nunca prenda la maquina sin agua(salmuera) y aceite.

1.1.5 Nunca utilice chorros de agua directamente en la máquina.

1.1.6 Nunca prenda la maquina con los pies o ropas mojadas.

1.1.7 Certifíquese que el voltaje de la máquina y de la red eléctrica son los mismos. Haga siempre la conexión tierra de acuerdo con las especificaciones contenidas en la tabla – 01(Pág. 03).

IMPORTANTE!

Recomendamos que el local donde sea instalado este equipo, esté equipado con EXTINTORES clase K (patrón EE UU) o de acuerdo a las normativas y exigencias de la legislación de su país.



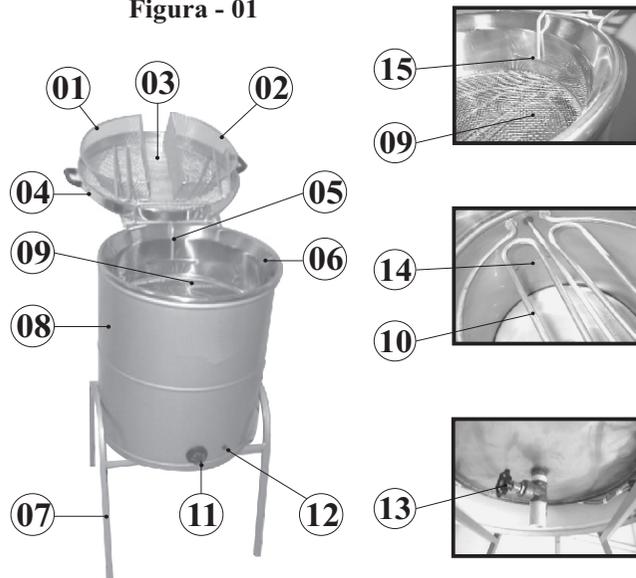
1.2 Principales Componentes

La freidora modelo FC es producido con chapa de acero inoxidable y posee dos cestos: Cesto Izquierdo N°01 y Cesto Derecho N°02 (Fig. 01). También viene con una Tapa para Escurrir N°04 (Fig. 01) la cual es utilizada para escurrir el aceite de los alimentos freídos, que así retorna al tanque N° 06 (Fig. 01).

Todos los componentes de la máquina son hechos con materiales seleccionados para cada función, según los patrones de testes y de la experiencia Siemens.

- 01 – Cesto Izquierdo
- 02- Cesto Derecho
- 03 – Rejilla 440MM – Escurreidor
- 04 – Tapa para Escurrir
- 05 – Soporte de la Tapa para Escurrir
- 06 – Tanque
- 07 – Caballete
- 08 – Gabinete
- 09 – Rejilla 375mm
- 10 – Resistencia
- 11 – Botón del termostato
- 12 – Lámpara piloto
- 13 - Grifo $\frac{3}{4}$
- 14 – Nivel indicador de la salmuera
- 15 – Nivel indicador del aceite

Figura - 01



1.3 Características Técnicas

Tabla 01

<i>Características Técnicas</i>	<i>U.M.</i>	<i>FC</i>
Voltaje	[V]	220
Potencia	[W]	5000
Dimensión Mínima del Cable	4mm ou 10 AWG	
Cantidad de Agua	[l]	14
Cantidad de Aceite	[l]	24
Cantidad de sal grueso	[kg]	1
Altura Con/Sin Tapa	[mm]	935/1100
Largo Con/Sin Tapa	[mm]	545
Profundidad Con/Sin Tapa	[mm]	530/1000
Peso Neto/Bruto	[kg]	13/14,5
Tiempo de Calentamiento	[min]	20

2. Instalación y Pré Operación

2.1 Instalación

Las freidoras eléctricas Mod. FC deben ser instaladas en una superficie nivelada y estable. Certifíquese que el voltaje de la máquina y de la red eléctrica son los mismos. Haga siempre la conexión tierra de la máquina de acuerdo con la norma de instalación. Verifique las dimensiones mínimas del cable para la red eléctrica, de acuerdo con la información de la Tabla-01.

El cable de alimentación eléctrica no tiene la toma, esta deberá ser instalada por el usuario de acuerdo con las reglas locales.

4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Máquina.

IMPORTANTE

Lea con atención y cuidado las **INSTRUCCIONES** contenidas en este Manual, antes de ligar la máquina. Certifíquese que entendió correctamente todas las informaciones. En caso de duda, consulte su superior o el Revendedor.

4.2.1 Peligro

Cables o hilos eléctricos con aislamiento dañado, pueden provocar choques eléctricos. Antes de usarlos verifique sus condiciones.

4.2.2 Avisos

Esté seguro que las **INSTRUCCIONES** contenidas en este Manual, estén completamente entendidas. Cada función o procedimiento de operación y de manutención debe estar perfectamente entendido.

El accionamiento de un comando manual (botón, llave eléctrica, palanca, etc.) debe ser hecho siempre después que se tenga la certitud de que es el comando correcto.

4.2.3 Cuidados

El cable de alimentación de energía eléctrica de la máquina, debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida. Cables eléctricos que estuvieren en el suelo cerca de la máquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Aviso

Al averiguar la tensión de las correas, **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas.

4.3.2 Cuidados

Verifique los motores y las partes deslizantes o girantes de la máquina, con relación a ruidos anormales.

Verifique la tensión de las correas, y sustituya el conjunto, caso alguna correa o polea tenga desgaste. Al verificar la tensión de las correas, **NO** coloque los dedos entre las correas y poleas.

Verifique las protecciones y los dispositivos de seguridad para que siempre funcionen adecuadamente.

4.1 Prácticas Básicas de Operación

4.1.1 Peligros

Algunas partes del accionamiento eléctrico presentan puntos o terminales con altos voltajes. Cuando tocados pueden ocasionar graves choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

Nunca toque un comando manual (botón, llave eléctrica, etc.) con las manos, zapatos o ropas mojadas. No obedecer a esta recomendación, también podrá provocar choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

4.1.2 Advertencias

El local de la llave liga/desliga debe ser bien conocido, para que sea posible accionarla a cualquier momento sin la necesidad de procurarla.

Antes de cualquier manutención desconecte la máquina de la red eléctrica.

Proporcione espacio suficiente para evitar caídas peligrosas.

Agua o aceite podrán hacer resbaloso y peligroso el piso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Antes de accionar cualquier comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) verifique siempre si el comando es el correcto, o en caso de dudas, consulte este Manual.

Nunca toque ni accione un comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) por acaso.

Si un trabajo debe ser hecho por dos o más personas, señales de coordinación deben ser dados antes de cada operación. La operación siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal sea dada y respondida.

4.1.3 Avisos

En el caso de falta de energía eléctrica, desligue inmediatamente la llave liga/desliga.

Use solamente aceites lubricantes o grasas recomendadas o equivalentes.

Evite choques mecánicos, ellos pueden causar fallas o malo funcionamiento.

Evite que agua, suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos y eléctricos de la máquina.

NO ALTERE las características originales de la máquina.

NO SUCIE, RASGUE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O DE IDENTIFICACIÓN. Caso alguna esté ilegible o perdida, solicite otra al Asistente Técnico más cercano.

LEA ATENTAMENTE Y CON CUIDADO LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD Y DE IDENTIFICACIÓN CONTENIDAS EN LA MÁQUINA, ASÍ COMO LAS INSTRUCCIONES Y LAS TABLAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN ESTE MANUAL.

Figura - 02



2.2 Pré Operación

Inicialmente verifique si su Freidora Eléctrica está firme en su posición. Recomendase trabajar con la máquina sobre una superficie seca y estable para evitar futuros accidentes.

Antes de prender la máquina cargue el Tanque N° 06 (Fig. 01) con 14 litros de AGUA y 1quilo de SAL para formar la salmuera, hasta la marca del nivel N° 14 (Fig. 01). Después ponga ACEITE COMESTIBLE hasta la marca del nivel N° 15 (Fig. 01) del Tanque N° 06 (Fig. 01). Este nivel será alcanzado con 24 litros de aceite.

3. Operación

3.1 Accionamiento

La resistencia N° 10 (Fig. 01) de la máquina estará ligada cuando la Lámpara Piloto N° 12 (Fig. 01) está iluminada, ella se apagará cuando alcanzar la temperatura seleccionada en el Botón del Termostato N° 11 (Fig. 01).

Así que el aceite alcance la temperatura indicada en el Botón del Termostato N° 11 (Fig. 01) (lleva alrededor de veinte minutos), introduzca los productos que serán freídos en el Tanque N° 06 (Fig. 01), dejándolos freír de acuerdo con el tiempo necesario para el producto.

IMPORTANTE

Mucho cuidado al colocar los productos en la freidora cuando el aceite esté caliente, los mismos deben ser colocados gradualmente. Evite el borbotamiento. Levante el/los Cestos cuando empezar el borbotamiento, después introduzca nuevamente el/los Cestos en el aceite. Haga la operación cuantas veces sea necesario. El borbotamiento será intenso cuando los productos sean congelados o lleven mucha humedad.

3.2 Limpieza

IMPORTANTE

Nunca haga la limpieza con la máquina conectada a red eléctrica. Antes de retirar la SALMUERA o el ACEITE, verifique si ambos están fríos.

1- Para hacer la limpieza de la máquina, primero retire la SALMUERA y en seguida el ACEITE.

2- Antes de remover la SALMUERA, desligue la máquina de la red eléctrica y aguarde el total enfriamiento del ACEITE. Para retirar la SALMUERA y el ACEITE de la máquina abra el Grifo N° 13 (Fig. 01) y deje el AGUA y el ACEITE escurrir hasta que el Tanque N° 06 (Fig. 01) quede totalmente vacío.

Si usted desear usar el mismo ACEITE, después de escurrir toda la salmuera, cierre el Grifo N° 13 (Fig. 01) ponga un contenedor para colectarlo y abra nuevamente el Grifo N° 13 (Fig. 01).

3- Con el Tanque N° 06 (Fig. 01) totalmente vacío, limpie su interior con agua y jabón neutro, después enjuáguelo y séquelo. Para las demás partes de la máquina pase un paño levemente humedecido.

3.3.1 Cuidados con los aceros inoxidable

Los aceros inoxidable pueden presentar puntos de “herrumbre”, que SIEMPRE SON PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente cuando el cuidado con la limpieza o higienización no sea constante y adecuado.

La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se debe principalmente a la presencia del cromo que, en contacto con el oxígeno, permite la formación de una finísima camada protectora. Esta camada protectora se forma sobre toda la superficie del acero, bloqueando la acción de los agentes externos que provocan la corrosión.

Cuando la camada protectora sufre un rompimiento, el proceso de corrosión es iniciado, pudiendo ser evitado a través de una limpieza constante y adecuada.

Inmediatamente después de la utilización del equipamiento, es necesario proceder con la limpieza, utilizando agua, jabón o detergentes neutros, aplicados con un paño suave o esponja de nylon. A seguir, solamente con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humedad en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son extremadamente importantes para evitar el apareamiento de manchas o corrosiones.

IMPORTANTE

Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones esterilizantes (hipocloritos, sales de amoníaco tetravalente, compuestos de iodo, ácido nítrico y otros), deben ser EVITADAS por no poder permanecer mucho tiempo en contacto con el acero inoxidable:

Visto que generalmente poseen CLORO en su composición, tales sustancias atacan el acero inoxidable, causando puntos de corrosión.

Mismo los detergentes utilizados en la limpieza doméstica, no deben permanecer en contacto con el acero inoxidable más de lo necesario, debiendo ser también removidos con agua y la superficie deberá ser completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas o estropajos de acero y cepillos de acero en general, además de rallar la superficie y comprometer la protección del acero inoxidable, dejan partículas que oxidan y reaccionan, contaminando el acero inoxidable. Por eso, tales productos no deben ser usados en la limpieza e higienización. Raspados hechos con instrumentos puntiagudos o similares también deberán ser evitados.

Principales sustancias que causan la corrosión de los aceros inoxidable:

Polvos, engrases y soluciones ácidas como el vinagre, sucos de frutas u otros ácidos, soluciones salinas (salmuera), sangre, detergentes (excepto los neutros), partículas de aceros, residuos de esponjas o estropajos de acero común, además de otros tipos de abrasivos.

3.3 Procedimiento para cambiar la Salmuera.

IMPORTANTE

El período para la sustitución de la SALMUERA no puede pasar de 5 (cinco) días.

- Antes de remover la SALMUERA desligue la máquina y aguarde su total enfriamiento.
- Abra el Grifo N° 13 (Fig. 01) y en el momento que el aceite empezar a salir cierre el Grifo N° 13 (Fig. 01).
- Para poner la nueva SALMUERA, despéjela sobre el ACEITE (FRIO), siempre con la máquina desconectada de la red eléctrica.

4 NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

IMPORTANTE

En el caso de algún ítem de las NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD no ser aplicable en su producto, por favor desconsiderar el mismo.

Las Nociones Generales de Seguridad fueron preparadas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las máquinas, así como aquellos que serán responsables por su manutención.

La máquina solamente debe ser entregada al operador en buenas condiciones de uso, al que el operador debe ser orientado cuanto al uso y a la seguridad de la máquina por el Revendedor. El operador solamente debe usar la máquina con el conocimiento completo de los cuidados que deben ser tomados, después de LEER ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL