



## MANUAL DE INSTRUCCIONES



## CILINDRO PARA MASAS

### MODELO CMFL/CMFS-550



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

**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](http://www.siemsen.com.br) - [comercial@siemsen.com.br](mailto: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.

# Índice

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introducción</b>                                    | <b>2</b>  |
| 1.1 Seguridad                                             | 2         |
| 1.2 Componentes Principales                               | 2         |
| 1.3 Características Técnicas                              | 3         |
| <b>2. Instalación y Pre Operación</b>                     | <b>3</b>  |
| 2.1 Instalación                                           | 3         |
| 2.2 Pre Operación                                         | 4         |
| 2.3 Procedimiento para alimentación                       | 4         |
| <b>3. Operación</b>                                       | <b>5</b>  |
| 3.1 Accionamiento                                         | 5         |
| 3.2 Regulaje del espesor de la masa                       | 5         |
| 3.3 Limpieza                                              | 6         |
| <b>4. Nociones Generales de Seguridad</b>                 | <b>7</b>  |
| 4.1 Practicas Básicas de Operación                        | 8         |
| 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Enchufar la Máquina | 9         |
| 4.3 Inspección de Rutina                                  | 9         |
| 4.4 Operación                                             | 10        |
| 4.5 Después de Concluir el Tráhalho                       | 10        |
| 4.6 Mantenimiento                                         | 10        |
| <b>5. Análisis y Resolución de Problemas</b>              | <b>11</b> |
| 5.1 Problemas, Causas y Soluciones                        | 11        |

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Seguridad

Cuando usados incorrectamente, los Cilindros para Masas Modelos CMFL/CMFS – 550 son maquinas potencialmente **PELIGROSAS**. Jamás coloque su mano en la abertura existente en la parte superior de la maquina, por donde son introducidas las masas. La manutención, la limpieza o otra cualquier actividad de servicio, solamente deben ser hechas por personas debidamente entrenadas, y con la maquina desconectada de la red eléctrica.

Las instrucciones abajo deberán ser seguidas para evitar accidentes:

-1.1.1 Desconecte la maquina de la red eléctrica cuando desee retirar cualquier parte removible, para hacer la limpieza, la manutención o otro cualquier servicio.

-1.1.2 Nunca retire las protecciones existentes en la maquina

-1.1.3 Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina.

-1.1.4 Para operar la maquina siempre se coloque en frente a la mesa , como se puede observar en la Figura 07

-1.1.5 Nunca trabaje ni ejecute alguna operación fuera de la area de trabajo indicada en la Figura 07 .

1.1.6 Antes de operar la maquina certifique que ella esté debidamente aterrada .

## 1.2 Principales componentes

Todos los componentes que incorporan la maquina son construidos con materiales cuidadosamente seleccionados para su función, dentro de los padrones de prueba y de la experiencia de SIEMSEN.

Figura - 01

- 01 - Bandeja de Alimentación
- 02 – Perrilla Reguladora de Espesor
- 03 – Colector de Residuos
- 04 – Rollo Conductor
- 05 – Botón de Emergencia
- 06 - Llave electrica Prende / Desliga
- 07 – Mesa



1.3 Características Técnicas

| Tabla -01                    |          | CMFL-550      | CMFL-550      | CMFS-550      | CMFS-550      |
|------------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Características              |          | Monofasica    | Trifasica     | Monofasica    | Trifasica     |
| Voltage                      | [ V ]    | 220           | 220 ou 380    | 220           | 220 ou 380    |
| Potencia                     | [ CV ]   | 3             | 3             | 3             | 3             |
| Consumo                      | [ kW/h ] | 2,2           | 2,2           | 2,2           | 2,2           |
| Altura/Ancho/Profundidad     | [ mm ]   | 1740x835x1370 | 1740x835x1370 | 1740x835x1370 | 1740x835x1370 |
| Peso Neto/Bruto              | [ kg ]   | 157 / 170     | 160 / 173     | 157 / 170     | 160 / 173     |
| Frecuencia (*)               | [ Hz ]   | 50/60         | 50/60         | 50/60         | 50/60         |
| Rotación Rollos              | [ rpm ]  | 80            | 80            | 160           | 160           |
| Abertura maxima de los rolos | [ mm ]   | 20            | 20            | 20            | 20            |

(\*) La frecuencia y será única de acuerdo a la del motor de la maquina.

Tabla de Carga

| Modelos             | Carga Máxima |
|---------------------|--------------|
| CMFS-550 / CMFL-550 | 15kg de masa |

2 INSTALACIÓN Y PRE OPERACIÓN

2.1 Instalación

2.1.1 Para usar el cilindro siga las instrucciones abajo :

2.1.2 El cilindro para mnasas debe ser instalado sobre una superficie plana .



Sera necesario disponer de una llave fija de 13 mm.

Fig.02



Ponga los orificios de la Bandeja de Alimentación en posición sobre los orificios con roscas de la estructura .

Fig.03



Coloque los tornillos y con la ayuda de la llave fija de 13 mm , apriete los tornillos que fijan la Bandeja a la estructura.

Fig.04

5 PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

5.1 Problemas, Causas y Soluciones

El Cilindro para Masas modelo CMFL/CMFS – 550 , fue diseñado para que necesite un mínimo de manutención. Sin embargo pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso haya algún problema con su maquina, verifique la Tabla – 02 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.

Tabla - 02

| Problemas                                                                 | Causas                                                 | Soluciones                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| *La masa queda presa entre los rollos.                                    | * Raspadores desreglados                               | * Llame a la asistencia técnica.                                                            |
| * Los rollos paran durante la opración.                                   | * Falta de energía eléctrica.                          | * Verifique si el enchufe está conectado al soquete.                                        |
|                                                                           | * Dispositivo de seguridad con contacto dañado.        | * Llame a la asistencia técnica.                                                            |
|                                                                           | * Mal contacto de la llave prende/desliga..            | * Llame a la asistencia técnica.                                                            |
|                                                                           | * Mal contato del enchufe o del cable de alimentación. | * Verifique si el cable de alimentación no está roto y verifique las clavillas del enchufe. |
| * Cuando se acciona el botón de emergencia la maquina hace un ruido raro. | * Freno in acción.                                     | * El ruido es normal.                                                                       |
| * Vibraciones.                                                            | * Piso fuera de nivel.                                 | * Ajuste el piso.                                                                           |



Levante la mesa hasta su posición de trabajo y coloque los orificios de la mesa en los clavillos con rosca de la estructura

Fig.05



Despues de haber colocado la mesa en su posición ponga las arandelas y apriete con la llave fija de 13 mm las 2 tuercas hasta que la mesa esté solidamente fijada .

Fig.06

- 2.1.3 Verifique el voltaje de la red de alimentación electrica
- 2.1.4 Verifique el sentido de rotación de los rollos, deben estar de acuerdo con la etiqueta de orientación fijada en la parte lateral de la maquina .
- 2.1.5 El aterramiento es obligatorio .

2.2 Pré Operación

**IMPORTANTE**  
**Bajo ninguna circunstancia limpie los rollos con la maquina prendida.**

Primero averigue si el Cilindro para Masas está firme en su posición. Antes de úsarlo, los rollos deben ser limpios con un paño seco y si necesario con una espátula de plástico.

2.3 Procedimiento para alimentación

**IMPORTANTE**  
**Bajo ninguna circunstancia utilice las manos para colocar o retirar cualquier residuo de masa que esté entre los rollos.**

Para alimentar el Cilindro, el producto a ser procesado debe ser colocado en la Bandeja de Alimentación y conducido hasta que el mismo sea tirado por los rollos, siempre tomando el cuidado para que las manos queden lejanas de los rollos.

### 3 OPERACIÓN

#### 3.1 Accionamiento

##### IMPORTANTE

Pongase siempre en frente a la mesa No.07 (Fig. 01) en conformidad a la Figura 07 .

Nunca trabaje o ejecute alguna operación afuera de la posición de trabajo indicada en la Figura 07



Posición correcta .

**Pic.07**



Posición errada.

**Pic.08**

##### IMPORTANTE

No coloque en ninguna circunstancia sobre la Bandeja de Alimentación objetos tales como : cuchillas, cucharas , y otros .

Certifíquese que todas las protecciones estén debidamente fijadas . Para prender la maquina apriete el botón de la Llave electrica Prende/Desliga No.06(Fig.01) .

El Cilindro para Masas es una maquina equipada con protecciones que evitan el acceso del operador a las partes en movimiento de la maquina , y, con un sistema de frenos , que permite la parada inmediata de los rollos . Para accionar el freno use uno de los botones de emergencia No.05(Fig.01) .

No use el Botón de Emergencia para prender o desligar el cilindro, uselo solamente en casos de emergencia .

#### 3.2 Regulaje del espesor de la masa

Para determinar el espesor de la masa, gire la Perilla Reguladora de Espesor No. 02(Fig.01) hasta que sea obtenido el espesor deseado.

#### 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 o de las cadenas , **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas, ni entre las cadenas y sus engranajes .

#### 4.6 Manutención

##### 4.6.1 Peligros

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

#### 4.7 Como Proceder en casos de Emergencia

Delante de cualquier situación de peligro desligue la maquina con el botón Prende/Desliga ubicado en la parte superior de la maquina , ocasionando así la parada de los rollos . Luego abra los rollos en la mayor graduación posible , de esta manera se obtiene la mayor abertura entre ellos .

#### 4.8 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.**

## 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina.

### IMPORTANTE :

Lea con atención y cuidado las **INSTRUCCIONES** contenidas en este Manual, antes de ligar la maquina. 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 maquina, debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida. Cables eléctricos que estuvieren en el suelo cerca de la maquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

## 4.3 Inspección de Rutina

#### 4.3.1 Aviso

Al averiguar la tensión de las correas o de las cadenas , **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas, ni entre las cadenas y sus engranajes ..

#### 4.3.2 Cuidados

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

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

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

## 3.3 Limpieza

### IMPORTANTE

**Nunca haga limpieza con la maquina conectada a la red eléctrica, para tal operación desconéctela del enchufe.**  
**Certifíquese de que los rollos estén completamente parados**

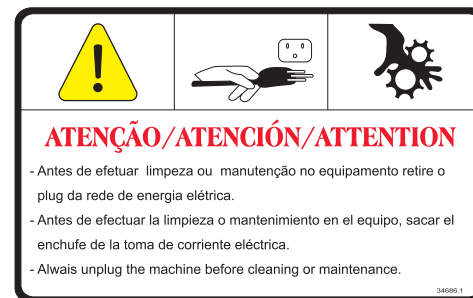
Para hacer la limpieza primero desconecte la maquina de la red eléctrica.

3.3.1 Todas las partes que entran en contacto con la masa deben ser limpias con un paño seco.

3.3.2 Nunca utilice objetos tales como cuchillas, tenedores y otros para limpiar los rollos y remover los residuos de masas. Utilice siempre una espátula de plástico para hacer la referida limpieza.

3.3.3 Limpie las partes externas de la estructura con un paño limpio humedo .

3.3.4 Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina .



#### 3.4.6 Cuidados con los aceros inoxidables

Los aceros inoxidables 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 inoxidables:

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.

## 4 NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

### IMPORTANTE

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

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

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

## 4.1 Practicas Básicas de Operación

### 4.1.1 Peligros

Algunas partes del accionamiento eléctrico presentan pontos 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 maquina 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.

### 4.1.1 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 maquina.

NO ALTERE las características originales de la maquina.

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

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