

# MANUAL DE INSTRUCCIONES



CILINDRO LAMINADOR, DE BANCADA, INOXIDABLE, ROLLOS DE 300 mm, ESTÁNDAR

MODELO  
**CLM-300L**

# SUMÁRIO

<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
1.1 Seguridad .....	3
1.2 Componentes Principales.....	4
1.3 Datos Técnicos .....	4
<b>2. Instalación y Pré operación .....</b>	<b>5</b>
2.1 Instalación .....	5
2.2 Pre Operación .....	5
2.3 Procedimiento para alimentación .....	6
<b>3. Operación.....</b>	<b>6</b>
3.1 Accionamiento.....	6
3.2 Regulaje del espesor de la masa.....	7
3.3 Limpieza .....	7
3.4 Cuidados con los aceros inoxidables .....	8
<b>4. Nociones Generales de Seguridad .....</b>	<b>9</b>
4.1 Practicas básicas para la Operación .....	9
4.3 Inspección de Rutina.....	10
4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina .....	10
4.4 Operación .....	11
4.5 Después de Terminar el Trabajo .....	11
4.6 Manutención .....	11
<b>5. Análisis y Resolución de Problemas .....</b>	<b>12</b>
5.1 Problemas , Causas y Soluciones .....	12
<b>6. Diagrama eléctrico.....</b>	<b>14</b>

# 1. Introducción

## 1.1 Seguridad

Cuando usado incorrectamente, el Cilindro de Masas (Modelo CLM-300/300L) es una maquina potencialmente PELIGROSA. 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:

- Desconecte la máquina de la red eléctrica cuando desear retirar cualquier parte removible, para hacer la limpieza, la manutención o otro cualquier servicio.
- Nunca usar instrumentos fuera a los que acompañan la maquina para auxiliar en su operación.
- Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina.
- Nunca use ropas con mangas anchas, principalmente en los puños, durante la operación.
- Mantenga las manos lejanas de las partes movibles.
- Nunca ligue la maquina con las manos, los zapatos o ropas mojadas.
- Cuando se haga la instalación de la maquina no sea olvidado de hacer la conexión de tierra. Una buena conexión a la tierra es importante para la seguridad suya y del equipo.
- Los operadores deben tener el pelo corto o amarrado

## 1.2 Componentes Principales

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 - Perilla Reguladora de Espesor

02 - Bandeja de alimentación

03 - Tapa Lateral

04 - Base

## 1.3 Datos Técnicos

TABLA 01

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	CLM-300 / CLM-300L
Voltaje	V	110 ó 220 (*)
Frecuencia	Hz	50 ó 60 (*)
Potencia	CV	0,5
Consumo	kW/h	0,73
Altura	mm	450
Ancho	mm	540
Profundidad	mm	445
Peso Neto	kg	82
Peso Bruto	kg	88
Capacidad (Carga de Trabajo)	kg	2

(\*) La frecuencia y el voltaje serán únicos de acuerdo a los del motor de la maquina.

**TABLA 02**

<b>QUADRO DE CARGA</b>	
<b>MODELO</b>	<b>CARGA MÁXIMA</b>
CLM-300	2kg de masa
CLM-300L	2kg de masa

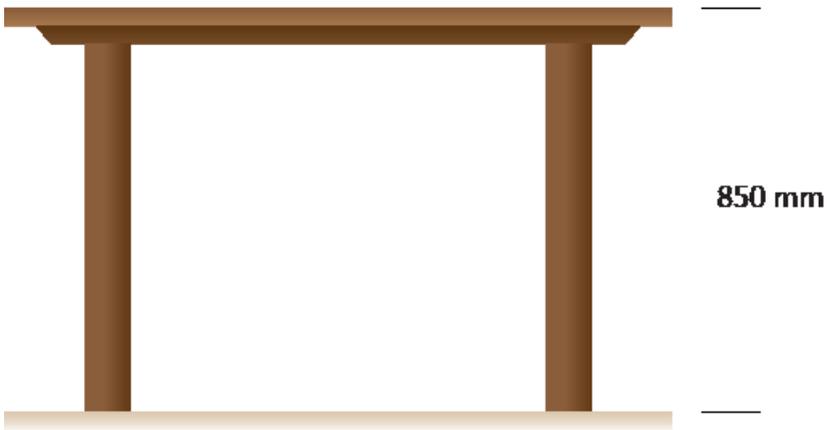
## **2. Instalación y Pré operación**

### **2.1 Instalación**

El Cilindro para Masas debe ser instalado sobre una superficie estable y plana, con preferiblemente 850mm de altura y 350mm lejano del operador.

Antes de ligar el equipo averigüe si el voltaje de la maquina es el mismo que lo de la red eléctrica 110 o 220V.

El cable de alimentación posee enchufe con dos pernos redondos y un hilo de aterramiento. Es obligatorio que los tres puntos estén debidamente conectados antes de accionar el equipo.



### **2.2 Pre Operación**

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

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

**FIGURA 02**



### 2.3 Procedimiento para alimentación

**IMPORTANTE**

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

El Cilindro Laminador CLM-300, posee sistema de seguridad para evitar que los dedos alcancen los rollos en el momento de la alimentación con la maquina prendida, así que la maquina solamente prende cuando la protección de los rollos esté bajada.

Para la alimentación del Cilindro, el producto a ser laminado debe ser colocado en el canalón, conduciendolo hasta los rollos para que lo mismo sea tirado por los rollos en el momento de prender la maquina.

**FIGURA 03**



## 3. Operación

### 3.1 Accionamiento

**IMPORTANTE**

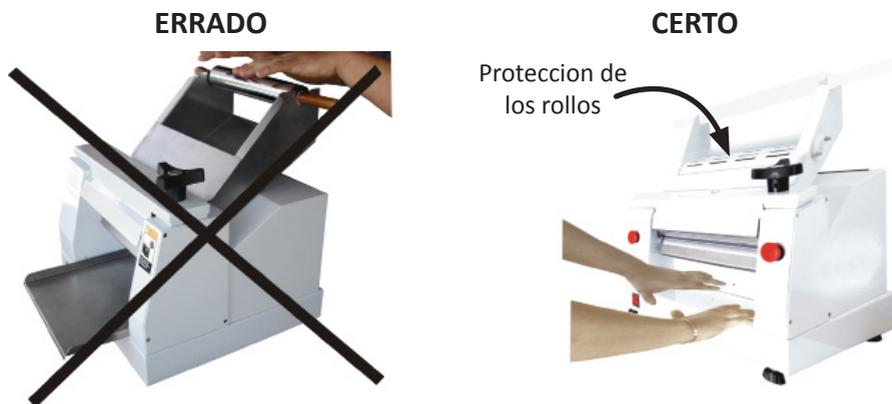
**Espere por la completa parada de los rollos. La maquina es silenciosa. Nunca coloque sobre la Bandeja de Alimentación objetos tales como cuchillas, cucharas y otros.**

El accionamiento de la maquina es hecho a través de la llave liga/desliga ubicada en la parte superior del gabinete.

### 3.2 Regulaje del espesor de la masa

Para determinar el espesor de la masa, gire la perilla hasta que se obtenga el espesor deseado.

**FIGURA 04**



### 3.3 Limpieza

#### **IMPORTANTE**

**Nunca haga limpieza con la maquina conectada a la red eléctrica, para tal operación desconéctela de la red eléctrica.**

**Certifíquese 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 un espátula de plástico para hacer la referida limpieza.

### 3.4 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.

## 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 elaboradas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las maquinas y aquellos que serán responsables por su manutención.

La maquina debe ser entregue al usuario en buenas condiciones de uso , y este debe ser orientado cuanto al uso y seguridad de la maquina por el revendedor.

El operador debe usar la maquina solamente después de un completo conocimiento de los cuidados a observar, LEYENDO ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

### 4.1 Practicas básicas para la Operación

#### 4.1.1 Peligros

Algunas partes de los accionamientos eléctricos presentan puntos o terminales energizados con altos voltajes . Estes , cuando tocados , pueden causar graves choque eléctricos o hasta la MUERTE de una persona.

Nunca toque un comando manual ( botón , pulsante , llave eléctrica , etc ) con las manos, zapatos o ropas mojadas . No observar esta recomendación podría causar choque eléctrico o hasta la MUERTE.

#### 4.1.2 Advertencias

La posición de la Llave Liga/Desliga , debe ser bien conocida , para que sea posible accionarla a cualquier momento sin tener que procurarla.

Antes de cualquier tipo de manutención , desconecte físicamente la maquina de la red eléctrica.

Arregle espacio suficiente alrededor de la maquina para evitar caídas peligrosas.

Agua y óleo pueden hacer un piso resbaloso y peligroso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Nunca toque en un comando eléctrico casualmente ( botón , pulsante , llaves eléctricas o palancas).

Si el trabajo debe ser hecho por dos o más personas , habrá que dar señales de coordinación para cada etapa del trabajo . La etapa siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal haya sido dada y respondida.

#### 4.1.3 Avisos

Certifíquese de que las instrucciones deste Manual fueran completamente entendidas. Cada función o procedimiento de operación y manutención debe estar completamente claro.

El accionamiento de un comando manual ( botón , pulsante , llave eléctrica , palanca , etc ) debe ser hecho solamente cuando se tenga la certidumbre que es el comando correcto.

En caso de falta de energía eléctrica , desligue la llave eléctrica inmediatamente.

Use los óleos lubricantes o grasas recomendadas, o equivalentes.  
Evite choques mecánicos pues podrían causar fallas o malo funcionamiento.  
Evite que agua, suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos o eléctricos de la maquina.  
NO ALTERE las características originales de la maquina.  
NO SUCIE, TIRE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O IDENTIFICACIÓN. Caso alguna esté ilegible o fuera perdida , solicite otra a su proveedor mas próximo.

## 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina

### IMPORTANTE

**Lea atentamente y con cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual antes de ligar la maquina . Certifíquese de que fueran entendidas correctamente todas las informaciones . En caso de duda , consulte su superior o el proveedor.**

#### 4.2.1 Peligro

Conductor eléctrico con aislamiento dañado, puede producir una fuga de corriente eléctrica y provocar choques eléctricos . Antes de usarlo verifique sus condiciones.

#### 4.2.2 Avisos

Certifíquese que las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, fueran completamente entendidas . Cada función o procedimiento de operación y manutención debe estar claro. El accionamiento de un comando manual (botón, pulsante, llave eléctrica , palanca, etc) debe ser hecho solamente cuando se tenga la certidumbre de que es el correcto.

#### 4.2.3 Cuidados

El cable de energía eléctrica, responsable por la alimentación de la maquina, debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida.  
Los cables eléctricos que se queden sobre el suelo junto de la maquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

## 4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Al verificar la tension de las correas, NO coloque los dedos entre las correas y la polea.

#### 4.3.2 Cuidados

Verifique las partes girantes de la maquina al oír algún ruido anormal.  
Verifique las protecciones y los aparatos de seguridad para que siempre estén en perfecto funcionamiento.  
Verifique la tension de las correas y caso presenten desgaste haga su sustitución.

## **4.4 Operación**

### **4.4.1 Avisos**

No trabaje con pelo largo que podría tocar cualquier parte de la maquina , pues podría causar serios accidentes . Atelo para arriba y para atrás , o cubralo con un pañuelo. Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina. JAMÁS opere la maquina , sin algún de sus accesorios de seguridad conectado.

## **4.5 Después de Terminar el Trabajo**

### **4.5.1 Cuidados**

Siempre limpie la maquina , para eso DESLÍGUELA FÍSICAMENTE EL ENCHUFE DE SU SOQUETE.

Nunca limpie la maquina antes de su COMPLETA PARADA.

Después de la limpieza recoloque todos los componentes de la maquina en sus debidos lugares.

Al verificar la tension de las correas, No coloque los dedos entre las correas y la polea.

## **4.6 Manutención**

### **4.6.1 Peligros**

Con la maquina ligada cualquier manutención es peligrosa . DESLIGUE LA MAQUINA DE LA RED ELÉCTRICA , DURANTE TODA LA MANUTENCIÓN.

### **4.6.2 Avisos**

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por personas calificadas para hacer el trabajo.

La persona encargada de la manutención debe certificarse que la maquina trabaje siempre en condiciones de total seguridad.

## **5. Análisis y Resolución de Problemas**

### **5.1 Problemas , Causas y Soluciones**

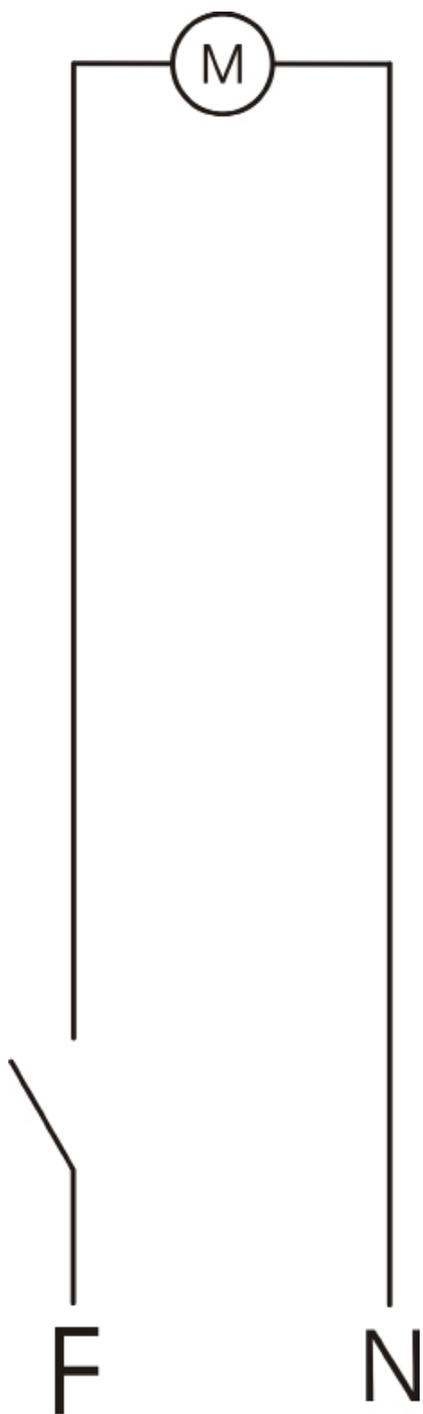
El Cilindro para Masas modelo CLM'300/300L, fue diseñado para que necesite un mínimo de mantenimiento. Sin embargo pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso haya algún problema con su maquina, verifique la Tabla 03 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.

**TABLA 03**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>SOLUCIONES</b>
- La masa queda presa entre los rollos.	- Raspadores desreglados.	- Llame el asistente técnico autorizado.
- Los rollos paran durante la operación.	- Falta de energía. - Mal contacto de la llave liga/desliga. - Mal contacto del enchufe o del cable de alimentación.	- Verifique si el enchufe está conectado al soquete. - Llame el asistente técnico autorizado. - Verifique si el cable de alimentación no está roto y verifique los pernos dela.

## 6. Diagrama eléctrico







fritega\_sa@hotmail.com



FABRICADO POR METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

46233.0 - VERSÃO 01 - 00001 ATÉ 99999 - ESPANHOL

Data de Correção: 06/02/2012

---

- 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.

WWW.FRITEGA.COM.EC