

**AME-25/40** 



# **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**AMASADORA ESPIRAL** 

Models **AME-25/40** 



METAL RGICA SIEMSEN LTDA. Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410

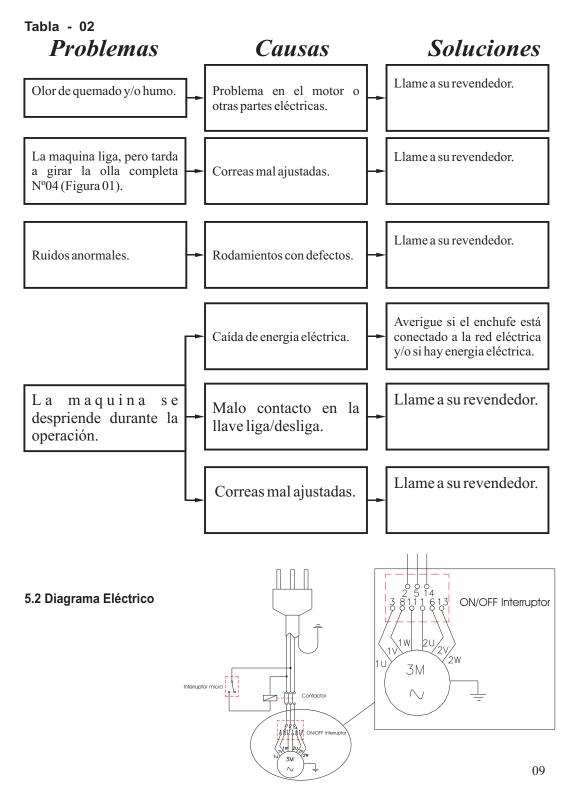
Brusque – Santa Catarina – Brasil Fone: +55 47 3255 2000 – Fax: +55 47 3255 2020 www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br



- 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

# **INDICE**

1.	INTRODUCCIÓN  1.1 Seguridad  1.2 Componentes Principales  1.3 Características Técnicas	- <b>01</b> - 01 - 01 - 02
2.	Instalación Y Pre-operación —	- 02
_,	2.1 Instalación	- 02
3.	Operación —	- 02
	3.1 Accionamiento	- 02
	3.2 Instrucciones de Uso	- 03
	3.3 Limpieza	- 03
4.	Nociones Generales de Seguridad	<b>-</b> 05
	4.1 Practicas Basicas de Operación————————————————————————————————————	- 05
	4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina ———	- 06
	4.3 Inspección de Rutina	- 07
	4.4 Operación—	- 07
	4.5 Despues de Terminar el Trabajo  4.6 Manutención	
	4.6 Manutencion	- 08
5.	Analisis y Resolución de Problemas	- 08
	5.1 Problemas, Causas Y Soluciones	- 08
	5.2 Diagrama Eléctrico —	- 09



# 4.5 Después de Terminar el Trabajo

#### 4.5.1Cuidados

Siempre limpie la maquina. Para tanto, deslíquela físicamente del

soquete.

Nunca limpie la maquina antes de su PARADA COMPLETA.

Recologue todos los componentes de la maguina 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, DESLÍGUELA FÍSICAMENTE DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE MANUTENCIÓN.

#### 4.6.2 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 trabaie baio condiciones TOTALES DE SEGURIDAD.

# 5. PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

# 5.1 Problemas, Causas y Soluciones

Las Amasadoras Espirales modelos AME-25 y AME-40, fueran diseñadas para que necesiten 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.

# 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Seguridad

Cuando usada incorrectamente, la Amasadora Espiral (Modelos AME-25 v AME-40) es una maguina potencialmente PELIGROSA. 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:

- Desconecte la maquina 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.
- Antes de ligar la maquina averique si las partes removibles están fijas en sus posiciones.
- 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 y perfectamente protegidos.
- Conservar este manual en perfectas condiciones para cualquier consulta.

### 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.

- 01 Cuerpo 02 Llave Liga/Desliga 03 Reja de Seguridad
- 04 Olla 05 Cabezal 06 Base



#### 1.3 Caracteristicas Tecnicas

La Amasadora Espiral es indicada para amasar, mezclar y sobar masas diversas, tales como: pizza, panes, pasteles, galletas y pastas.

La Amasadora Espiral posee olla en acero inoxidable con tratamiento antiadherente. El sistema de seguridad es compuesto por una reja que interrumpe el funcionamiento de la maguina al ser levantada.

**Tabla 01 - Especificaciones Técnicas** 

<u>Descrição</u>	<b>AME - 25</b> (Monof.)	AME - 25 (Trif.)	AME - 40 (Trif.)
Voltaje (V)	220	220 ou 380	220 ou 380
Frecuencia (Hz)	60	50 ou 60(**)	50 ou 60(**)
Potencia (HP)	3	1.25 / 2	2/3
Consumo (Kw/h)	2.20	0.92 / 1.5	1.5 / 2.2
AlturaxAnchoxProfundidad (mm)	970x455x910	970x455x910	1100x570x1070
Peso Neto (Kg)	140	149	195
Peso Bruto (Kg)	165	174	230
Producción (Kg/h)	125	125	200
Capac. Masa Lista (Kg)	25	25	40

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

#### Tabla de Carga

Modelos	Carga Mínima	Carga Máxima	
		Masas Homogéneas	Masas Granuladas
AME-25	5kg harina de trigo	15kg harina de trigo	10kg harina de trigo
AME-40	5kg harina de trigo	25kg harina de trigo	15kg harina de trigo

#### Tabla de Humedad

Masas Homegénas	Masas Granuladas
50% a 55% de humedad (aprox.)	35% a 40% de humedad (aprox.)

# 2. INSTALACIÓN

#### 2.1 Instalación

Las Amasadoras Espirales modelos AME-25 y AME-40 deben ser instaladas sobre una superficie estable y plana. En caso de motor monofasico, el cable de alimentaci[on posee 2 clavillas, en caso de motor trif asico el cable posee 3 clavillas redondas y un hilo de aterramiento hilo tierra. Es obligatorio que los todas las clavillas esten debidamente conectadas antes de ligar el equipo. Antes de ligar el equipo averigue si el voltaje de la maquina es el mismo que lo de la red eléctrica trifásico 220 o 380V.

# **3 OPERACIÓN**

#### 3.1Accionamiento

El accionamiento de la maquina es hecho a través de la llave liga/desliga (Nº 02 Figura 01) ubicada en la parte lateral de la maquina (No.01 Fig. 01).

Obs.: La maquina solamente se prende con la Reja de Protección (Nº 03 Figura 01) bajada.

#### 4.2.3 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 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.

#### 4.3 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 maquina, 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.

# 4.4 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 maguina.

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

#### 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 maquina.

NO ALTERE las características originales de la maguina.

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. LEAATENTAMENTE 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.

### 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. Certifiquese 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 clara.

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.

#### 3.2 Instrucciones de Uso

Para mejorar la eficiencia de su equipo aconsejamos seguir los siguientes procedimientos:

Levante la reja de seguridad (Figura 04) coloque los ingredientes secos, tales como: harina, sal, azúcar, mantequilla, etc.

Baje la reja de seguridad y prenda la Amasadora. A los pocos adicione los ingredientes líquidos a través de la reja de protección, tales como: agua, leche, huevos, etc.

# 3.3 Limpieza

#### **IMPORTANTE**

Nunca haga limpieza con la maquina conectada a la red eléctrica, para tal operación retire el enchufe de la red eléctrica.

No utilice accesorios de metal para limpiar la olla, la cuchilla y el espiral para no damnificar los mismos.

Utilice un paño limpio y húmedo para limpiar la máquina.

#### **IMPORTANTE**

Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina.

Figura 02



Sistema de Transmisión Superior

Figura 03



Sistema de Transmisión Inferior

# Figura 04



#### 3.3.1Cuidados 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 humidad en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son extremamente importantes para evitar el aparecimiento de manchas o corrosiones.

#### **IMPORTANTE**

Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones esterilizantes (hipocloritos, sales de amoníaco tetravalente, compuestos de iodo, acido 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.