



INSTRUCTIONS MANUAL

MANUAL DE INSTRUCCIONES

4-SPEED SPIRAL DOUGH MAKER
AMASADORA ESPIRAL DE 4 VELOCIDADES

MODEL/MODELO
AME-5

691883 - INGLÉS/ESPAÑOL
Data de Revisão: 24/02/2025
Metalúrgica Skymsen Ltda.
Rodovia Ivo Silveira 9525
Volta Grande
88355-202 Brusque/SC/Brasil
www.skymsen.com - Fone: +55 47 3211 6000
CNPJ: 82.983.032/0001-19 - IE 250.064.537

DUE TO THE CONTINUOUS DEVELOPMENT OF OUR PRODUCTS, THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.
DEBIDO A LA CONSTANTE EVOLUCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS, LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO PUEDE SER MODIFICADA SIN
PREVIO AVISO.

CONTENTS

1. INTRODUCTION	2
1.1 Safety	2
2. COMPONENTS AND TECHNICAL FEATURES	3
3. INSTALLATION AND PRE-OPERATION	3
3.1 Positioning.....	3
3.2 Electrical Installation.....	3
3.3 Pre-Operating Procedures.....	4
4. OPERATION.....	4
4.1 Operation	4
4.2 Operating Procedures	4
5. CLEANING	5
6. MAINTENANCE	5
7. TROUBLESHOOTING.....	6
8. ELECTRICAL DIAGRAM	7

1. INTRODUCTION

This product is designed for use in commercial kitchens. It is intended for use, for example, in restaurants, cafeterias, hospitals, bakeries and similar establishments.

Use of this equipment is not recommended if

- The production process be continuous and carried out on an industrial scale;
- The workplace is an environment with a corrosive, explosive, steam, dust, or gas atmosphere.

1.1 Safety

The instructions below must be followed to prevent accidents. Failure to comply with these instructions may cause serious injury:

1.1.1 Never use the equipment while clothes or feet are wet and/or on a wet or wet surface. Do not immerse fry in water or any other liquid and do not spray water directly onto the equipment.

1.1.2 If the equipment is dropped or damaged in any way or does not function properly, it must be brought to an Authorized Technical Assistance Center.

1.1.3 The use of accessories not recommended by the manufacturer may cause injury.

1.1.4 Keep hands and tools away from moving parts during operation to prevent personal injury or damage to the unit.

1.1.5 Never wear clothing with loose sleeves, especially in and around the cuffs, during operation.

1.1.6 Ensure the equipment and the electrical system voltage correspond and that the equipment is properly grounded.

⚠ This equipment is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or those lacking the necessary experience and knowledge, unless such persons have received instructions in use of the appliance or are supervised by a person responsible for their safety.

⚠ It is recommended that children be supervised to ensure that they do not play in and around the appliance.

⚠ Equipment must be connected from the power supply in the following situations: when not in use, before cleaning, when inserting or removing accessories, during maintenance, and when performing any other type of service.

⚠ Do not use the equipment if cables or plugs are damaged. Ensure that the power cord does not remain on the edge of the table/counter or come into contact with hot surfaces. If the equipment's power cord damaged, it must be replaced with a new cord that complies with technical specifications and safety standards. Replacement must be performed by a qualified professional and meet local safety standards.

⚠ In case of emergency, disconnect the equipment from the power outlet.

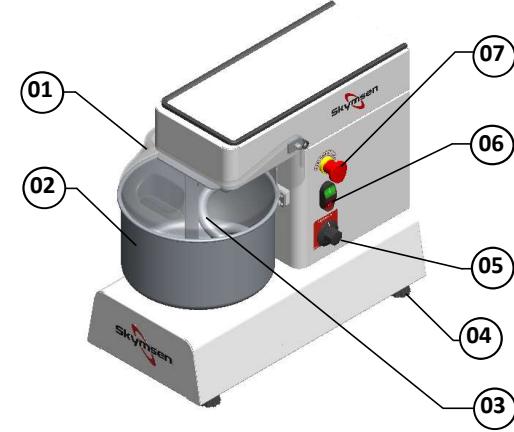
⚠ Do not spray water directly onto equipment.

2. COMPONENTS AND TECHNICAL FEATURES

The AME 5 Spiral Dough Mixer is designed to produce rich doughs, such as those used in bread. It has a capacity of up to 5kg (AME-5) of premade dough. The AME 5 may be operated in industrial kitchens, bakeries, and similar establishments, offering a high level of efficiency, speed and quality.

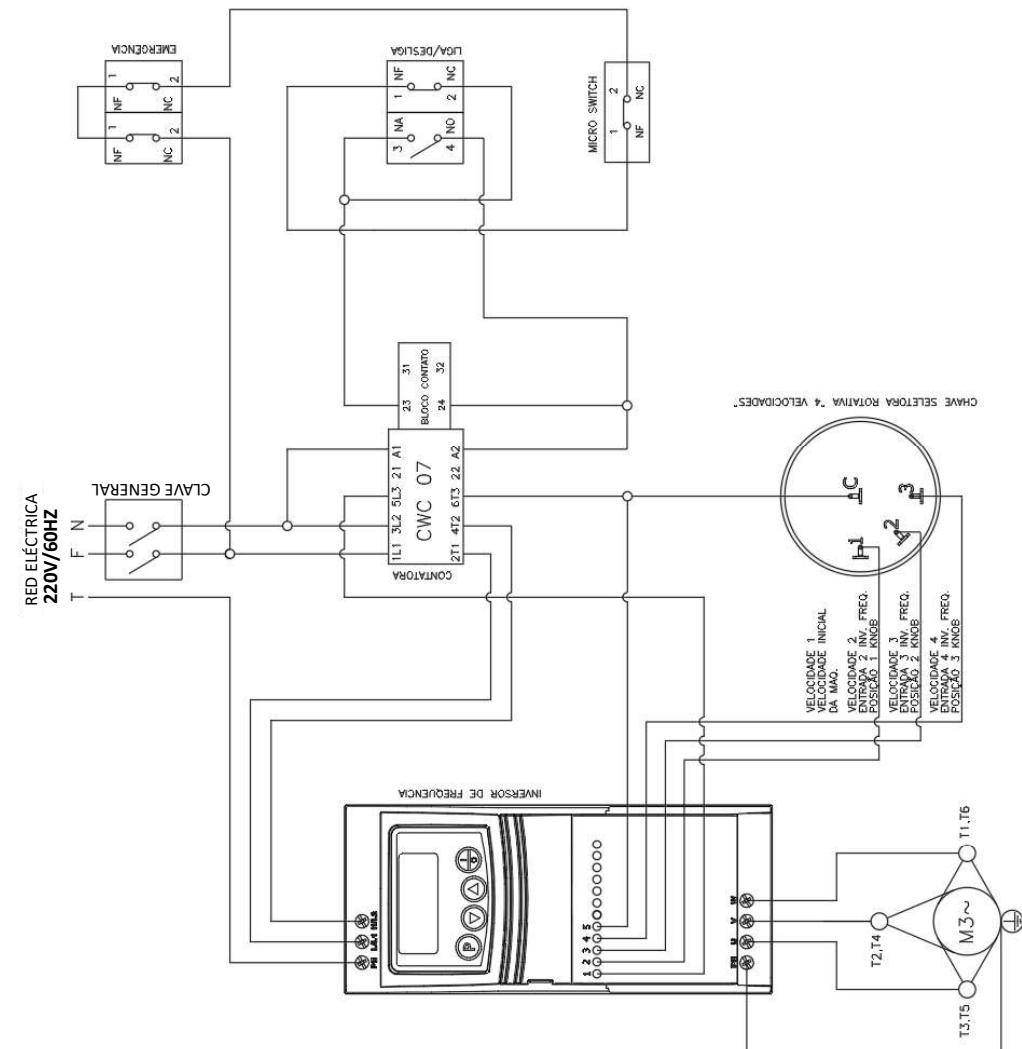
The AME 5 Dough Mixer is made from SAE 1020 carbon steel with an epoxy paint finish, a 304 stainless steel bowl and cast stainless steel beaters.

Figure 01



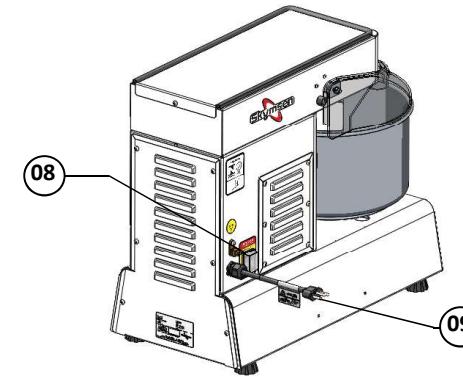
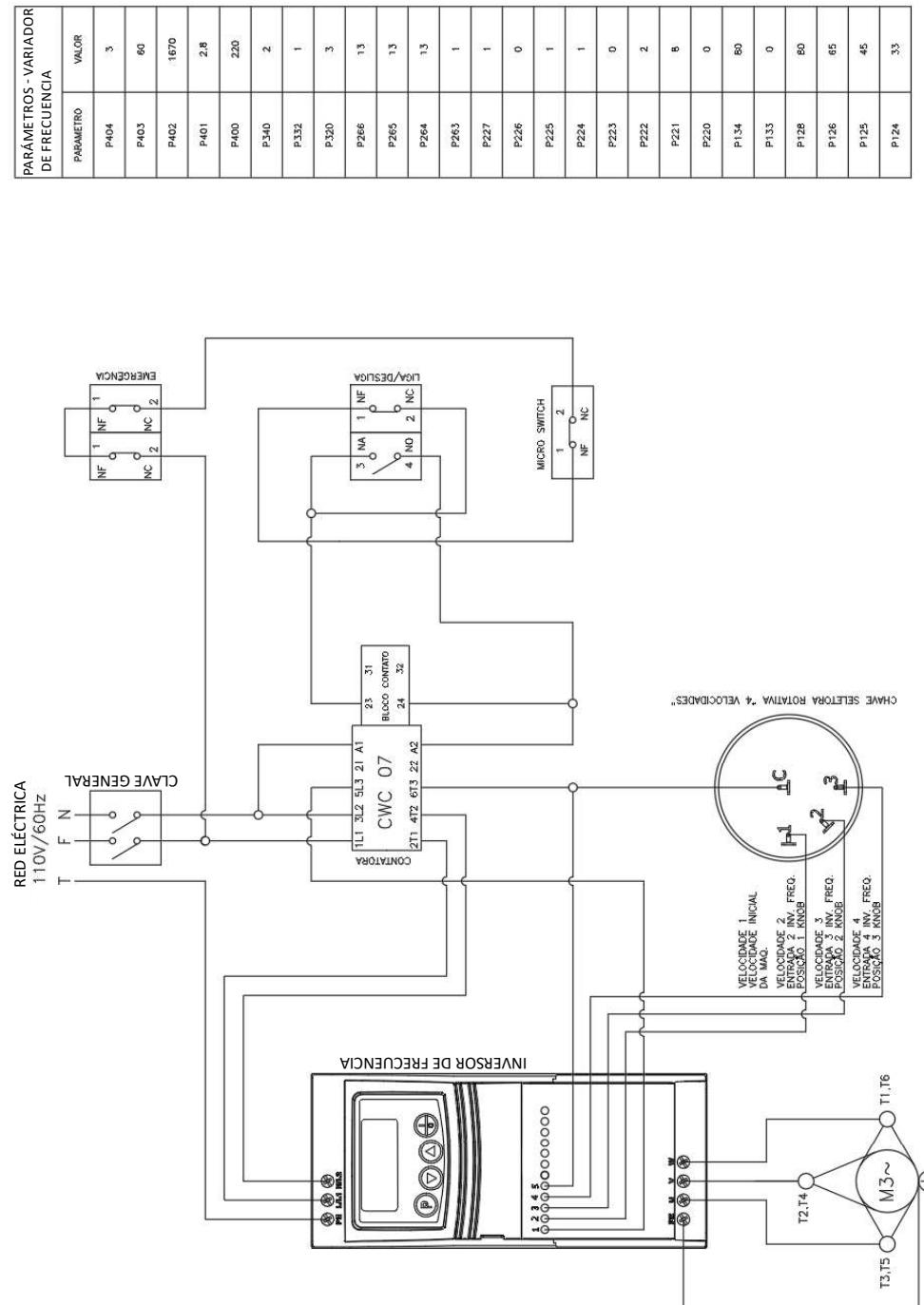
220V/60HZ

PARÁMETROS - VARIADOR DE FRECUENCIA	
PARÁMETRO	VALOR
P404	3
P403	60
P402	1670
P401	2,8
P400	220
P340	2
P332	1
P320	3
P265	13
P264	13
P263	1
P227	1
P226	0
P225	1
P224	1
P220	0
P134	90
P133	0
P128	80
P123	0
P122	2
P211	8
P124	33



8. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

110V/60HZ



- 1 - Bowl guard
2 - Bowl
3 - Spiral
4 - Rubber feet
5 - Speed Control
6 - On/Off Switch
7 - Quick trip
8 - Power switch
9 - Electrical cable

TABLE 01

CHARACTERISTICS	UNIT	AME-5	AME-5
Voltage	V	110	220
Frequency	Hz	60	60
Power	W	368	368
Consumption	kW/h	0,37	0,37
Height	mm	495	495
Width	mm	285	285
Depth	mm	570	570
Net Weight	kg	39	39
Gross Weight	kg	56	56

TABLE 02

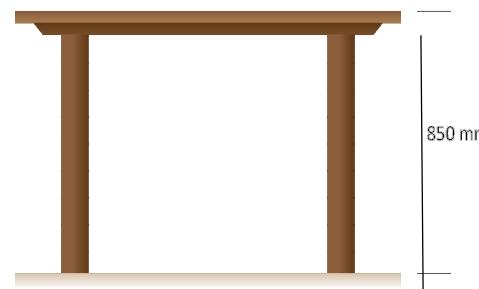
Model	Weight (Kg)	Production Capacity	Dimensions (HxWxL)	Rotation (RPM)				
				1	2	3	4	
AME-5	46	5 Kg of premade dough	495x285x570	Beater	100	137	200	243
				Bowl	9	13	18	23

Dough must be hydrated at a level between 60 - 80%. Maximum and minimum solids capacity of 3 kg and 0.5 kg, respectively.

3. INSTALLATION AND PRE-OPERATIONAL PROCEDURES

3.1 Positioning

Equipment must be positioned and leveled on a dry and firm surface, preferably at a height of 850 mm. de altura.



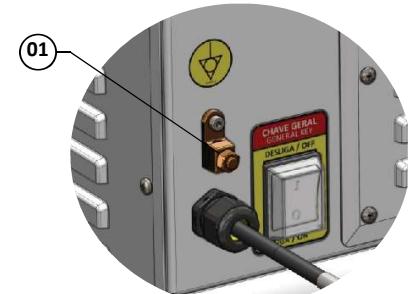
The AME-5's power cord is fitted with 3 pins. The central pin is used as a ground. It is imperative that the three points are properly connected before activating the unit.

Figure 2 N° 1 indicates the external equipotential bonding terminal.

These terminals must be used to ensure that there is no difference in potential between different equipment connected to the power grid in order to minimize the risk of electric shock.

Different equipment must be connected to one another by their respective equipotential bonding terminals.

Figure 02



3.2 Electrical installation

This equipment is designed to support voltages of 110 or 220 volts (60 Hz). When receiving the equipment, check the voltage recorded on the label on the electrical cable.

⚠ Ensure the power supply at the equipment's installation site is compatible with the voltage indicated on the electrical cable's label.

3.3 Pre-Operation

Before using the equipment, wash all parts that come into contact with the product to be processed using a neutral soap and water (see item 5 Cleaning)

Check that the equipment is securely installed at the site of use. If it is not properly installed, adjust the height of the machine's feet using a wrench.

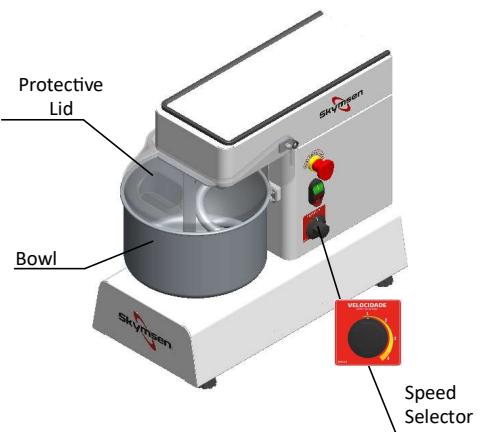
4. OPERATION

4.1 Switching equipment on

1. Connect equipment to the power supply;
2. Place main switch in the "I" position;
3. Lift the 'protective lid' and add the first lighter ingredients, such as flour, to the mixer's tank;
4. Completely lower the 'protective lid';
5. Check that the emergency button is in the operating position (completely pulled out);
6. Press the 'On' button;
7. Adjust the 'speed selector' to the desired speed (1, 2, 3 or 4).
8. Using the same procedure (starting with the 3rd step), gradually adding the remaining ingredients listed in the recipe;
9. Ingredients can be added through the opening in the protective lid.

If the 'protective lid' is lifted, the machine will automatically shut down as part of the installed safety system. Implement steps 3 to 5 to switch the machine back on.

Figure 03



4.2 Operating Procedures

1. Check that equipment is secure within the work area.
2. Before using the equipment, wash all parts that come into contact with the product to be processed using a neutral soap and water.
3. Check that the speed selector switch is in position 0 and that the dough mixer's plug is disconnected from the power outlet.

4.2.1 Preparing the dough

- Add lighter, drier ingredients first (flour, yeast, salt, sugar, etc.) Always respect the indicated maximum capacity.
- Add wet ingredients (eggs, milk, water, etc.) through the opening in the mixer's front cover. If it is not possible to insert ingredients through the opening, lift the protective lid.
- Close the protective lid, press the power button, select the desired speed and run the equipment until the ideal mixture is achieved according to the selected recipe.
- At the end of the process, switch the device off by moving the speed selector and power button to "0" (off);
- Open the mixer's front cover and remove the ready dough.

4.2.2 Suggested Recipe

Quantity of premade dough: 5kg

Ingredients:

- Flour: 3kg
- Water: 1,8l (60% humidity)
- Yeast: 60g
- Salt: 60g
- Oil: 200ml

Add flour to the mixer's bowl and switch the equipment on while set to 1 to mix. With the equipment switched on, add water, yeast, salt and oil through the opening in the protective lid and mix for 2 to 3 minutes. Once the dough becomes consistent, increase to speed 3 for an additional 8 to 12 minutes until gluten is formed. Switch equipment off and remove dough.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CUADRO 03

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
- El equipo no se enciende.	- Falta de electricidad. - La tapa no está colocada correctamente. - Problema en el circuito eléctrico interno o externo de la máquina.	- Compruebe si hay electricidad. - Compruebe que la cubierta esté colocada correctamente. - Llamar a Asistencia Técnica Autorizada.
- Olor a quemado y/o humo.	- Problema en el circuito eléctrico interno o externo del equipo.	- Llame a la Asistencia Técnica Autorizada (ATA).
- El equipo se enciende, pero cuando el producto se coloca en el equipo, se detiene o gira a baja velocidad.	- Problemas con el motor eléctrico.	- Llame a la Asistencia Técnica Autorizada (ATA).
- Cable eléctrico dañado	- Falla en el transporte del producto	- Llame a la Asistencia Técnica Autorizada (ATA).
-Ruidos extraños	- Rodamientos defectuosos	- Llame a la Asistencia Técnica Autorizada (ATA).

5. LIMPIEZA

El equipo debe limpiarse y desinfectarse a fondo:

- Antes de ser usado por primera vez;
- Después de la operación de cada día;
- Siempre que no se use durante un período prolongado;
- Antes de ponerlo en funcionamiento después de un tiempo de inactividad prolongada.

Procedimientos diarios:

1 - Con la amasadora apagada y fría, use un paño húmedo o una esponja para limpiar interna y externamente.

La limpieza diaria y cuidadosa es de suma importancia tanto con respecto a la higiene de los alimentos como a la conservación del equipo.

2 - Para los procedimientos mencionados anteriormente, es necesario utilizar gafas protectoras y guantes impermeables que lleguen hasta el antebrazo.

3 - Es obligatorio realizar el procedimiento de higiene diaria del equipo, dicho procedimiento traerá seguridad al operador, mejor conservación y eficiencia del equipo y también la no contaminación de los alimentos.

4 - La falta de limpieza puede provocar un incendio en la cámara del equipo.

⚠ Este aparato debe estar conectado a conexiones flexibles como la red de suministro de electricidad y para la conexión equipotencial.

Asegúrese de que el aparato se pueda mover en la dirección requerida para despejar una distancia no inferior a la dimensión del aparato en la dirección del movimiento más 500 mm sin que las conexiones flexibles se estiren o se sometan a tensión.

⚠ Nunca limpie con la máquina conectada a la red eléctrica, retire el enchufe de la toma de corriente.

Escanee el código QR en el lateral para obtener información sobre el cuidado del acero inoxidable.



6. MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe considerarse un conjunto de procedimientos destinados a mantener el equipo en las mejores condiciones de funcionamiento, proporcionando una mayor vida útil y seguridad.

- * Limpieza – Verificar el punto 5 Limpieza de este manual.
- * Cableado – Revise todos los cables en busca de deterioro y todos los contactos eléctricos (terminales) en busca de hermeticidad y corrosión.
- * Contactos – Interruptor ON/OFF, botón de emergencia, botón de reinicio, circuitos electrónicos, etc. Verifique el equipo para que todos los componentes funcionan correctamente y que el funcionamiento del aparato sea normal.
- * Instalación – Verifique la instalación de tu equipo de acuerdo con el punto 2 Instalación y preoperación de este manual.

1 - Elementos a verificar y ejecutar mensualmente:

- Verificar la instalación eléctrica;
- Medir el voltaje del tomacorriente;
- Medir la corriente de funcionamiento y compárela con la nominal;
- Verificar el apriete de todos los terminales eléctricos del aparato, para evitar posibles contactos defectuosos;
- Verificar las posibles holguras del eje del motor eléctrico;
- Revisar el cableado y el cable eléctrico en busca de signos de sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o falla mecánica.

2 - Elementos a revisar o ejecutar cada 3 meses:

- Verificar los componentes eléctricos como el interruptor ON/OFF, el botón de emergencia, el botón reset y el circuito electrónico en busca de signos de sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o falla mecánica.
- Verifique las posibles holguras en los cojinetes y rodamientos.
- Verificar los retenedores, juntas tóricas y otros sistemas de sellado.

Escanee el código QR en el lateral para obtener informaciones básicas de seguridad y mantenimiento.



5. CLEANING

Equipment must be thoroughly cleaned and sanitized:

- Before initial use;
- After the operation of each day;
- Whenever it is not used for an extended period of time;
- Before restarting after an extended period of inactivity.

Day-to-day procedures:

- 1 - Use a damp cloth or sponge to clean the inside and out of the dough mixer with the switched off and cooled.

Equipment must be cleaned thoroughly on a daily basis to guarantee food hygiene and conserve equipment.

- 2 - Protective goggles and impermeable gloves that reach the forearm must be used during the procedures described above.

3 - It is mandatory to that equipment be sanitized daily. Sanitation procedures guarantee operator safety, improved equipment conservation and efficiency and ensure that food is not contaminated.

- 4 - Failure to properly clean equipment may result in a fire in the equipment chamber.

⚠ This appliance must be installed using flexible connections such as the electricity supply network and equipotential connections.

Check to ensure that the appliance can be moved in the direction required to accommodate at a minimum the equipment's dimensions in the direction of movement with an additional 500 mm without flexible connections being stretched or subject to tension.

⚠ Never clean with the machine while connected to the power supply. Always unplug equipment before cleaning.

Scan the QR Code to the right for information on proper care of stainless steel products.



6. MAINTENANCE

Maintenance refers to a series of procedures designed to keep equipment in the best possible operating condition, thereby increasing service life and safety.

* Cleaning - See section 5 Cleaning in this manual.

* Wiring - Check all cables for deterioration and all electrical contacts (terminals) for tightness and corrosion.

* Contacts - On/off switch, emergency button, reset button, electronic circuits, etc. Check the equipment so that all components are working properly and that the operation of the appliance is normal.

* Installation - Verify equipment installation according to this manual's item 2 Installation and Pre-Operation.

1 - Items to be checked and executed monthly:

- Check the electrical installation;
- Measure the outlet voltage;
- Measure operating current and compare with rated current;
- Check tightness of all electrical terminals of the device, to avoid possible bad contacts;
- Check for possible looseness of the electric motor shaft;
- Check wiring and electrical cable for signs of overheating, poor insulation or mechanical breakdown.

2 - Items to check or run every 3 months:

- Check electrical components such as on/off switch, emergency button, reset button and electronic circuit for signs of overheating, poor insulation or mechanical failure.
- Check possible clearances in the bearings.
- Check seals, O-rings, v-rings and other sealing systems.

Scan the QR Code to the right for basic safety and maintenance information.



7. TROUBLESHOOTING

TABLE 03

ISSUE	CAUSE	SOLUTIONS
- The equipment does not turn on.	- Lack of electricity. - Lid not positioned correctly. - Issue in machine's internal or external electrical circuit.	- Check for Electricity. - Check lid for correct positioning. - Contact Authorized Technical Assistance.
- Burning odor and/or smoke.	- Problem in the internal or external electrical circuitry of the unit.	- Contact Authorized Technical Assistance (ATA);
- The equipment turns on but when the product is placed on the equipment, it stops or rotates at low speed.	- Problems with the Electric Motor.	- Contact Authorized Technical Assistance (ATA);
- Damaged electrical cable	- Failure during product transport	- Contact Authorized Technical Assistance (ATA);
-Unusual noise	- Defective bearings	- Contact Authorized Technical Assistance (ATA);

⚠ Asegúrese de que la tensión de la red eléctrica donde se instalará el equipo sea compatible con la tensión indicada en la etiqueta del cable eléctrico.

3.3 Pre-operación

Antes de usar su equipo, lave todas las piezas que entran en contacto con el producto que se va a procesar con agua y jabón neutro (lea el punto 5 Limpieza).

Compruebe que el equipo esté seguro en su lugar de trabajo, si no está ajustando la altura de los pies de la máquina con la ayuda de una llave inglesa.

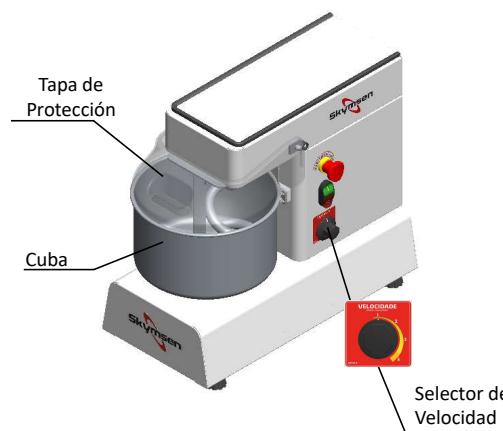
4. FUNCIONAMIENTO

4.1 Accionamiento

1. Conecte la máquina a la red eléctrica;
2. Encienda el interruptor principal en la posición "I";
3. Levante la "tapa protectora" y agregue los primeros ingredientes más ligeros en el tanque, como la harina;
4. Baje completamente la "tapa de protección";
5. Compruebe que el botón de emergencia esté en la posición de trabajo (extraído por completo);
6. Presione la tecla 'Encendido';
7. Gire el 'selector de velocidad' a la velocidad deseada 1, 2, 3 o 4.
8. Siguiendo el mismo guion básico (a partir 3º paso), agregando gradualmente los otros ingredientes de su receta;
9. Los ingredientes se pueden agregar a través de la abertura en la tapa protectora.

Si levanta la "tapa de protección", la máquina se apagará automáticamente como sistema de seguridad. Para volver a encender la máquina, siga los pasos 3 a 5.

Figura 03



4.2 Procedimiento para el funcionamiento

1. Verifique si el equipo esté bien seguro en su lugar de trabajo.
2. Antes de usar tu equipo, lave todas las piezas que entran en contacto con el producto a procesar con agua y jabón neutro.
3. Compruebe que el interruptor selector de velocidad esté en la posición 0 y que el enchufe de la amasadora esté desconectado de la salida.

4.2.1 Preparación de la masa

- Añada primero los ingredientes más ligeros y secos (harina, levadura, sal, azúcar, etc.) Respetar siempre la capacidad máxima indicada.
- Agregue los ingredientes húmedos (huevos, leche, agua, etc.) a través de la abertura en la protección delantera. En el caso de ingredientes que no es posible insertar a través de la abertura, levante la tapa protectora.
- Cierre la cubierta protectora, presione el botón de encendido, seleccione la velocidad y deje que el equipo trabaje hasta que la mezcla sea ideal, de acuerdo con su receta.
- Al final del proceso, apague el dispositivo colocando el selector de velocidad en "0" y presionando el botón de encendido en "0" (apagado);
- Abra la protección frontal y retire la masa lista.

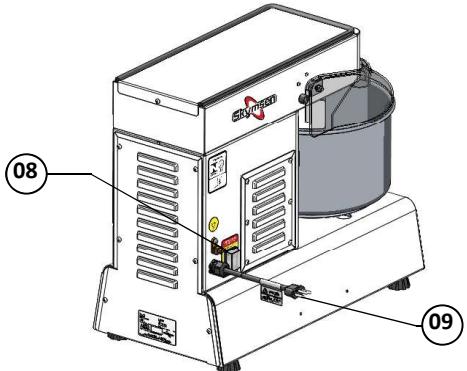
4.2.2 Sugerencia de receta

Cantidad de masa lista: 5kg

Ingredientes:

- Harina: 3kg
- Agua: 1,8l (60% de humedad)
- Levadura: 60g
- Sal: 60g
- Aceite: 200ml

Coloque la harina en el recipiente y encienda el equipo a la velocidad 1 para homogeneizar. Con el equipo encendido, agregue agua, levadura, sal y aceite a través de la abertura en la cubierta protectora y deje amasar durante 2 a 3 minutos. Cuando la masa gane consistencia, aumente a velocidad 3 durante otros 8 a 12 minutos hasta que alcance el punto de gluten (punto de velo). Apague el equipo y retire toda la masa.



- 01 - Protección del tacho
 02 - Tacho
 03 - Espiral
 04 - Pies de goma
 05 - Velocidad
 06 - Encendido/Apagado
 07 - Desarme rápido
 08 - Interruptor general
 09 - Cable eléctrico

CUADRO 01			
CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	AME-5	AME-5
Tensión	V	110	220
Frecuencia	Hz	60	60
Potencia	W	368	368
Consumo	kW/h	0,37	0,37
Altura	mm	495	495
Ancho	mm	285	285
Profundidad	mm	570	570
Peso neto	kg	39	39
Peso bruto	kg	56	56

TABLE 02

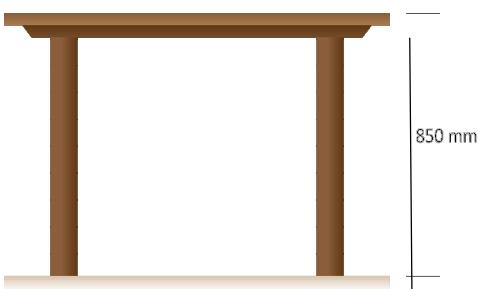
Modelo	Peso (Kg)	Capacidad de producción	Dimensiones (HxWxL)	Rotación (RPM)				
AME-5	46	5 Kg de masa lista	495x285x570		1	2	3	4
				Batidor	100	137	200	243
				Cuba	9	13	18	23

La hidratación de la masa debe estar entre el 60 - 80%. Capacidad máxima de sólidos 3Kg y capacidad mínima de sólidos 0,5Kg.

3. INSTALACIÓN Y PRE-OPERACIÓN

3.1 Posicionamiento

El equipo debe colocarse y nivelarse sobre una superficie seca y firme, preferiblemente de 850 mm de altura.



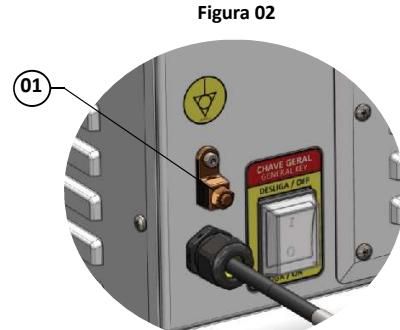
3.2 Instalación eléctrica

Este equipo está diseñado para 110 o 220 voltios (60 Hz). Al recibir el equipo, verifique el voltaje registrado en la etiqueta del cable eléctrico.

El cable de alimentación tiene 3 clavijas, y la clavija central está destinada a la conexión a tierra. Es obligatorio que los tres puntos estén correctamente conectados antes de activar el equipo.

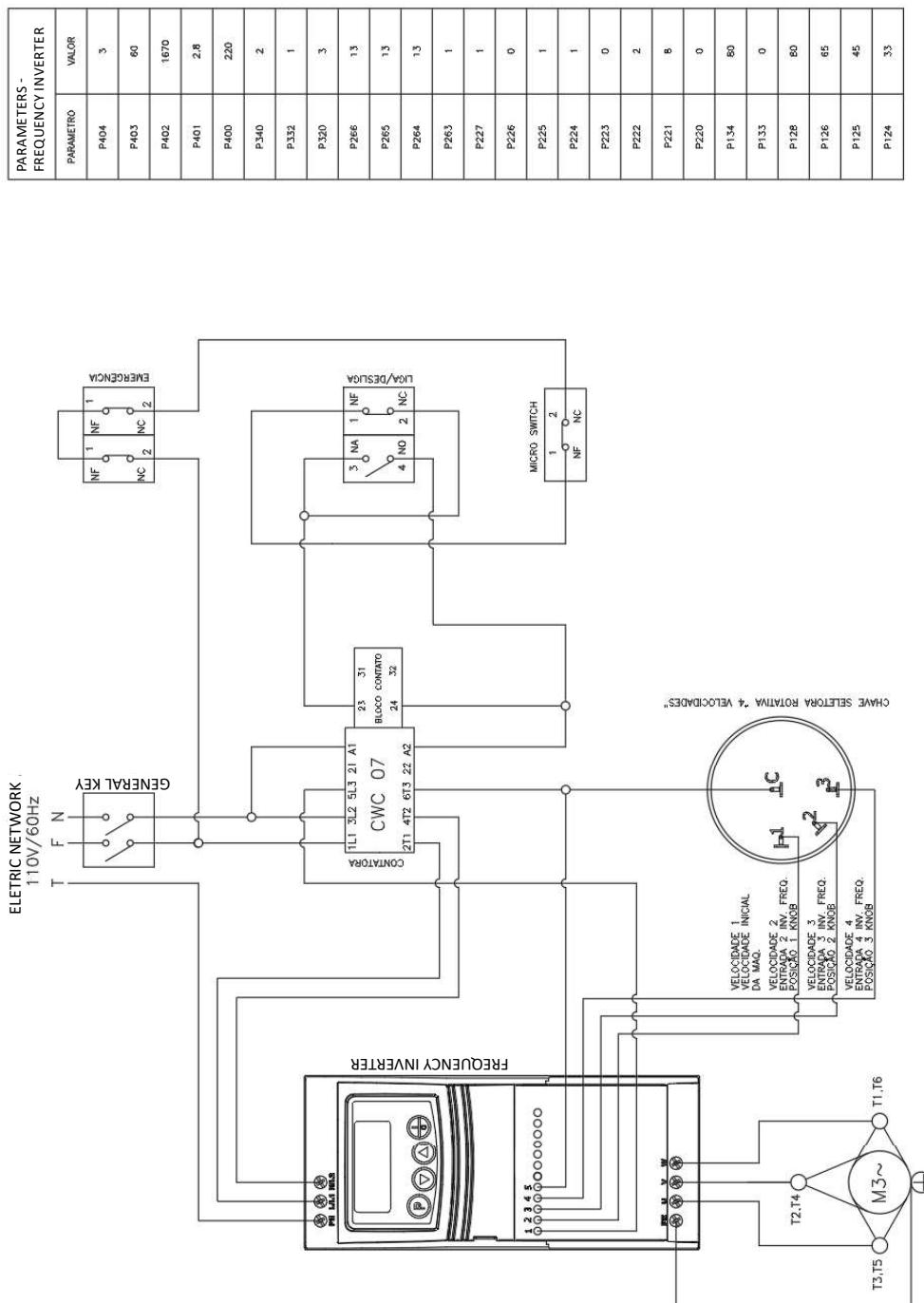
La Figura 02 N°01 indica el terminal de conexión equipotencial externo.

Esto debe usarse para garantizar que no haya diferencia de potencial entre los diferentes equipos conectados a la red eléctrica, minimizando el riesgo de descargas eléctricas. Los diferentes equipos deben estar conectados entre sí por sus respectivos terminales de conexión equipotencial.

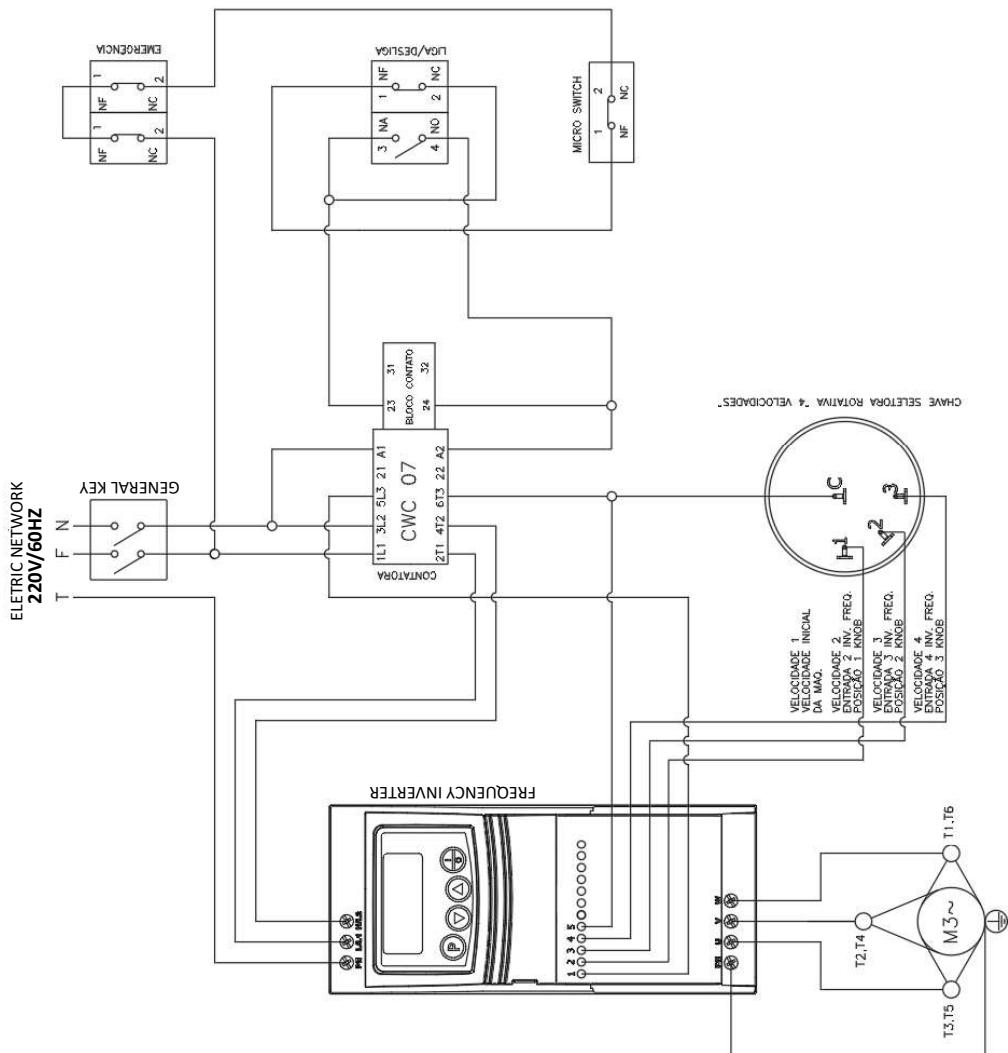


8. ELECTRICAL DIAGRAMS

110V/60HZ



PARAMETERS - FREQUENCY INVERTER		VALOR
P404	3	
P403	60	
P402	1670	
P401	2.8	
P400	220	
P340	2	
P332	1	
P320	3	
P268	13	
P265	13	
P264	13	
P263	1	
P227	1	
P226	0	
P225	1	
P224	1	
P223	0	
P222	2	
P221	8	
P220	0	
P134	80	
P133	0	
P128	80	
P126	65	
P125	45	
P124	33	



RESUMEN

- 1. INTRODUCCIÓN 9
- 1.1 Seguridad 9
- 2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 10
- 3. INSTALACIÓN Y PREOPERACIÓN 10
- 3.1 Posicionamiento 10
- 3.2 Instalación Eléctrica 10
- 3.3 Pre-operación 11
- 4. FUNCIONAMIENTO 11
- 4.1 Accionamiento 11
- 4.2 Procedimiento para el Funcionamiento 11
- 5. LIMPIEZA 12
- 6. MANTENIMIENTO 12
- 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 13
- 8. DIAGRAMA ELÉCTRICO 14

1.1.6 Asegúrese de que el voltaje del equipo y de la red eléctrica es la misma y que el equipo está conectado correctamente a la red de conexión a tierra.

⚠ Este equipo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones sobre el uso del equipo o estén bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad.

⚠ Se recomienda vigilar a los niños para asegurarse de que no estén jugando con el aparato.

⚠ Desconecte el equipo de la red eléctrica cuando: no esté en uso, antes de limpiarlo, insertar o quitar accesorios, mantenimiento y cualquier otro tipo de servicio.

⚠ No utilice el equipo si tiene un cable o enchufe dañado. Asegúrese de que el cable de alimentación no permanezca en el borde de la mesa/mostrador ni toque superficies calientes. Si está dañado, reemplácelo por uno nuevo que cumpla con las especificaciones técnicas y los estándares de seguridad. El reemplazo debe ser realizado por personal calificado, y debe cumplir con las normas de seguridad.

⚠ En caso de emergencia, desconecte el enchufe de la toma de corriente.

⚠ Nunca arroje chorros de agua directamente sobre el equipo.

2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La Amasadora Espiral AME 5 está diseñada para producir masas pesadas, como masas de panes, pizzas, etc. Su capacidad es de hasta 5kg (AME-5) de masa preparada. Sirve el trabajo constante en cocinas industriales, panaderías, panaderías y similares con gran eficiencia, rapidez y calidad. La amasadora está hecha de acero al carbono SAE 1020 con acabado de pintura epoxi, cuba de acero inoxidable 304 y batidoras de acero inoxidable fundido.

Figura 01

