

Metalúrgica Skymssen Ltda
Rodovia Ivo Silveira 9525
Volta Grande
88355-202 Brusque/SC/Brasil
CNPJ: 82.983.032/0001-19
www.skymssen.com – Fone: +55 47 3211 6000

70190.9 - ENGLISH/ESPAÑOL

Data de Revisão: 13/04/2021

- BESIDES THIS EQUIPMENT, A COMPLETE RANGE OF OTHER PRODUCTS ARE MANUFACTURED, CONSULT OUR DEALERS
- DUE TO THE CONSTANT IMPROVEMENTS INTRODUCED TO OUR EQUIPMENTS, THE INFORMATION CONTAINED IN THE PRESENT
INSTRUCTION MANUAL MAY BE MODIFIED WITHOUT PREVIOUS NOTICE.

WWW.SKMSSEN.COM.BR

INSTRUCTION MANUAL MANUAL DE INSTRUCCIONES

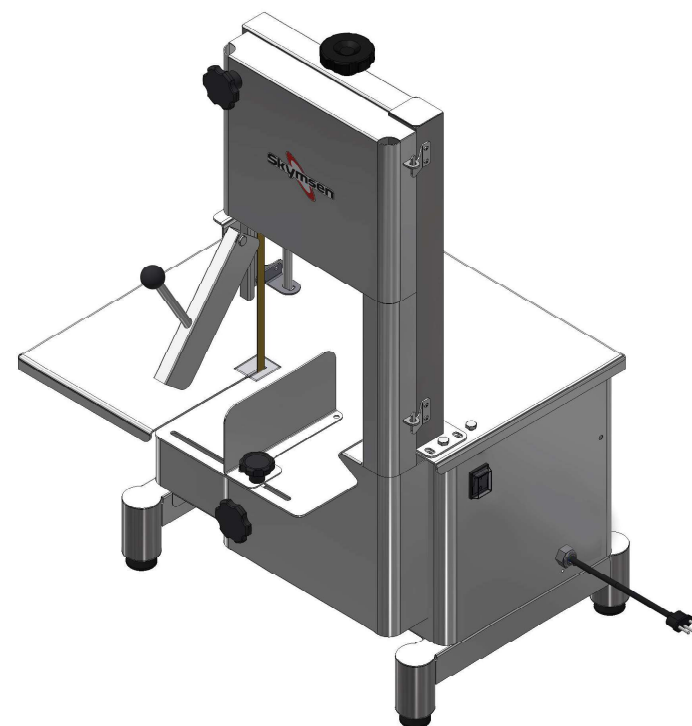


TABLE BAND SAW/SIERRA DE BANCADA PARA HUESOS

MODEL/MODELO
MSL

SUMMARY

1. Introduction	3
1.1 Safety	3
1.2 Main components.....	5
1.3 Technical Features	6
2. Installation and Pre Operation	6
2.1 Installation	6
2.2 Pre Operation	7
3. Operation	7
3.1 Functioning.....	7
3.2 Operation Procedures	8
3.3 Cleaning and Sanitizing	9
3.4 Cautions with Stainless Steel:	13
4. General Safety Practices	14
4.1 Basic Operation Procedures	14
4.2 Safety Procedures and Notes before Switching the Machine ON	15
4.3 Routine Inspection.....	16
4.4 Operation	16
4.5 After Finishing The Work.....	16
4.6 Maintenance	17
4.7 Warning.....	17
5. Analysis and Problems Solutions.....	18
5.1 Problems, causes and solutions	18
6. Maintenance	20
7. Electric Diagram.....	21

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

1. Introduction

1.1 Safety

This equipment is potentially dangerous when used improperly. It is necessary to perform maintenance, cleaning and/or any service by a qualified person and with the equipment disconnected from the electrical network.

The instructions below should be followed to avoid injury:

1.1.1 read all instructions.

1.1.2 to protect against risk of electrical shock and equipment damage, never use the same with clothes or feet wet and damp or wet surface or immerse in water or any other liquid, or use water jet directly on the machine.

1.1.3 should always be supervised when using any equipment, especially when it is being used near children.

1.1.4 remove the plug from the socket when not in use, before cleaning or inserting or removing attachments, when in maintenance, or any other type of service.

1.1.5 keep hands away from moving parts.

1.1.6 If your appliance is not functioning properly or when this suffer a fall or has been damaged in any way, take it to nearest technical assistance to review, repair, electric or mechanical adjustment.

1.1.7 the use of accessory attachments not recommended by the appliance manufacturer may result in personal injury.

1.1.8 keep hands and any utensil away from moving parts of the appliance while it is running to prevent personal injury or damage to equipment.

1.1.9 Never wear with wide sleeves, especially on the wrists during the operation.

1.1.10 verify the voltage of the unit and the mains are the same, and that the machine is properly connected to Earth.

1.1.11 steel wear gloves during the cutting operation.

1.1.12 this product was developed for use in commercial kitchens. Is used, for example, in restaurants, canteens, hospitals, bakeries, butchers and similar.

The use of this equipment is not recommended when:

- The production process is continuously on an industrial scale;
- The workplace is an environment with corrosive atmosphere, explosive, contaminated with steam, dust or gas.

IMPORTANT
Make sure that the power cord is in perfect condition for use. If the same is not, do the replacement of the damaged cable on the other that meets the technical specifications and safety requirements.
This substitution should be performed by a qualified professional and must comply with the local safety standards.

IMPORTANT

Make sure that the power cord is in perfect condition for use. If the same is not, do the replacement of the damaged cable on the other that meets the technical specifications and safety requirements.

This substitution should be performed by a qualified professional and must comply with the local safety standards.

IMPORTANT

Make sure that the power cord is in perfect condition for use. If the same is not, do the replacement of the damaged cable on the other that meets the technical specifications and safety requirements.

This substitution should be performed by a qualified professional and must comply with the local safety standards.

IMPORTANT

This equipment is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have received instructions regarding use of the equipment or are supervised by a person responsible for their safety.

IMPORTANT

This equipment is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have received instructions regarding use of the equipment or are supervised by a person responsible for their safety.

IMPORTANT
It is recommended that children should be supervised to ensure that they are not playing with the appliance.

IMPORTANT
It is recommended that children should be supervised to ensure that they are not playing with the appliance.

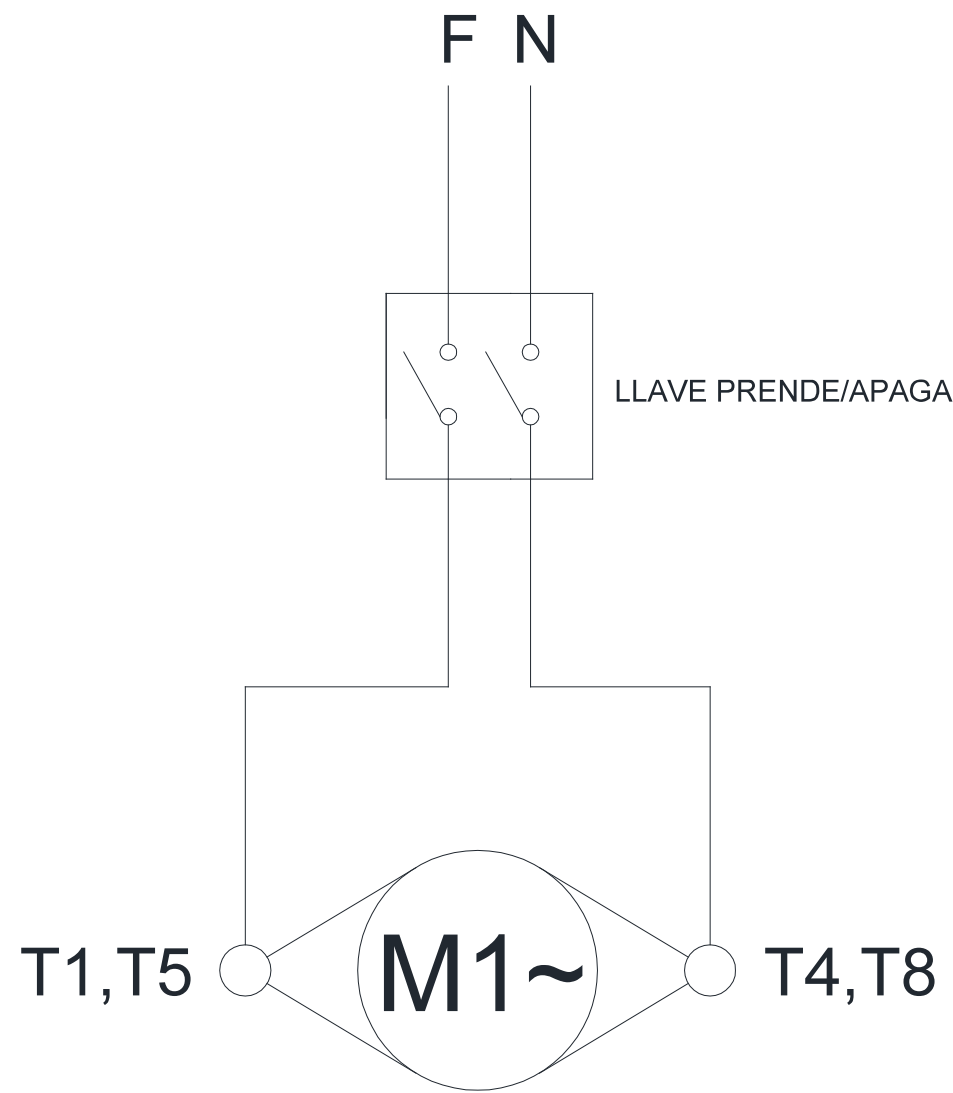
IMPORTANT
Never use water jets directly on the equipment.

IMPORTANT
Never use water jets directly on the equipment.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

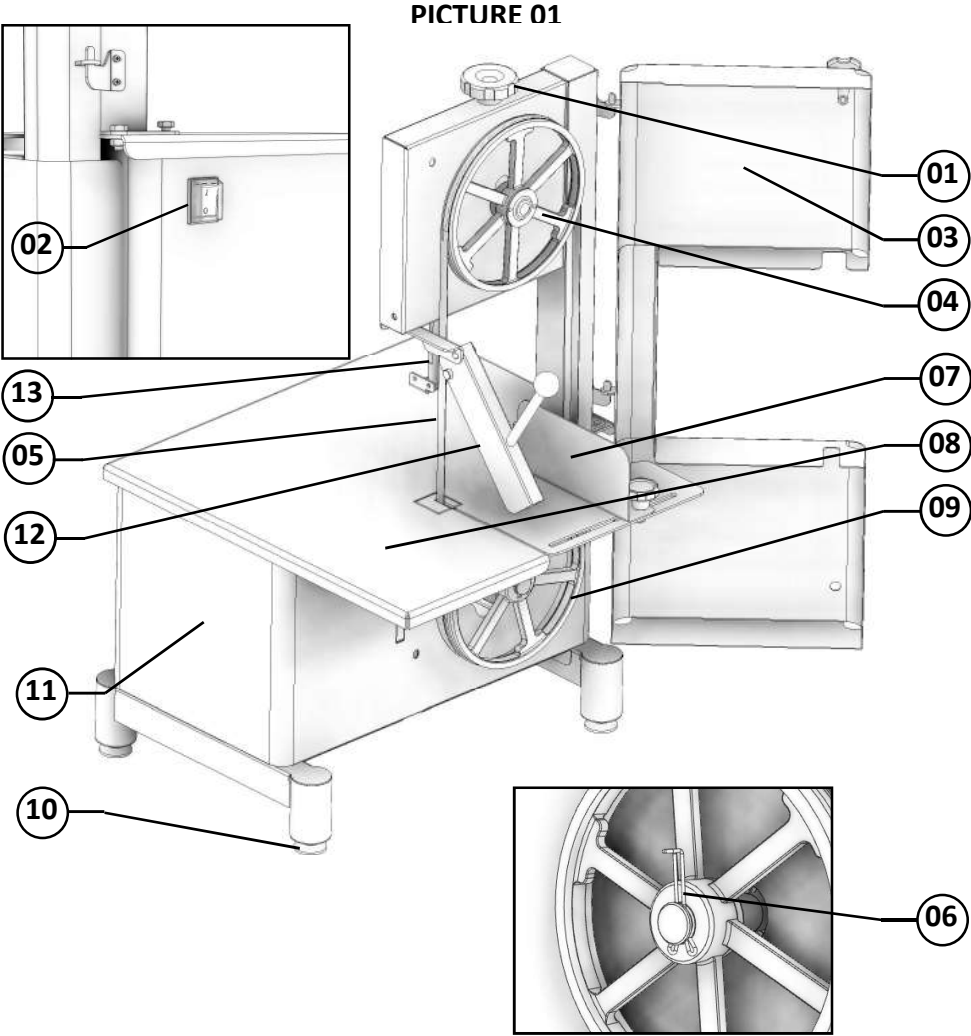
7. Diagrama Electrico

RED ELÉCTRICA
220V / 50Hz



1.2 Main components

All components that incorporate the machine are built with materials carefully selected for each role, within the standards of testing and experience Skymesen.



- 01-Calibrator Knob of the blade
- 02-ON/OFF switch
- 03-Door
- 04-Superior wheel
- 05-Blade
- 06-Clip
- 07-Cutting Regulator

- 08-Fixed table
- 09-Inferior wheel
- 10-leveling Feet
- 11-Housing
- 12-Pusher
- 13 - Blade Protection

1.3 Technical Features

TABLE 01

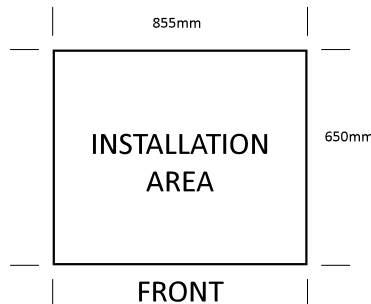
FEATURES	UNIT	MSL
Tensions	V	220
Frequency	Hz	50
Power	CV	0,75
Height	mm	950
Width	mm	620
Depth	mm	560
Net Weight	kg	34
Gross Weight	kg	49
Cutting Height	mm	230
Cutting Width	mm	215
Open Dimensions	(L x P) mm	855x650
Height of the walk to the table	mm	410

2. Installation and Pre Operation

2.1 Installation

2.1.1 Positioning

The equipment must be positioned on a firm and level surface. See in the picture below the area necessary for the installation of the same:



6. Mantenimiento

- El mantenimiento debe ser considerado como un conjunto de procedimientos con el objetivo de conservar el equipo en las mejores condiciones de funcionamiento propiciando un aumento de su vida útil y de su seguridad .

- Limpieza verificar el ítem No. 3.3 de este manual .

- Cableado - verifique todos los cables cuanto a su deterioración y todos los terminales cuanto a su aprieto y corrosión.

- Contactos – Llave prende/desliga, botón de emergencia, botón rearme, circuitos electrónicos, etc Verifique el equipo para que todos los componentes estén funcionando correctamente , y que la operación del equipo sea normal .

- Instalación – Verifique la instalación de su equipo de acuerdo con el ítem 2.1 de este manual.

Vida Útil - 50.000 ciclos según la normativa de ensayo.

1. verificaciones a ejecutar mensualmente :

- Verificar la instalación eléctrica.
- Controlar la tensión de la toma eléctrica
- Medir la corriente eléctrica y compararla con la corriente nominal
- Verificar el aprieto de todos los terminales eléctricos para evitar malos contactos .
- Verificar posibles holguras del eje del motor eléctrico
- Controlar el cableado eléctrico para identificar señales de sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o avería mecánica .

2. verificaciones a ejecutar cada tres meses :

- Verificar los componentes eléctricos como la llave prende/desliga, botón de emergencia, botón rearme, y circuitos electrónicos con respecto a sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o avería mecánica .
- Verificar posibles holguras en los ejes y rodamientos .
- Verificar retenedores, anillos O’ring , anillos V’ring, y otros sistemas de vedamiento

TABLA 02

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
-La unidad no se enciende.	-La máquina esté desenchufada. -Falta de energía eléctrica. -Problema de circuito interno o externo de la máquina.	-Conecte el cable de alimentación de la máquina a la red eléctrica. -Compruebe si hay poder Eléctrica. -Llame al servicio al cliente Autorizado.
-Quema olor o humo.	-Problema en el circuito eléctrico interno o externo del equipo.	Llame a asistencia técnica autorizado (ATA).
-Aleación de equipo, pero cuando el producto se coloca en el equipo, lo mismo para o gira en rotación baja.	-Correa de deslizamiento. -A partir del condensador Motor defectuoso.	-Gire la perilla N° 01 (fig. 01) para aumentar la presión entre el disco y los volantes. -Cambiar la hoja. -Comprobar la conexión eléctrica.
-Cuchilla golpes frecuencia	-Suciedad en el disco o volantes. -Volantes defectuosos.	-Limpieza según artículo 3.4 -Reemplace las perillas de control.
-Corte de producto dificultad	-Suciedad en la hoja o Ruedas de manejo. -Lámina apenas tenso. -Apagado-centro de hoja los volantes. -Lámina embotada.	-Hacer la limpieza como 3.4. -Realizar una calibración de hoja como se describe en 3.2.5. -Llame al servicio al cliente Autorizado. -Vuelva a colocar la hoja.
-Ruidos	-Cuchilla patinando sobre el Ruedas de manejo. -Soldar lámina incorrectamente	Llame a asistencia técnica autorizado (ATA).

2.1.2 Electrical installation

This equipment was developed for 220 Volts (50 Hz). On receiving the machine check tension reported in existing label on the power cord.

The power cord has 3 round pins, where one of them is the ground pin-earthed (grounded). It is mandatory that the three points are properly connected before the equipment.

IMPORTANT

Make sure that the voltage of the power source where the equipment will be installed is compatible with the voltage indicated on the label on the power cord

2.2 Pre Operation

Before using your equipment, should you wash all parts that come into contact with the product to be processed, with water and neutral SOAP (see item 3.3 cleaning). Verify that the equipment this firm in your workplace.

3. Operation

3.1 Functioning

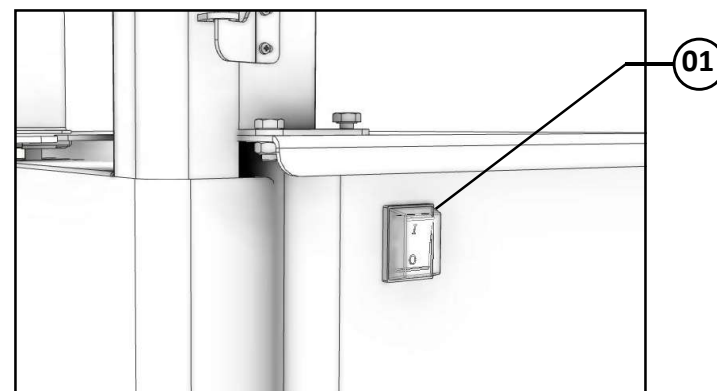
To switch on the appliance proceed as described:

1 - check that the door is properly positioned and closed.

2 - connect the electric power grid equipment;

3-place the on/off switch N° 01 (Pic. 02) to the position "I" making that call equipment.

PICTURE 02



3.2 Operation Procedures

3.2.1 Verify that this firm equipment in your workplace.

3.2.2 cutting Regulator

To perform several cuts in the same thickness, adjust the regulator to Cut N° 07 (fig. 01) as desired. For this purpose turn the throttle Lever counterclockwise Court releasing the same. Then drive the regulator until the desired thickness.

Firmly tighten the throttle Lever.

3.2.3 Blade

The cutting blade must be installed with the teeth facing front of machine and pointing down.

To gauge (stretch) the blade N° 05 (Pic. 01), rotate the handle of the Blade Gauge N° 1 (fig. 01) clockwise until it stops.

3.2.4 Wheel Bottom

The Bottom steering wheel N° 09 (Pic. 01) is mounted on the bearing shaft bottom and arrested by the Clip N° 06 (Pic. 01), this Clip should always be positioned in the Groove of the shaft.

The Bottom steering wheel can be removed for cleaning after removing the Blade (see item 3.3 cleaning).

3.2.5 Wheel Top

The Upper steering wheel N° 04 (Pic. 01) has incorporated into its structure the shaft and bearings.

The Upper steering wheel can be removed for cleaning after removing the Blade (see item 3.3 cleaning).

5. Análisis y Solución de Problemas

5.1 Problemas, causas y soluciones

Este equipo ha sido diseñado para requerir un mantenimiento mínimo. Sin embargo, puede haber algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causada por su uso.

Si hay un problema con su equipo, Compruebe la tabla siguiente, donde se encuentran descritas algunas posibles soluciones.

Por otra parte, Metalúrgica Skymesen LTDA. proporciona toda su red de autorizado asistente técnico, que tendrá tanto placer atenderle. La relación del asistente técnico autorizado puede consultarse en el sitio **www.skymesen.com**

Verifique las protecciones y los aparatos de seguridad para que siempre estén en perfecto funcionamiento.

Verifique la tensión 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 máquina, pues podría causar serios accidentes. Atelo para arriba y para atrás, o cubralo con un pañuelo. Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la máquina. JAMÁS opere la máquina, sin algún de sus accesorios de seguridad conectado.

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

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

Nunca limpie la máquina antes de su COMPLETA PARADA.

Después de la limpieza recolóque todos los componentes de la máquina en sus debidos lugares.

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

4.6 Mantenimiento

4.6.1 Peligros

Con la máquina 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 máquina trabaje siempre en condiciones de total seguridad.

IMPORTANTE

Siempre retire la flecha de su enchufe en casos de emergencia.

4.7 Aviso

El mantenimiento eléctrico o mecánico debe ser hecho por una persona calificada para hacer el trabajo.

La persona encargada por el mantenimiento debe certificarse que la máquina trabaje bajo condiciones TOTALES DE SEGURIDAD.

3.3 Cleaning and Sanitizing

IMPORTANT

Pull the plug out of the socket before starting the cleaning process.

The machine must be totally clean and cleaned:

- Before being used for the first time;
- After the operation of each day;
- Whenever it is not in use for an extended period;
- Before putting it into operation after a prolonged downtime.

Some parts of the equipment can be removed for cleaning:

- Door;
- Table Block;
- Blade;
- Upper Wheel;
- Wheel Bottom;

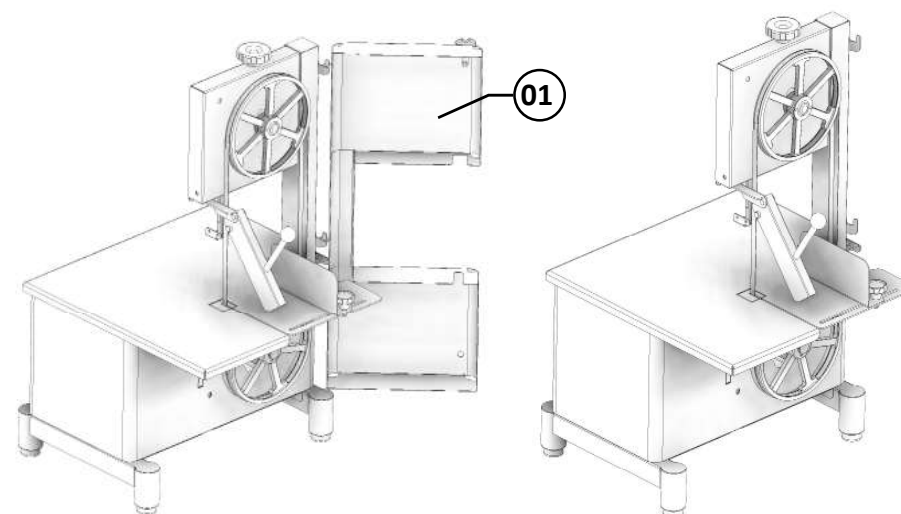
Proceed as described below to remove the parts mentioned above:

-Door

Both door window winders may Rotate counterclockwise until the same loose the fixing screw.

Open the door N° 01 (fig. 03) and move the same vertically upwards.

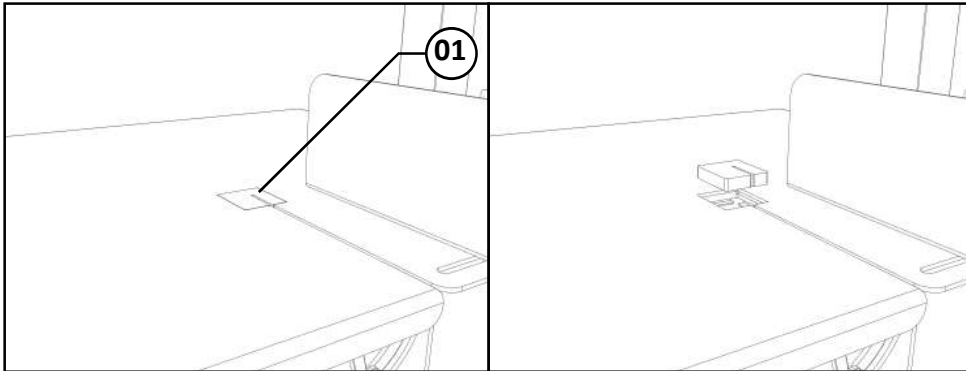
PICTURE 03



- Table Block

Remove the Table Block N° 01 (Pic. 04) vertical vertically upward until the complete removal of the same.

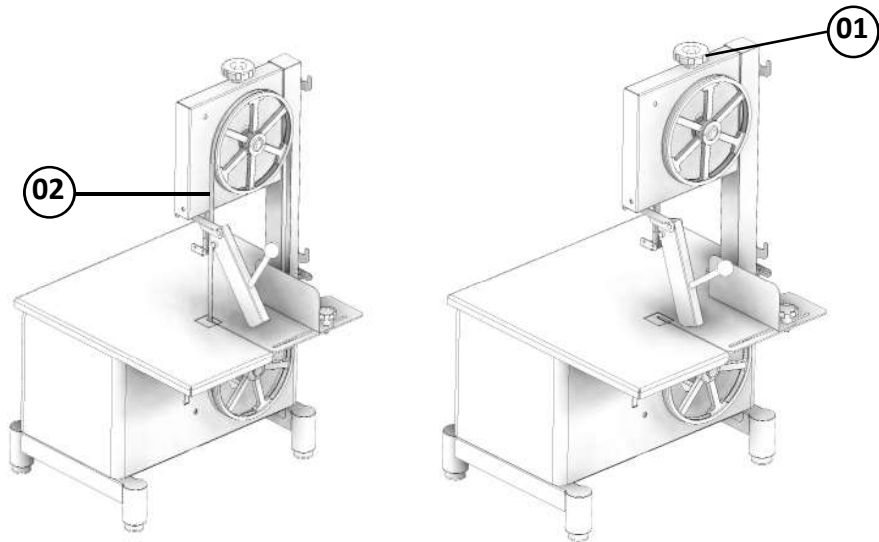
PICTURE 04



-Blade

Turn the handle of the blade Gauge N° 01 (Pic. 05) anticlockwise until the blade N° 02 (fig. 05) is free to be removed.

PICTURE 05



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 Prender la Maquina

IMPORTANTE

Lea atentamente y con cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual antes de ligar la maquina . Certifiquese 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

Certifiquese 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.

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.**

IMPORTANTE

Cualquier cambio en el sistema de seguridad y en las protecciones de seguridad, creará serios riesgos a la integridad física del operador durante la operación.

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

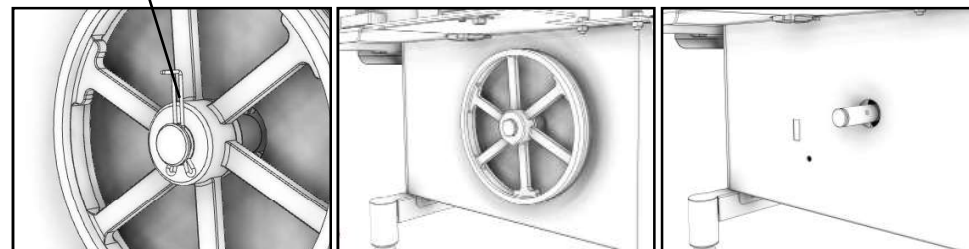
Certifíquese de que las instrucciones deste Manual fueran completamente entendidas.

-Bottom Steering Wheel

Remove the latch N° 01 (Pic. 06) firmly grasp the Lower steering wheel and pull the same to the front of the machine until the complete removal of the same as Figure N° 06.

01

PICTURE 06

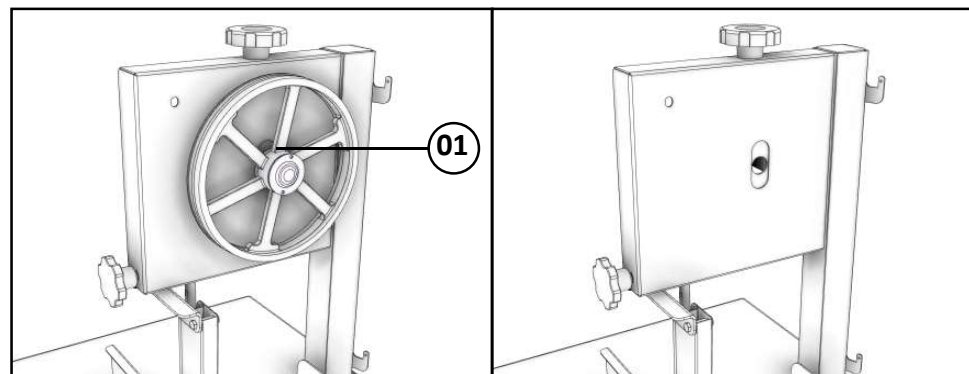


-Top Steering Wheel

After removing the blade firmly grip the steering wheel Top N° 01 (fig. 07), push the same vertically upwards and then pull it to the front of the machine as shown in Figure N° 07.

PICTURE N° 07.

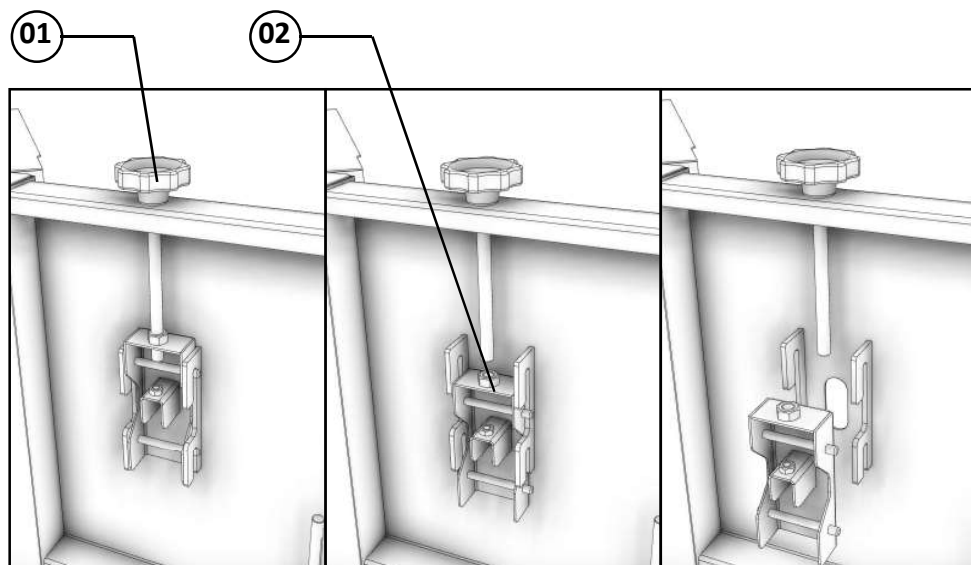
PICTURE 07



-Blade Calibrator

Turn the handle of the Blade Gauge N° 01 (Pic. 08) knob counter clockwise until the complete removal of the Stretcher N° 02 (Pic. 08).

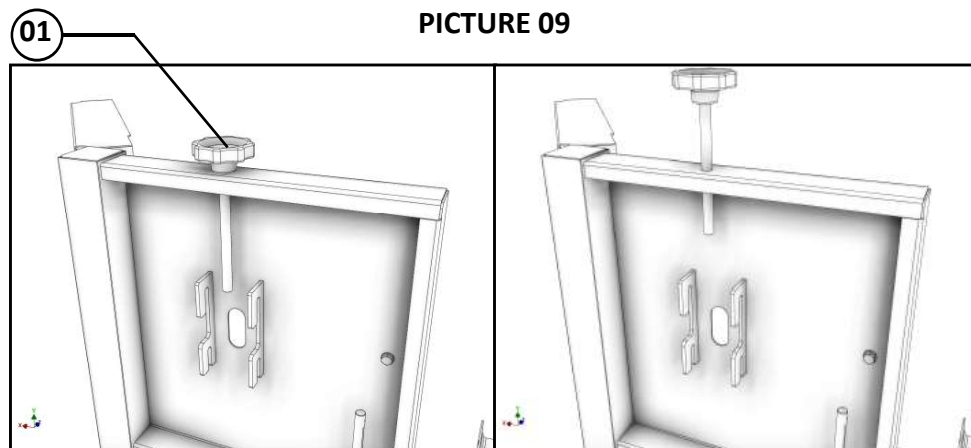
PICTURE 08



-Handle the Blade Calibrator

Remove the blade Gauge knob N° 01 (Pic. 09) vertically of the structure.

PICTURE 09



Wash all parts with water and neutral SOAP.

3.4 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 yodo, 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.

IMPORTANTE

No utilice chorro de agua directamente en el equipo.

Use un paño limpio o con un cepillo suave para quitar residuos impregnados.

Lavado, higienize, enjuague y seque todas las partes.

Vuelva a montar todos los componentes de la máquina en orden inverso de desmontaje, confirmando que todas las piezas se han montado correctamente.

IMPORTANT

Do not use water jet directly on the equipment.

Use a clean cloth or a soft brush to remove waste impregnated.

Wash, higienize, rinse and dry all parts.

Reassemble all components of the machine in reverse order of disassembly, confirming that all parts have been assembled properly.

3.4 Cautions with Stainless Steel:

The Stainless Steel may present rust signs, which ARE ALWAYS CAUSED BY EXTERNAL AGENTS, especially when the cleaning or sanitization is not constant and appropriate.

The Stainless Steel resistance towards corrosion is mainly due to the presence of chrome, which in contact with oxygen allows the formation of a very thin protective coat. This protective coat is formed through the whole surface of the steel, blocking the action of external corrosive agents.

When the protective coat is broken, the corrosion process begins, being possible to avoid it by means of constant and adequate cleaning.

Cleaning must always be done immediately after using the equipment. For such end, use water, neutral soap or detergent, and clean the equipment with a soft cloth or a nylon sponge. Then rinse it with plain running water, and dry immediately with a soft cloth, this way avoiding humidity on surfaces and especially on gaps.

The rinsing and drying processes are extremely important to prevent stains and corrosion from arising.

IMPORTANT

Acid solutions, salty solutions, disinfectants and some sterilizing solutions (hypochlorites, tetravalent ammonia salts, iodine compounds, nitric acid and others), must be AVOIDED, once they cannot remain for long in contact with the stainless steel:

These substances attack the stainless steel due to the CHLORINE on its composition, causing corrosion spots (pitting).

Even detergents used in domestic cleaning must not remain in contact with the stainless steel longer than the necessary, being mandatory to remove it with plain water and then dry the surface completely.

Use of abrasives:

Sponges or steel wool and carbon steel brushes, besides scratching the surface and compromising the stainless steel protection, leave particles that rust and react contaminating the stainless steel. That is why such products must not be used for cleaning and sanitization. Scrapings made with sharp instruments or similar must also be avoided.

Main substances that cause stainless steel corrosion:

Dust, grease, acid solutions such as vinegar, fruit juices, etc., saltern solutions (brine), blood, detergents (except for the neutral ones), common steel particles, residue of sponges or common steel wool, and also other abrasives.

4. GENERAL SAFETY PRACTICES

IMPORTANT

If any recommendation is not applicable to your equipment , please ignore it .

The following safety instructions are addressed to both the operator of the machine as well as the person in charge of maintenance.

The machine has to be delivered only in perfect conditions of use by the Distributor to the user. The user shall operate the machine only after being well acquainted with the safety procedures described in the present manual. READ THIS MANUAL WITH ATTENTION.

IMPORTANT

Any change in the protection systems and safety devices will during operation, create serious risks to the operator physical integrity

4.1 Basic Operation Procedures

4.1.1 Dangers

Some areas of the electric device have parts that are connected or have parts connected to high voltage. These parts when touched may cause severe electrical shocks or even be lethal.

Never touch manual commands such as switches, buttons, turning keys and knobs with your hands wearing wet clothes and/or wet shoes. By not following these instructions operator could be exposed to severe electrical shocks or even to a lethal situation.

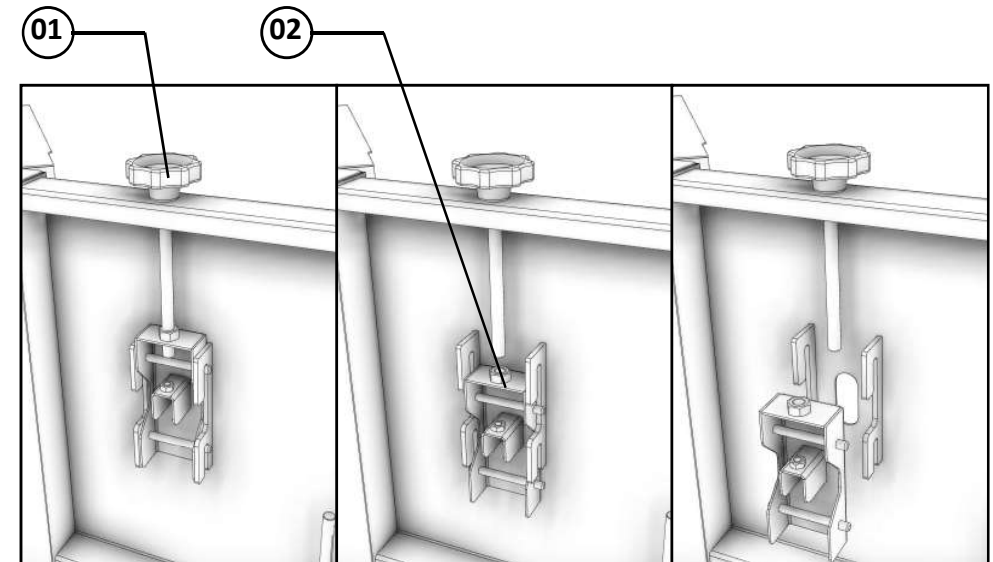
4.1.2 Warnings

- * The operator has to be well familiar with the position of ON/OFF Switch to make sure the Switch is easy to be reached when necessary.
- * Before any kind of maintenance, physically remove plug from the socket.
- * Provide space for a comfortable operation thus avoiding accidents.
- * Water or oil spilled on the floor will turn it slippery and dangerous. Make sure the floor is clean and dry.
- * Before using any commands (switch, buttons, lever), be sure it is the correct one. In case of doubt, consult this manual.
- * Never touch any manual commands (switch, buttons, lever) unadvisedly.
- * If any work is to be made by two or more persons, coordination signs will have to be

-Calibrador blade

Gire la manija de la lámina calibre N ° 01 (fig. 08) perilla hacia la izquierda hasta la completa eliminación de la camilla N ° 02 (fig. 08).

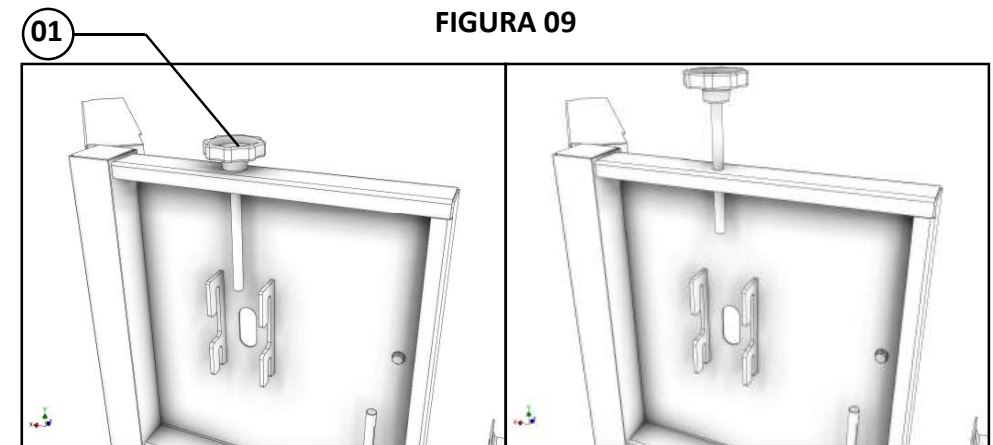
FIGURA 08



-Manipule la cuchilla calibrador

Retire la cuchilla manómetro perilla N ° 01 (fig. 09) vertical de la estructura.

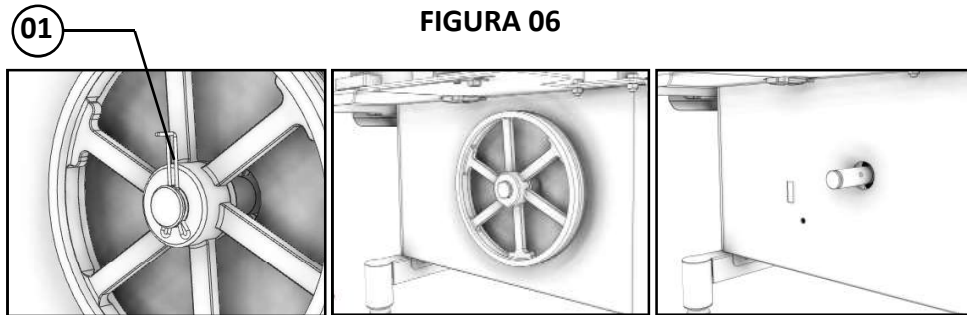
FIGURA 09



Lave todas las piezas con agua y jabón neutro.

-Parte inferior del volante

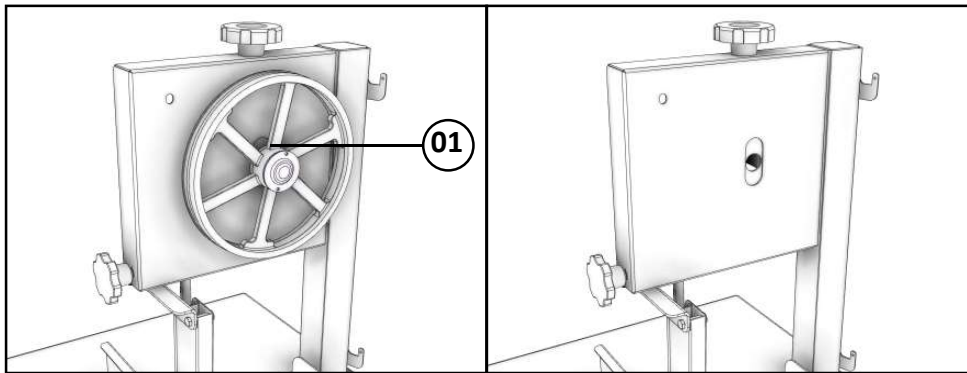
Quite el pasador N ° 01 (fig. 06) Sujete el volante inferior firmemente y tire de la misma a la parte delantera de la máquina hasta la completa eliminación de los mismos como figura N ° 06.



-Volante superior

Después de quitar la cuchilla firmemente agarre el volante superior N ° 01 (fig. 07), el mismo empuje verticalmente hacia arriba y luego Páselo a la parte delantera de la máquina como se muestra en la figura N ° 07.

FIGURA 07



given for each operation step. Every step of the operation shall be taken only if a sign has been made and responded.

4.1.3 Advices

- * In case of power shortage, immediately switch the machine off.* Use recommended or equivalent lubricants, oils or greases.
- * Avoid mechanical shocks, once they may cause damages or bad functioning.
- * Avoid water, dirt or dust contact to the mechanical and electrical components of the machine.
- * DO NOT change the standard characteristics of the machine.
- * DO NOT remove, tear off or maculate any safety or identification labels stuck on the machine. If any labels have been removed or are no longer legible, contact your nearest dealer for replacement.

4.2 Safety Procedures and Notes before Switching the Machine ON

IMPORTANT

Carefully read ALL INSTRUCTIONS of this manual before turning the machine ON.
Be sure to well understand all the information contained in this manual. If you have any question contact your supervisor or your nearest Dealer.

4.2.1 Danger

An electric cable or electric wire with damaged jacket or bad insulation might cause electrical shocks as well as electrical leak. Before use, check the conditions of all wires and cables.

4.2.2 Advices

Be sure to well understand all the information contained in this manual. Every operation function or procedure has to be thoroughly clear.

Before using any commands (switch, buttons, lever), be sure it is the correct one. In case of doubt, consult this manual.

4.2.3 Precautions

The electric cable has to be compatible with the power required by the machine.

Cables touching the floor or close to the machine need to be protected against short circuits.

4.3 Routine Inspection

4.3.1 Advice

When checking the tension of the belts or chains, DO NOT insert your fingers between the belts and the pulleys and nor between the chain and the gears.

4.3.2 Precautions

Check the motor and sliding or turning parts of the machine in case of abnormal noises. Check the tension of the belts and chains and replace the set when belts or chains show signs of wearing.

When checking the tension of belts or chains DO NOT insert your fingers between belts and pulleys, nor between the chains and gears.

Check protections and safety devices to make sure they are working properly.

4.4 Operation

4.4.1 Warnings

Do not use the machine with long hair that could touch any part of the machine. This might lead to a serious accident. Tie your hair up well and/or cover it with a scarf.

Only trained or skilled personnel shall operate this machine.

Never touch turning parts with your hands or any other way ,

NEVER operate the machine without any original safety devices under perfect conditions.

4.5 After Finishing The Work

4.5.1 Precautions

Always TURN THE MACHINE OFF before cleaning by removing the plug from the socket.

Never clean the machine unless it has come to a complete stop.

Put all the components back to their functional positions before turning the machine ON again.

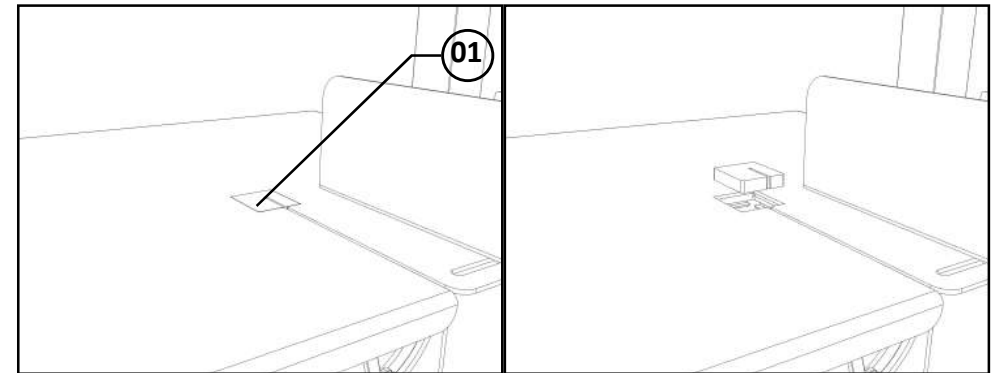
Check the level of liquids.

Do NOT insert your fingers in between belts and pulleys nor chains and gears.

- Inserto de la mesa

Retire el Inserto de la mesa N ° 01 (fig. 04) vertical vertical hacia arriba hasta la eliminación completa de los mismos.

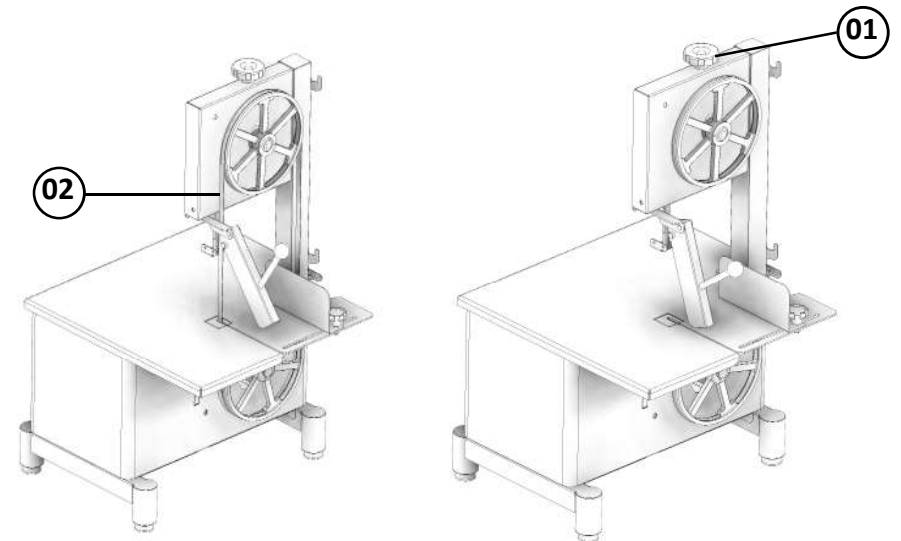
FIGURA 04



-Hoja

Gire la empuñadura de la espada de calibre N ° 01 (fig. 05) en sentido antihorario hasta que la hoja N ° 02 (fig. 05) es libre de ser eliminado.

FIGURA 05



3.3 Limpieza y desinfección

IMPORTANTE

Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de iniciar el proceso de limpieza.

La máquina debe estar totalmente limpia y limpia:

- Antes de utilizarse por primera vez;
- Después de la operación de cada día;
- Cuando no está en uso durante un período prolongado;
- Antes de poner en funcionamiento después de un prolongado tiempo de inactividad.

Algunas partes del equipo pueden extraer para su limpieza:

- Puerta;
- Inserto de la mesa;
- Lámina;
- Rueda superior;
- Rueda inferior;

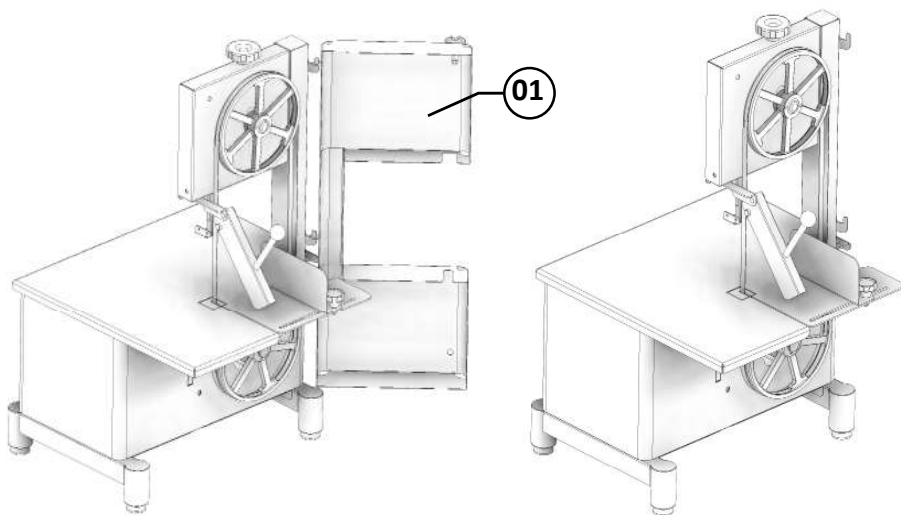
Proceder como se describe a continuación para quitar las piezas mencionadas anteriormente:

-Puerta

Dos devanaderas de puerta ventana pueden gire hacia la izquierda hasta que la misma flojo el tornillo de fijación.

Abra la puerta N ° 01 (fig. 03) y el mismo mover verticalmente hacia arriba.

FIGURA 03



4.6 Maintenance

4.6.1 Danger

Any maintenance with the machine in working situation is dangerous. TURN IT OFF BY PULLING THE PLUG OFF THE SOCKET DURING MAINTENANCE.

IMPORTANT

Always remove the plug from the socket in any emergency situation.

4.7 Warning

Electrical or mechanical maintenance has to be undertaken by qualified personnel.

The person in charge of maintenance has to be sure that the machine is under TOTAL SAFETY conditions when working.

5. Analysis and Problems Solutions

5.1 Problems, causes and solutions

This equipment has been designed to require minimum maintenance. However, there may be some irregularities in its functioning, due to natural wear caused by its use.

If there is a problem with your equipment, check the following table, where they are described some possible recommended solutions.

In addition, Metalúrgica Skymen Ltda. provides your entire network of Authorized Technical Assistant, which will have as much pleasure to serve you. The relationship of Authorized Technical Assistant can be consulted on the site www.skymen.com

3.2 Procedimientos para la operación

3.2.1 Verifique que este equipo firme en su lugar de trabajo.

3.2.2 corte regulador

Para realizar varios cortes en el mismo espesor, ajuste el regulador para corte N ° 07 (fig. 01) según se desee. Para ello gire el acelerador Lever Court en sentido antihorario liberando el mismo. Entonces conduce el regulador hasta el espesor deseado.

Apriete firmemente el palanca del acelerador.

3.2.3 hoja

La cuchilla debe instalarse con los dientes hacia la parte delantera de la máquina y apuntando hacia abajo.

Para medir (estiramiento) la hoja N ° 05 (fig. 01), gire la manija de la hoja de calibre N ° 1 (fig. 01) en sentido horario hasta que se detenga.

3.2.4 rueda inferior

La parte inferior del volante N ° 09 (fig. 01) está montado en la parte inferior del eje del cojinete y detenido por el Clip N ° 06 (fig. 01), este Clip debe colocarse siempre en la ranura del eje.

El volante inferior puede extraer para su limpieza después de quitar la lámina (véase el artículo 3.3 de limpieza).

3.2.5 rueda superior

La parte superior del volante N ° 04 (fig. 01) ha incorporado en su estructura el eje y los cojinetes.

El volante superior se puede quitar para limpiar después de retirar la hoja (véase el artículo 3.3 de limpieza).

2.1.2 Instalación eléctrica

Este equipo fue desarrollado para 220 voltios (50 Hz). En la recepción de la máquina Compruebe la tensión reportada en la etiqueta existente en el cable de alimentación.

El cable de alimentación tiene 3 clavijas redondas, donde uno de ellos es la tierra pin-la conexión a tierra (tierra). Es obligatorio que los tres puntos están conectados correctamente antes de hacer el equipo.

IMPORTANTE

Asegúrese que el voltaje de la fuente de energía donde se instalará el equipo es compatible con la tensión indicada en la etiqueta en el cable de alimentación

2.2 Pre Operación

Antes de usar su equipo, debe lavar todas las piezas que entran en contacto con el producto para ser procesado, con agua y jabón neutro (véase el artículo 3.3 de limpieza). Verificar que el equipo este firme en su lugar de trabajo.

3. Operación

3.1 Funcionamiento

Para encender el aparato proceda como se describe:
1-Verifique que la puerta está correctamente colocada y cerrada.
2-Conecte el equipo de red de energía eléctrica;
3-Coloque el interruptor Encienda/Apaga N ° 01 (fig. 02) a la posición “I” que llame a equipos.

FIGURA 02

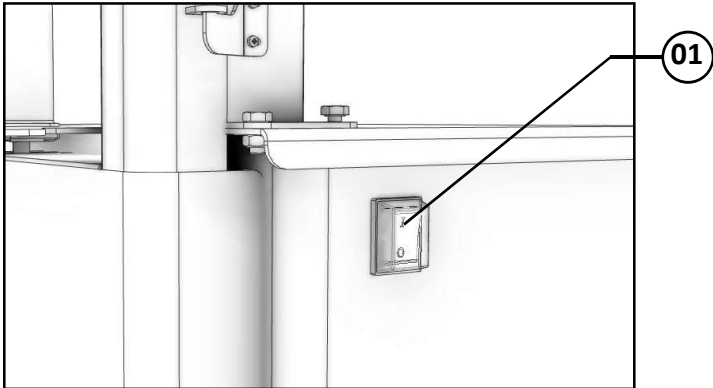


TABLE 02

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
-The unit will not turn on.	-The machine is unplugged. -Lack of electrical energy. -Problem with internal or external circuit of the machine.	-Plug the power cord of the machine into the mains. -Check if there is Power Electric. -Call customer service Authorized.
-Burning odor and/or smoke.	-Problem in the internal or external electrical circuit of the equipment.	Call authorized technical assistance (ATA).
-Alloy equipment, but when the product is placed on the equipment, the same for or revolves low rotation.	-Belt slipping. -Starting Capacitor defective Motor.	-Rotate the knob No. 01 (fig. 01) to increase the pressure between the blade and the Flywheels. -Change the blade. -Check the electrical connection.
-Blade blows frequency	-Dirt on the blade or Flywheels. -Defective steering wheels.	-Cleaning according to item 3.4
-Difficulty product cutting	-Dirt on the blade or Steering wheels. -Blade barely taut. -Off-centre Blade the flywheels. -Blade blunt.	-Replace the control knobs. -Make cleaning as 3.4. -Make a blade calibration as described in 3.2.5. -Call customer service Authorized.
-Strange noises	-Blade skating on the Steering wheels. -Welded Blade incorrectly	Replace the blade. Call authorized technical assistance.

6. Maintenance

The maintenance must be considered a set of procedures that aims to keep the equipment in optimum operating conditions, resulting in increased service life and safety.

* Cleaning – Check item 3.3 of this manual Cleaning.

* Wiring-Check all the cables on the decay and all contacts (terminals) on the grip and electric corrosion.

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

* Installation – check the installation of your equipment according to item 2.1, Installation of this manual.

* Product life – 50.000 cycles, according to the test standard.

1-items to check and perform monthly:

- Check the wiring;
- Measure the voltage from the socket;
- Measure the operating current and compare with the nominal;
- Check tightness of all electrical terminals of the unit, to avoid possible bad contacts;
- Check possible furloughs electric motor shaft;
- Check the wiring and electrical cable for signs of overheating, poor insulation or mechanical failure.

2-checking Items or perform every 3 months:

- Check electrical components like power switch, emergency stop button, reset button and electronic circuit for signs of overheating, poor insulation or mechanical failure.
- Check possible clearances in bearings and bearings.
- Check seals, rings o'rings, v rings rings and other fencing systems.

1.3 Características Técnicas

TABLA 01

CARACTERÍSITCAS	UNIDAD	MSL
Tensión	V	220
Frecuencia	Hz	50
Potência	CV	0,5
Altura	mm	950
Ancho	mm	620
Profundidad	mm	560
Peso Neto	kg	34
Peso Bruto	kg	49
Altura de Corte	mm	230
Anchura de Corte	mm	215
Dimensiones Abiertos	(L x P) mm	855x650
Altura de la caminata a la mesa	mm	410

2. Instalación y Pré Operación

2.1 Instalación

2.1.1 posicionamiento

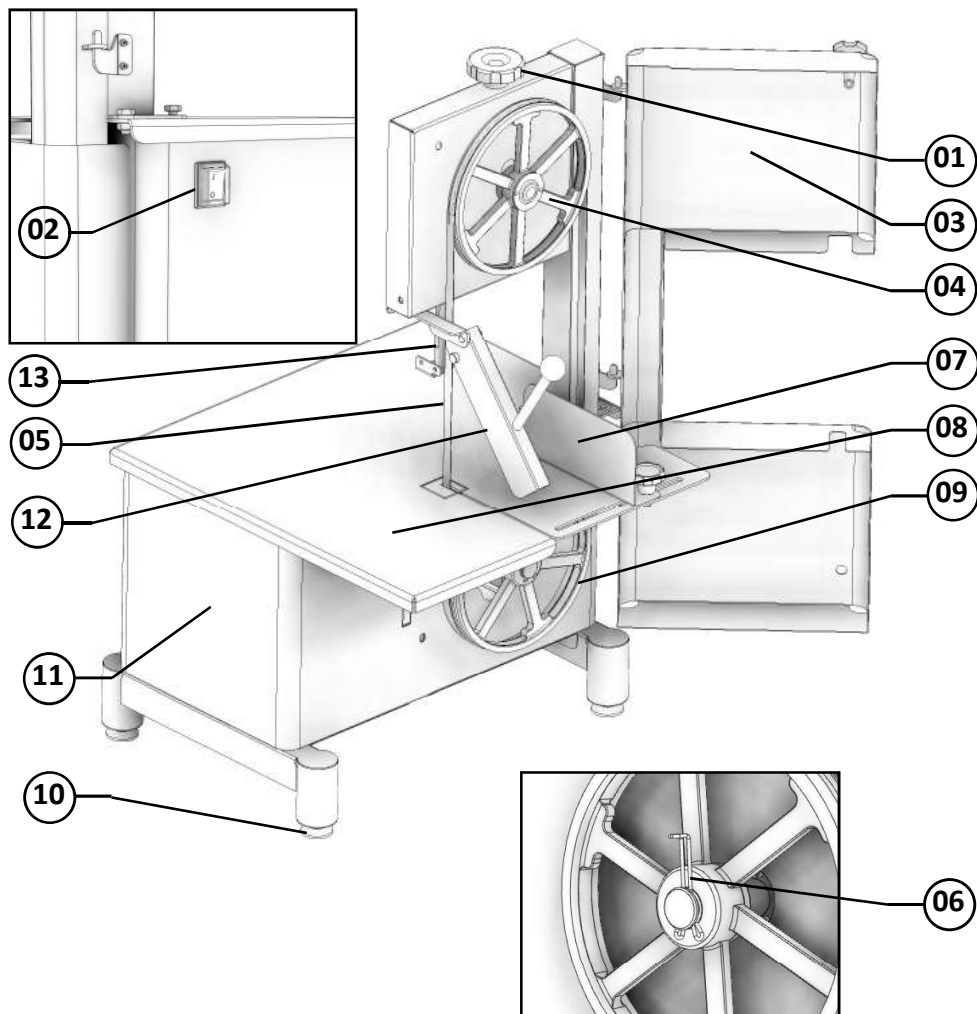
El equipo debe colocarse sobre una superficie firme y nivelada. Ver en la imagen siguiente el área necesaria para la instalación del mismo:



1.2 Componentes principales

Todos los componentes que incorporan la máquina están contruidos con materiales cuidadosamente seleccionados para cada rol, dentro de los estándares de prueba y experimentan Skymssen.

FIGURA 01

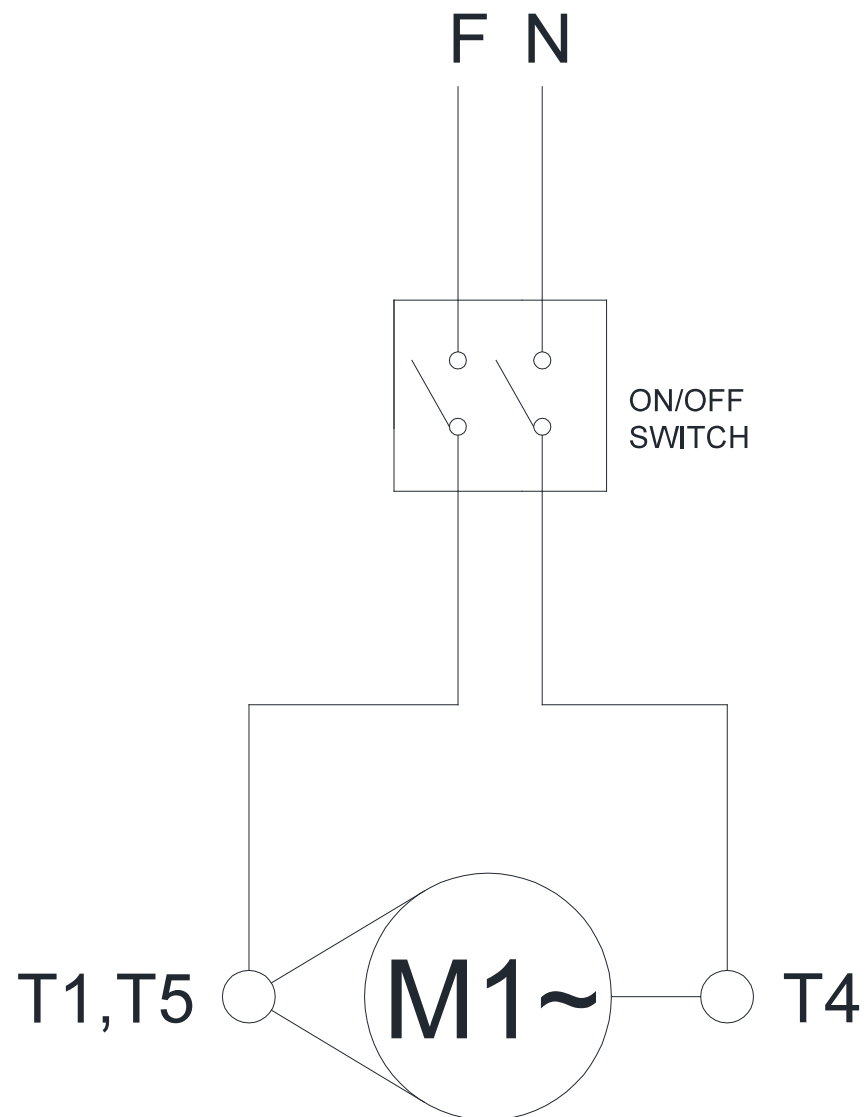


01-perilla del calibrador de la lámina
02-llave prender/apagar
03-puerta
04-volante superior
05-lámina
06-clip
11 - gabinete

07-regulador de corte
08- bancada fija
09-volante inferior
10 – pies de nivelamiento

7. Electric Diagram

ELECTRIC NETWORK 220V / 50 Hz



SUMARIO

1. Introducción	23
1.1 Seguridad	23
1.2 Componentes principales.....	24
1.3 Características Técnicas.....	25
2. Instalación y Pré Operación	25
2.1 Instalación	26
2.2 Pre Operación	26
3. Operación.....	26
3.1 Funcionamiento.....	26
3.2 Procedimientos para la operación.....	27
3.3 Limpieza y desinfección	28
3.4 Cuidados con los aceros inoxidables	33
4. Nociones Generales de Seguridad	34
4.1 Practicas básicas para la Operación.....	34
4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina	35
4.3 Inspección de Rutina.....	35
4.4 Operación.....	36
4.5 Después de Terminar el Trabajo	36
4.6 Mantenimiento.....	36
4.7 Aviso	36
5. Análisis y Solución de Problemas	37
5.1 Problemas, causas y soluciones.....	37
6. Mantenimiento.....	39
7. Diagrama Electrico.....	40

1. Introducción

1.1 Seguridad

Este equipo es potencialmente peligrosa cuando se usa incorrectamente. Es necesario realizar mantenimiento, limpieza o cualquier servicio por una persona calificada y con el equipo desconectado de la red eléctrica.

Deben seguirse las siguientes instrucciones para evitar lesiones:

1.1.1 Lea todas las instrucciones.

1.1.2 para protegerse contra el riesgo de descarga eléctrica o daño al equipo, nunca usar el mismo con la ropa o los pies mojada o húmeda y superficie o sumergir en agua u otro líquido o utilizar chorro de agua directamente en la máquina.

1.1.3 siempre deben ser supervisados cuando use cualquier equipo, especialmente cuando se utiliza cerca de niños.

1.1.4 Retire el enchufe del tomacorriente cuando no esté en uso, antes de limpiar o insertar o quitar los accesorios, en mantenimiento, o cualquier otro tipo de servicio.

1.1.5 Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles.

1.1.6 Si su aparato no funciona correctamente o sufrir una caída o ha sido dañado de cualquier manera, llévelo a la asistencia técnica más cercana a revisión, reparación, ajuste eléctrico o mecánico.

1.1.7 el uso de accesorios no recomendados por el fabricante del aparato puede ocasionar lesiones personales.

1.1.8 Mantenga las manos y cualquier utensilio de mover las piezas del aparato mientras esté en funcionamiento para evitar lesiones personales o daños al equipo.

1.1.9 nunca ropa con mangas anchas, especialmente en las muñecas durante la operación.

1.1.10 verificar el voltaje de la unidad y la red es los mismos, y que la máquina esté correctamente conectado a tierra.

1.1.11 acero use guantes durante la operación de corte.
cocinas

1.1.12 que este producto fue desarrollado para uso comercial. Se utiliza para ejemplo, en restaurantes, cantinas, hospitales, panaderías, carnicerías y similares.