



Instructions Manual / Manual de Instrucciones

CAUTION!

HAZARDOUS MOVING PARTS
Disconnect Power Before
Cleaning or Servicing



¡ATENCIÓN!

PARTES MOVIBLES PELIGROSAS
Desconecte de la Red Eléctrica
antes de la Limpieza o Mantenimiento



Mini Band Saw / Mini Sierra para Huesos

Model / Modelo

MPL

Office

Phone: 1-800-503-7534 / 305-868-1603

Fax: 305-866-2704

sales@skyfood.us - www.skyfood.us

TOLL FREE 1-800-503-7534

SUMMARY / INDICE

1. ENGLISH _____ 01

2. ESPAÑOL _____ 15



MPL

SUMMARY

1. INTRODUCTION	02
1.1 Safety	02
1.2 Main Components	02
1.3 Technical Characteristics	04
2. INSTALLATION and PRE OPERATION	04
2.1 Installation	04
2.2 Pre Operation	05
3. OPERATION	05
3.1 Procedure for Operation	05
3.2 Cleaning	06
3.3 Cautions With Stainless Steel	07
4. GENERAL SAFETY RULES	08
4.1 Operation Fundamentals Practices	08
4.2 Cares and Observations before to Switch On the Saw	09
4.3 Routine Inspection	09
4.4 Operation	10
4.5 After the Work Ends	10
4.6 Maintenance	10
4.7 Warnings	10
5. PROBLEMS ANALYSIS and SOLUTIONS	11
5.1 Problems, Causes and Solutions	11
5.2 Adjustment and Components Replacement	12
5.3 Electrical Diagram	14

1. Introduction

1.1 Safety

When misused, the Mini Band Saws model MPL can be potentially DANGEROUS. Maintenance, cleaning or any other service on this machine must be made only by properly trained technicians and the power plug must always be disconnected. For your safety, read the following instructions in order to avoid accidents:

- 1.1.1 Unplug the machine when you need to remove any removable part during cleaning, maintenance or any other operation.
- 1.1.2 Never make use of any tool or instrument that is not originally part of the machine during any operation.
- 1.1.3 Never touch the blade #º. 06 (Pic.01), even when the machine is off, because it has sharp edges.
- 1.1.4 Never adjust the Thickness Guide #º.12 (Pic.01) with the blade in movement.
- 1.1.5 Never use water jets directly upon the machine.
- 1.1.6 Never use clothes with wide sleeves, especially on the wrists during the operation.
- 1.1.7 Use steel gloves during the cut operation.
- 1.1.8 Keep your hands away from movable parts.
- 1.1.9 Never turn the machine on with the doors opened.
- 1.1.10 Never switch ON the saw with wet clothes or shoes
- 1.1.11 When setting the machine, connect the ground wire.

IMPORTANT

This equipment is not to be used by persons (including children) with any physical or mental inabilities, or without operation experience and knowledge, which can only be acquired by means of instruction and supervision of a security staff.

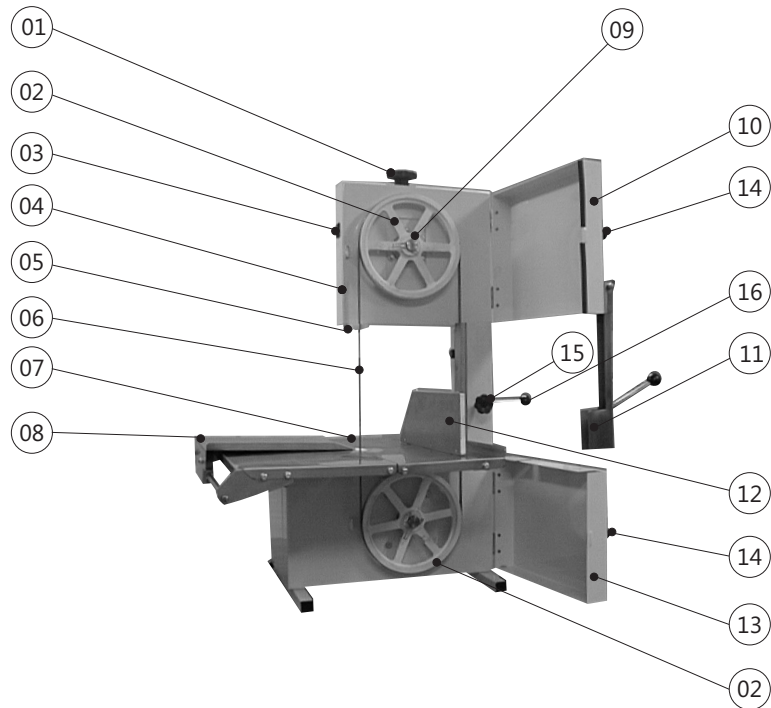
IMPORTANT

If the Cord is not in good conditions of use, to avoid accidents it must be replaced by the supplier, an authorized technician or someone qualified for the service

1.2 Main Components

All components of this machine have been made of raw materials carefully selected for each function, according to the test patterns and Siemens experience.

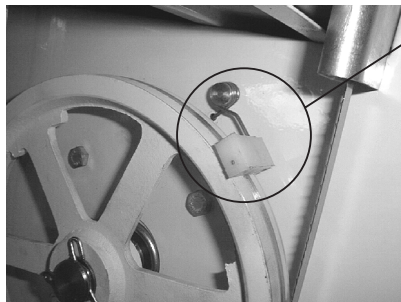
Picture - 01



01- Blade tension control knob
 02- Wheel
 03- ON / OFF Switch
 04- Frame
 05- Blade Guide
 06- Blade (Width = 1/2")
 07- Stationary table
 08- Sliding table (optional)

09- Staple
 10- Upper door
 11- Pusher (optional)
 12- Thickness Guide
 13 - Lower door
 14- Knurled Handle
 15- Handle Stainless Steel.
 16- Spherical Handle

Picture - 02



Scrapper
 Code 13299.3

Warranty Registration

Skyfood
 Equipment LLC

IMPORTANT:
 Only for products of the trademark:



User Details

Questions about how to complete this form?

Call 1-800-503-7534 / 305-868-1603

Return completed form to:

SKYFOOD EQUIPMENT LLC
 11900 Biscayne Blvd. Suite 512
 North Miami, FL 33181 - USA

Or fax form to:

305-866-2704

* Contact Person: _____

* Business type:

- | | |
|--|---|
| ☐ Bakery and Bagel Operations | ☐ Mass Merchandiser with Grocery |
| ☐ Bakery (Associated with Restaurant) | ☐ Mass Merchandiser with NO Grocery |
| ☐ Bowling Center | ☐ Meat Packer and Purveyor |
| ☐ Business and Industry In-House Feeding | ☐ Other Business that prepares or serves food |
| ☐ Butcher | ☐ Other Business that sells but doesn't serve food |
| ☐ Catering | ☐ Pizza (Dine In / Carry Out) |
| ☐ Club Stores | ☐ Restaurants (Independent / Chain) |
| ☐ Convenience Store | ☐ School |
| ☐ Country Club | ☐ Stadiums / Coliseum |
| ☐ Delicatessen (Chain / Restaurant) | ☐ Supermarket / Grocery |
| ☐ Delicatessen (Independent and Non-Restaurant) | ☐ Theme Park |
| ☐ Food Store | ☐ University / College |
| ☐ Government | ☐ Vineyard / Winery |
| ☐ Hospital | ☐ Warehouse Clubs |
| ☐ Lodging | ☐ Wholesale Baking Operation (Non-Institutional) |

* Company Name: _____

* Address: _____

* City: _____

* State: _____ * Zip Code: _____

* Phone: _____ Fax: _____

** E-mail: _____

Web page: _____

☐ I would like to join the Mail List.

☐ I would like to join the E-mail List.

Product Details

* Product Commercial Item: _____

The Product Commercial Item can be found on the machine Product Identification Label.

* Serial Number: _____ * Confirm Serial Number: _____

This information, the Product Serial Number, can also be found on the machine Product Identification Label.

* Proof of Purchase: ☐ Yes
☐ No

* Purchased On: ____ / ____ / ____ (mm / dd / yyyy)

* Purchased From: _____
 Company Name

* Indicates required field.

** Indicates required field, not mandatory by Fax.

Tabela - 01

Characteristics	Unit	MPL (Stainless Steel)
Voltage	[V]	110
Frequency	[Hz]	60
Power Rating	[CV]	0,33/0,5
Consumption	[kW/h]	0,26/0,4
Height	[Inches]	33 3/8"
Width	[Inches]	20 3/4"
Depth	[Inches]	20 3/4"
Net Weight	[lb]	51
Gross Weight	[lb]	84
Maximum Cut Width	[mm]	9 5/8"
Maximum Cut Height	[mm]	8 3/8"

2. Installation and Pre-Operation

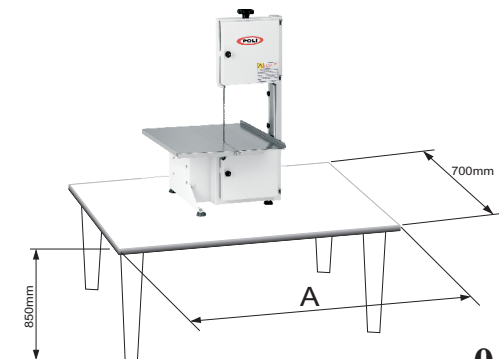
2.1 Installation

Mini Band Saws must be installed upon a stable working surface, preferably with 850 mm height. Check if the voltage of the power supply is the same as the one used on the machine.

The cord plug has two flat pins and one round, this last one is ground. It is mandatory the three pins to be duly connected before to start the machine .

Picture - 03

A = 1200mm (With thickness guide)

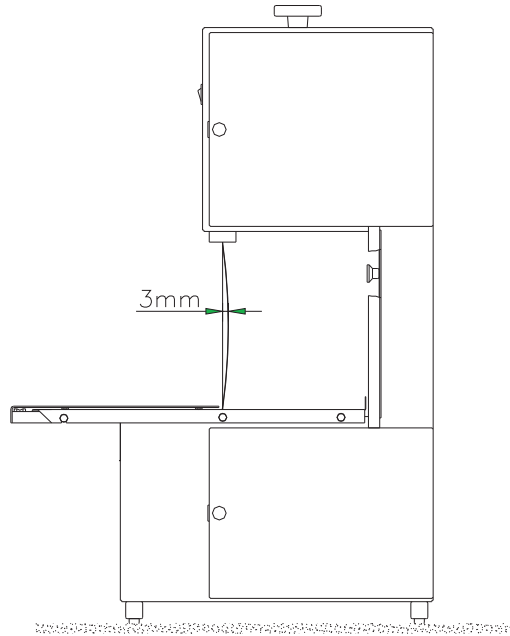


2.2 Pre-Operation

IMPORTANT

Make sure the blade is set with the correct tension before the operation, by rotating the Knob #.01 (Pic.01) clockwise. Use the drawing below to identify the correct tension of the blade

Picture - 04



The machine is equipped with a Blade Tension Calibrator turn the knob # 01 (Pct.01) until it starts to snap. That's when the tension is properly set.

Check if the Mini Band Saw is firm on its position. Before using it, all the parts in contact with the product must be cleaned with water and neutral soap. In order to easily remove the movable parts of the equipment, read carefully item 3.2 Cleaning .

3. Operation

3.1 Procedure for Operation

IMPORTANT

Under no circumstances put your hands towards the blade to push the product to be cut. For your safety, wear steel gloves.

service company ("Service Company"). Products held at commercial facilities and weighing less than seventy (70) lbs. must be taken or shipped, shipping charges are prepaid, either to SKYFOOD's facility or to a Service Company. Mileage or travel time will NOT be paid. SKYFOOD offers a limited on-site warranty for products ONLY held at commercial facilities, whose net weight exceeds seventy (70) lbs., provided they are installed in a location that is within a thirty (30) mile radius of a Service Company. **End Users are responsible for all extra travel and mileage rates.** In this case, warranty services will be provided during regular business hours.

This product will be replaced or repaired under warranty, for a period of (1) year, beginning from the date of purchase by the original purchaser/user ("End User").

Accessories will be replaced or repaired under warranty, for a period of (30) days, beginning from the date of purchase by the original purchaser/user ("End User").

This warranty shall not take effect until a properly completed and executed **WARRANTY REGISTRATION** form has been received by SKYFOOD EQUIPMENT, LLC, within thirty (30) days from the date of purchase. The **WARRANTY REGISTRATION** is available either in the Instruction Manual of every Product or at SKYFOOD's website www.skyfood.us. The End User must fill out the **WARRANTY REGISTRATION** form and send it to SKYFOOD according to the instructions posted on the referred website. **Failure to do so will VOID the warranty.**

For questions or assistance, do not return the product or accessories to the store, please call Toll Free 1-800-503-7534 for Customer Support, or visit the Customer Service section of www.skyfood.us. For faster service please have the items name, serial number, and proof of purchase for the operator to assist you.

SKYFOOD reserves the right to change the terms of its limited warranty at any time without any prior notice. It also reserves the right to change the design and specifications of its equipment or any related documentation at any time. The end user is not entitled to upgrades or refunds resulting from these changes.

Updates

These **Terms and Conditions** were last updated on August 22th, 2011.

SKYFOOD EQUIPMENT LLC - SERVICE

For questions or assistance with products **FLEETWOOD by SKYMSSEN** and **SKYMSSEN**, call SKYFOOD EQUIPMENT Toll Free: **1-800-503-7534**, 24h Customer support, or visit the Customer Service section of www.skyfood.us.

SKYFOOD'S LIMITED WARRANTY

Unless otherwise specified, new **FLEETWOOD by SKYMSSEN** and **SKYMSSEN** products, excluding accessories, sold by SKYFOOD EQUIPMENT, LLC. ("SKYFOOD"), for use only in the continental United States (collectively, "Products" or singularly, "Product"), are warranted to be free from defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from the date of purchase by the original purchaser/user ("End User"). Several new products and accessories may be warranted for a period other than one (1) year while others may be subject to travel limitations, as specified on the products Instruction Manual. **Proof of purchase must be presented; if not this warranty will be VOID.** No warranty is given or implied to a subsequent transferee or any other third party. This warranty is expressly conditional upon SKYFOOD being notified of any defects in materials or workmanship within five (5) days of its occurrence, within the warranted time period. If a notice of a claim under this warranty is timely made by the End User, SKYFOOD or a SKYFOOD's designated service company ("Service Company"), will repair or replace the Product, at SKYFOOD's discretion, subject to the additional conditions hereinafter described.

This warranty shall not apply if damage occurs from improper installation or maintenance performed by an unauthorized service company ("Service Company"), wrong voltage, nor to the extent that Products or parts have been used other than in conformance with operating and maintenance instructions, subjected to misuse or abuse or damaged by accident, acts of God, abnormal use, stress or any other matter unrelated to SKYFOOD, and beyond its reasonable control. **This warranty does NOT cover service labor and travel to perform adjustments on products and/or accessories.** In addition to wear and tear of certain items, such as, but not limited to; glass parts, blades, stones, chopper cutting knives, plates, slicing knives, cutting disc, gaskets, oil changes, sealing tape, heat seal wires, worm gears, self-lubricating bushings, carbon brushes for electric motors, and other parts expendable by nature and that need to be replaced frequently. **Electrical components are subject to natural wear and tear, and are NOT covered by this warranty. THIS WARRANTY EXCLUDES ALL ORAL, STATUTORY, EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES WHICH MAY BE APPLICABLE TO SKYFOOD, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE.** Under no circumstances shall SKYFOOD be liable for loss of use, revenue or profit or for incidental or consequential damages. SKYFOOD shall under no circumstances be liable for any loss, damage, concealed damage, expense or delay of goods for any reason when said goods are in the custody, possession or control of third parties selected by SKYFOOD to forward, enter, clear, transport, or render other services with respect to such goods. The sole and exclusive remedy for breach of any warranty is limited to the remedies provided in the paragraph above.

All products held at non-commercial facilities or domiciles, must be taken or shipped, shipping charges prepaid, either to SKYFOOD's facility or a SKYFOOD's designated

With the machine turned off, adjust the Thickness Guide #.12 (Pic.01). To operate the Mini Band Saw, press the ON / OFF Switch #.03 (Pic.01). Place the product to be processed upon the Stationary Table #.07 (Pic.01) or upon the optional Sliding Table #.08 (Pic.01), then push it towards the blade #.06 (Pic.01) leaning it on the Thickness Guide #. 12 (Pic.01), this way keeping the desired slice thickness. When pulling back the product, be careful so it does not touch the flat side of the blade, preventing it from getting out of the wheels. It is possible to make the cuts using only the Stationary Table.

SKYMSSEN Hint

In order to ease the sliding of the product to be processed upon the Stationary Table, spray a thin layer of water on it.

3.2 Cleaning

To clean the machine, firstly disconnect it from the power point. All the parts that have contact with the meat must be cleaned.

Find below the description of the procedure to take out removable parts:

3.2.1 – Remove the Upper Door #.10 (Pic.01) and the Lower Door #.13 (Pic.01) by pulling the Knurled Handle #.14 (Pic.01) horizontally.

3.2.2 – Loosen the blade #.06 (Pic.01), by turning the Calibrator blade tension control knob #.01 (Pic.01) anti-clockwise, and then remove it from the Upper and Lower Wheels

3.2.3 – Remove the Staples #.09 (Pic.01) which fix the wheels and remove the wheels by pulling them forward.

3.2.4 – Wash all the parts with hot water and neutral soap, drying them afterwards.

3.2.5 – Never use sharp and hard objects, such as knives, hooks, etc. to clean pieces of meat stuck to the machine. Use a plastic brush to do this cleaning.

3.2.6 – To reassemble the machine, proceed by following the above instructions inversely.

IMPORTANT

Put Vaseline on the wheel holes every 15 days. Pay attention to the blade position to avoid inversion. The teeth must be turned to the front of the machine with the inclination downwards.

3.3 CAUTIONS WITH STAINLESS STEEL

The Stainless Steel might present rust points, which are always caused by external agents, especially if the cleaning and sanitization is not constant and appropriate.

The Stainless Steel resistance towards corrosion is due to the Chrome, which in contact with the Oxygen provides the formation of an extremely thin protective coat. This protective coat is formed upon the entire surface of the steel, blocking the action of external agents that cause the corrosion.

When the protective coat is broken, the rusting process is started, and can be avoided by means of constant and appropriate cleaning.

The machine must be cleaned with water and neutral soap or detergent immediately after being used. The water and soap must be applied on a soft cloth or nylon sponge. Then rinse parts with running water and dry them immediately with a soft cloth, this way avoiding accumulation of humidity especially on the machine gaps.

The rinsing and drying are extremely important to avoid the surge of stains and corrosion.

IMPORTANT

Acid solutions, salty solutions, disinfectants and some sterilizing solutions (hypochlorite, tetravalent ammonia salts, iodine compositions, nitric acid, etc) must be avoided, because they do not stay long in contact with the stainless steel.

The above substances attack the stainless steel causing corrosion points (pitting) because they usually have Chlorine on their compositions.

Even the detergents used on domestic cleaning cannot remain in contact with the stainless steel beyond the necessary, and must be removed with water, and the surface must be completely dried afterwards.

Use of abrasives:

Sponges or steel wool, besides scratching the surface and compromising the protection, leave particles that rust and react contaminating the stainless steel. Therefore, such products must not be used for cleaning and sanitizing. Scrapings made with sharp instruments must also be avoided.

Main substances that cause corrosion of stainless steel:

Dust, grease, acid solutions such as vinegar and fruit juice, salty solutions (brine), blood, detergents (except neutral ones), ordinary steel particles, residue of sponges or steel wool and other abrasives.

5.2.1 Ajuste Del Regulador de Corte:

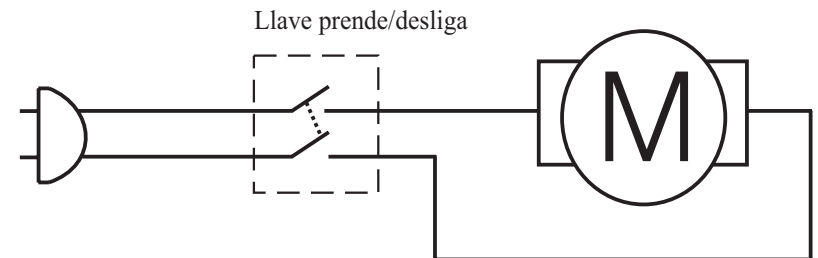
El Regulador de Corte No.12 (Fig. – 01) (opcional) fu desarrollado para proveer cortes con el mismo espesor y también para proteger el usuario de accidentes.

Para ajustar el Regulador de Corte:

Gire la manípula de fijación No.15 (Fig. – 01) en el sentido anti-horario para poder mover el Regulador de Corte para la izquierda o para la derecha conforme la distancia que Usted desea dejar desde el Regulador hasta la hoja.

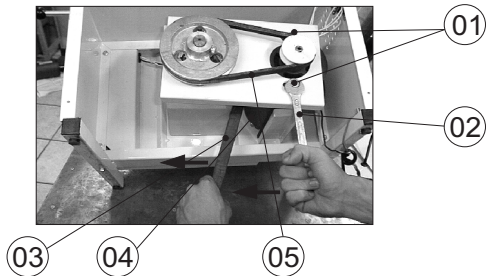
Después de ajustado gire la manípula de fijación No.15 (Fig. – 01) en el sentido horario para fijar el Regulador de Corte en la posición deseada.

5.3 Diagrama Eléctrico



Con un destornillador , saque los tornillos que fijan la tapa trasera inferior y retírela , para tener acceso a las poleas . Usando una llave de tuerca (9/16") No. 02 (Fig. 05) afloje los tornillos No.01 (Fig. 05) girándolos en sentido anti-horario . En seguida con el auxilio de una palanca de madera No.03 (Fig. 05) , empuje el motor en el sentido que provoque una mayor tensión de las Correas No. 05 (Foto 05) , después apriete los tornillos No.01 (Foto 05) .

Figura - 05



5.2.1 Ajuste del Cojinete Superior No.03 (Fig. 06):
El propósito de este ajuste es centralizar la hoja en el volante y evitar que la misma salte afuera de el.
Para ajustar el cojinete superior siga las instrucciones abajo. con la maquina desconectada de la red eléctrica .
Afloje la hoja No.06 (Fig. – 01) girando el manipulo No.01 (Fig. 01) en el sentido anti-horario.
Retire la tapa trasera superior removiendo los tornillos con un destornillador.
Afloje las tres tuercas No. 01 (Fig. 06) usando una llave de tuerca de 10mm.
Usando un destornillador gire el tornillo superior No.02 (Fig – 06) ¼ de giro en el sentido anti-horario si la lamina estuviera desplazada para adelante ó gire el tornillo superior No.02 (Fig – 06) ¼ de giro en el sentido horario si la lamina estuviera desplazada para tras.
Apriete las tres tuercas No.01 (Fig. 06) previamente aflojadas.
Calibre la tensión de la hoja como explicado en Pre-Operación , ítem 2.2 .Gire el volante con las manos para averiguar si la hoja esta centralizada en el volante. Si ella no está centralizada, continúe girando el volante hasta que la hoja se centralice .

Figura - 06



4.General Safety Practices

IMPORTANT

If any item from the **GENERAL SAFETY NOTIONS** section is not applicable to your product, please disregard 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 to the operator 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.**

4.1 Basic Operation Practices

4.1.1 Dangerous parts

Some parts of the electric devices are connected to high voltage points. These parts when touched may cause severe electrical shocks or even be fatal. Never touch commands such as buttons, switches and knobs with wet hands , wet clothes and/or shoes. By not following these instructions operator could be exposed to severe electrical shocks or even to a fatal 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 giving any manual command (switch, buttons, turn keys or lever) be sure the command is the correct one. Check this manual for further details if necessary.

Never use a manual command (switch, buttons, lever) unadvisedly.
If any work is to be made by two or more persons, coordination signs will have to be given for each operation step. Every step of the operation shall be taken only if the sign has been made and responded.

4.1.3 Advices

In case of power shortage, immediately turn the machine OFF.
Use recommended or equivalent lubricants, oils or greases.
Avoid mechanical shocks as they may cause failures or malfunction.
Avoid penetration of water, dirt or dust into mechanical or electrical components of the machine.

DO NOT modify original characteristics of the machine.
 DO NOT remove, tear off or maculate any labels stuck on the machine. If any label has been removed or is no longer legible, contact your nearest dealer for replacement.
 READ CAREFULLY AND WITH ATTENTION THE SAFETY OR OPERATION INSTRUCTIONS LABELS DISPLAYED ON THE MACHINE, AS WELL AS THE INSTRUCTION MANUAL AND THE TECHNICAL CHARACTERISTICS WRITTEN INSIDE.

4.2 Safety Procedures and Notes Before Switching Machine ON

IMPORTANT
Carefully read ALL INSTRUCTIONS of this manual before turning the machine ON. Be sure to be familiar with the instructions and that you have well understood all 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 could cause electrical shocks as well as electrical leak. Before use, check conditions of all wires and cables.

4.2.2 Advices

Be sure ALL INSTRUCTIONS in this manual have been thoroughly understood. Every function and operational procedure have to be very clear to the operator. Contact your nearest Dealer for further questions.

Any manual command (switch, button or lever) shall be given only after being sure it is the correct one.

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.
 Oil reservoir has to be full up to the required level as indicated. Check level and add oil if necessary.

4.3 Routine Inspection

4.3.1 Advice

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

4.3.2 Precautions

Check if motors and sliding or turning parts of the machine produce abnormal noises.
 Check the tension of the belts and chains and replace the set when belt or chain show signs of being worn out.

Problemas	Causas	Soluções
La maquina prende, pero cuando el producto entra en contacto con la hoja, la misma para o gira en baja rotación	* correa patinando * Hoja con baja tensión	* Ajuste la tensión de la correa de acuerdo con el ítem 5.2 *Haga la calibración de la hoja de acuerdo con el ítem 2.2
Ruidos anormales	* Hoja patinando sobre el volante * Rodamientos con defectos * Hoja soldada de forma incorrecta	* Hacer la calibración de la hoja de acuerdo con el ítem 2.2 * Llame asistencia Técnica *Cambiar la Hoja
Hoja se rompe seguidamente	* Hoja o volante sucio * Volantes con defectos	* Hacer limpieza de acuerdo con ítem 3.2 Limpieza * Cambiar los Volantes
Dificultades en el corte del producto.	*Hoja o volante sucio * Hoja con mala tensión * Hoja fuera del centro de los volantes	* Hacer limpieza de acuerdo con ítem 3.2 * Hacer la calibración de la hoja de acuerdo con el ítem 2.2 * Hacer ajuste en el cojinete superior de acuerdo con ítem 5.2.2 deste manual, o en casos mas graves llame a su revendedor .

5.2 AJUSTE Y SUBSTITUCIÓN DE COMPONENTES

5.2.1 Correa de transmisión

Para garantizar un buen funcionamiento de la maquina y una vida longa de las correas , estas deben estar bien reguladas . Caso se queden flojas , las correas iran patinar durante la operación .
 También debe se cuidar para que ellas no trabajen bajo demasiada tensión , pues en esta condición causarán desgaste prematuro en los rodamientos .
 Para el ajuste de las correas procedase como sigue :

OBSERVACIÓN: Al hacer el ajuste de las correas , verifique también el alineamiento de las poleas .

4.6 Manutención

4.6.1 Peligros

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

4.7 Aviso

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por una persona calificada para hacer el trabajo .

La persona encargada por la manutención debe certificarse que la maquina trabaje bajo condiciones TOTALES DE SEGURIDAD .

5 Análisis y Resoluciones de Problemas

5.1 Problemas , causas y resoluciones .

Las Mini Sierras Modelos MPL , 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

* La vida de servicio - 2 años para la jornada de trabajo normal

Tabela - 02

Problemas	Causas	Soluções
La máquina no Prende.	* La maquina esta desconectada de la red eléctrica. * Falta de Energía Eléctrica	* Enchufe el cable eléctrico de la maquina en la red eléctrica * Averigüe si hay energía eléctrica
Olor de quemado o humo	* Problema con el motor o otros circuitos eléctricos	* Llame asistencia Técnica

When checking tensions of belts or chain DO NOT introduce 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 Advice

Be sure your hair is not loose in order to avoid getting caught by turning parts which could lead to a serious accident. Tie your hair well up and/or cover your head with a scarf.
The operation performed by not trained or skilled personnel shall be forbidden.
Never touch turning parts with your hands or in any other way.
NEVER operate machine without all original safety devices under perfect conditions.

4.5 After Finishing The Work

4.5.1 Precautions

Always TURN THE MACHINE OFF by removing the plug from the socket before cleaning the machine. Never clean the machine unless it has come to a complete stop. Put all components back to their functional positions before turning it ON again. Check level of oil. DO NOT place your fingers in between belts and pulleys nor chains and gears.

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 unplug the machine when emergency cases arise.

4.7 Advice

Electrical or mechanical maintenance must be done by qualified personal for such operation.
Person in charge has to be sure that the machine is under TOTAL SAFETY conditions when working.

5 Analysis and Problems Solving

5.1 Problems, causes and solutions

The Mini Band Saws MPL has been designed to operate with minimum maintenance. However, some irregularities may occur during its operation, due to the natural wear out caused by the equipment use.

If there is any problem with your machine, check the Table-02 bellow, where you will find some possible solutions.

* Service life – 2 years for regular work shift

Table - 02

Problem	Cause	Solution
* The machine does not turn ON.	* Machine is not connected to a power point. * Power outage.	* Connect the electric cable to the power point * Check if there is Electric Power.
* Burnt smell or smoke	* Problem on the internal or external electric circuit of the machine.	* Call Technical Assistance.

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Aviso

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

4.3.2 Cuidados

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

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

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 . Amarrelo para arriba y para atrás , o cubralo con un pañuelo .

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina .

Nunca toque con las manos o de cualquier otra manera , partes girantes de la maquina.

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

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

Siempre limpie la maquina . Para tanto , deslíguela físicamente del soquete .

Nunca limpie la maquina antes de su **PARADA COMPLETA**.

Recoloque todos los componentes de la maquina en sus lugares , antes de ligarla otra vez.

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

4.1.3 Avisos

En el caso de falta de energía eléctrica, desligue inmediatamente la llave liga / desliga.

Use solamente óleos lubricantes o grasas recomendadas o equivalentes .

Evite choques mecánicos , ellos pueden causar fallas o malo funcionamiento .

Evite que agua , suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos y eléctricos de la maquina .

NO ALTERE las características originales de la maquina .

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

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

4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina .

IMPORTANTE :

Lea con atención y cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, antes de ligar la maquina . Certifíquese que entendió correctamente todas las informaciones . En caso de duda , consulte su superior o el Revendedor .

4.2.1 Peligro

Cables o hilos eléctricos con aislamiento dañado , pueden provocar choques eléctricos . Antes de usarlos verifique sus condiciones .

4.2.2 Avisos

Esté seguro que las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, estén completamente entendidas . Cada función o procedimiento de operación y de manutención debe estar perfectamente claro .

El accionamiento de un comando manual (botón, llave eléctrica, palanca, etc.) debe ser hecho siempre después que se tenga la certitud de que es el comando correcto .

4.2.3 Cuidados

El cable de alimentación de energía eléctrica de la maquina , debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida .

Cables eléctricos que estuvieran en el suelo cerca de la maquina , deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

Problemas

Causas

Soluções

The machine turns on, but when product gets in contact with the blade, it stops or spins in low rotation.	* Skidding belt. * Inappropriate blade tension.	* Adjust tension of belt * Calibrate the blade according to description on 2.2 Pre-operation.
Blade tears frequently	* Dirt on blade or flywheels volante. * Defective flywheels	* Calibrate the blade according to description on 2.2 Pre-operation * Call Technical Assistance.
* Strange noise	* Skidding blade * Faulty ball bearings	* Call Technical Assistance. * Change the blade.
Difficulty to cut the product.	* Incorrect blade welding * Dirt on blade or flywheels * Blade out of center	Change the blade. * Calibrate the blade according to description on 2.2 Pre-operation Page 05) * Adjust the Upper Bearing according to item 5.2.2 of this manual or, in a more serious case, call technical assistance.

5.2 Adjustments and Replacement of Components

5.2.1 – Transmission Belts

To obtain longer life for the belts and a good performance of the machine, the belt must be perfectly adjusted. In case it is loose, it will skid during operation.

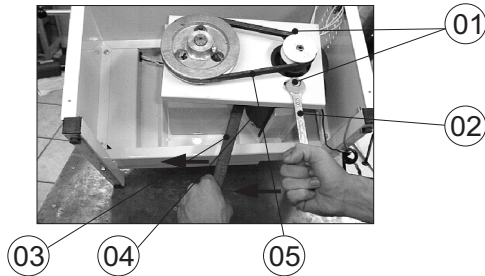
One must be careful not to over tighten the belt, because it may cause premature wearing of ball bearings.

To adjust the belt, proceed by following the instructions below:

NOTE

When adjusting the belts, check the alignment of the pulleys.

Using a screw driver, unscrew the screws and remove the lower rear lid, to access the pulleys. Using a spanner (9/16") #.02 (Pic.05) release the screws #.01 (Pic.05) turning them anti-clockwise. Then, using a wood lever #.03 (Pic.05), push the motor #.04 (Pic.05) in order to stretch the belt #.05 (Pic.05), and then retighten the screws #.01 (Pic.05).



Picture - 05

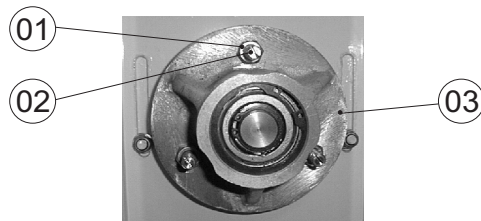
5.2.2 – Upper Bearing Adjustment

The adjustment of the Upper Bearing #.03 (Pic.06) is made in order to centralize the blade on the wheel, and to prevent it from skipping.

To adjust the Upper Bearing, proceed according to description below, keeping the machine disconnected from the power line:

- Loosen the Blade #.06 (Pic.01) by rotating the Handle #.01 (Pic.01) anti-clockwise.
- Take out the upper rear lid , removing the screws using a Screw Driver.
- Loosen the three nuts #.01 (Pic.06) with a 10 mm spanner.
- Using a screw driver, rotate the screw #.02 (Pic.06) ¼ of a turn anti-clockwise, if it is dislocated frontwards. If it is dislocated backwards, rotate the Screw ¼ of a turn clockwise.
- Tighten the three nuts #.01 (Pic.06), previously loosen.
- Calibrate the blade according to description on 2.2 Pre-Operation .
- Manually rotate the Wheel and check if the Blade is centralized on it. Proceed like this until the blade is centered.

Picture - 06



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 LER 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, palancas etc.) con las manos, zapatos o ropas mojadas. No obedecer 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 .

3.3 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 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.

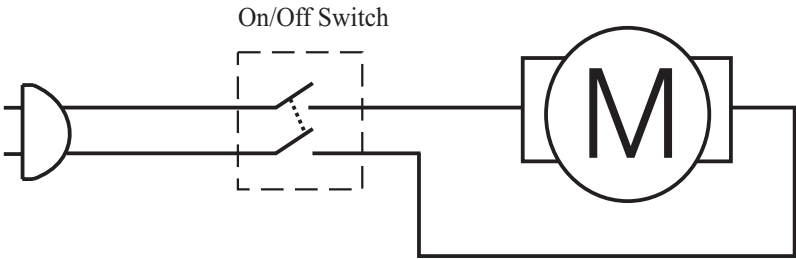
5.2.3 – Cut Regulator Adjustment

The Thickness Guide #.12 (Pic.01) was developed to help user on the cutting task and to improve safety. Its main function is to provide cuts with the same thickness.

To adjust the Thickness Guide, follow the procedures below:

- Rotate the Handle #.15 (Pic.01) anti-clockwise to move the Thickness Guide.
- Using the Spherical Handle #.16 (Pic.01), move the Thickness Guide horizontally upon the Stationary Table #.07 (Pic.01), increasing or decreasing the distance between the Guide and the Blade, according to your necessity.
- Rotate the Handle clockwise to lock the Thickness Guide on the desired position.

5.3 Electric Diagram



SUMÁRIO

ÍNDICE

1. Introducción	16
1.1 Seguridad	16
1.2 Componentes Principales	16
1.3 Características Técnicas	18
2. Instalación y Pre Operacion	18
2.1 Instalación	18
2.2 Pre Operacion	19
3. Operación	19
3.1 Procedimiento para la Operación	19
3.2 Limpieza	20
3.3 Cuidados con los aceros inoxidables	21
4. Nociones Generales de Seguridad	22
4.1 Practicas Basicas de Operación	22
4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina	23
4.3 Inspección de Rutina	24
4.4 Operación	24
4.5 Después de Terminar el Trabajo	24
4.6 Mantenimiento	25
5. Análisis y Resoluciones de Problemas	25
5.1 Problemas, Causas y Soluciones	25
5.2 Ajuste y Substitución de Componentes	26
5.3 Diagrama Eléctrico	28

Con la maquina desligada, ajuste el Regulador de corte) No.12 (Fig.01).Prenda la maquina colocando la llave Prende/Desliga No. 03 (Fig 01) en la posición Prende. Coloque el producto a ser procesado sobre la mesa fija No.07(Fig.01) ó sobre la Mesa Movable (opcional) No.08 (Fig.01), empujándolo en dirección de la hoja No.06(Fig.01) . El producto debe estar en contacto con el Regulador de Corte No. 12 (Fig.01) para mantener el espesor deseado de la tajada .

Después del corte de una tajada , al traer de vuelta el producto , cuide para que no toque la parte de atrás de la hoja , para evitar que la hoja salga del volante .

Sugerencia Siemens

Al usar la mesa fija , para facilitar el deslice del producto esparcer un poco de agua sobre la mesa .

3.2 Limpieza

Para hacer la limpieza desligue la maquina y desconéctela de la red eléctrica. Todas las partes que entren en contacto con la carne deben ser limpias .

3.2.1 Abra la Puerta superior No.10 (Fig. 01) y la Puerta Inferior No. 13 (Fig. 01) tirando horizontalmente la manipula No. 14 (Fig. 01) .

3.2.2 Afloje la hoja girando la manipula de control de tensión No.01 (Fig. 01) en el sentido ante-horario, después tirela de los volantes superior y inferior ..

3.2.3 Retire el volante superior y inferior No.02(Fig.01), para eso es necesario sacar el clavillo traba No.09 (Fig.01)que está en la frente de los volantes.

3.2.4 Lave todas las partes con agua caliente y jabón, secándolas en seguida.

3.2.5 Nunca use herramientas como: cuchillas, tenedores, ganchos, o otros para remover residuos de carne de la maquina . Para hacer eso use un cepillo de plástico.

3.2.6 Remonte los componentes siguiendo los pasos arriba inversamente.

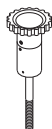
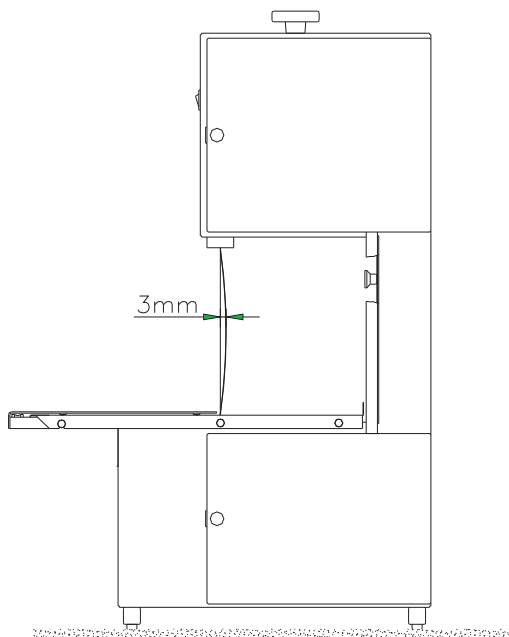
IMPORTANTE

Coloque vaselina en el hueco de los volantes cada 15 días . Observe la posición de la hoja para no haber inversión. Los dientes deben quedarse para el lado de adelante de la sierra , con inclinación para bajo .

IMPORTANTE:

La hoja debe estar bien calibrada. Use la manipula No.01 (Fig. 01) girandola en el sentido horario para lograr la tensión correcta de la hoja.
Utilice el dibujo abajo para identificar aparentemente la tensión correcta de la hoja , antes de prender la maquina . .

Figura - 04



La maquina es proveída con un Calibrador de Tensión , gire el manipulo No.01 (Fig.01), hasta que el calibrador empiece a escapar, eso significa que la hoja alcanzo su tensión correcta.

Verifique si la maquina está firme, no debe ser permitido ningún movimiento sobre la superficie de soporte. Antes del uso, la hoja , los volantes y las puertas deben ser limpias con agua y jabón neutro . Para auxiliarlo a retirar las partes removibles , favor leer el ítem 3.2 Limpieza .

3. Operación

3.1 Procedimiento para la Operación

IMPORTANTE:

Nunca coloque su mano en la dirección de la hoja para empujar el producto a ser cortado. Para su mayor seguridad use guantes de acero.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 SEGURIDAD

Cuando usada incorrectamente , la Sierra para Huesos Modelo. MPL es una maquina 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 :

- 1.1.1 Desconecte la maquina de la red eléctrica cuando sea deseado retirar cualquier parte removible , para hacer la limpieza , la manutención o otro cualquier servicio.
- 1.1.2 Nunca usar instrumentos fuera a los que acompañan la maquina para auxiliar en su operación .
- 1.1.3 Nunca toque la hoja No.6 (Fig. 01), mismo con la maquina desligada, pues la misma posee un lado cortante.
- 1.1.4 Nunca ajuste el Regulador de Corte No.12 (Fig. 01), con la hoja en movimiento.
- 1.1.5 Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina .
- 1.1.6 Nunca use ropas con mangas anchas , principalmente en los puños , durante la operación .
- 1.1.7 Use guantes de acero durante la operación.
- 1.1.8 Mantenga las manos lejos de las partes movibles
- 1.1.9 Nunca ligue la maquina con las manos, los zapatos o ropas mojadas.
- 1.1.10 Nunca ligue la maquina con una de sus puertas abiertas .
- 1.1.11 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 .

IMPORTANTE

Este equipo no es para ser utilizado por personas (inclusive niños) con capacidades físicas o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, a no ser que tengan recibido supervisión o instrucción referente al uso de este equipo por una persona responsable por la seguridad del mismo.

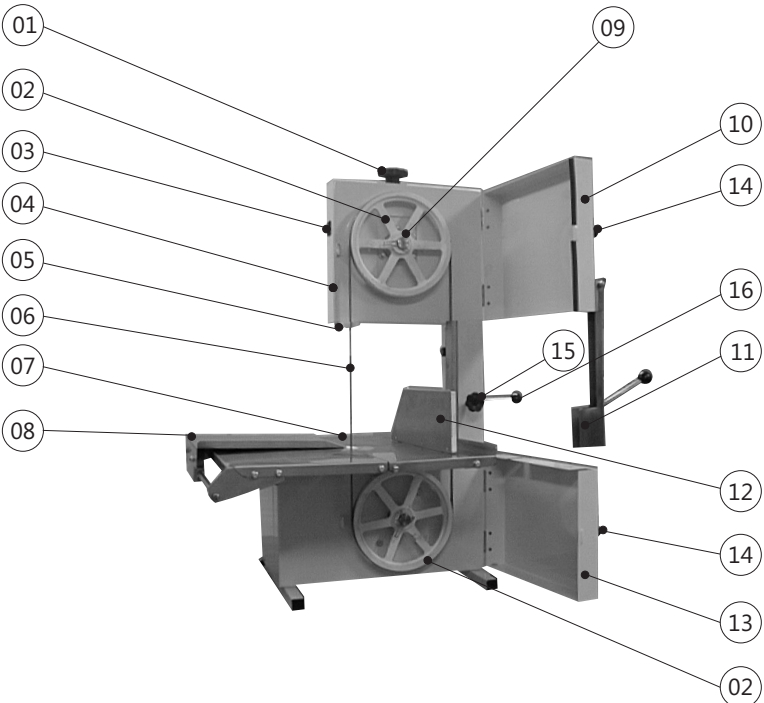
IMPORTANTE

Si el cable eléctrico no estuviera en buenas condiciones de uso, deberá ser sustituido por el Distribuidor, su asistente técnico autorizado o por una persona calificada para evitar accidentes.

1.2 PRINCIPALES COMPONENTES

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

Figura - 01



- 01 – Manipula de control de tensión de la hoja

02 – Volante

03 – Llave Prende/Desliga

04 – Estructura

05 – Guía de la hoja

06 – Hoja

07 – Mesa Fija
- 08 – Mesa Movable (opcional)

09 – Clavillo Traba

10 – Puerta Superior

11 – Empujador (opcional)

12 – Regulador de Corte

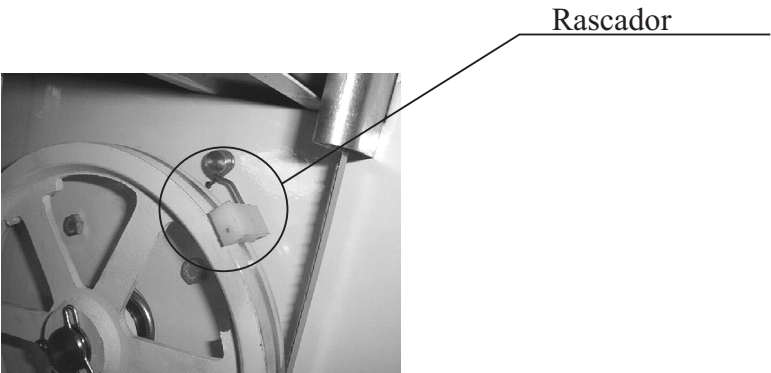
13 – Puerta Inferior

14 – Manipula de las puertas

15 – Manipula de fijación del Regulador de Corte

16 – Manipula Esférica

Figura - 02



1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características	Unidad	MPL (Acero Inox)
Voltage	[V]	110
Frecuencia	[Hz]	60
Potencia	[CV]	0,33 ou 0,5
Consumo	[kW/h]	0,26 ou 0,4
Altura	[mm]	850
Ancho	[mm]	530
Profundidad	[mm]	530
Peso Neto	[kg]	25,5
Peso Bruto	[kg]	36
Ancho de Corte	[mm]	210
Altura de Corte	[mm]	230

2. Instalación y Preé-Operación

2.1 Instalación

Las Mini Sierras para Huesos deben ser instaladas sobre una superficie estable, con una altura preferencial de 850mm. Verifique el voltaje de la maquina. El voltaje del motor debe ser el mismo que lo de la red eléctrica.

El cable de alimentación posee un enchufe con dos pernos planos y uno redondo, este ultimo es tierra . Es obligatorio que los tres estén debidamente conectados antes de usar el equipo .

Figura - 03

A = 1200mm (Con regulador de corte)

