



**Instructions Manual /
Manual de Instrucciones
Meat Tenderizer / Abandador de Carnes
Model / Modelo**

ABL



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 / 3255 2000
Fax: +55 47 3211 6020 / 3255 2020

www.siemensen.com.br - comercial@siemensen.com.br



E-mail: at@siemensen.com.br

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

SUMMARY / INDICE

- 1. ENGLISH** _____ 01
- 2. ESPANHOL** _____ 13

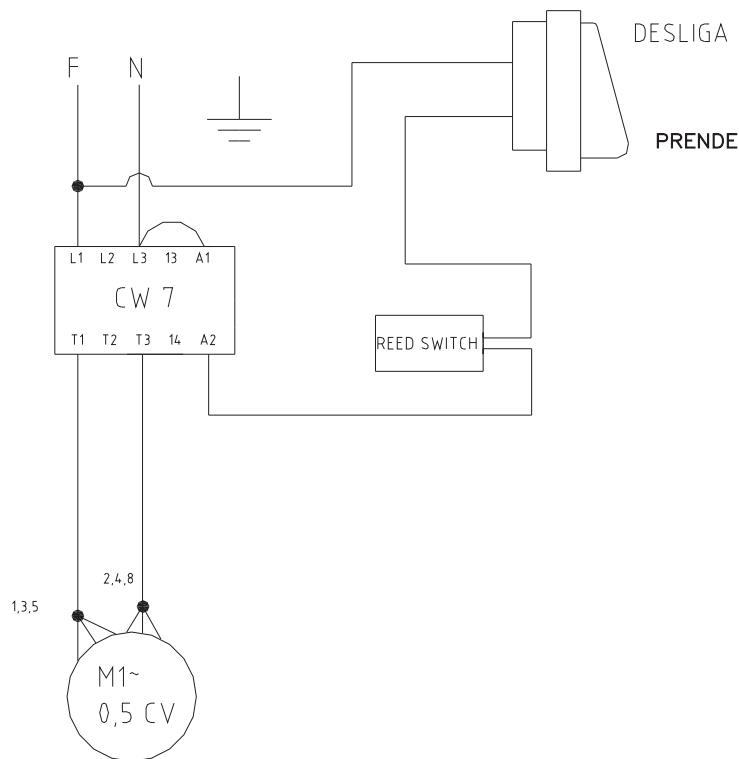


ABL

Índex

| | |
|--|-----------|
| 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 |
| 2.3 Feeding Procedure | 06 |
| 3. Operation | 06 |
| 3.1 Starting | 06 |
| 3.2 Placement and Removal of the Rolls Set | 06 |
| 3.3 Cleaning | 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 | 10 |
| 4.4 Operation | 10 |
| 4.5 After the Work Ends | 11 |
| 4.6 Maintenace | 11 |
| 4.7 Advices | 11 |
| 5. Problemas Analysis and Solutions | 11 |
| 5.1 Problems, Causes e Solutions | 11 |
| 5.2 Electric Diagram | 12 |

5.2 Diagrama Eléctrico



1. Introduction

1.1 Safety

When incorrectly used, meat tenderizers are potentially DANGEROUS. NEVER put your hands through the opening of the Protection Lid N°05 (Pic-04), especially if the tenderizer is turned on. This attitude may lead to serious injuries to the user. The removal of any part for cleaning or any maintenance service must be made only by properly trained personnel, following the instructions below to avoid accidents:

1.1.1 – Always unplug the machine for cleaning, maintenance or any other service.

1.1.2 – Handle the Tenderizing Rolls N°03 (Pic-02) with care, because they have sharp knives. Use the Roll Extractor N°01 (Pic-02) for this operation.

1.1.3 – Never make use of any tool or instrument to help passing the meat through the Protection Lid N°05 (Pic-04).

1.1.4 - Never remove the Protection Lid N°05 (Pic-04) without being sure that the Tenderizing Rolls N°03 (Pic-02) have stopped completely.

1.1.5 – Never spray water directly upon the machine. Use a wet cloth to clean the non-removable parts.

Y our equipment features an additional protection, which is the thermal protection. If your tenderizer suddenly stops, wait for a few minutes and then press the thermal protection button, located behind the machine.

IMPORTANT

This equipment is not to be used by persons (including children) with reduced physical or mental capacity, or without experience or knowledge, unless they have received supervision or instructions about the use of this machine, given by a person in charge of security.

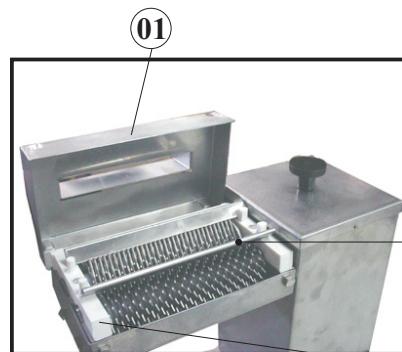
IMPORTANT

If the Power Cord is not in good use conditions, it must be replaced by the manufacturer, technical assistance or by qualified personnel, in order to avoid accidents.

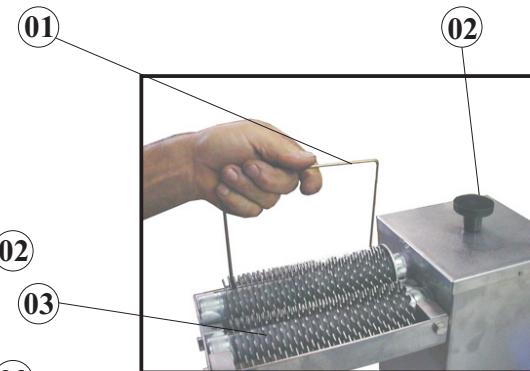
1.2 Main Components

The Meat Tenderizer model ABL is a bench machine capable of processing several kinds of meat without bones and not frozen.

Most components of this machine are made of special materials such as aluminum, stainless steel and high durability non-toxic plastic.

Picture -01

01 – Protection Lid
02 – Combs
03 – Rolls Support

Picture -02

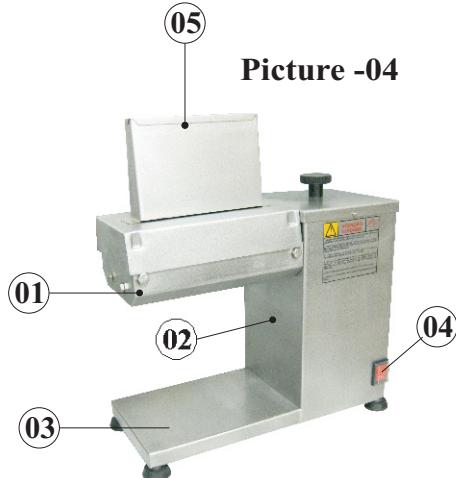
01 – Roll Extractor
02 – Knob
03 – Tenderizing Rolls

Tabela - 02

| Problema | Causa | Solução |
|---|--|---|
| * El producto en procesamiento se queda preso en el interior de la maquina. | * Los peines no están colocados . | * Coloque los Peines como explicado en el ítem 3.2. |
| * Los Rodetes paran durante la operación . | * Falta de energía eléctrica. * Desgaste excesivo del conjunto Gusano y Corona. | * Verifique si el enchufe está en su soquete. * Llame la Asistencia Técnica. |
| | * Malo contacto en el enchufe o en el cable de alimentación. | * Verifique si el cable de alimentación no se ha roto , o verifique los clavillos del enchufe . |
| | * La maquina esta desligada de la toma . | * Ligue el cable de alimentación al soquete. |
| * Olor a Quemado o humo. | * Problema en el motor eléctrico. | * Llame la Asistencia Técnica. |
| * La maquina prende pero hay demora para que los Rodetes giren. | * Capacitor de arranque con defecto. | * Llame la Asistencia Técnica. |
| * Ruidos anormales . | * Rodetes colocados incorrectamente . *Rodamientos defectuosos. | * Invierta la posición de los Rodetes. *Llame la Asistencia Técnica. |

Picture -03

01 – Combs
02 – Comb Support

Picture -04

01 – Rolls Case
02 – Housing
03 – Base
04 – ON/OFF Switch
05 – Protection Lid

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

Siempre limpíe la maquina. Para tanto, deslíquela físicamente del soquete.

Nunca limpíe 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, **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas.

4.6 Manutención

4.6.1 Peligros

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

IMPORTANTE

Siempre retire la enchufe del soquete en cualquier caso de emergencia.

4.7 Avisos

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

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

5 PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

5.1 Problemas, Causas y Soluciones

Las Ablandadoras de Carne modelo ABL fueron diseñadas para que necesiten un mínimo de manutención. Sin embargo pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso haya algún problema con su maquina, verifique la Tabla – 02 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.

1.3 Technical Characteristics

Table - 01

| Characteristics | Unit | ABL |
|--------------------|--------|--------------|
| Average Production | [kg/h] | até 400 |
| Voltage | [V] | 110/220 |
| Frequency(*) | [Hz] | 50 ou 60 (*) |
| Power Rating | [CV] | 0,5 |
| Consumption | [kW/h] | 0,4 |
| Height | [mm] | 400 |
| Width | [mm] | 405 |
| Depth | [mm] | 185 |
| Net Weight | [kg] | 28,5 |
| Shipping Weight | [kg] | 30,5 |

(*) The frequency of the motor shall be 50 or 60 Hz.

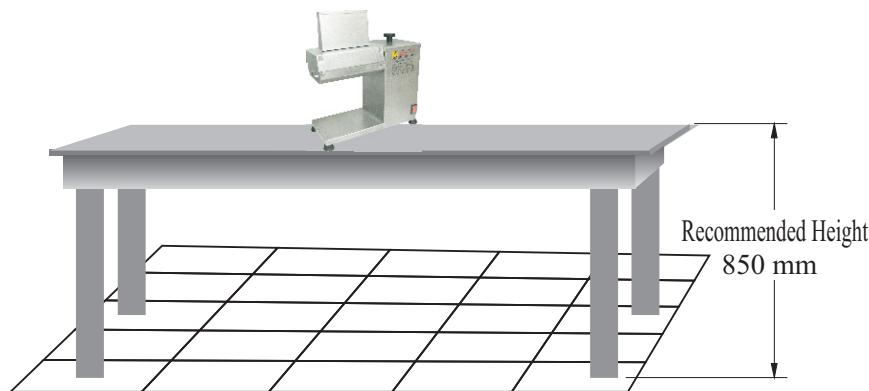
2. Installation and Pre Operation

2.1 Installation

For a good performance, the Meat Tenderizer ABL must be placed onto a leveled stable surface approximately 850mm high (Pic-05). Check if the voltage of the socket is the same of the one indicated on your machine.

It is mandatory that the 3 (three) pins of the plug are properly connected before using the machine.

Picture - 05



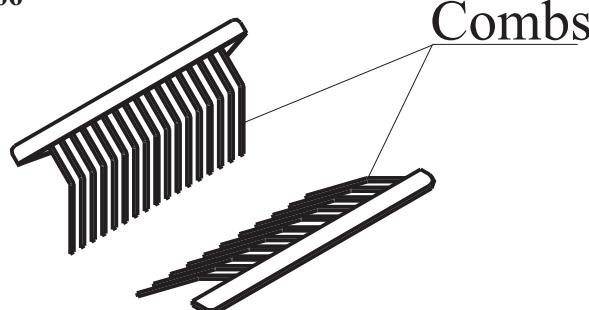
2.2 Pre Operation

Check if the Meat Tenderizer is firm in its position. Before using the machine, wash all food-contacting parts with hot water and liquid soap. Dry the parts before putting them back into the machine.

The Combs (Pic-06) prevent the meat from winding around the Tenderizing Rolls N°03 (Pic-02) and consequently helps on its way out. Use the Roll Extractor N°01 (Pic-02) to safely remove the Tenderizing Rolls N°03 (Pic-02).

IMPORTANT
Always use the Combs (Pic-06) when processing any kind of meat.

Picture - 06



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 estuvieren en el suelo cerca de la maquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Aviso

Al averiguar la tensión de las correas, **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas.

4.3.2 Cuidados

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

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

Verifique las protecciones y los dispositivos de seguridad para que siempre funcionen adecuadamente.

4.4 Operación

4.4.1 Avisos

No trabaje con pelo largo, que pueda tocar cualquier parte de la maquina, pues el mismo podría causar serios accidentes. Amárrelo para arriba y para atrás, o cúbralo con un pañuelo.

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina.

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

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

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.

4.1.3 Avisos

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

Use solamente aceites lubricantes o grasas recomendadas o equivalentes.

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

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

NO ALTERE las características originales de la maquina.

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

2.3 Feeding Procedure

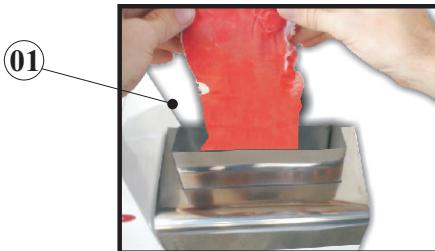
ATTENTION

Under no circumstances use any instruments to push the meat into the Protection Lid Nº01 (Pic-07).

The Meat Tenderizer ABL is a machine that works in LOW SPEED. Its utilization is simple but requires total attention from the operator to avoid accidents.

Put the meat to be processed through the opening of the Protection Lid Nº01 (Pic-07) dropping it loose inside the machine.

The ABL tenderizes meat up to 20cm wide and with thickness up to 1,3cm.



Picture - 07

3. Operation

3.1 Starting

Make sure the Protection Lid Nº01 (Pic-07) is properly attached. Start the machine by switching on the ON/OFF Switch Nº04 (Pic-04) located on the Housing Nº02 (Pic-04).

IMPORTANT

Always unplug the machine when you need to remove any removable part. Wait until the Tenderizing Rolls Nº03 (Pic-02) have come to a complete stop before removing the Protection Lid Nº01 (Pic-07).

This is a simple operation, however it requires carefulness from the operator in order to avoid accidents.

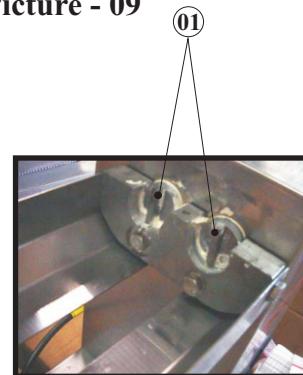
Turn the Maniple Nº02 (Pic-02) until the forelocks of the Driving Shafts Nº01 (Pic-09) are in vertical position. Then, use the Roll Extractor Nº01 (Pic-02) to lay the Tenderizing Rolls Nº03 (Pic-02) on their respective forelocks until the end of their course. Place the Combs Nº01 (Pic-08) through the Tenderizing Rolls Nº02 (Pic-08) on a position that allows the perfect attachment of the protection lid. Finally place the Protection Lid Nº01 (Pic-07).

Picture - 08



01 – Combs
02 – Tenderizing Rolls

Picture - 09



01 – Driving Shafts

3.3 Cleaning

IMPORTANT

Never clean the machine when it is connected to a power point, always unplug the machine before cleaning. Before removing the Protection Lid N°01 (Pic-07), make sure the Tenderizing Rolls N°02 (Pic-08) have come to a complete stop.

All the parts in contact with the meat must be removed and washed with hot water and liquid soap. After washing, dry the parts before putting them back on the machine. The other external parts of the frame can be cleaned with a wet cloth.

Find hereafter the procedures to remove the machine removable parts:

3.3.1 With the machine unplugged, remove the Protection Lid N°01 (Pic-07) and the Combs N° 01 (Pic-08). Turn the Knob N° 02 (Pic-02) until the forelocks are in vertical position. **Use the Roll Extractor N°01 (Pic-02) to remove the Tenderizing Rolls N°03 (Pic-02)** vertically, being extremely careful with the sharp edges of the tenderizing knives.

IMPORTANT

Note the position of the Tenderizing Rolls before removing them, and replace them the same way.

3.3.2 Lave todas las partes con agua caliente y jabón neutro, enjuague y las seque antes de remontarlas en la maquina.

3.3.3 Nunca use objetos duros como cuchillas , tenedores , o otros para limpiar pedazos de carne presos entre las cuchillas succionadoras . Use un cepillo de nylon para hacer su remoción y la limpieza .

4 NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

IMPORTANTE

En el caso de algun item de las NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD no ser aplicable en su producto, por favor desconsiderar el mismo.

Las Nociones Generales de Seguridad fueran preparadas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las maquinas, así como aquellos que serán responsables por su manutención.

La maquina solamente debe ser entregue al operador en buenas condiciones de uso, al que el operador debe ser orientado cuanto al uso y a la seguridad de la maquina por el Revendedor. El operador solamente debe usar la maquina con el conocimiento completo de los cuidados que deben ser tomados, después de LEER ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL

4.1 Practicas Básicas de Operación

4.1.1 Peligros

Algunas partes del accionamiento eléctrico presentan puntos o terminales con altos voltajes. Cuando tocados pueden ocasionar graves choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

Nunca toque un comando manual (botón, llave eléctrica, etc.) con las manos, zapatos o ropas mojadas. No obedecer a esta recomendación, también podrá provocar choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

4.1.2 Advertencias

El local de la llave liga/desliga debe ser bien conocido, para que sea posible accionarla a cualquier momento sin la necesidad de procurarla.

Antes de cualquier manutención desconecte la maquina de la red eléctrica.

Proporcione espacio suficiente para evitar caídas peligrosas.

Agua o aceite podrán hacer resbaloso y peligroso el piso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Antes de accionar cualquier comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) verifique siempre si el comando es el correcto, o en caso de dudas, consulte este Manual.

Nunca toque ni accione un comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) por acaso.

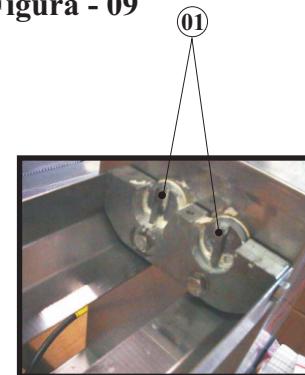
Figura - 08



01 - Pienes

02 - Rodetes Seccionadores

Figura - 09



01 - Ejes Conductores

3.3 Limpieza

IMPORTANTE

Nunca haga la limpieza con la maquina prendida a la red eléctrica , para hacerla saque el enchufe de su soquete . Antes de remover la Tapa de Protección No.01(Fig.07) , certifíquese de la completa parada de los Rodetes Seccionadores No.02 (Fig.08) .

Todas las partes que entran en contacto con la carne , deben ser limpias con agua caliente y jabón neutro, lavadas y secadas antes de reponerlas en la maquina . Para las otras partes basta limpiarlas con un paño húmedo .

Abajo están las instrucciones para el procedimiento para remover las partes móviles :

3.3.1 Con la maquina desligada de la red eléctrica , retire la Tapa de Protección No.01(Fig07) y los Peines No.01(Fig.08) .

Gire el Manipulo No.02(Fig.02) hasta que los Pasadores estén en la posición vertical.

Con el auxilio del Extractor de los Rodetes No.01(Fig.02) levante los Rodetes Seccionadores No.03(Fig.02) , tenga mucho cuidado con las cuchillas pues son muy afiladas .

IMPORTANTE

Observe la posición de los Rodetes Seccionadores antes de removerlos , y tome el cuidado de recolocarlos en su posición original .

3.3.2 Wash all removable parts with hot water and liquid soap. Rinse and dry the parts before resetting them onto the machine.

3.3.3 Never use hard objects such as knives, forks and others to remove pieces of meat stuck between the Tenderizing Knifes. Use a nylon brush to do so.

4 GENERAL SAFETY RULES

IMPORTANT

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

These Safety Rules were made to orient and to instruct the users of the Band Saw, and the people who will be responsible for its maintenance.

The Band Saw shall only be delivered to the user in good use conditions , and the user shall be instructed by the dealer, about how to use safely the Band Saw.

The user shall only operate the Band Saw after complete knowledge of the cares to be taken, after reading carefully the present Instructions Manual .

4.1 OPERATION FUNDAMENTAL PRACTICES

4.1.1 Dangers

Some of the electric parts commands have points or terminals with high voltages. Those when touched may cause electric shock, and even DEATH.

Never touch a manual electric command (button, switch, etc) with wet hands, clothes or shoes. To not observe such recommendation may also cause electric shock, and even Death.

4.1.2 Warnings

The On/Off Switch position shall be well known, to allow at any moment a fast switching, without the necessity to look for the Switch.

Before any maintenance take away the cord plug from the electricity network socket.

Have enough working space around the Band Saw to avoid dangerous falls.

Water or oil may turn the floor slippery and dangerous. To avoid accidents keep the floor dry and clean.

Never inadvertently touch or operate a manual command (button, switch, etc).

If any kind of work has to be done by two or more people, coordination signals shall be accorded for each step of the work. The next step shall not be started unless the signal is given and acknowledged.

4.1.3 Notices

In case of an electric energy supply failure, switch off the On/Off Switch.

Use lubricant oil and grease recommended or equivalent.

Avoid mechanical shocks, since they may cause failures or wrongs to the Band Saw good operation.

Avoid water, dirt or dust inside the mechanical or electrical components.

DO NOT ALTER the Band Saw original characteristics.

DO NOT SOIL, TEAR OR REMOVE, ANY SAFETY OR IDENTIFICATION LABEL. If a label is illegible or lost, ask your Technical Assistant to supply a new one.

4.2 CARES AND OBSERVATIONS BEFORE SWITCHING ON THE BAND SAW

IMPORTANT

Read carefully and with attention the present instructions before to switch ON the Band Saw. Be sure to have a right understanding of all the information given in the Instruction Manual. In case of doubt, consult the Technical Assistant or the Seller

4.2.1 Danger

The electric cord or any electric wire if damaged may cause electric shock . Before using them be sure they are in perfect conditions.

4.2.2 Notices

Be sure that the Instructions given in the Instruction Manual have been perfectly understood. Each function or operation process must be perfectly clear. Before operating a Manual Command (button, switch, etc), be sure the command is the right one.

4.2.3 Cares

The electricity supply source shall have the right size to support the current required by the Band Saw electric motor.

Any electric cable lying on the floor or near the Band Saw must be well protected to avoid short circuits.

4.3 ROUTINE INSPECTION

4.3.1 Notice

When checking the Belt tightness be careful to not have a finger caught between the Belt and the Wheel.

4.3.2 Cares

When abnormal noises are heard check the electric motor or any sliding or rotating part of the saw.

Check from time to time belt tightness; change the belt if it is worn out. Be careful when checking belt. Do not put fingers in between belt and wheel.

Check safety and protections devices to have them always in good working conditions.

2.3 Procedimiento para la Alimentación

ATENCIÓN

Bajo ninguna circunstancia use instrumentos para empujar la carne para adentro de la Tapa de Protección No.01 (Fig.07).

La Ablandadora de Carne ABL es una maquina que trabaja a BAJA ROTACIÓN . Su uso es simples pero es necesaria la total atención del operador para evitar accidentes de cualquier tipo .

Coloque la carne que debe ser procesada en la abertura de la Tapa de Protección No.01 (Fig.07) y suéltela libremente para el interior de la maquina .

Ablanda carnes con 20 cm de ancho por 1,3 cm de espesor



Figura - 07

3 Operación

3.1 Accionamiento

Asegúrese que la Tapa de Protección No. 01 (fig 04) este debidamente encajada . Para prender la maquina se debe apretar la Llave Prende/Desliga No.04 (Fig. 04) , que se encuentra en el Gabinete No.02(Fig.04)

3.2 Colocación y retirada de Rodetes y Peines

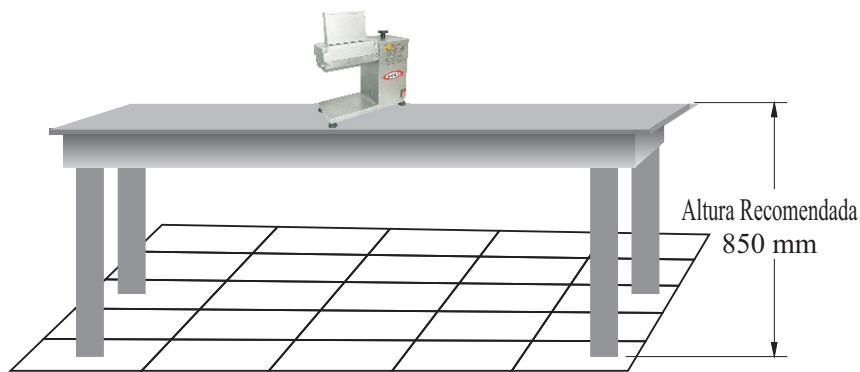
IMPORTANTE

Desligue la maquina de la red eléctrica , cuando desee retirar cualquier de sus parte removibles . Espere la parada completa de los Rodetes Seccionadores No.03 (Fig. 02) antes de retirar la Tapa de Protección No.01(Fig.07).

Esta es una operación simples , pero requiere un cuidado especial por parte del operador , para que no ocurra ningún accidente .

Gire el manipulo No.02 (Fig 02) hasta que los pasadores de los Ejes Conductores No. 01 (Fig.09) estén en la posición vertical. Entonces con el auxilio del Extractor de los Rodetes No.01 (Fig.02) encaje los Rodetes seccionadores No. 02 (Fig. 08) en sus respectivos pasadores , llevándolos hasta el final de su alojamiento . En seguida coloque los Peines No.01 (Fig.08), observando la posición correcta para que se obtenga el perfecto encaje de la Tapa de Protección No.01 (Fig.07). Encaje los Peines N.01(Fig.08) entre los Rodetes Seccionadores N°02(Fig.08) y en seguida coloque la Tapa de Protección N.01 (Fig. 07) .

Figura - 05



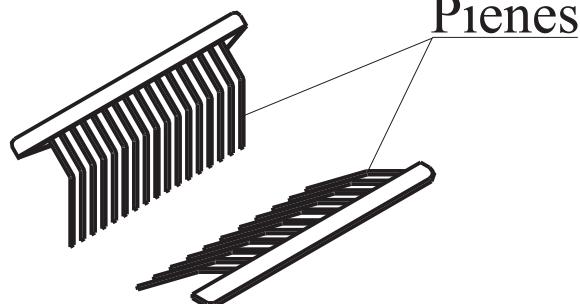
2.2 Pre-operación

Verifique si la Ablandadora está firme en su posición . Antes del uso se debe lavar con agua y jabón neutro a las partes removibles , enjuague , y las seque antes de reponerlas en la maquina .

Los peines (Fig.06) evitan que el producto se arrolle en los Rodetes Seccionadores No.03 (Fig. 02) y consecuentemente auxilian en la salida del mismo . Para retirar los Rodetes Seccionadores No.03 (Fig.02) con seguridad use el Extractor de los Rodetes No.01(Fig.02) .

IMPORTANTE
Siempre use los Peines cuando procesar cualquier tipo de carne

Figura - 06



4.4 OPERATION

4.4.1 Notices

Do not work with loose long hair that could touch any part of the Band Saw as they may cause serious accidents. Tie them behind and above the head or cover them with a scarf.

Only qualified and well trained operator may operate the Band Saw.
NEVER operate the Band Saw without any one of its safety devices.

4.5 AFTER THE WORK ENDS

4.5.1 Cares

Always clean the Band Saw. To do the cleaning SWITCH IT OFF AND UNPLUG IT.

Never clean the Band Saw BEFORE IT IS COMPLETELY STOPPED.

Fit all the Band Saw components in their due places before switching it on again.

When checking belt tightness do be careful to not have a finger caught between the belt and the wheel.

4.6 MAINTENANCE

4.6.1 Dangers

Any maintenance is dangerous if made with the Band Saw in movement.

SWITCH IT OFF AND UNPLUG IT DURING ALL THE MAINTENANCE OPERATION.

IMPORTANT
In any emergency situation unplug Band Saw.

4.7 ADVICES

Electrical or mechanical maintenance shall be made by qualified persons.

The person in charge of the maintenance shall check the Band Saw for perfect safety conditions before starting.

5 Analysis and Problems Solving

5.1 Problem, causes and solutions

The Meat Tenderizer model ABL was designed to operate with minimum maintenance but the natural wearing caused by long time use of the equipment may eventually cause some malfunctions.

If you have any problem with your Meat Tenderizer, check the Table 02 next, on which the most common situations are listed with recommended solutions.

Table - 02

| Problems | Causes | Solutions |
|---|---|--|
| *The processed product gets stuck inside the machine | * Combs are not in the machine. | * Put the Combs as indicated on items 3.2 of this manual. |
| *The rolls stop during the operation | * Power shortage. | * Check if the machine is plugged. |
| | * Excessive wearing of worm and crown. | * Call technical assistance. |
| | * Bad connection on plug or electric cable. | * Check if the electric cable is not broken and check the plug pins. |
| | * The machine is unplugged. | * Plug the machine |
| * Smoke or burn smell. | * Motor problem. | * Call technical assistance.. |
| * The machine turns on but the rolls take too long to spin. | * Problem with the motor start capacitor. | * Call technical assistance.. |
| * Strange noises. | * Incorrect position of rolls. | * Invert the position of the rolls. |
| | * Problem with ball bearings. | * Call technical assistance.. |

1.3 Características Técnicas

Tabla - 01

| Características | Unidad | ABL |
|------------------------|---------------|--------------|
| Producción Mediana | [kg/h] | até 400 |
| Voltaje | [V] | 110 ou 220 |
| Frecuencia | [Hz] | 50 ou 60 (*) |
| Potencia | [CV] | 0,5 |
| Consumo | [kW/h] | 0,4 |
| Altura | [mm] | 400 |
| Ancho | [mm] | 405 |
| Profundidad | [mm] | 185 |
| Peso Neto | [kg] | 28,5 |
| Peso Bruto | [kg] | 30,5 |

(*) La frecuencia será única , de acuerdo con la frecuencia del motor .

2. Instalación y Pré Operación

2.1 Instalación

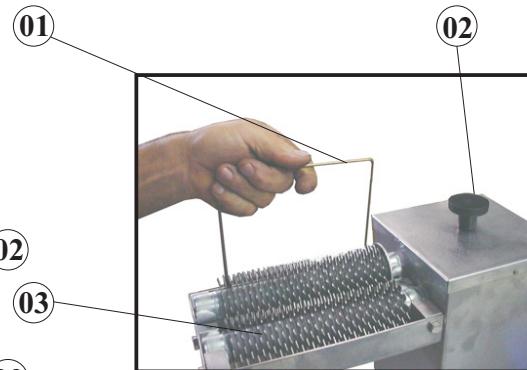
Para un buen desempeño de la maquina , la Procesadora de Alimentos debe ser instalada sobre una superficie estable con aproximadamente 850 mm de altura Fig.05.

Verifique el voltaje de la red eléctrica donde se conectará el enchufe , si es 110 o 220 V.

La toma del cable de alimentación posee tres clavillos , uno de ellos es el hilo tierra . . Es obligatorio que los tres puntos estén debidamente conectados antes de poner en operación el equipo .

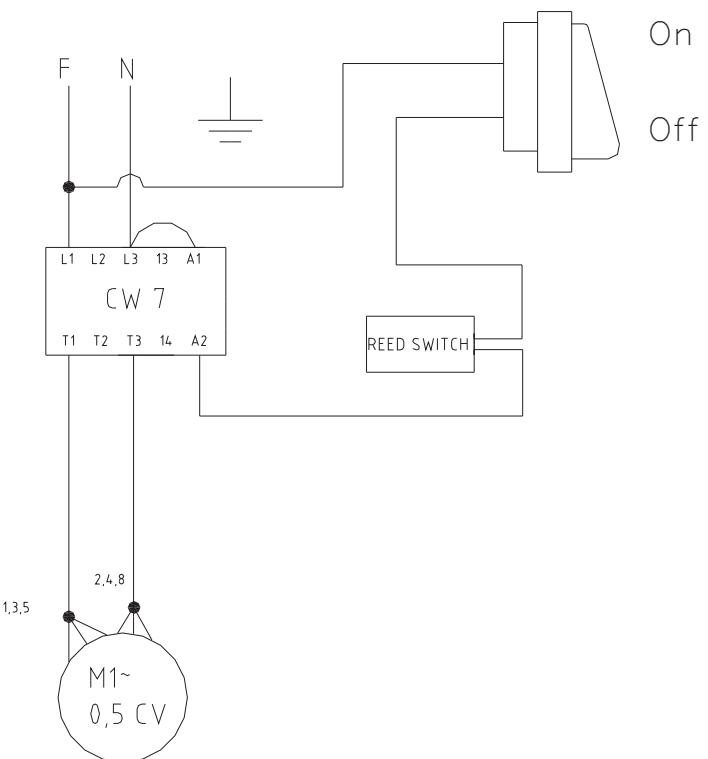
Figura -01

01 - Tapa de Protección.
02 - Pieles.
03 - Soporte de los Rodetes.

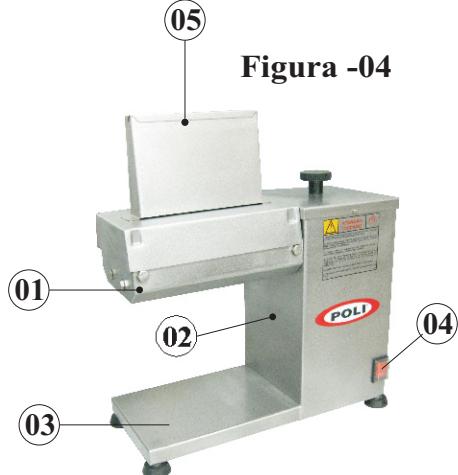
Figura -02

01 - Extractor de los Rodetes
02 - Manipulo
03 - Rodetes Seccionadores

5.2 Electrical Diagram Model ABL

**Figura -03**

01 - Pieles
02 - Soporte de los Rodetes

Figura -04

01 - Soporte de los Rodetes
02 - Gabinete
03 - Base
04 - Llave Prende/Desliga
05 - Tapa de Protección

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción | 14 |
| 1.1 Seguridad | 14 |
| 1.2 Componentes Principales | 14 |
| 1.3 Características Técnicas | 16 |
| | |
| 2. Instalación y Pre Operacion | 16 |
| 2.1 Instalación | 16 |
| 2.2 Pre Operacion | 17 |
| 2.3 Peocedimiento Para la Alimentación | 18 |
| | |
| 3. Operación | 18 |
| 3.1 Accionamiento | 18 |
| 3.2 Retirada y Colocación de Rodetes y Pienos | 18 |
| 3.3 Limpieza | 19 |
| | |
| 4. Nociónes Generales de Seguridad | 20 |
| 4.1 Practicas Basicas de Operación | 20 |
| 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina | 21 |
| 4.3 Inspección de Rutina | 22 |
| 4.4 Operacción | 22 |
| 4.5 Después de Terminar el Trabajo | 23 |
| 4.6 Mantenimiento | 23 |
| 4.7 Avisos | 23 |
| | |
| 5. Análisis y Resoluciones de Problemas | 23 |
| 5.1 Problemas, Causas y Soluciones | 23 |
| 5.2 Diagrama Eléctrico | 25 |

1 Introducción

1.1 Seguridad

Cuando usadas incorrectamente , las Ablandadoras de Carne Modelo ABL son maquinas potencialmente PELIGROSAS . 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 amovible , para hacer la limpieza , la manutención o otro cualquier servicio .
- 1.1.2 Al manipular los Rodetes No.03(fig.02) tenga mucho cuidado pues tienen cuchillas afiladas . Para retirarlos use el Extractor de Rodetes No.01 (Fig. 02)
- 1.1.3 Nunca usar instrumentos para colocar la carne al interior de la Tapa de Protección No. 05 (Fig.04).
- 1.1.4 Nunca retire la Tapa de Protección No.05 (Fig.04) sin estar seguro que los Rodetes Seccionadores No.03(Fig.02) estén completamente parados .
- 1.1.5 Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina . Para limpiar las partes no removibles , use un paño húmedo .

Las ablandadoras poseen una protección contra eventuales desperfectos. La integridad del motor y del operador será mantenida en caso de condiciones adversas .

IMPORTANTE

Esta máquina no debe ser utilizada por personas (inclusive niños) con capacidades físicas o mentales reducidas, o por falta de experiencia o conocimiento, excepto que tengan recibido una capacitación supervisada referente al uso de esta máquina.

IMPORTANTE

Si el cable de alimentación no esté en buenas condiciones de uso, deberá ser sustituido por el fabricante, su servicio autorizado o persona calificada para que sea evitado accidentes.

1.2 Componentes Principales

La Ablandadora de Carne Modelo ABL es una maquina de mesa , que puede procesar diferentes tipos de carne sin huesos y que no sean congeladas .

La mayoría de los componentes que incorporan la maquina son construidos con materiales cuidadosamente seleccionados para su función , como aluminio pulido ,acero inoxidable y plástico atoxico, dentro de los padrones de prueba y de la experiencia de SIEMSEN .