



Mod. SL



Mod. SS

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Sierras para Huesos - Modelos

SL

SS



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3255 2000 – Fax: +55 47 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br



E-mail: at@siemsen.com.br

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

10207.5 - Abril /2010

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 SEGURIDAD	2
1.2 COMPONENTES PRINCIPALES	2
1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
2. INSTALACIÓN Y PRE-OPERACIÓN	4
2.1 INSTALACIÓN	4
2.2 PRE- OPERACIÓN	5
3. OPERACIÓN	5
3.1 PROCEDIMIENTO PARA LA OPERACIÓN	5
3.2 LIMPIEZA	5
4. NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	7
4.1 PRACTICAS BASICAS DE OPERACIÓN	7
4.2 CUIDADOS Y OBSERVACIONES ANTES DE LIGAR LA MAQUINA	8
4.3 INSPECCIÓN DE RUTINA	9
4.4 OPERACIÓN	9
4.5 DESPUES DE TERMINAR EL TRABAJO	9
4.6 MANUTENCIÓN	10
4.7 AVISOS	10
5. ANALISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	10
5.1 PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES	10
5.2 AJUSTE Y SUBSTITUCIÓN DE COMPONENTES	10

Tabla - 02

* La maquina no liga	* La maquina esta desconectada de la red eléctrica. * Falta de Energía Eléctrica * Problema con el Circuito interno	* Ligue el cable eléctrico de la maquina en la red eléctrica * Averigüe si hay energía eléctrica * Llame la asistencia técnica
* Olor a quemado o humo	* Problema con el motor o otros circuitos eléctricos	* Llame la asistencia técnica
* La maquina liga, 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 al ítem 5.2.1 * Haga la calibración de la hoja de acuerdo al ítem 5.2.2
* Ruidos anormales	* Vibración exagerada en el gabinete del motor debido al desplazamiento del amortiguador * Hoja patinando sobre el * Hoja soldada de forma incorrecta	* Colocar en su posición correcta el amortiguador * Hacer la calibración de la hoja de acuerdo al ítem 5.2.2 * Cambiar la Hoja
*Hoja se rompe seguidamente	* Hoja o volante sucio * Volantes con defectos	* Hacer limpieza de acuerdo al 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 * Hoja sin corte	* Hacer limpieza de acuerdo al ítem 3.2 * Hacer la calibración de la hoja de acuerdo al ítem 5.2.2 *Hacer ajuste en el cojinete superior de acuerdo al ítem 5.2.5, o en casos mas graves llame el asistente Técnico. * Cambiar la Hoja

1. INTRODUCCIÓN

1.1 SEGURIDAD

Cuando usada incorrectamente, las Sierras para Huesos Mod. SL y SS 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 removible, para hacer la limpieza, la manutención o cualquier otro 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, mismo con la maquina desligada, pues la misma posee un lado cortante.

1.1.4 Nunca ajuste el Guía de la Hoja o el Regulador de Corte 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.

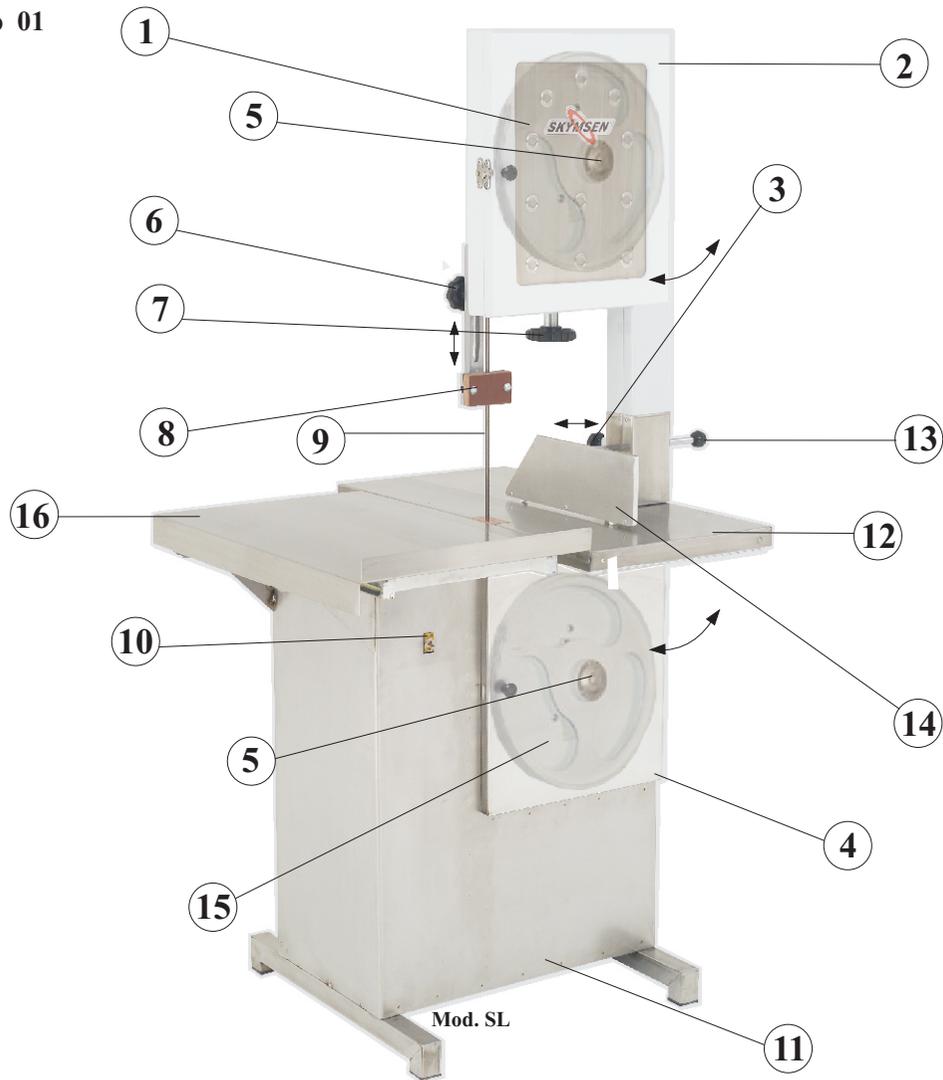
1.1.10 Nunca ligue la maquina con una de sus puertas abiertas.

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.

1.2 PRINCIPALES COMPONENTES

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

Foto 01



01 Volante Superior

02 Puerta Superior

03 Manipula del Regulador de Corte (SL)

04 Puerta Inferior

05 Presilla

06 Manipula del Guía de la Hoja

07 Manipula Tensadora de la Hoja

08 Guía de la Hoja

09 Hoja (Ancho 1/2")

10 Llave Liga/Desliga

11 Estructura

12 Mesa Fija

13 Manipula Esférica (SL)

14 Regulador de Corte Completo (SL)

15 Volante Inferior

16 Mesa Movable

5.2.5 Ajuste del Volante Superior

El ajuste del Volante Superior tiene el objetivo de centralizar la hoja en el volante y evitar la caída de la misma.

Para ajustar el Volante Superior siga las instrucciones abajo con la maquina desconectada de la red eléctrica:

-Afloje la Hoja No.9 (Foto 1) girando el calibrador No. 07 (Foto 1), conforme descrito en 3.2.1.

-Retire la Tapa del Estirador No.03 (Foto 3).

-Afloje la tuerca No.1 (Foto 3), con una llave de tuerca de 13 mm.

-Con un destornillador de 13mm, gire ¼ en el sentido anti horario el tornillo No.2 (Foto 3) si la hoja estuviera inclinada para tras, conforme No.01 (Foto 4), y gire el tornillo ¼ en sentido horario si ella estuviera inclinada para delante, conforme No.02 (Foto 4).

-Apriete la tuerca No.1 (Foto 3), con la llave de tuerca de 13 mm.

-Calibre la hoja conforme el punto 5.2.2.

-Gire manualmente el volante y verifique si la hoja esta centralizada en el mismo. Proceda así hasta que la hoja se quede centralizada.

Foto 02



01

02

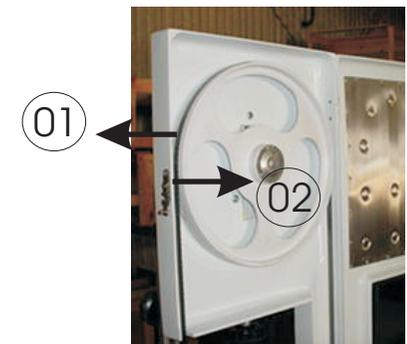
Foto 03



01

02

Foto 04



01

02

OBSERVACIÓN:

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

Retirar la tapa trasera inferior.

Aflojar las tuercas que fijan el soporte del motor No.02 (Foto 02).

Utilizando una palanca de madera disloque el soporte del motor No.01 (Foto 02) de manera a estirar la correa, manteniéndolo en esta posición y en seguida apriete las tuercas No.02 (Foto 02).

5.2.2 Calibración de la Hoja

Con el uso diario de la sierra la hoja puede sufrir una dilatación.

Por consiguiente controle la tensión de la hoja al iniciar su jornada de trabajo. Gire el calibrador de tensión de la hoja No.07 (Foto 1) en el sentido horario, hasta que se obtenga la tensión deseada.

5.2.3 Ajuste Del Regulador de Corte

El Regulador de Corte (SL) No. 14 (Foto 1) es un accesorio desarrollado para el corte, y seguridad del operador. Su principal función es proveer cortes con espesores iguales. Para el ajuste del Regulador proceda como sigue:

Gire la manípula No.03 (Foto 1) en el sentido anti horario para mover el Regulador.

A través de la manípula esférica No.13 (Foto 1) mueva el regulador horizontalmente aumentando o disminuyendo la distancia hasta la hoja de acuerdo con la necesidad. Finalmente gire la manípula No.03 (Foto 1) en el sentido horario para trabar el Regulador en la posición deseada.

5.2.4 Ajuste del Guía de La Hoja

El Guía de la Hoja No.08 (Foto 1) es ajustado de acuerdo a la altura del producto a ser cortado. Tiene como función mantener durante el corte la hoja perpendicular a la mesa e inflexible.

Para ajustar el Guía de la Hoja, siga las instrucciones abajo:

-Gire la manípula No.06 (Foto 1) en el sentido anti horario para proporcionar el movimiento vertical.

-Ajustar de forma que se aproxime al máximo del producto a ser cortado, pero con el cuidado para que deje libre el movimiento del producto.

-Para finalizar gire la manípula No.06 (Foto 1), en el sentido horario para trabar el guía.

1.3 CARACTERISTICAS TECNICAS

Tabla 01

Características Técnicas	Unidade	SL	SS
Voltaje	V	110 o 220	110 o 220
Frecuencia	Hz	50 o 60*	50 o 60*
Potencia	HP	1	1
Consumo	kW/h	0,8	0,8
Altura	mm	1730	1730
Ancho	mm	820	820
Profundidad	mm	800	800
Peso Neto	kg	115	113
Peso Bruto	kg	160	168
Ancho de Corte	mm	265	280
Altura de Corte	mm	295	300
Largo de la Hoja	mm	2820	2820
Color	-	Blanca	Blanca

(*) El Voltaje y la frecuencia serán únicos de acuerdo al motor de la maquina.

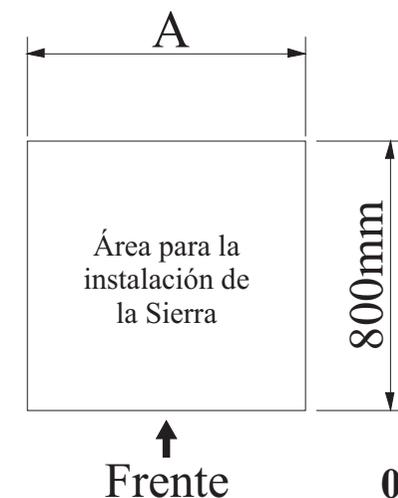
2. INSTALACIÓN Y PRE-OPERACIÓN

2.1 Instalación

Las Sierras para Huesos deben ser instaladas sobre una superficie estable. Verifique el voltaje de la maquina en la etiqueta de identificación blanca ubicada en la trasera de la maquina. El voltaje del motor debe ser el mismo que lo de la red eléctrica. Aterre la maquina correctamente.

A = 1600mm (Con regulador de Corte) - SL

A = 1240mm (Sin regulador de Corte) - SS



2.2 Pre Operación

IMPORTANTE

La hoja debe estar bien calibrada. Use la manipula No.07 (Foto 01) girándola en el sentido horario para estirar la hoja.

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.

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 en acero.

Con la maquina desligada, ajuste el Guía de la Hoja No. 8 (Foto-1) y el Regulador de Corte (SL) No.14 (Foto-1).

Ligue la maquina colocando la llave Liga/Desliga No. 10 (Foto 1) en la posición Liga.

Coloque el producto a ser procesado sobre la mesa movable, empujándolo en dirección a la hoja. En el caso de la Sierra modelo SL el producto debe estar en contacto con el Regulador de Corte No.14 (Foto-1) para obtener el espesor deseado de la tajada.

Al traer de vuelta el producto, cuide para no tocar la parte de atrás de la hoja, para evitar que la hoja salga del volante.

3.2 Limpieza

Para hacer la limpieza desligue la maquina y la desconecte de la red eléctrica. Todas las partes que entran en contacto con la carne deben ser limpias. Siguen los procedimientos para la remoción de las partes:

3.2.1 Afloje la hoja, girando la manipula No.07 (Foto 01) en el sentido anti horario, y la retire de los volantes.

3.2.2 Retire las presillas No.05 (Foto 01) de los volantes No.01 y No.15 (Foto 01) y los tire para afuera.

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

3.2.4 Nunca use herramientas como: cuchillas, tenedores, ganchos u otros para remover residuos de carne de la máquina. Para hacer eso use un cepillo de plástico.

3.2.5 Remonte los componentes siguiendo los pasos arriba inversamente.

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 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. ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5.1 Problemas, Causas y Soluciones

Las Sierras (Mod. SL y SS), 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.

5.2 Ajuste y Sustitución de Componentes

5.2.1 Correa de transmisión

Para garantizar un buen funcionamiento de la maquina y una vida larga de las correas, estas deben estar bien reguladas. Caso se queden flojas, las correas irán deslizar durante la operación.

También se debe cuidar para que ellas no trabajen bajo demasiada tensión, pues en esta condición causarán desgaste prematuro en los rodamientos.

Para ajustar las correas proceda como sigue:

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.

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**. Recolecte todos los componentes de la maquina en sus lugares, antes de ligarla nuevamente.

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

IMPORTANTE

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

3.2.1 Cuidados con los aceros inoxidable

Los aceros inoxidable 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 iodo, 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.

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, etc.) con las manos, zapatos o ropas mojadas. Al no cumplir 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 podrá 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 fuera 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 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.