



Manual de Instrucciones

Picador de Carnes

PSEE-22HD

PSEE-98MHD (Monofásico)

PSEE-98THD (Trifásico)

30453.0 - Abril /2010



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.

Indice

1.	INTRODUCCIÓN	02
1.1	SEGURIDAD	02
1.2	PRINCIPALES COMPONENTES	02
1.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	04
2.	INSTALACIÓN Y PRE-OPERACIÓN	04
2.1	INSTALACIÓN	04
2.2	SENTIDO DE LA ROTACIÓN DE LA BOCA	04
2.3	PRE OPERACIÓN	05
3.	OPERACIÓN	06
3.1	MONTAJE DE LOS COMPONENTES INTERNOS DE LA BOCA PARA MOLER CARNE	06
3.2	MONTAJE DE LOS COMPONENTES INTERNOS DE LA BOCA PARA PICAR CARNE	06
3.3	PROCEDIMIENTO PARA ALIMENTACIÓN	07
3.4	ACCIONAMIENTO	07
3.5	LIMPIEZA	08
4.	NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	09
4.1	PRACTICAS BASICAS DE OPERACIÓN	09
4.2	CUIDADOS Y OBSERVACIONES ANTES DE LIGAR LA MAQUINA	10
4.3	INSPECCIÓN DE RUTINA	11
4.4	OPERACIÓN	11
4.5	DESPUES DE TERMINAR EL TRABAJO	11
4.6	MANUTENCIÓN	12
4.7	AVISOS	12
5.	ANALISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	12
5.1	PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES	12
5.2	AJUSTE Y SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES	13
5.3	DIAGRAMA ELECTRICO MOD.PSEE-22HD, PSEE-98MHD Y PSEE-98THD	14
6.	SISTEMA DE SEGURIDAD	15

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Seguridad

Cuando usados incorrectamente, los Picadores de Carnes modelos PSEE-22HD, PSEE-98MHD y PSEE-98THD, 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 desear 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 Antes de prender la maquina averigüe si la Boca N°06 (Fig.01) está firme en su posición, si todos sus componentes internos están ensamblados, bien como si el Plato de Seguridad (bandeja) N°02 (Fig.01) está en su posición.

1.1.4 Nunca tire agua o otro liquido directamente sobre la máquina.

1.1.5 Nunca utilice ropas con mangas anchas principalmente cerca de los puños durante la operación.

1.1.6 Nunca coloque los dedos o cualquier otro objeto dentro de la entrada de alimentación que no sea el Empujador N°01 (Fig.01).

1.1.7 Mantenga las manos lejanas de las partes movibles.

1.1.8 Nunca ligue la maquina con las manos, los zapatos o ropas mojadas.

1.1.9 Siempre aterre la maquina adecuadamente al instalar el 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.

La Boca N°06 (Fig.01) y el Gusano N°03 (Fig.02) reciben un tratamiento superficial para aislar y facilitar la limpieza. La Cuchilla y los Discos son hechos en material templado para proveer la calidad del corte por mucho más tiempo.

Figura - 01



- 01 - Empujador**
- 02 - Plato de Seguridad(Bandeja)**
- 03 - Gabinete**
- 04 - Etiqueta Atención**
- 05 - Volante**
- 06 - Boca**
- 07 - Llave Liga/Desliga**
- 08 - Manija**

6. SISTEMA DE SEGURIDAD

Los Picadores de Carne fabricadas por Metalúrgica Siemens Ltda., están equipados con un Sistema de Seguridad de acuerdo con las reglas de la Norma **ABNT NBR 13767:2002** que impide la operación de la maquina sin el uso de la Bandeja de Seguridad.

Para eso, la Siemens desarrolló un sistema que obedece a las exigencias de la Norma, sin dificultar el uso de la maquina. Caso la Bandeja sea removida de la maquina, la Llave Liga/Desliga pierde su capacidad de prender la maquina.

Para operar otra vez la maquina, es necesario colocar y fijar la Bandeja en su debido lugar, y así posibilitar el funcionamiento de la Llave Liga/Desliga.

Para retirar la Bandeja, **SIEMPRE CON LA LLAVE LIGA/DESLIGA EN LA POSICIÓN DESLIGADA**, basta levantar la parte superior N°01 que está dentro de la boca y arrastrarla para atrás.

Para recolocar la Bandeja, **SIEMPRE CON LA LLAVE LIGA/DESLIGA EN LA POSICIÓN DESLIGADA**, basta colocar el soporte de la Bandeja sobre la clavilla de accionamiento, y arrastrar la Bandeja para adelante para introducir el hueco de la misma dentro de la Boca de Alimentación.

Al retirar y recolocar la Bandeja, es importante observar la buena colocación del encaje de la Bandeja en la Boca, bien como el encaje del Soporte de la Bandeja N°02 en el gabinete.



1.3 Características Técnicas

Tabla - 01

Características	Unidade	PSEE-22HD	PSEE-98MHD	PSEE-98THD
Producción Média	[kg/h]	300	450	450
Voltage	[V]	110 ou 220	110 ou 220	220 ou 380
Frecuencia	[Hz]	50 ou 60 (*)	50 ou 60 (*)	50 ou 60 (*)
Potência	[CV]	2	3	3
Consumo	[kW/h]	1,5	2,2	2,2
Altura	[mm]	410	440	550
Ancho	[mm]	315	350	330
Profundidad	[mm]	650	700	850
Peso Neto	[kg]	33,5	42,5	58
Peso Bruto	[kg]	35	44	73

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

(**) El voltage será única, 110V o 220V, el las maquinas monofásicas.

2. INSTALACIÓN

2.1 Instalación

Los Picadores de Carnes deben ser instalados en una superficie plana y estable, con preferencialmente una altura de 850mm del suelo.

Verifique si el voltaje de la red eléctrica a la cual el Picador de Carnes será conectado, está de acuerdo con el voltaje de la maquina, 110V o 220V (caso la maquina sea monofásica).

Para ajustar el voltaje de 220V para 380V o vice-versa, en el Picador de Carnes PSEE-98THD - Trifásico, hay una llave selectora de voltaje fijada en la parte trasera de la maquina. Mueva la llave para el voltaje deseado.

El cable de alimentación del PSEE-98THD posee cuatro (4) hilos, siendo el hilo tierra el de color verde.

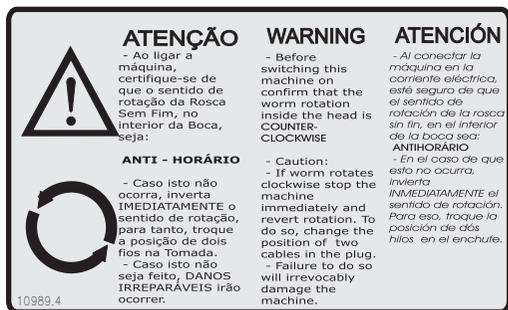
2.2 Sentido de la rotación de la Boca

IMPORTANTE
El sentido de la rotación del gusano, en el interior de la Boca, deberá ser siempre ANTI HORARIO.

Al prender la maquina modelo PSEE-98THD - Trifásico, averigüe inmediatamente la rotación del gusano en el interior de la Boca.

Caso la rotación sea HORARIA, invierta dos de los tres hilos encontrados en la toma para que la rotación cambie para ANTI HORARIA.

En la lateral derecha de la maquina hay una etiqueta para alertar al operador en el momento de la instalación de la misma.



2.3 Pre operación

Verifique si la maquina está firme en su posición. Antes de la operación se debe lavar las partes que entran en contacto con la carne con agua y jabón neutro. Para tanto, proceda de la siguiente forma:

2.3.1 Retire el Empujador N°01 (Fig.01) y el Plato de Seguridad (bandeja) N°02 (Fig.01), para facilitar la retirada de la Boca.

2.3.2 Retire el Volante N°05 (Fig.01) y luego sus componentes internos sacándolos para afuera.

2.3.3 Sosteniendo la Boca N°06 (Fig.01) afloje la Manija N°08 (Fig.01) ubicada en la lateral de la maquina y moviendo la Boca alternadamente para ambos los lados y para adelante sáquela para afuera.

IMPORTANTE

Al ensamblar la Boca completa no apriete demasiado el Volante, de esta forma evitase el trabamiento o la quiebra de los componentes internos.

5.2.2 Caja de Engranajes

Los Picadores de Carnes Modelos PSEE-22HD, PSEE-98MHD y PSEE-98THD son maquinas que trabajan con caja de reducción lubricada en aceite.

Para garantizar la vida útil de la maquina por mucho más tiempo, verifique a cada 5.000 horas el nivel de aceite, para tanto lleve la maquina a un asistente técnico autorizado SKYMSEN más cercano a Usted.

La cantidad de aceite usado en los Picadores de Carnes Modelos PSEE-22HD, PSEE-98MHD y PSEE-98THD es de 250 ml. Es recomendado el uso del aceite UNITRON 140 - CASTROL o uno similar con viscosidad (SAE140, APIGL-4, ANP-1006).

5.3 Diagrama eléctrico Modelos PSEE-22HD, PSEE-98MHD y PSEE-

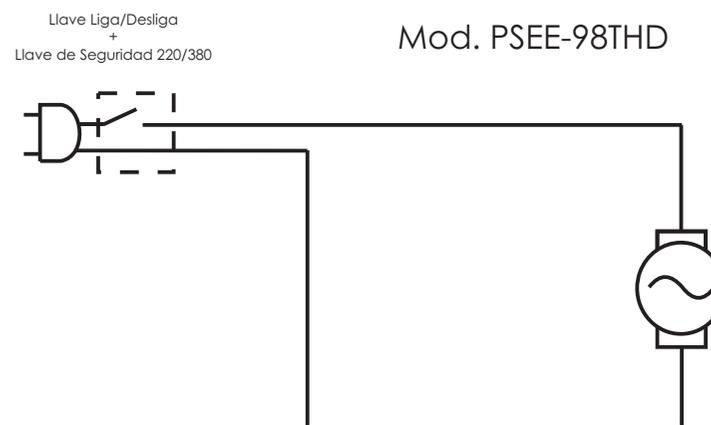
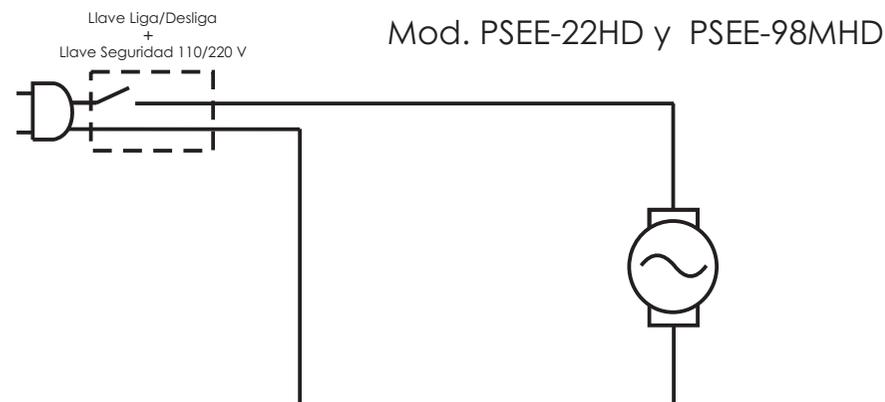


Tabla - 02

Problemas	Causas	Soluciones
* El producto procesado sale reventado..	* Falta de uno de los componentes de la boca, o montaje incorrecto de los mismo. * Discos o cuchillas sin hilo.	* verifique la secuencia de montaje de acuerdo con figura -02 o 03. * Consulte el item 5.2.1 de este manual.
* La boca para de girar durante la operación.	* Falta de energía eléctrica. * Problemas en el circuito eléctrico interno o externo de la maquina. * Engranajes gastas o quebradas.	* Verifique si la enchufe esta en su soquete, y si hay energía eléctrica en la red. * Llame al asistente técnico * Llame al asistente técnico
* Olor a quemado y/o humo.	* Problema en el motor eléctrico o otras partes eléctricas.	* Llame al asistente técnico
* La maquina se prende pero demora que el interior de la boca comience a girar.	* Capacitor de arranque del motor con defecto.	* Llame al asistente técnico
* Ruídos anormales.	* Componentes de la boca fuera de su posición. * Falta de ajuste de los engranajes.	* Corrija la posición de los componente internos conforme figura-02 o 03.
* Vaciamento de aceite en la caja de engranaje .	* Sistema de sello de la maquina dañado.	* Llame al asistente técnico

5.2 Ajustes y sustitución de los componentes

5.2.1 Afilar discos y cuchillas

Un buen filo en los discos y en las cuchillas hace que la maquina trabaje con menos esfuerzo, y consecuentemente aumenta la vida útil de sus componentes. Para afilar procure un asistente técnico para hacer el filo.

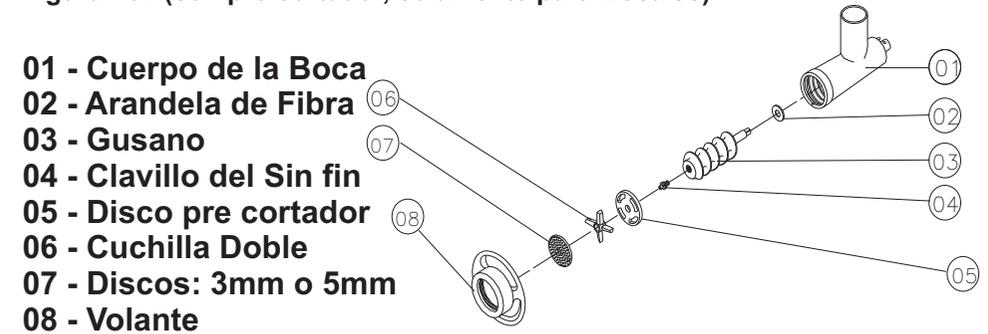
3. OPERACIÓN

3.1 Montaje de los Componentes Internos de la Boca para MOLER carne.

IMPORTANTE
Observe la posición de los componentes internos de la Boca para no haber cambio de posición entre los mismos, de lo contrario daños irreparables irán ocurrir.

Para hacer el montaje o desmontaje de los componentes internos de la Boca para MOLER carne siga la secuencia abajo:

Figura - 02 (con pre cortador, solamente para Boca 98)



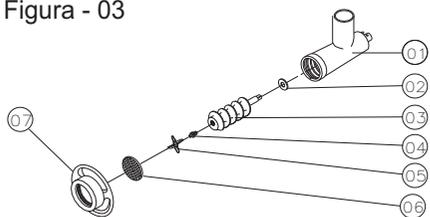
IMPORTANTE
Al ensamblar la Boca completa no apriete demasiado el Volante, de esta forma evitase el trabamiento o la quiebra de los componentes internos.

3.2 Montaje de los Componentes Internos de la Boca para PICAR carne.

IMPORTANTE
Observe la posición de los componentes internos de la Boca para no haber cambio de posición entre los mismos, de lo contrario daños irreparables irán ocurrir.

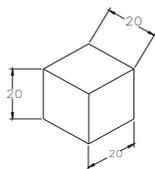
Para hacer el montaje o desmontaje de los componentes internos de la Boca para PICAR carne en trozos con aproximadamente la geometría de la Figura - 04, siga la secuencia abajo:

Figura - 03



1. Cuerpo de la Boca
2. Arandela de Fibra
3. Clavillo del Sin Fin
4. Disco pre Cortador
5. Cuchilla Doble
6. Disco 3mm o 5mm
7. Volante

Figura - 04



Tamaño Aproximado en milímetros.

IMPORTANTE

Al ensamblar la Boca completa no apriete demasidamente el Volante, de esta forma evitase el trabamiento o la quiebra de los componentes internos.

3.3 Procedimiento para Alimentación

IMPORTANTE

Bajo ninguna circunstancia utilice las manos ni tampoco instrumentos para empujar la carne para el interior de la Boca. Utilice el Empujador N°01 (Fig.01) para hacer la referida operación.

La carne en el interior de la Boca tiene la función de lubricar y enfriar los componentes de la misma. Por lo tanto, no deje la maquina prendida sin carga, de lo contrario la Boca calentará demasidamente y dañará los componentes de la maquina.

IMPORTANTE

No guarde la Boca con carne en su interior en el congelador.

Los Picadores de Carnes modelos PSEE-22HD, PSEE-98MHD y PSEE-98THD son maquinas que trabajan en alta velocidad, por lo tanto necesitan que la alimentación sea igualmente rápida.

Para alimentarlas coloque los trozos de carnes sobre el Plato de Seguridad (bandeja) N°02 (Fig.01) y condúzcalos con la mano solamente hasta la entrada existente en el mismo, empujándolos con la ayuda del empujador N°01 (Fig.01) para el interior de la Boca, donde serán succionados por el Sin Fin.

3.4 Accionamiento

IMPORTANTE

Desprenda la maquina siempre que desear retirar la Boca. La maquina es silenciosa. No deje utensilios tales como: cuchillas, ganchos y otros, sobre el Plato de Seguridad (bandeja).

4.6 Manutención

4.6.1 Peligros

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

IMPORTANTE

Siempre retire la enchufe del sockete 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. ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5.1 Problemas , Causas y Soluciones

La Picadoras de Carnes fueron diseñadas para que necesite un mínimo de manutención. Sin embargo, pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por el uso.

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

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.

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, NO coloque los dedos entre las correas y las poleas.

Esté seguro que el montaje de los componentes de la Boca está hecho en la secuencia correcta, conforme indicado en la Figura - 02 o Figura - 03.

El accionamiento de la maquina es hecho apretando el botón de la Llave Liga/Desliga ubicada en la lateral derecha del gabinete.

3.5 Limpieza

3.5.1 Desligue la maquina y desconéctela de la red eléctrica

3.5.2 Retire el Volante N°08 (Fig.03) y todos los componentes internos de la Boca.

3.5.3 Afloje la Manija N°08 (Fig.01) ubicada en la lateral de la maquina para remover la Boca N°06 (Fig.01).

3.5.4 Lave todos los componentes con agua caliente y jabón neutro.

3.5.5 Para ensamblar la Boca, repita la secuencia arriba de manera

3.5.6 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, 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.

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 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. 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.

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.

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 as 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.

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.