

METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

CNPJ: 82.983.032/0001-19

Rodovia Ivo Silveira - km 12, nº 9525, Galpão 1 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202

Brusque - Santa Catarina - Brasil

Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020

www.siemsen.com.br - comercial@siemens.com.br

50102.6 - ESPANHOL

Data de Correção: 15/01/2014

- ADEMÁS, FABRICAMOS UNA LÍNEA COMPLETA DE EQUIPOS, CONSULTE SU REVENDEDOR
- POR RAZÓN DE LA CONSTANTE EVOLUCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS, LAS INFORMACIONES
CONTENIDAS EN ESTE MANUAL PODRÍAN SER MODIFICADAS SIN PREVIO AVISO.

MANUAL DE INSTRUCCIÓN

WWW.SIEMSEN.COM.BR



LICUADORA COMERCIAL, INOXIDABLE, VASO MONOBLOQUE EN
INOXIDABLE, 4,0 LITROS

MODELO

LS-04MB

INDICE

1. Introducción	3
1.1 Seguridad	3
1.2 Componentes Principales	6
1.3 Características Técnicas.....	7
2. Instalación y Pre Operación	7
2.1 Instalación	7
2.2 Pre Operación	8
3. Operación.....	9
3.1 Accionamiento.....	9
3.2 Procedimiento para operación	9
3.3 Sistema de Seguridad	10
3.4 Limpieza	11
3.5 Cuidados con los aceros inoxidables	11
4. Nociones Generales de Seguridad.....	13
4.1 Practicas Básicas de Operación	13
4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina	14
4.3 Inspección de Rutina	15
4.4 Operación	15
4.5 Después de Terminar el Trabajo	15
4.6 Mantenimiento.....	15
4.7 Aviso	16
5. Análisis y Resolución de Problemas	17
5.1 Problemas, causas y resoluciones.	17
6. Normas Observadas.....	19
7. Mantenimiento.....	19
8. Diagrama Eléctrico.....	20

1. Introducción

1.1 Seguridad

Cuando usado incorrectamente este equipo es una maquina potencialmente PELIGROSA. El mantenimiento, la limpieza ó otro cualquier servicio, debe ser hecho por una persona debidamente entrenada con la maquina desconectada de la red eléctrica.

1.1.1 Lea todas las instrucciones.

1.1.2 Para evitar riesgos de choque eléctrico y daños a la maquina, nunca la use con ropas ó pies mojados y/ó en superficies húmedas ó mojadas, no la sumerja en agua ó cualquier otro liquido y no use chorro de agua directamente contra el equipo.

1.1.3 siempre debe haber supervisión del equipo cuando en uso, principalmente cuando hubiera niños cerca.

1.1.4 Desconecte el equipo de la red cuando : no estuviera en uso, antes de la limpieza, ó de inserir ó remover accesorios, cuando en mantenimiento ó otro tipo de servicio.

1.1.5 No use el equipo cuando tenga el cable o el enchufe dañado. No deje que el cable de alimentación se quede en el borde de una mesa, o que toque superficies calientes.

1.1.6 Cuando el equipo se haya caído, estuviera dañado de alguna manera ó no funcione llévelo hasta un Servicio Técnico para revisión y reparo.

1.1.7 Usar accesorios no recomendados por el fabricante puede proporcionar lesiones corporales.

1.1.8 Mantenga las manos ó cualquier otro objeto lejos de todas las partes en movimiento mientras el equipo estuviera funcionando para evitar lesiones corporales y/ó daños al equipo.

1.1.9 Nunca use ropas con mangas anchas, principalmente cerca de los puños, durante la operación.

1.1.10 Certifíquese que la tensión del equipo y de la red eléctrica sean iguales, y que el equipo esté aterrado.

1.1.11 cuchillas son muy afiladas, manéjelas con cuidado

1.1.12 Siempre ponga la Tapa N° 01 (Fig. 01) sobre el Vaso antes de prender la licuadora.

1.1.13 Siempre agarre el Vaso No 02 (Fig. 01) mientras la licuadora esté en operación. Si el

vaso se suelta desligue inmediatamente el equipo;

1.1.14 Cuando se use la licuadora para procesar líquidos calientes se retire la sobre tapa Nº 10 (Fig. 01) de la Tapa Nº 01 (Fig. 01), y se quede con las manos lejos del agujero en la Tapa.para evitar posibles quemaduras.

1.1.15 Nunca toque la cuchilla Nº 02 (Fig 04) mientras la licuadora esté en procesamiento.

1.1.16 No use el equipo al aire libre.

1.1.17 Para la seguridad del operador, la temperatura de los productos en procesamiento no deberá ser superior a los 40 grados centígrados.

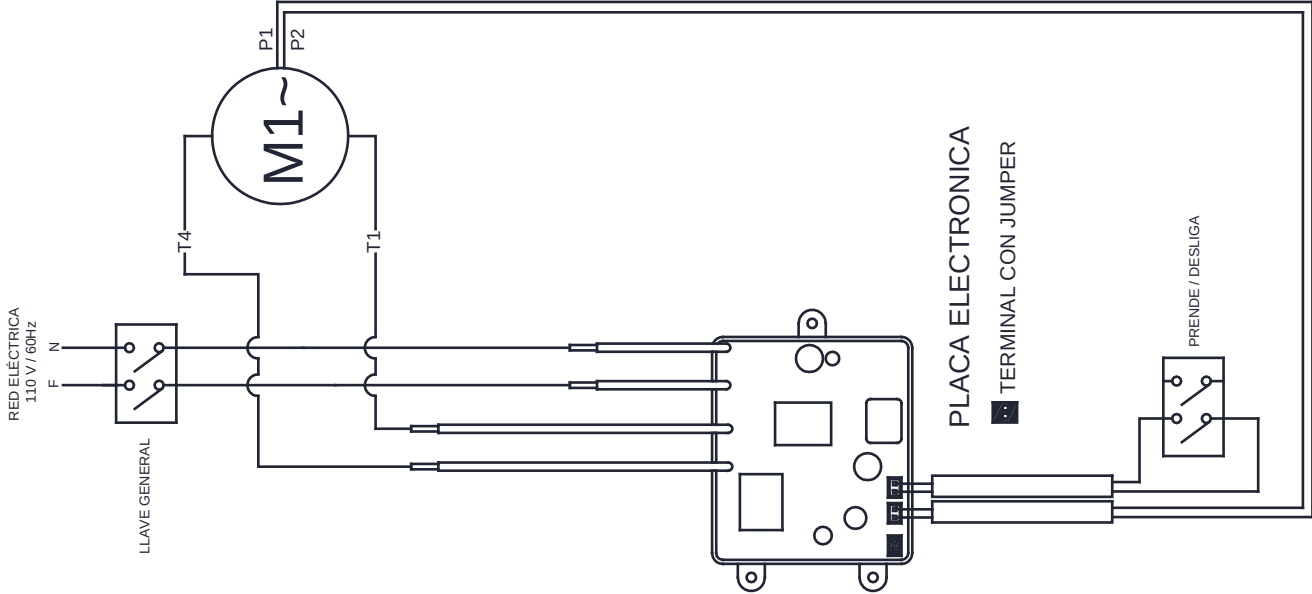
1.1.18 Para su seguridad, la temperatura de los productos procesados no deberá superar los 40 °C.

Este equipo fue desarrollado para uso en cocina comerciales, por ejemplo en restaurantes, cantinas, panaderías, ,carnicerías y similares.

El uso del equipo no se recomienda cuando:

- La producción sea continuada en escala industrial.
- El local de trabajo sea un ambiente de atmósfera corrosiva, explosiva, ó contaminado por vapor, gas, o polvo.

8. Diagrama Eléctrico



Código do Diagrama Elétrico: 47815.6
Versão do Diagrama Elétrico: Versão 01

IMPORTANTE

Para la mayor seguridad del operador este equipo está proveído de un sistema de seguridad que impide su accionamiento involuntario después de una eventual falta de energía.

IMPORTANTE

Certifíquese que el cable de alimentación esté en perfectas condiciones de uso. Si no estuviera, sustituya el cable dañado por otro que respete las especificaciones técnicas y de seguridad.

Esta sustitución deberá ser hecha por un profesional calificado y deberá respetar las normas locales de seguridad.

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

Recomendase que los niños sean vigilados para que no se les permita jugar con el equipo.

IMPORTANTE

En caso de emergencia retire el enchufe de la toma de energía eléctrica.

IMPORTANTE

Nunca use chorros de agua directamente sobre el equipo.

1.2 Componentes Principales

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.



- 01 – Tapa del Vaso
- 02 – Vaso
- 03 – Brida del Vaso
- 04 – Brida de Soporte del Motor
- 05 – Gabinete

- 06 - Base
- 07 – Pie
- 08 – Llave Prende/desliga
- 09 – Llave General
- 10 – Sobre Tapa

6. Normas Observadas

ABNT NBR NM 60335-1
IEC 60335- 2 - 64

7. Mantenimiento

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

- * Limpieza verificar el ítem No. 3.4 de este manual.
 - * Cableado - verifique todos los cables cuanto a su deterioración y todos los terminales cuanto a su aprieto y corrosión.
 - * Contactos - Llave prende/desliga, botón de emergencia, botón rearme, circuitos electrónicos, etc Verifique el equipo para que todos los componentes estén funcionando correctamente, y que la operación del equipo sea normal.
 - * Instalación - Verifique la instalación de su equipo de acuerdo con el ítem 2.1 de este manual.
- verificaciones a ejecutar mensualmente:
 - Verificar la instalación eléctrica.
 - Controlar la tensión de la toma eléctrica
 - Medir la corriente eléctrica y compararla con la corriente nominal.
 - Verificar el aprieto de todos los terminales eléctricos para evitar malos contactos.
 - Verificar posibles holguras del eje del motor eléctrico
 - Controlar el cableado eléctrico para identificar señales de sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o avería mecánica.
 - verificaciones a ejecutar cada tres meses:
 - Verificar los componentes eléctricos como la llave prende/desliga, botón de emergencia, botón rearme, y circuitos electrónicos con respecto a sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o avería mecánica.
 - Verificar posibles holguras en los ejes y rodamientos.
 - Verificar retenedores, anillos O’ring, anillos V’ring, y otros sistemas de vedamiento.

1.3 Características Técnicas

QUADRO 01

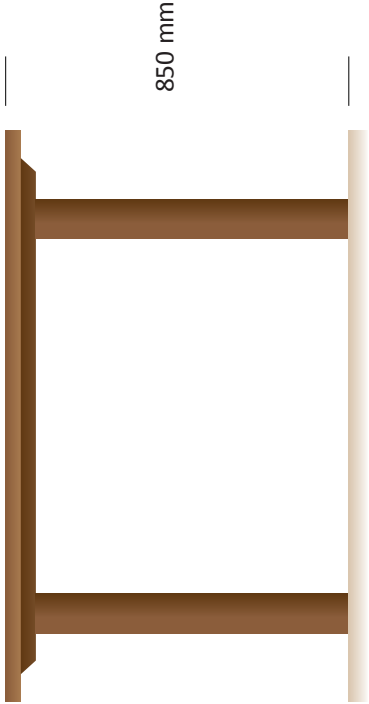
CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	LS-04MB
Capacidad del Vaso	l	4
Rotación	rpm	3500
Tensión	V	110
Frecuencia	Hz	60
Potencia	W	665
Altura	mm	660
Ancho	mm	290
Profundidad	mm	280
Peso Neto	kg	10
Peso Bruto	kg	14,4

2. Instalación y Pre Operación

2.1 Instalación

2.1.1 Posicionamiento

Trabaje con su Licuadora sobre una superficie seca, estable preferentemente con 850 mm de altura



QUADRO 02

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
- La maquina no prende.	- Falta de energía eléctrica; - Problema en el circuito eléctrico.	- Verifique se hay energía eléctrica; - Llame el Servicio Técnico.
- Olor a quemado ó humo.	- Problemas en el circuito eléctrico.	- Llame el Servicio Técnico.
- La maquina prende pero cuando el producto es colocado en el vaso la cuchilla para o gira en baja rotación.	- Problema con el motor eléctrico.	- Llame el Servicio Técnico.
- Cable eléctrico damnificado.	- Falla durante el transporte de la maquina.	- Llame el Servicio Técnico.
- Ruidos anormales.	- Rodamientos damnificados.	- Llame el Servicio Técnico.

2.1.2 Instalación Eléctrica.

Este equipo fue diseñado para 110 V. Al recibir la licuadora verifique la tensión indicada en la etiqueta existente en el cable de alimentación eléctrica.

El enchufe del cable de alimentación eléctrica posee tres clavillos el clavillo central es la tierra. Los tres clavillos deben estar conectados antes de prender la maquina.

IMPORTANTE

Certifíquese de que la tensión de la red eléctrica es la misma de la tensión indicada en la etiqueta del cable de alimentación.

2.2 Pre Operación

2.2.1 Colocando el Vaso

El Vaso Nº 02 (Fig. 01) posee un sistema simples permitiendo una fácil y segura colocación. Para remover y recolocar el Vaso basta tirarlo verticalmente para arriba por los manipulos. Siempre remueva ó recoloque el vaso agarrándolo con firmeza por sus manipulos.

IMPORTANTE

Nunca retire ó coloque el Vaso con la licuadora prendida.

2.2.2 Colocando la Tapa

El Vaso Nº 02 (Fig. 01) tiene una tapa Nº 01 (Fig. 01) hecha de goma atoxica que asegura un eficiente vedamiento durante la operación.

Tenga cuidado para que la Tapa esté debidamente colocada sobre el Vaso. Vea la figura 02 abajo.

FIGURA 02



5. Análisis y Resolución de Problemas

5.1 Problemas, causas y resoluciones.

Este equipo fue diseñado para necesitar un mínimo de mantención. Sin embargo pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso ocurra algún problema verifique la Tabla 02 abajo donde están algunas soluciones recomendadas.

4.7 Aviso

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

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

2.2.3 Colocando la Sobre Tapa

La Sobre Tapa N° 10 (Fig. 01) puede ser usada sea para observar el procesamiento, sea para añadir ingredientes.

Para retirarla gírela en el sentido horario hasta que se suelte, y después levántela, vea Figura 03 abajo.

FIGURA 03



3. Operación

3.1 Accionamiento

- Introduzca el enchufe en la toma
- Coloque la Llave General N° 09 (Fig. 01) en la posición Prende
- Prenda el equipo colocando la Llave Prende/Desliga N° 08 (Fig. 01) en la posición "I"
- Para desligar el equipo ponga la Llave Prende/Desliga N° 08 (Fig. 01) en la posición "O".

3.2 Procedimiento para operación

Antes de usar el equipo deben ser limpias con agua y jabón neutro todas las partes que entren en contacto con el producto (vea ítem 3.4 Limpieza)

Verifique si el equipo está firme en su posición de trabajo.

Retire del Vaso la Tapa No 01 (Fig. 01) con su Sobre Tapa N° 10 (Fig. 01)

Con el equipo desligado coloque en el Vaso N° 03 (Fig. 01) primero los productos en estado LIQUIDO de la receta, y en segui2a coloque los productos de mayor consistencia.

IMPORTANTE

El volumen máximo es determinado por el resguardo de seguridad N° 01 (Fig.04).

Coloque la Tapa Nº 01 (Fig. 01) con su Sobre Tapa N.º 10 (Fig. 01) de acuerdo con las instrucciones de los ítem 2.2.2 y 2.2.3 y prenda el equipo.

IMPORTANTE

El tiempo de licuado varia para cada producto. No se recomienda procesar productos sólidos sin el auxilio de algún líquido porque podría ocurrir un sobrecalentamiento, y en consecuencia daños al sistema de vedamiento del Vaso.

IMPORTANTE

Nunca prenda el equipo en vacío, pues daños irreparables irán ocurrir.

3.3 Sistema de Seguridad

3.3.1 Resguardo de Seguridad del Vaso
El Vaso No 02 (Fig. 01) posee un Resguardo de Seguridad Nº 01 (Fig 04) desarrollado para evitar el acceso de las manos a la cuchilla Nº 02 (Fig 04)
Garantizando así mas seguridad al operador.

IMPORTANTE

Este equipo posee un sistema de seguridad para asegurar la integridad del operador. La operación del equipo debe ser hecha de acuerdo con el ítem 3, cualquier otro procedimiento es inseguro y no debe ser usado.

FIGURA 04



01 - Resguardo de Seguridad

02 - Cuchilla

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1Aviso

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.

Al verificar la tensión de las correas o de las cadenas, sustituya el conjunto, caso alguna correa, cadena o engranaje, tenga desgaste.

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. Manténgalo recogido, ó cúbralo con una gorra o 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

Al terminar el día de trabajo proceda con la limpieza de la maquina. Para tanto, despréndala físicamente de la toma.

Nunca limpie la maquina antes de su PARADA COMPLETA.

Recoloque todos los componentes de la maquina en sus lugares, antes de prenderla otra vez. Con frecuencia controle 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.

4.6 Mantenimiento

4.6.1 Peligros

Con la maquina prendida cualquier operación de mantenimiento es peligrosa. DESPRENDALA FÍSICAMENTE DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO.

IMPORTANTE

Siempre retire la flecha de su enchufe en casos de emergencia

4.1.3 Avisos

En el caso de falta de energía eléctrica, deslice inmediatamente la llave prende / apaga. 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, RASQUE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O DE IDENTIFICACIÓN. Caso alguna esté ilegible o fuera 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 Prender la Maquina

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

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 mantenimiento 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. Los tanques de aceite deben estar siempre llenos. Reponga aceite cuando necesario.

IMPORTANTE

Nunca retire el Resguardo de Seguridad Nº 01 (Fig.04) del Vaso Nº 02 (Fig. 01).

3.3.2 Sistema Ante Rearme

Para la mayor seguridad del operador este equipo posee un sistema de seguridad que impide su accionamiento involuntario después de una eventual falta de energía eléctrica. Después de reestablecida la energía eléctrica presione la Llave Prende/Desliga Nº 08 (Fig. 01) en la posición "O" y en seguida para la posición "I" prentiendo el equipo.

3.4 Limpieza

IMPORTANTE

Retire el enchufe de su toma antes de iniciar la limpieza.

El equipo debe ser totalmente limpio y higienizado, cuando:

- Antes de ser usado por la primera vez
- Después de un día de operación
- Antes de guardarlo para un largo periodo sin uso
- Antes de ponerlo en operación después de un largo periodo de inactividad

Algunas partes del equipo pueden ser retiradas para limpieza :

- Vaso Nº 02 (Fig. 01)
- Tapa Nº 01 (Fig. 01)
- Sobre Tapa No. 10 (Fig. 01)

Lave todas las partes con agua y jabón neutro

Para lavar el interior del Vaso póngale agua hasta su mitad, y mas una pequeña dosis de detergente neutro.

Coloque la Tapa y prenda la licuadora por cerca de 30 segundos.

Retire el contenido y enjuague el Vaso

- Se necesario use un cepillo de nylon para auxiliar en la remoción de residuos.

IMPORTANTE

No use chorro de agua directamente sobre el equipo.

3.5 Cuidados con los aceros inoxidables

Los aceros inoxidables pueden presentar puntos de "corrosión", 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 la 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, enjuagar con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humedades en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son extremadamente importantes para evitar el apareamiento de huellas o corrosiones.

IMPORTANTE

Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones para esterilizar (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, grasas, engrases, aceites, soluciones ácidas como el vinagre, jugos 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

Si cualquiera de las recomendaciones no fuera aplicable, ignórela

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 mantenimiento.

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 Vendedor. El operador solamente debe usar la maquina con el conocimiento completo de los cuidados que deben ser tomados, luego 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, 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 prende/apaga 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.