



Metalúrgica Skymssen Ltda
Rodovia Ivo Silveira 9525
Volta Grande
88355-202 Brusque/SC/Brasil
CNPJ: 82.983.032/0001-19
www.skymssen.com – Fone: +55 47 3211 6000

68225.0 - ESPANHOL

Data de Correção: 20/05/2021

- ALÉM DESTES EQUIPAMENTOS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

WWW.SKYMSEN.COM

MANUAL DE INSTRUCCIONES



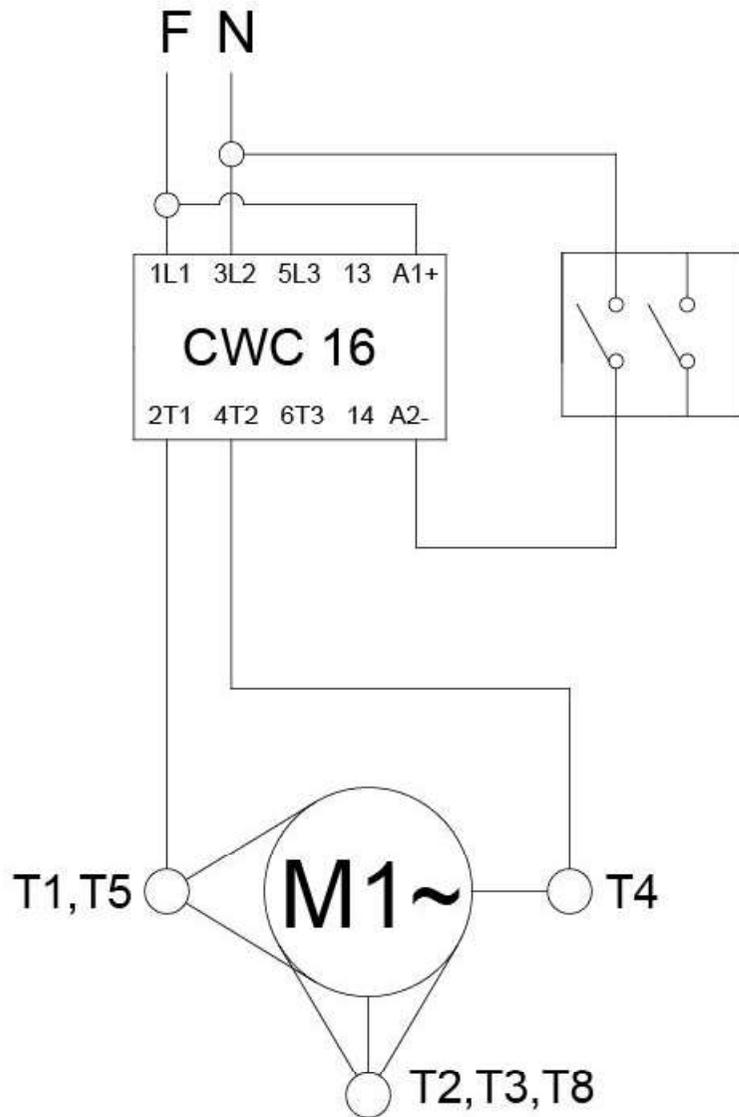
SIERRA PARA HUESOS INOXIDABLE, CON MESA MOVIBLE, REGULADOR DE CORTE

MODELOS

SFL-282HD

SFL-315HD

RED ELÉCTRICA 220V / 60Hz



ACENDE/APAGA

1 . Introducción

1.1 Seguridad

Este equipo es potencialmente peligroso cuando usado incorrectamente. Es necesario realizar el mantenimiento, limpieza, y/o cualquier servicio por una persona calificada y con el equipo desconectado de la red eléctrica.

Las instrucciones abajo deberán ser seguidas para evitar accidentes:

1,1,1 Lea todas las instrucciones.

1.1.2 Para evitar el riesgo de choques eléctricos y daños al equipo nunca lo use con ropas ó pies mojados y/o en superficies húmedas ó mojadas, no lo haga sumergir en agua ó otro liquido cualquier y no use chorros de agua directamente sobre el equipo.

1.1.3 El uso de cualquier equipo debe siempre ser supervisado, principalmente si hubiera niños cerca .

1.1.4 Desconecte el equipo de la red eléctrica cuando no esté en uso, antes de limpiarlo, remover accesorios, mantenimiento y cualquier otro servicio.

1.1.5 No use el equipo caso tenga el cable ó la flecha damnificado. Certifíquese que el cable de alimentación eléctrica no se quede sobre el borde de una mesa o bancada, ni que toque superficies calientes.

1.1.6 Cuando el equipo se haya caído , este damnificado de cualquier manera ó no funcione llévelo para un Servicio Técnico autorizado.

1.1.7 El uso de accesorios no recomendados por el fabricante puede ocasionar lesiones corporales.

1.1.8 Mantenga ls manos ó cualquier utensilio lejos de las partes en movimiento, mientras en operación, para evitar lesiones corporales ó daños al equipo.

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

1.1.10 Certifíquese que el voltaje de la red eléctrica y del equipo sean el mismo, y que el equipo esté debidamente conectado a la tierra.

1.1.12 Nunca regule la Guia de la Hoja , ni el Regulador de Corte con la maquina en movimiento.

1.1.13 Este equipo fue desarrollado para uso en cocinas comerciales, por ejemplo restaurantes, cafeterías, hospitales, panaderías, carnicerías ó similares.

El uso de este equipo no se recomienda cuando:

- El procedimiento de producción sea continuado en escala industrial.
- El local de trabajo tenga un ambiente con atmósfera corrosiva, explosiva, contaminada con vapor de agua ó gas.

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.

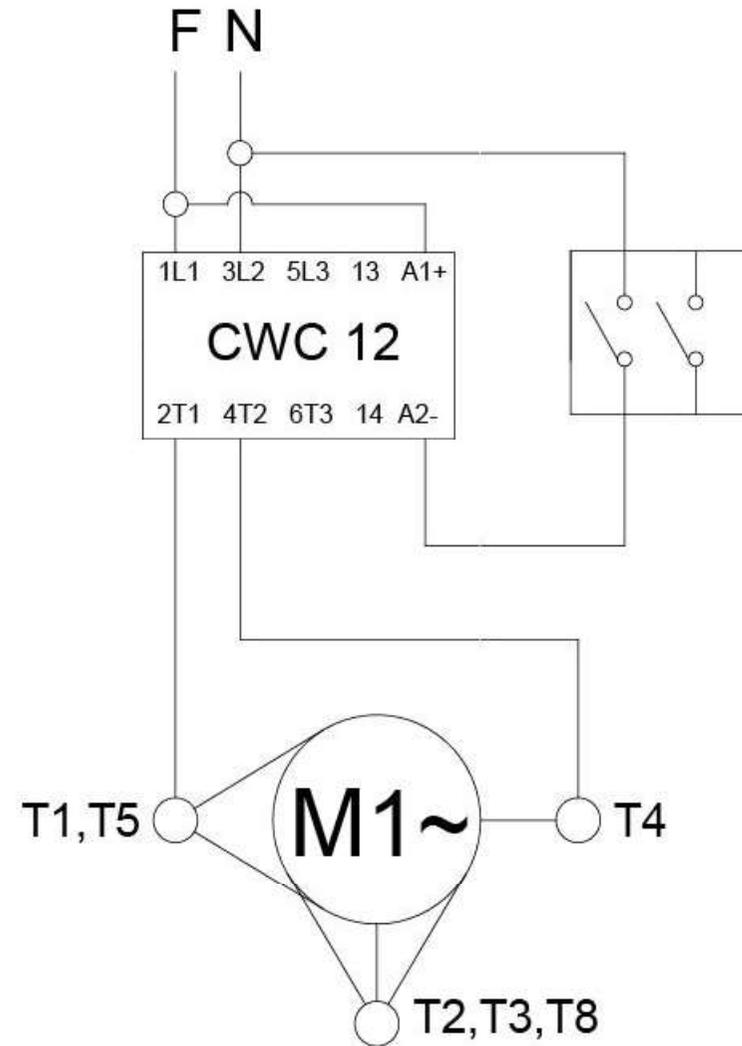
IMPORTANTE

En caso de emergencia retire la flecha de la toma de energía eléctrica.

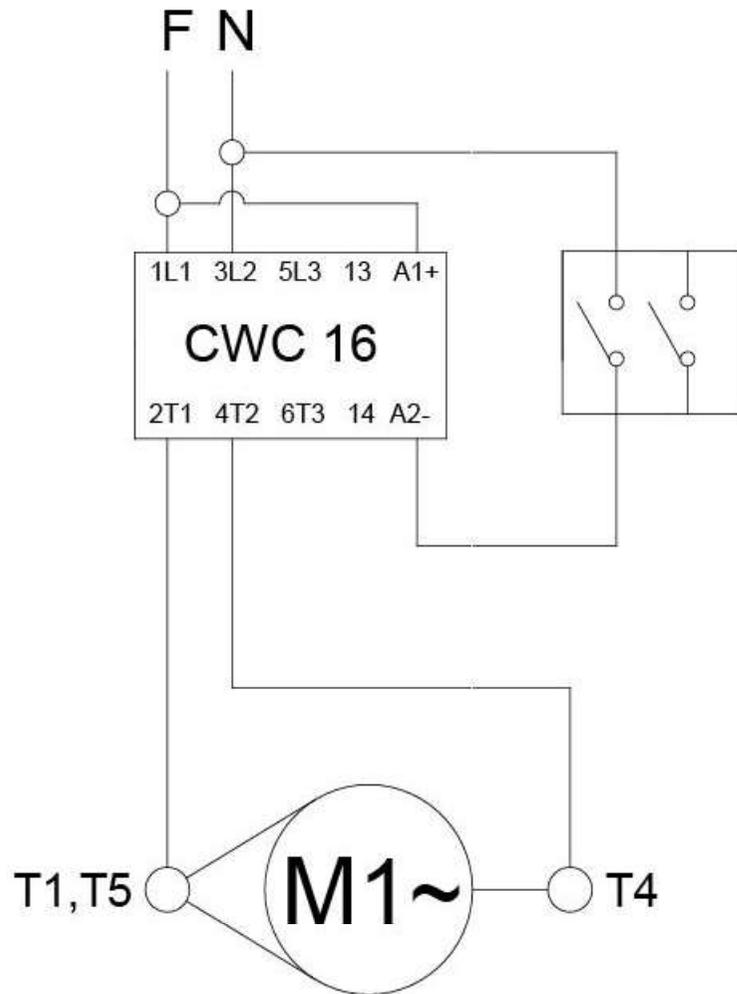
IMPORTANTE

Nunca use chorros de agua directamente sobre el equipo .

RED ELÉCTRICA 220V / 60Hz



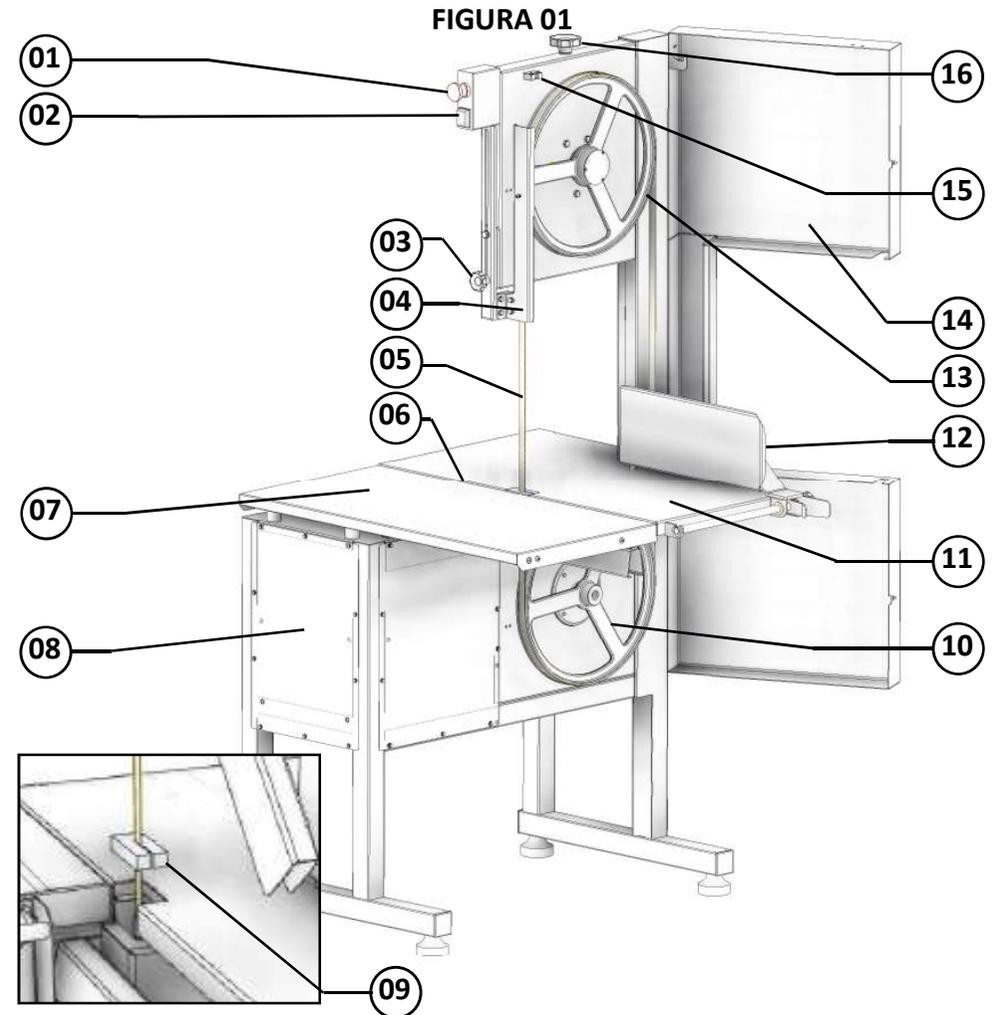
RED ELÉCTRICA 220V / 50Hz



ACENDE/APAGA

1.2 Main Components

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 SKYMSSEN.



- 01 – Llave de Emergencia
- 02 – Llave Prende/Apaga
- 03 – Manija del Calibrador de la Hoja
- 04 – Guía de la Hoja
- 05 – Hoja
- 06 – Table Guide
- 07 – Mesa Movable
- 08 – Estructura

- 09 – Taco de la Mesa Fija
- 10 – Volante Inferior
- 11 – Mesa Fija
- 12 – Regulador de Corte
- 13 – Volante Superior
- 14 – Puerta
- 15 – Sistema de Seguridad
- 16 – Manija de la Hoja

1.3 Características Técnicas

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	SFL-282HD	SFL-315HD	SFL-315HD
Longitud de la hoja	mm	2.820	3.150	3.150
Ancho de la hoja	pol.	3/4"	3/4"	3/4"
Dientes por Pulgada*	DPP	4	4 o 6	4 o 6
Potencia	CV	2	2 o 3	2
	-	Fase Única	3 Fases	Fase Única
Voltaje	V	110 o 220	220 o 380	220
Frecuencia	Hz	50	60	60
Altura	m	1,9	2,0	2,0
Ancho	m	0,9	1,0	1,0
Profundidad	m	0,96	1,01	1,01
Peso Neto	kg	110	127	127
Peso Bruto	kg	164	181	181
Altura Max. de Corte	mm	350	380	380
Ancho Max. de Corte	mm	330	380	380

*El número de dientes por pulgada en la hoja hace una diferencia en la velocidad de la hoja y en el corte del acabado (cantidad de residuos después del trabajo). Las diferentes aplicaciones / usos necesitan diferentes tipos de hojas, por lo tanto, consulte la siguiente tabla para elegir la mejor hoja para su aplicación:

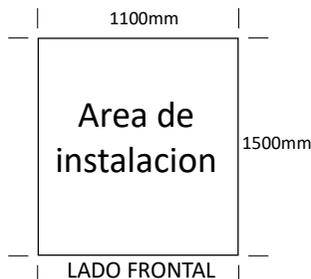
Guía de selección de hojas			
4 TPI	Mayor velocidad de corte	Más residuos	Indicado para corte rápido y carne congelada.
6 TPI	Menor velocidad de corte	Menos residuos	Recomendado para el acabado del corte, carnes frías.

2. Instalación y Pre Operación

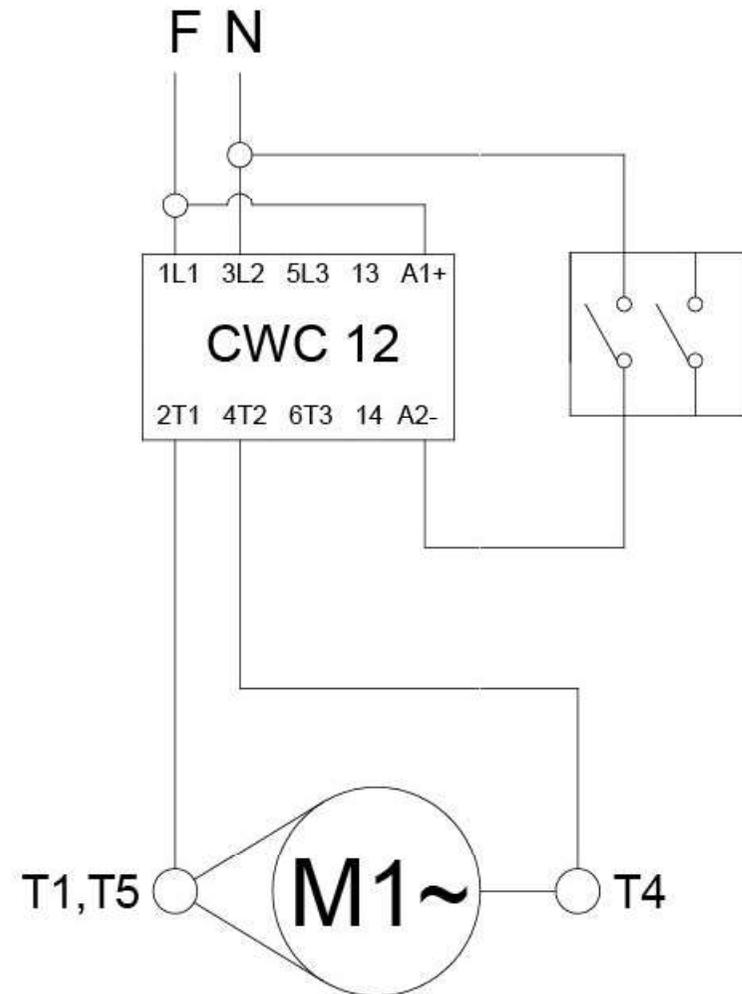
2.1 Instalación

2.1.1 Posicionamiento

El equipo debe ser posicionado sobre una superficie firme y nivelada. Vea en el dibujo abajo el área necesaria para su instalación.

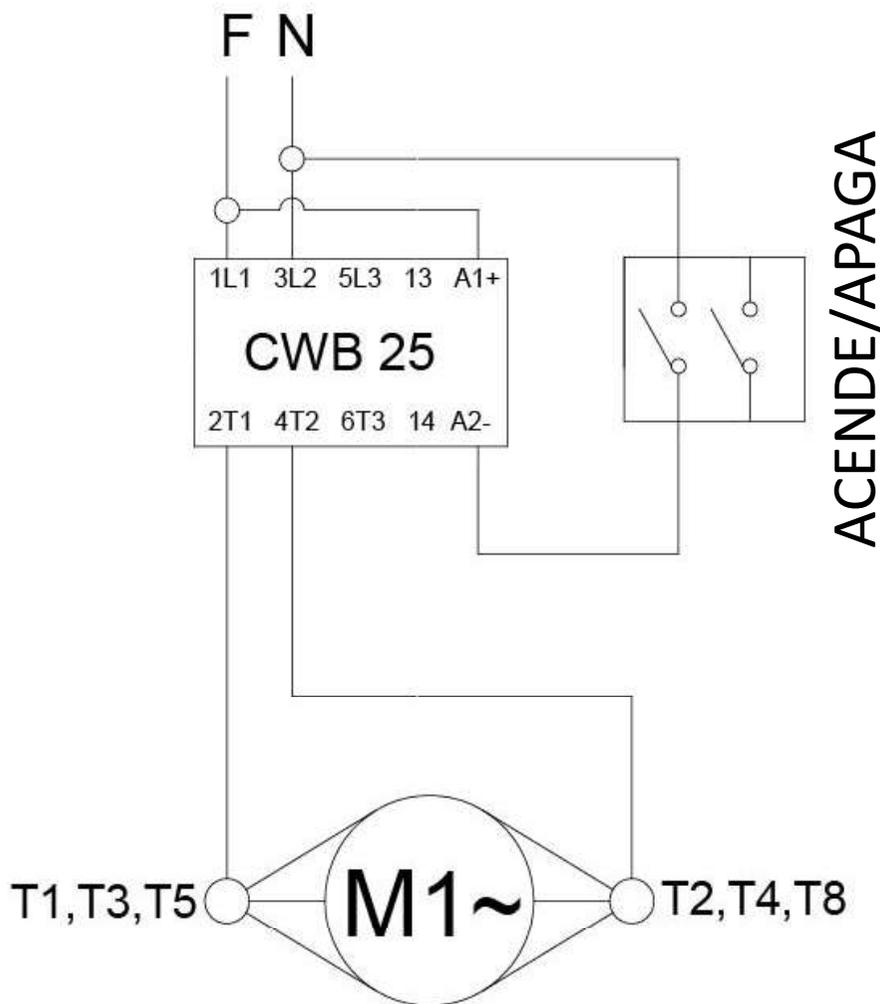


RED ELÉCTRICA 220V / 50Hz



ACENDE/APAGA

RED ELÉCTRICA 110V / 60Hz



2.1.2 Instalación Eléctrica

El equipamiento está provisto de un cable con plug industrial. Para instalación eléctrica, se debe utilizar una enchufe eléctrica industrial superpuesta o embutida, que debe instalarse de acuerdo con las normas locales.

Abajo se menciona el modelos de enchufe y toma de corriente para el equipo comprado

Modelo	SFL-315HD	SFL-315HD	SFL-315HD
Fuente de alimentación	3 FASES	3 FASES	FASE ÚNICA
Voltaje	220V	380V	220V
Plug Industrial	3P+T 16A 220V	3P+N+T 32A 380V	2P+T 32A 220V
Enchufe eléctrico superpuesto	3P+T 16A 220V	3P+N+T 32A 380V	2P+T 32A 220V
Enchufe eléctrico incorporado	3P+T 16A 220V	3P+N+T 32A 380V	2P+T 32A 220V

Nota: Metalúrgica Skymesen utiliza y recomienda para sus equipos enchufes y tomas industriales de WEG y STECK.

La tierra para la instalación eléctrica es obligatoria. Verifique si todos los pines están conectados correctamente y correctamente antes de iniciar el equipo.

IMPORTANTE
Certifíquese que el voltaje del equipo es el mismo del voltaje de la red eléctrica.

2.2 Pre Operación

Antes de usar el equipo sr debe lavar todas las partes que entren en contacto con el producto a ser procesado con agua y jabón neutro (vea ítem 3.3 Limpieza)

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

3. Operación

3.1 Accionamiento

Para prender el equipo siga las instrucciones abajo :

- 1-. Verifique si TODAS las protecciones están debidamente posicionadas y cerradas
- 2- Conecte el equipo a la red eléctrica ;
- 3.- Presione la Llave Prende/Apaga No.01 (Fig.02) para la posición "O" apagada
- 4 - Presione la llave Prende/Apaga No. 01 (Fig 02) para la posición "I" y la maquina se prende.

IMPORTANTE

Otros procedimientos para operar esta máquina, no se mencionan en este manual, no son seguros, debido a que no se utilizará el equipo

3.2 Procedimiento para la Operación

3.2.1 Puerta

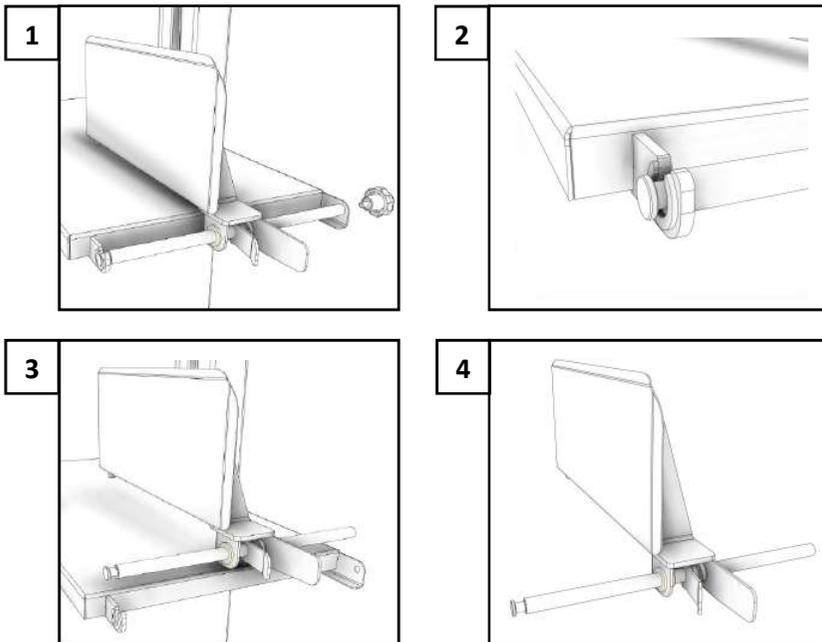
La puerta No.03 (Fig.01) debe estar debidamente cerrada durante la operación.

3.2.2 Regulador de corte

Para realizar varios cortes de la misma espesura, ajuste el Regulador de Corte No.12 (Fig.01) como deseado. Para hacer eso gire la Manija del Regulador de Corte en el sentido ante horario liberándolo. Después lleve el Regulador de corte hasta la espesura deseada apriete firmemente la Manija del regulador girándola en el sentido horario.

Para trozos grandes de carne, el regulador de corte se puede quitar con el eje. Para esto siga las instrucciones abajo

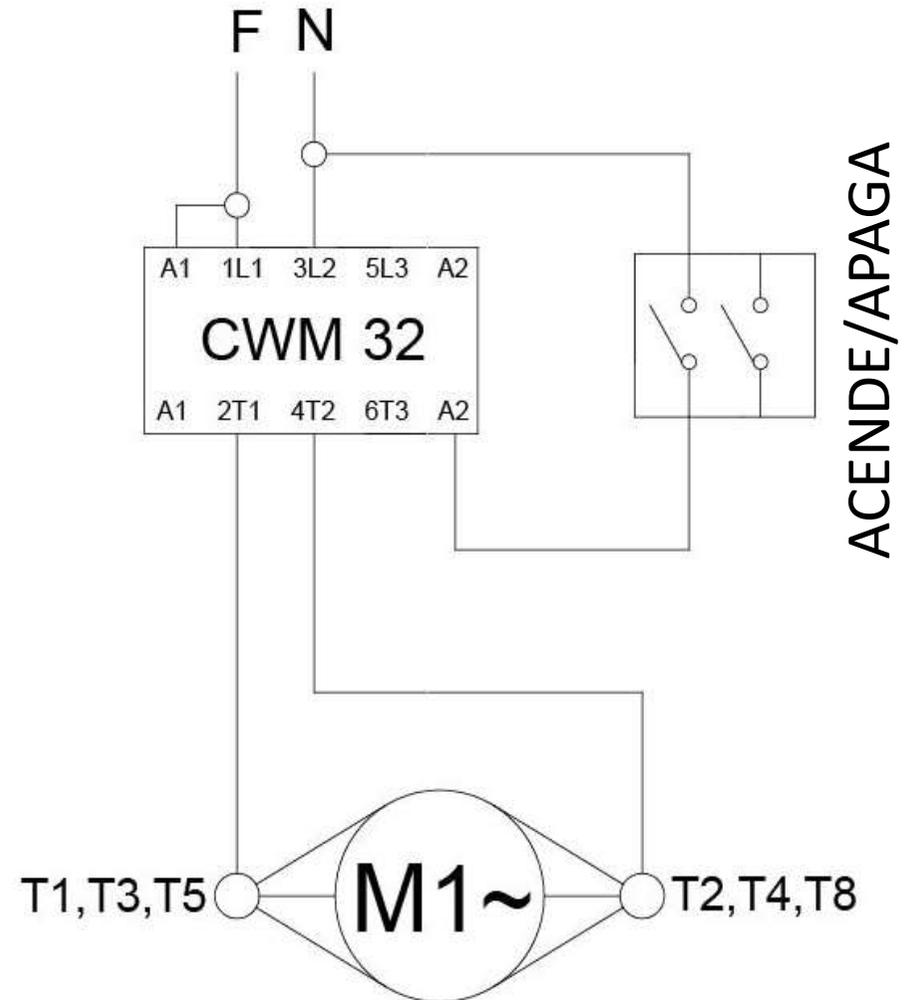
PICTURE 02



- 1 - Afloje la Manija del Regulador de Corte y retirela;
- 2 - Gire el Eje del Regulador de Corte hacia la izquierda hasta que se afloje.
- 3 - Levante el conjunto (Eje + Regulador de Corte) y retirelo del equipo.
- 4 - No es necesario separar el Eje del Regulador de Corte.

7. Diagrama Eléctrico

RED ELÉCTRICA 110V / 60Hz



6. Mantenimiento

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

* Limpieza verificar el ítem No. 3.3 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.

* Vida Útil - 50.000 ciclos según la normativa de ensayo.

1. 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 .

2. 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

3.2.3 Hoja

La hoja No.07 (Fig 01) debe ser instalada con los dientes vueltos para la frente de la maquina y con las puntas para bajo.

Para calibrar (estirar) la Hoja gire la Manija del Calibrador de la Hoja No.01 (Fig.01) en el sentido HORARIO hasta que pare.

3.2.4 Guía de la Hoja

Con el equipo apagado gire la Manija No.05 (Fig. 01) en el sentido ante horario para libertar la Guía de la Hoja No.06 (Fig. 01) . ajuste la altura de la Guía de la Hoja para la altura, no mas, de la pieza a ser cortada, después apriete la Manija No.05 (Fig.01)

Antes de prender la maquina:

Tire la Mesa Movable No. 08 (Fig.01) totalmente para la frente de la maquina

Coloque el producto a ser cortado sobre la Mesa Movable.

Elija la espesura de la tajada a ser cortada y ajuste el Regulador de Corte No. 12 (Fig. 01).

Ajuste la Guía de la Hoja No 06 (Fig.01) para que su altura sea la altura de la pieza a ser cortada, no mas.

Colóquese en frente a la maquina para poder mirar de frente la Hoja

Después de prender la maquina:

Coloque las tajadas sobre la Mesa Fija No. 13 (Fig.01)

Vuelva la Mesa Movable para la frente de la maquina y repita los pasos anteriores hasta cortar todo el producto;

Al terminar la ultima tajada apague la maquina presionando la Llave Prende/Apaga en la posición “O”

IMPORTANTE

Nunca retire las tajadas por la frente de la maquina.

3.3 Limpieza y Higienización

El equipo debe ser totalmente limpio y higienizado, cuando:

- Antes de usar por la primera vez
- Después de la operación en cada día.
- Siempre que no sea usado por un largo periodo de tiempo
- Antes de poner el equipo e operación después de un largo periodo sin uso.

- Puerta

Gire las dos manijas de la puerta en el sentido ante horario hasta que se suelten del tornillo de fijación.

- Taco de la Mesa Fija:

Empuje la tableta movable hacia el final, acceda al taco de la mesa, mueva el empujador vertical y levante el taco de la tabla, sujetándolo desde el lado inferior.

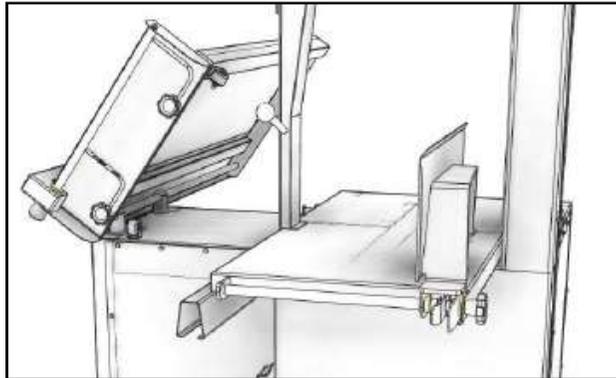
-Hoja

Gire la Manija del Calibrador de la Hoja No. 02 (Fig. 04) en el sentido ante horario hasta que la Hoja No. 01 (Fig.04) se suelte y esté libre para que sea removida;

- Mesa movable

La Mesa Movable no se puede quitar, pero puede inclinarse para facilitar la limpieza. Para inclinarlo, empuje la Mesa Movable hasta el final e inclínela hacia el lado izquierdo, como se muestra en la siguiente imagen.

FIGURA 03



IMPORTANTE

No use chorros de agua directamente sobre la máquina.

Use un paño limpio ó un cepillo blando para remover residuos impregnados.

Lave, higienice, enjuague y seque todas las partes.

Monte de vuelta todos los componentes de la máquina en el orden inverso al del desmontaje , averiguando que todos estén correctamente montados.

5, Analisis y Resolución de Problemas

5.1 Problemas , Causas y Soluciones

Las Sierras , 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

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
- La maquina no se prende.	-Falta de Energía Eléctrica. -Problema con el circuito Interno o externo de la maquina.	-Averigüe si hay energía eléctrica. -Llame el Servicio Técnico -Ejecute el ítem 3.1
-Olor de quemado o humo.	-Problema con el circuito Interno o externo de la maquina	-Llame el Servicio Técnico
La maquina se prende, pero cuando el producto entra en contacto con la Hoja , la misma para o gira en baja Rotación	-Correa patinando -Problemas con el motor -Hoja con mala tensión	-Llame el Servicio Técnico -Llame el Servicio Técnico -Controle la tensión de la Hoja
-Ruidos anormales	-Rodamiento dañado	-Llame el Servicio Técnico
-Cable Eléctrico dañado	-Problema durante el transporte	-Llame el Servicio Técnico

Verifique las protecciones y los aparatos de seguridad para que siempre estén en perfecto funcionamiento.

Verifique la tensión de las correas y caso presenten desgaste haga su sustitución.

4.4 Operación

4.4.1 Avisos

No trabaje con pelo largo que podría tocar cualquier parte de la máquina, pues podría causar serios accidentes. Atelo para arriba y para atrás, o cubralo con un pañuelo.

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la máquina.

JAMÁS opere la máquina, sin algún de sus accesorios de seguridad conectado.

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

Siempre limpie la máquina, para eso DESLÍGUELA FÍSICAMENTE EL ENCHUFE DE SU SOQUETE.

Nunca limpie la máquina antes de su COMPLETA PARADA.

Después de la limpieza recolóque todos los componentes de la máquina en sus debidos lugares.

Al verificar la tensión de las correas, No coloque los dedos entre las correas y la polea.

4.6 Mantenimiento

4.6.1 Peligros

Con la máquina ligada cualquier manutención es peligrosa. DESLIGUE LA MAQUINA DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA MANUTENCIÓN.

4.6.2 Avisos

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por personas calificadas para hacer el trabajo.

La persona encargada de la manutención debe certificarse que la máquina trabaje siempre en condiciones de total seguridad.

IMPORTANTE

Siempre retire la flecha de su enchufe en casos de emergencia.

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 máquina trabaje bajo condiciones TOTALES DE SEGURIDAD.

3.4 Cuidados con los aceros inoxidables

Los aceros inoxidables pueden presentar puntos de “herrumbre”, que SIEMPRE SON PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente cuando el cuidado con la limpieza o higienización no sea constante y adecuado.

La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se debe principalmente a la presencia del cromo que, en contacto con el oxígeno, permite la formación de una finísima camada protectora. Esta camada protectora se forma sobre toda la superficie del acero, bloqueando la acción de los agentes externos que provocan la corrosión.

Cuando la camada protectora sufre un rompimiento, el proceso de corrosión es iniciado, pudiendo ser evitado a través de una limpieza constante y adecuada. Inmediatamente después de la utilización del equipamiento, es necesario proceder con la limpieza, utilizando agua, jabón o detergentes neutros, aplicados con un paño suave o esponja de nylon. A seguir, solamente con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humedad en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son 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 yodo, 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 elaboradas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las maquinas y aquellos que serán responsables por su manutención.

La maquina debe ser entregue al usuario en buenas condiciones de uso , y este debe ser orientado cuanto al uso y seguridad de la maquina por el revendedor.

El operador debe usar la maquina solamente después de un completo conocimiento de los cuidados a observar, LEYENDO ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

IMPORTANTE

Cualquier cambio en el sistema de seguridad y en las protecciones de seguridad, creará serios riesgos a la integridad física del operador durante la operación.

4.1 Practicas básicas para la Operación

4.1.1 Peligros

Algunas partes de los accionamientos eléctricos presentan puntos o terminales energizados con altos voltajes . Estes , cuando tocados , pueden causar graves choque eléctricos o hasta la MUERTE de una persona.

Nunca toque un comando manual (botón , pulsante , llave eléctrica , etc) con las manos, zapatos o ropas mojadas . No observar esta recomendación podría causar choque eléctrico o hasta la MUERTE.

4.1.2 Advertencias

La posición de la Llave Liga/Desliga , debe ser bien conocida , para que sea posible accionarla a cualquier momento sin tener que procurarla.

Antes de cualquier tipo de manutención , desconecte físicamente la maquina de la red eléctrica.

Arregle espacio suficiente alrededor de la maquina para evitar caídas peligrosas.

Agua y óleo pueden hacer un piso resbaloso y peligroso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Nunca toque en un comando eléctrico casualmente (botón, pulsante, llave eléctricas o palancas).

Si el trabajo debe ser hecho por dos o más personas , habrá que dar señales de coordinación para cada etapa del trabajo. La etapa siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal haya sido dada y respondida.

4 .1 .3 Avisos

Certifíquese de que las instrucciones deste Manual fueran completamente entendidas.

Cada función o procedimiento de operación y manutención debe estar completamente claro.

El accionamiento de un comando manual (botón , pulsante, llave eléctrica , palanca , etc) debe ser hecho solamente cuando se tenga la certidumbre que es el comando correcto.

En caso de falta de energía eléctrica , desligue la llave eléctrica inmediatamente.

Use los óleos lubricantes o grasas recomendadas, o equivalentes.

Evite choques mecánicos pues podrían causar fallas o malo funcionamiento.

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

NO ALTERE las características originales de la maquina.

NO SUCIE, TIRE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O IDENTIFICACIÓN. Caso alguna esté ilegible o fuera perdida , solicite otra a su proveedor mas próximo.

4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina

IMPORTANTE

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

4.2.1 Peligro

Conductor eléctrico con aislamiento dañado, puede producir una fuga de corriente eléctrica y provocar choques eléctricos . Antes de usarlo verifique sus condiciones.

4.2.2 Avisos

Certifíquese que las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, fueran completamente entendidas . Cada función o procedimiento de operación y manutención debe estar claro.

El accionamiento de un comando manual (botón, pulsante, llave eléctrica , palanca, etc) debe ser hecho solamente cuando se tenga la certidumbre de que es el correcto.

4.2.3 Cuidados

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

Los cables eléctricos que se queden sobre el suelo junto de la maquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Al verificar la tension de las correas, NO coloque los dedos entre las correas y la polea.

4.3.2 Cuidados

Verifique las partes girantes de la maquina al oír algún ruido anormal.