MLDP DÚPLEX

MANUAL DE OPERACIÓN

Queda prohibida la reproducción total o parcial
de este manual por cualquier medio, ya sea impreso
electrónico; sin contar con la autorización previa,
expresa y por escrito del autor.

MLDP DÚPLEX

MANUAL DE OPERACIÓN

ÍNDICE

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD..... 4
PRECAUCIÓN..... 5
INSTALACIÓN DE GAS Y ELÉCTRICA 6
COMPONENTES..... 7
DIAGRAMA ELÉCTRICO PRENSA DE LEVA 7
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN..... 8
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO..... 14

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Para reducir los riesgos de lesiones leer adecuadamente todas las instrucciones.
El incumplimiento de las instrucciones señaladas a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios, lesiones corporales graves, mutilaciones, así como daños a la máquina.

A. SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO.

*Mantener el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas abarrotadas u obscuras propician accidentes.
*No accionar el equipo sin antes revisar todas las conexiones de gas con agua y jabón, para asegurarse que no exista alguna fuga que pueda causar una explosión.
*Mantener alejados a los niños, clientes y personal ajeno a la empresa del funcionamiento eléctrico o mecánico del equipo.
*Se recomienda tener un espacio mínimo de un metro alrededor de la máquina por seguridad y trabajo satisfactorio.

B. SEGURIDAD ELÉCTRICA.

*Las conexiones de la maquinaria deben adaptarse a las tomas de corriente.
*No utilizar adaptadores para los switch ya que se corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica.
*No exponer los switch y/o conexiones eléctricas a la lluvia, o a la humedad. Si entra agua a estos elementos se corre el riesgo que se descompongan o sufra una descarga eléctrica.
*Utilizar cable en una sola pieza, si existen uniones en las conexiones estas pueden producir un corto circuito.
*No exponer los cables ni las conexiones eléctricas al calor, aceite, bordes afilados o partes en movimiento, ya que los cables dañados pueden producir descargas eléctricas o un corto circuito.

C. SEGURIDAD PERSONAL

*No operar el equipo si se encuentra cansado, bajo el efecto de alcohol o drogas.
*Usar vestimenta adecuada, no usar ropa holgada, ni collares, aretes, relojes, si tiene cabello largo usar cofia para mantenerlo recogido.
*No subirse a la estructura de la máquina por ningún motivo, pueden ocurrir caídas o lesiones.
*Evitar el uso de audífonos, celulares o algún otro equipo que funcione como distractor para el operador.
*Hacer uso correcto del equipo de protección personal si se va a realizar algún mantenimiento a la máquina.
*Si se realiza algún cambio de modelo o componente del equipo ya sea, eléctrico, mecánico o gas se debe de desenergizar, cortar suministro de gas y detener la máquina por completo para evitar accidentes.
*Mantener las extremidades alejadas de todas las partes en movimiento.

PRECAUCIÓN

La siguiente simbología señala las medidas de seguridad que se deben de tener antes y después de poner en marcha el equipo.

PELIGRO CALIENTE Algunas partes de la máquina se encuentran calientes al estar en operación.

CUIDE SUS MANOS No se deben introducir las manos al estar trabajando la máquina.

RIESGO ELÉCTRICO En la que puede sufrir descargas eléctricas, si no se cumplen las disposiciones de seguridad eléctrica.

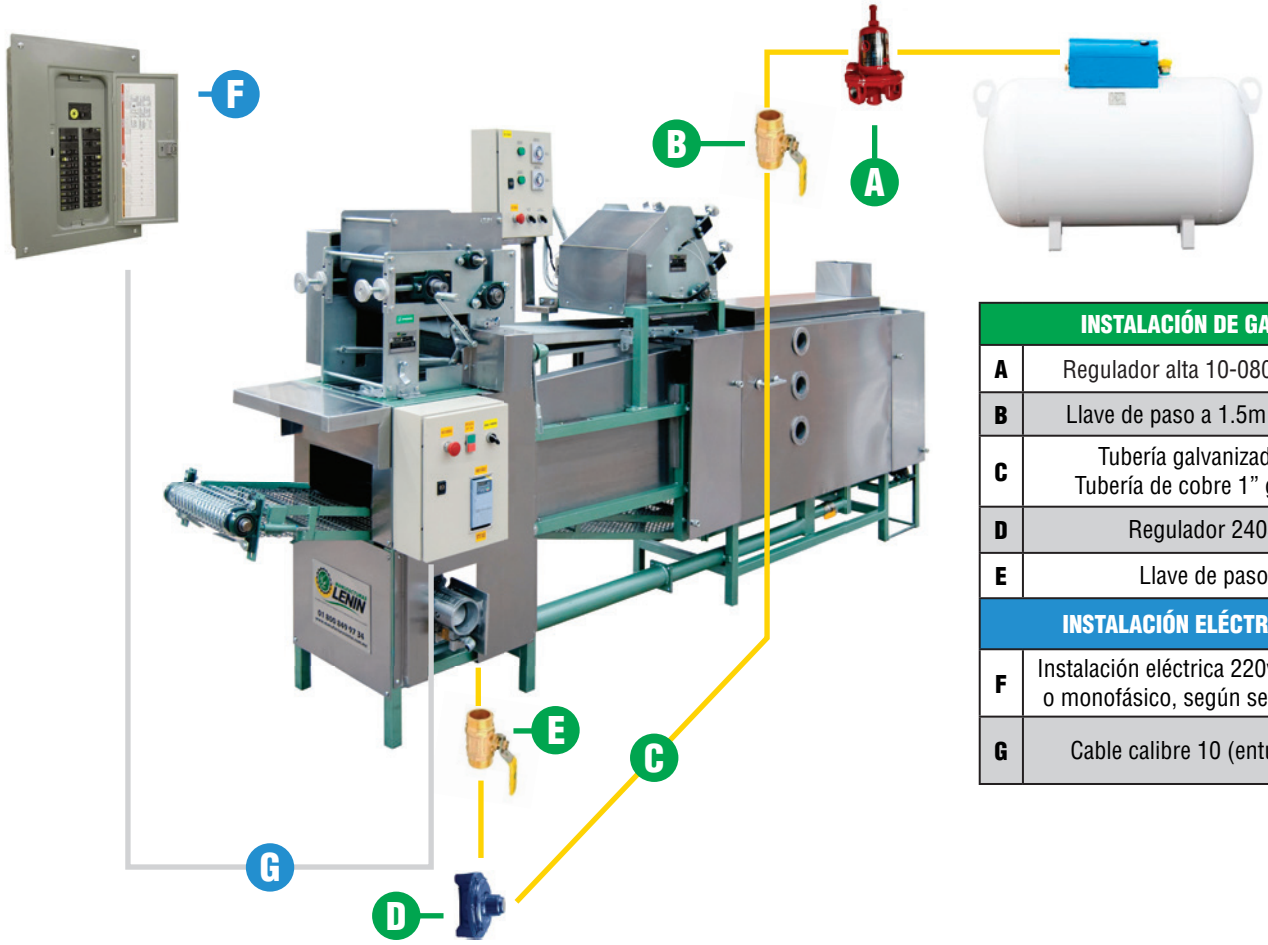
RIESGO DE ENGRANAJE Mantener las manos alejadas de las cadenas y engranes de la máquina.

NO TAPAR ENTRADA DE AIRE DEL CAÑÓN Mantener las manos alejadas de la entrada de aire del cañón.

RIESGO DE APLASTAMIENTO. Mantener las manos alejadas de la prensa de leva cuando esté en funcionamiento.

INSTALACIÓN DE GAS Y ELÉCTRICA

En la salida del tanque del gas deberá ser instalado un regulador de alta presión, con manómetro, para así verificar la correcta presión de suministro, la tubería empleada para la conexión es de ½" de diámetro, ya sea de cobre tipo L o de tubo negro calibre 40.
La longitud de la tubería no debe exceder los 10 metros, desde la salida del tanque de gas.
Se debe de instalar una tuerca unión entre la llave de paso y el regulador de baja presión.
Verificar que la conexión eléctrica sea de 220v. Sin cortos circuitos ni cables sueltos o sin aislamiento.



INSTALACIÓN DE GAS	
A	Regulador alta 10-080 ó 2403
B	Llave de paso a 1.5m (altura)
C	Tubería galvanizada 1" Tubería de cobre 1" gas LP.
D	Regulador 2403
E	Llave de paso
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
F	Instalación eléctrica 220v (Trifásico o monofásico, según sea el caso).
G	Cable calibre 10 (entubado).

COMPONENTES

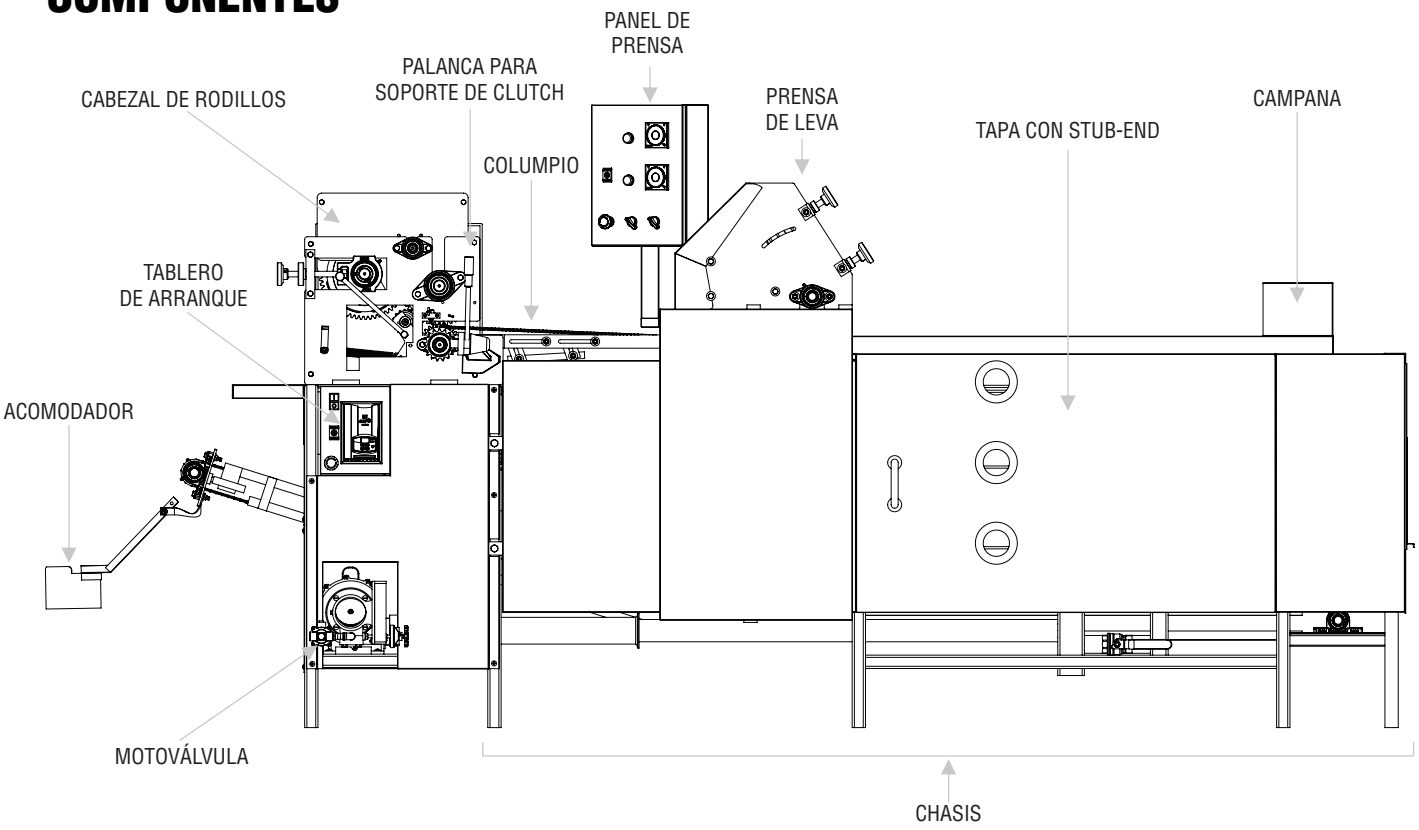
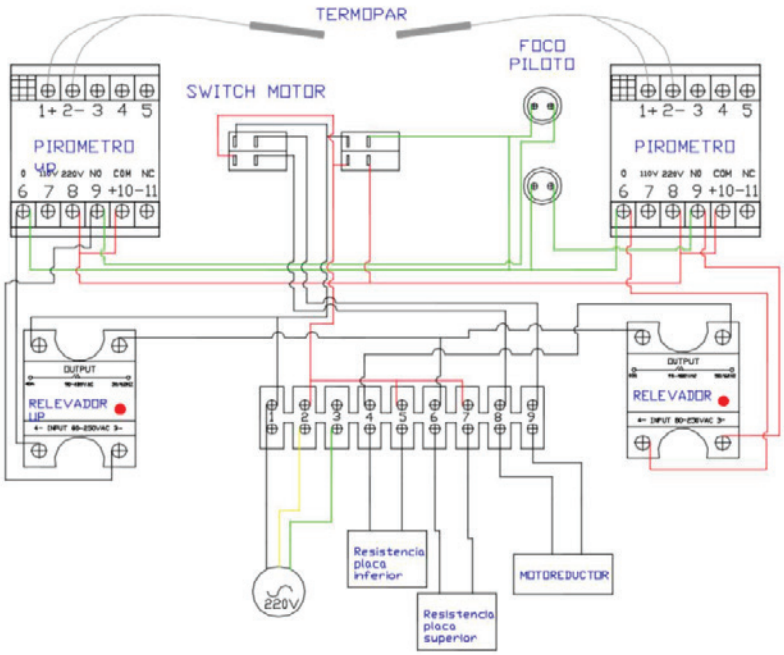


DIAGRAMA ELÉCTRICO PRENSA DE LEVA



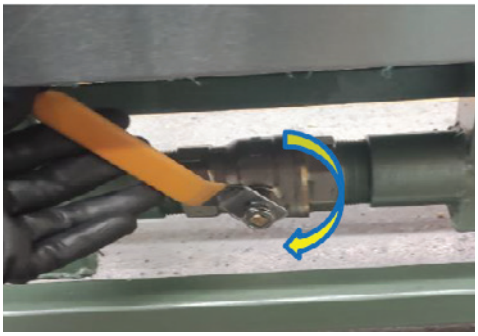
1 Conectar a corriente eléctrica

2 Conectar llave de paso a la entrada de la válvula carburadora

3 Conectar manguera de gas a llave de paso

4 Presionar botón ON (verde) del variador de velocidad para que encienda motor principal.

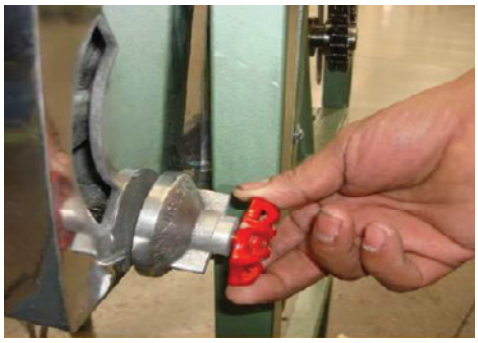
5 Modificar velocidad de trabajo presionando botone arriba (ascendente) abajo (descendente).



6 Cerrar llave de paso de tercer nivel cuando se produzca tortilla de harina.

TORTILLA DE HARINA DE TRIGO

7 Presionar botón verde (ON) para accionar moto válvula



8 Verificar que las llave del carburador esté en la posición 0.

9 Abrir llave de paso para suministrar gas al chasis.

10 Encender las boquillas para comenzar la carburación del chasis.

11 Dejar que los comales se calienten.

12 Girar perilla de control de temperatura

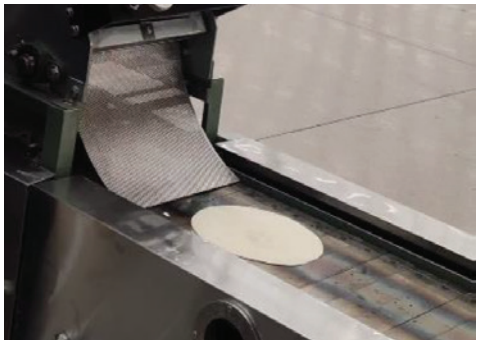
13 Verificar que los pirómetros se encuentren en posición 0°C.

14 Girar pirómetro superior en la posición de 140°C e inferior a 160°C.

15 Girar perilla de encendido de motor

16 Tomar testal de harina de trigo

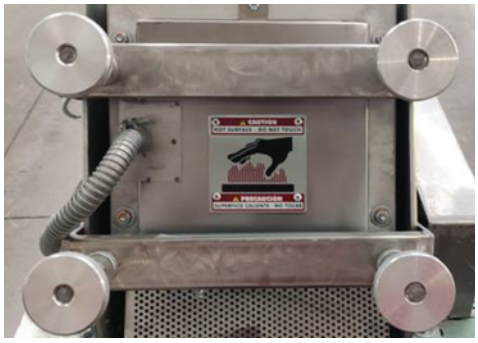
17 Colocar testal en prensa de burrito



18 Verificar forma y grosor de la tortilla.

19 Verificar calentamiento, forma y redondez de la tortilla en salida del chasis

20 Comenzar la producción de tortillas

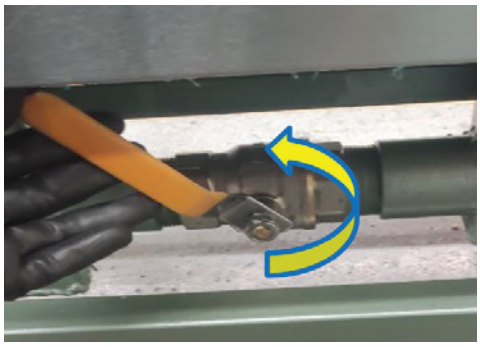


21 Ajuste de grosor de la tortilla girando las perillas:

Girar en sentido antihorario para obtener tortillas más delgadas

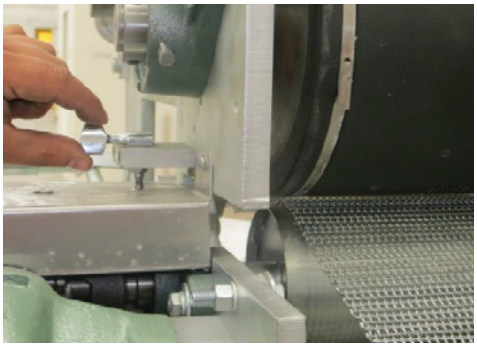
Girar en sentido horario para obtener tortillas más gruesas

TORTILLA DE MAÍZ



23 Abrir conducto de gas del tercer nivel del chasis

24 Verificar que el cortador esté correctamente ensamblado



25 Verificar que el alambre esté tenso y que los cinchos giren libremente

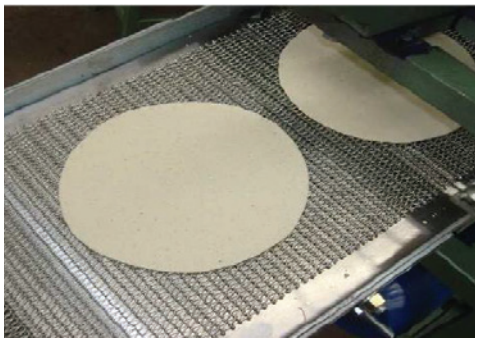
26 Agregar masa a los rodillos manualmente

27 Subir la palanca del clutch

28 Adherir cortina de masa al rodillo frontal

29 Regular grosor de tortilla girando las perillas de ajuste (sentido horario adelgaza la tortilla) bajar la palanca de clutch al obtener el grosor deseado.

30 Levantar palanca del cortador



31 Verificar forma y grosor de la tortilla

32 Comenzar la producción de tortillas

33 Verificar calentamiento uniforme, forma y redondez de la tortilla en la salida del chasis.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

ADVERTENCIA: La limpieza de la base, de los rodillos y la prensa deberá realizarse con la máquina en paro total para evitar accidentes.

LIMPIEZA DE LA PRENSA

1. Retirar excedente de masa en ambas placas de aluminio.
2. Limpiar las placas con agua, humedeciendo un trapo y pasando suavemente por las placas de aluminio.
3. Realizar esta acción hasta que las placas se encuentren sin ningún residuo de harina o masa.
4. Limpiar panel de control, laterales, láminas, motor y botoneras.

LIMPIEZA RODILLO FRONTAL

1. Retirar con las manos los residuos de masa del rodillo frontal en paro total.
2. Encender nuevamente la máquina para cambiar de posición el rodillo, apague la máquina y proceda con la limpieza. Debe de realizar esta acción las veces que sean necesarias hasta completar la limpieza del rodillo.
3. Limpiar con un cepillo de cerdas de plástico las ranuras de los cinchos para evitar que se acumule masa que al secarse pueda romper el alambre.
4. Limpiar con un paño húmedo la masa restante de la parte superior del rodillo.
5. Después de retirar los residuos de masa del rodillo, quedará un sobrante.
6. Esparcir un poco de agua después de retirar la masa restante para completar la limpieza de los rodillos.
7. Con un paño seco limpiar el rodillo después de haber esparcido agua sobre estos, para retirar la humedad excedente.

LIMPIEZA DE RODILLO POSTERIOR

1. Limpiar los rodillos posteriores, verter un poco de agua y limpiando con el paño para retirar los residuos de masa.

AVISO: Deberá realizar el encendido de la máquina para cambiar la posición de los rodillos las veces que sean necesarias para limpiarlo completamente.

2. Después de haber limpiado los rodillos por la parte frontal y posterior deberá limpiar con el paño húmedo la parte superior del rodillo de acero inoxidable.
3. Utilice un paño húmedo para limpiar la base del banco y retirar los grumos de la malla del columpio con un cepillo de alambre

MANTENIMIENTO

Limpie la máquina antes y después de usarla.

La duración de las refacciones dependerá del mantenimiento preventivo y cuidado que se tenga a la máquina. Mientras más frecuente se haga dicho mantenimiento, las piezas tendrán mayor tiempo de vida.

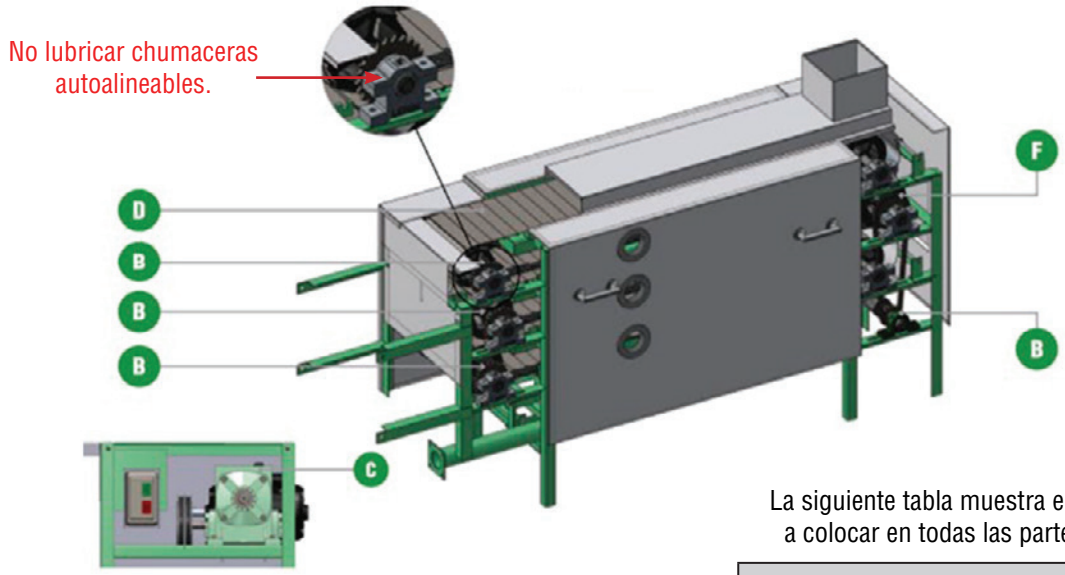
LUBRICACIÓN

En la siguiente tabla se muestran las piezas, el tipo de lubricante y la frecuencia con que deben lubricarse las máquinas y sus partes.

PIEZA	LUBRICANTE	PERIODO
Cadena	Aceite SAE 40	3 veces por semana
Reductor	Aceite SAE 80/90	Cada 3 meses o 1000 h/trabajo
Chumaceras embaladas	Grasa BAT 3	Cada 3 días
Bisagras de comales	Grafito	Cada semana
Engranes	Grasa BAT 3	Cada semana

En las siguientes figuras se muestra la ubicación esquemática de las piezas que requieren lubricación.

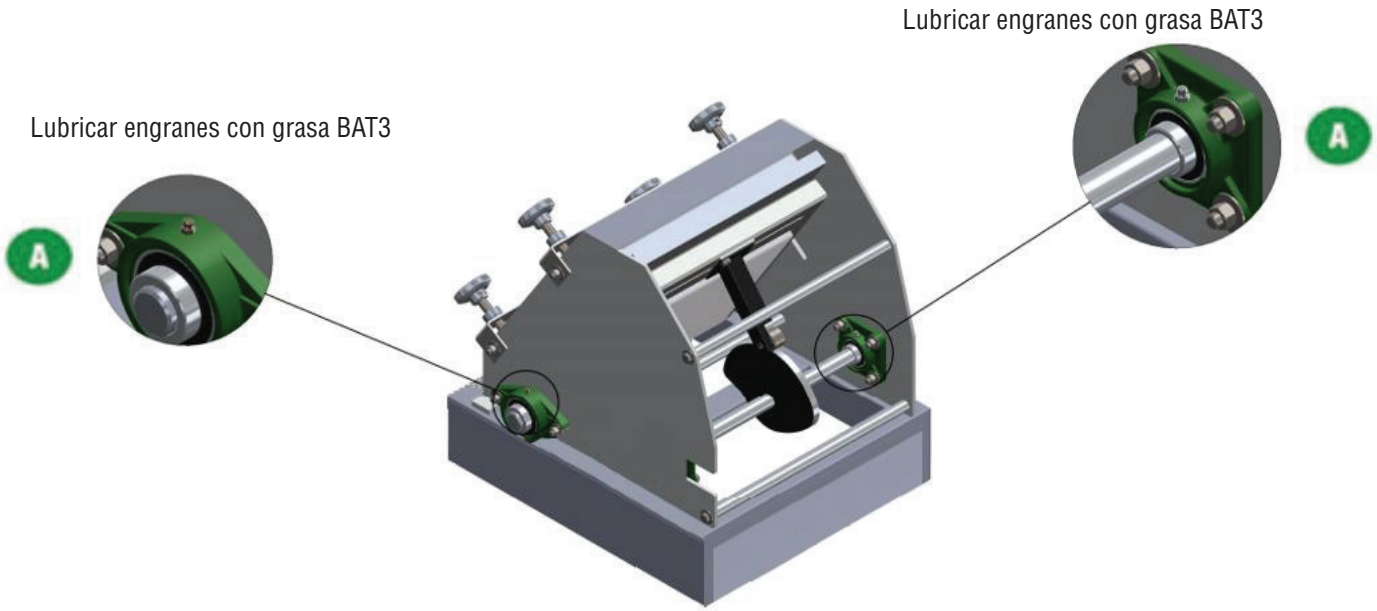
Lubricar engranes con grasa BAT3 (B) y cadenas con aceite SAE40



Se recomienda hacer cambio de aceite cada seis meses. Se debe drenar el aceite usado y verter 1 litro de aceite SAE 80/90 nuevo.

La siguiente tabla muestra el tipo de lubricante a colocar en todas las partes de la máquina.

LUBRICANTE
A) Grasa BAT3
B) Aceite SAE 40
C) Aceite SAE 80/90 mineral
D) Grafito


Lubricar engranes con grasa BAT3
Lubricar engranes con grasa BAT3
A
A

MANUFACTURAS LENIN®

PLANTA

AV. INDUSTRIAS #3655, ZONA INDUSTRIAL
CP 78395 SAN LUIS POTOSÍ, SLP. MÉXICO

444 127 11 80 444 129 29 79

info@manufacturaslenin.mx

TORTILLADORASLENIN.COM