



CABEZAL DE TOLVA CERTIFICADO

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.



CABEZAL DE TOLVA CERTIFICADO

MANUAL DE OPERACIÓN

ÍNDICE

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	4
PRECAUCIÓN.....	5
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	6
COMPONENTES.....	7
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.....	8
DESENSAMBLE DE TOLVA	10
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	12

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 oscuras propician accidentes.
- * Mantener alejados a los niños, clientes y personal ajeno a la empresa del funcionamiento eléctrico o mecánico del equipo.
- * No accionar el equipo sin antes revisar todas las conexiones eléctricas.
- * 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 o mecánico se debe de desenergizar 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.



RIESGO DE ASPA DE TOLVA Mantener las manos alejadas del aspa en movimiento.



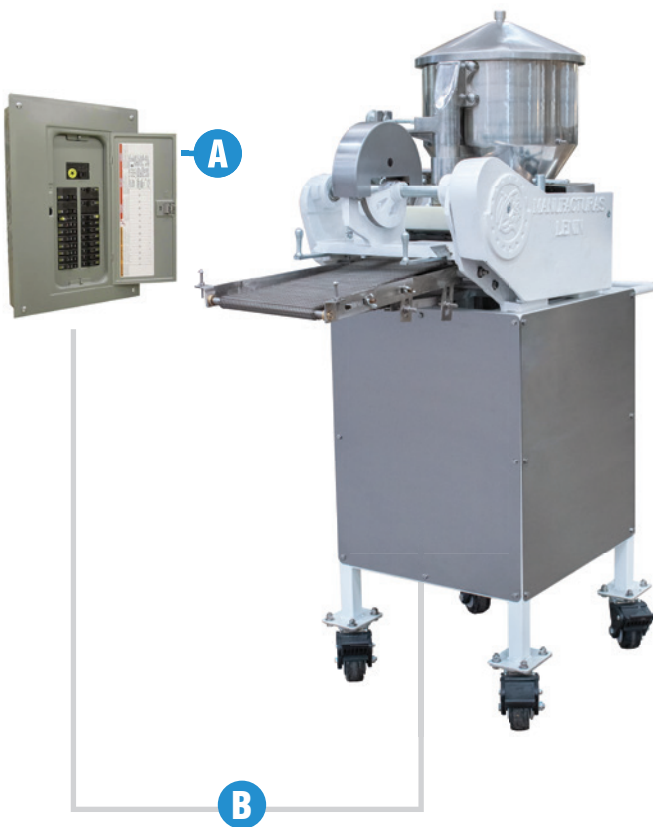
RIESGO ELÉCTRICO En la que puede sufrir descargas eléctricas, si no se cumplen las disposiciones de seguridad eléctrica.



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

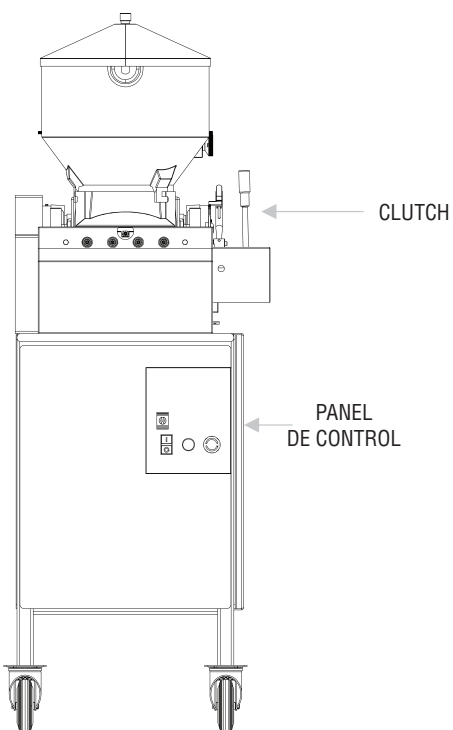
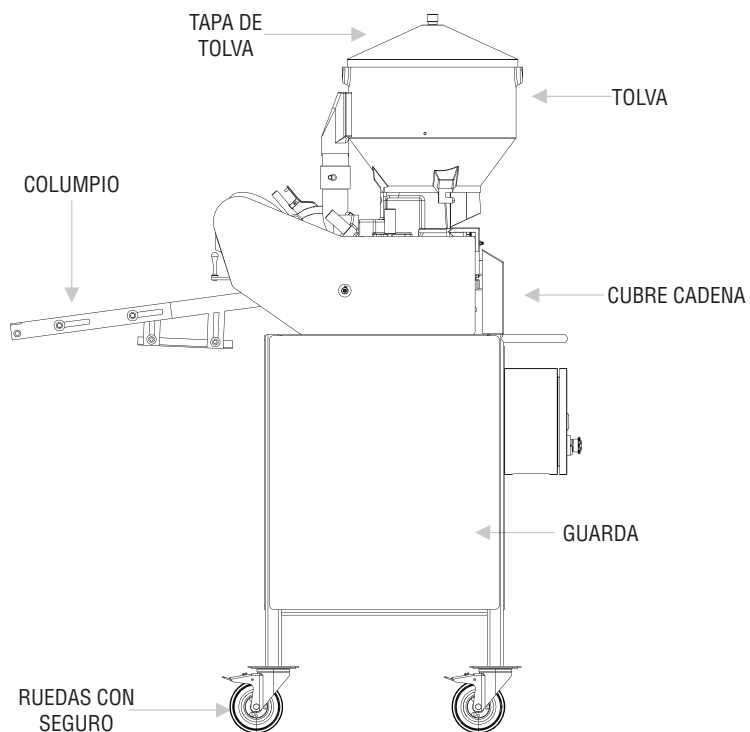
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Verificar que la conexión eléctrica sea de 220v. Sin cortos circuitos, cables sueltos o fusibles fundidos. Asegurar que todos los cables estén aislados y sin contacto, verificar contactores e interruptores en buen estado. Recomendable usar cable calibre 12 para la instalación del cabezal restaurantero.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
A	Instalación eléctrica 220v
B	Cable calibre 12 (entubado).

COMPONENTES



CABEZAL DE TOLVA CERTIFICADO

MANUAL DE OPERACIÓN



1

Conectar el cabezal a corriente eléctrica



2

Introducir el perfilador en ranura



3

Quitar la tapa de tolva



4

Alimentar la tolva con masa



5

Colocar la tapa de tolva



6

Desenclavar el paro de emergencia

CABEZAL DE TOLVA CERTIFICADO

MANUAL DE OPERACIÓN



7

Accionar botón motor ON (verde)
Motor arrancará e indicador
equipo en operación encenderá.



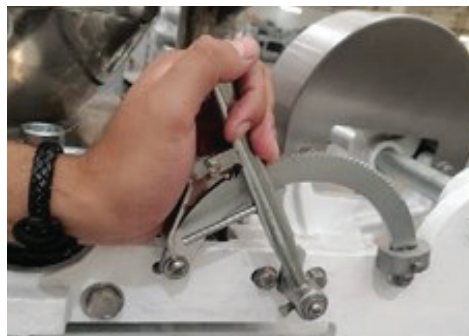
8

Levantando palanca de clutch para que comience
a recircular la masa



9

Comenzará la producción
de tortilla



10

Regular con trinquete el grosor
de la tortilla



11

Regular con legüeta la redondez de la tortilla



12

Verificar forma y grosor de tortilla



13

Alimentar tolva con masa cuando sea necesario

DESENSAMBLE DE TOLVA



A

Retirar el perfilador



B

Aflojar las perillas del cuadro de la cámara de presión



C

Bajar el cople y extraer la cámara de presión



D

Aflojar la tuerca y retirar varilla travesaño



E

Extraer el sinfín armado girando en sentido antihorario y jalándolo hacia arriba



F

Aflojar las perillas del cuadro y retirar la tolva de cabezal



G

Extraer los sinfines girando en sentido horario los centrales y en antihorario los laterales.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

ADVERTENCIA: La limpieza de la base y de la tolva deberá realizarse con la máquina en paro total para evitar accidentes.

LIMPIEZA DE LA TOLVA

1. Retirar con la mano los residuos de masa en la tolva
2. Desensamblar tolva (pasos A-G)
3. Retirar masa de sinfines, cámara de presión, base y perfilador.
4. Lavar componentes retirando todos los residuos de masa.
5. Secar componentes y volver a instalarlos en el cabezal.

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

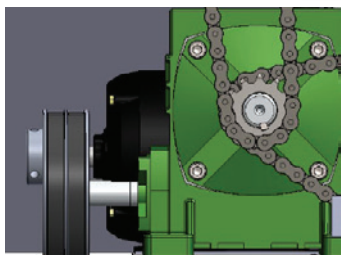
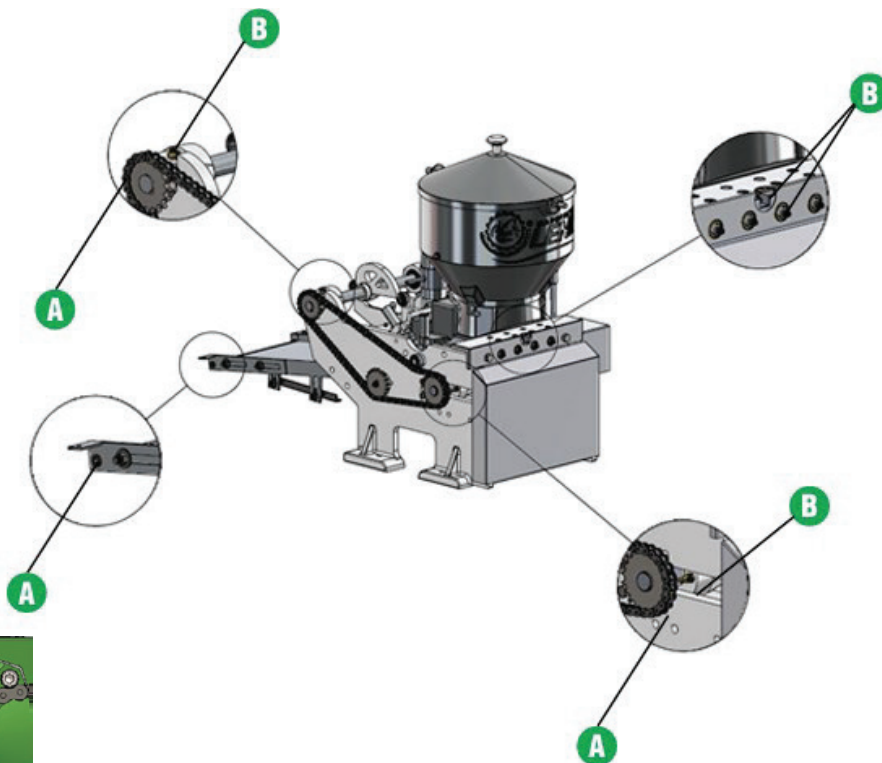
En la siguiente tabla se muestran las piezas, el tipo de lubricante y la frecuencia con que deben lubricarse las máquinas y sus partes.

PIEZA	LUBRICANTE	PERIODO
Cadena y collarines	Aceite SAE 80/90 mineral	3 veces por semana
Reductor	Aceite SAE 80/90 mineral	Cada 3 meses ó 1000 hrs de trabajo
Chumaceras	Grasa BAT 3	Cada 3 días
Engranes	Grasa BAT 3	Cada semana

CABEZAL DE TOLVA CERTIFICADO

MANUAL DE OPERACIÓN

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



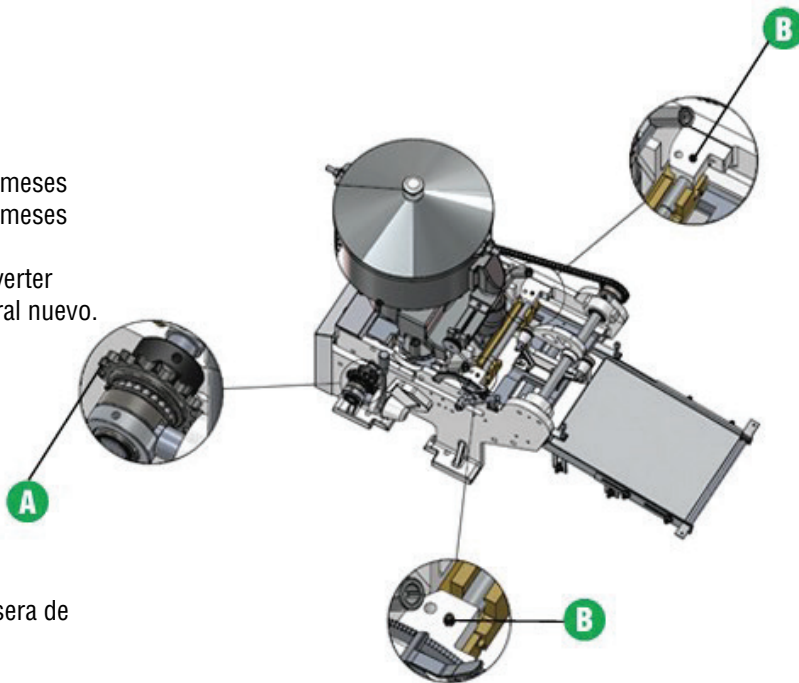
Se recomienda hacer cambio de aceite según su uso:
0-4 horas diarias-cambiar cada 3 meses
4-8 horas diarias-cambiar cada 2 meses

Se debe drenar el aceite usado y verter 400 ml de aceite SAE 80/90 mineral nuevo.

LUBRICANTE
A) Grasa BAT 3
B) Aceite 80/90 mineral



A) Inyectar el lubricante en la grasería de chumacera.
B) Aceite 80/90 mineral





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