



## 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 obscuras 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.



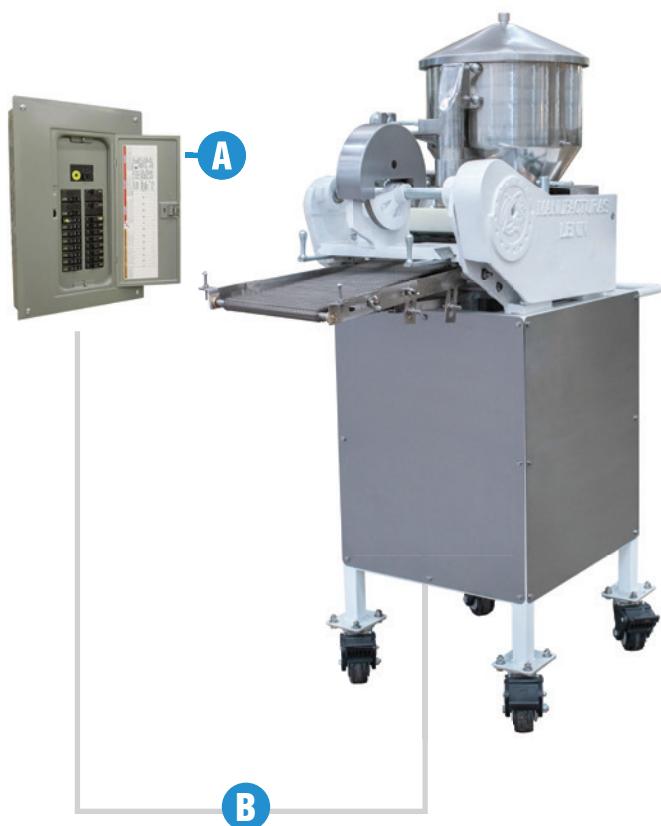
**RIESGO DE ENGRANAJE** Mantener las manos alejadas de las cadenas y engranes de la máquina.

### 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.

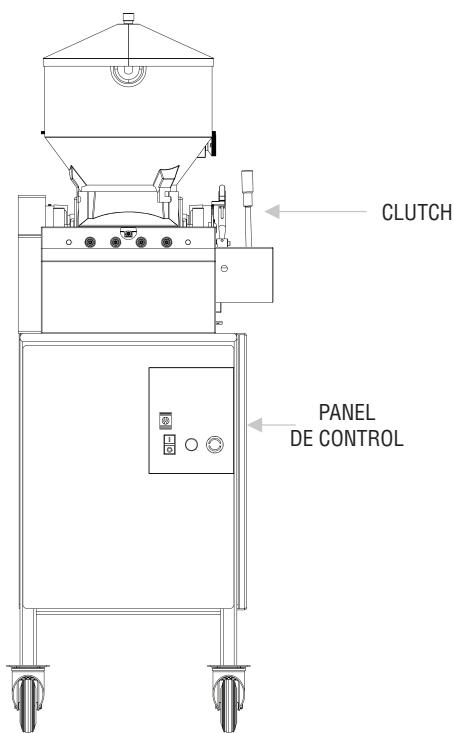
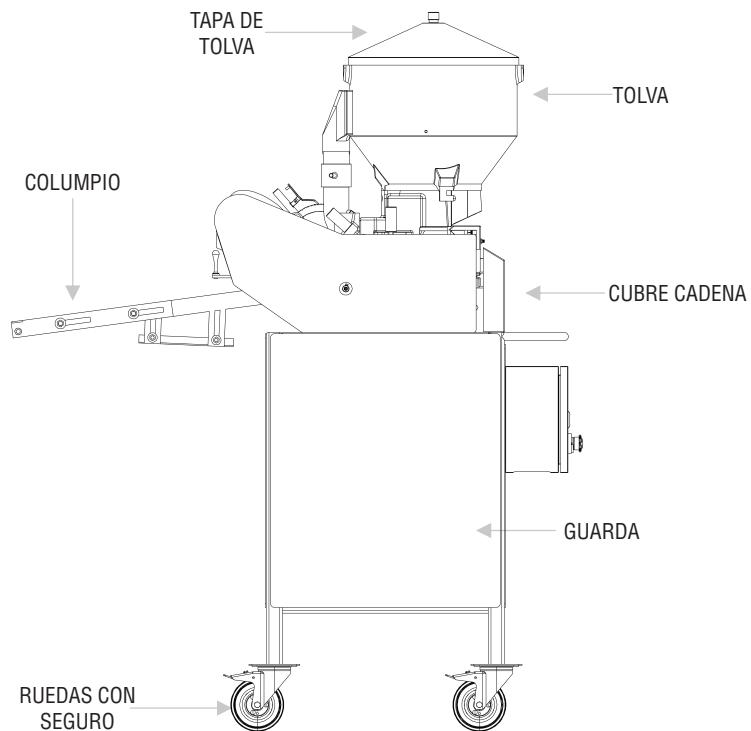
Recomendable usar cable calibre 12 para la instalación del cabezal restaurantero.



#### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

<b>A</b>	Instalación eléctrica 220v
<b>B</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

Levantar 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

# CABEZAL DE TOLVA CERTIFICADO

## MANUAL DE OPERACIÓN



**E**

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



**F**

Aflojar las perillas del cuadro y retirar la tolva de cabezal



**G**

Extraer los sínfinos 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 sifones, 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

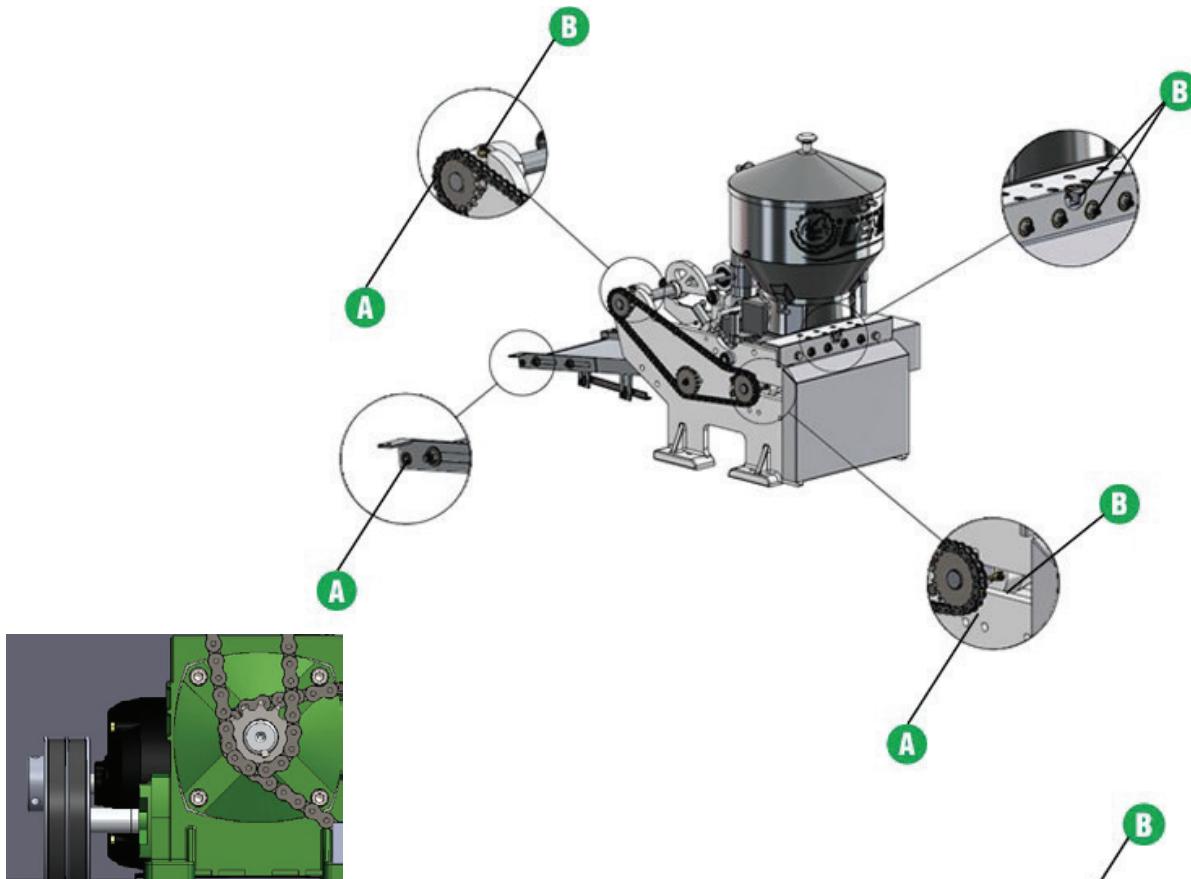
En la siguiente tabla se muestran las piezas, el tipo de lubricante y la frecuencia con que deben lubricarse las máquinas y sus partes.

PIEZA	LUBRICANTE	PERÍODO
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

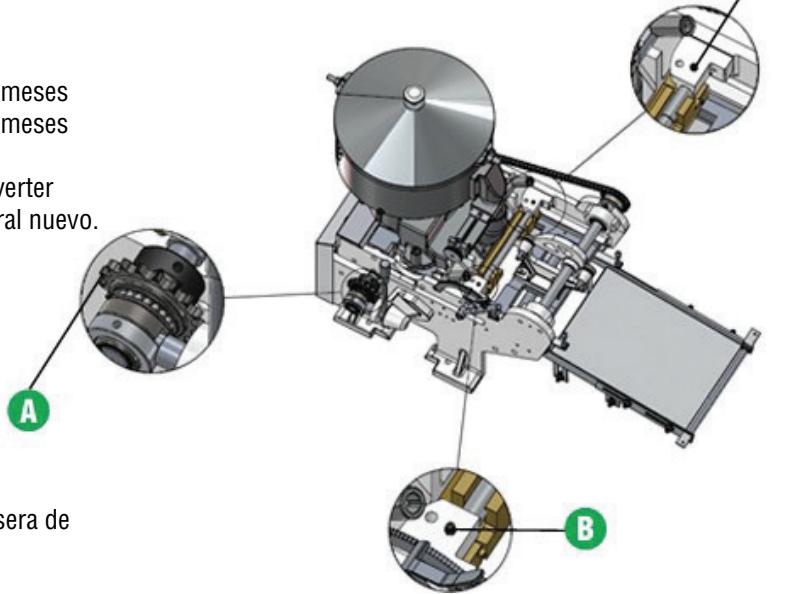
Se debe drenar el aceite usado y verter 400 ml de aceite SAE 80/90 mineral nuevo.

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



A) Inyectar el lubricante en la grasa 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](mailto:info@manufacturaslenin.mx)

[TORTILLADORASLENIN.COM](http://TORTILLADORASLENIN.COM)