



## MANUAL DE USUARIO BOLEADORA AUTOMÁTICA



Somos la Mejor Opción en la Industria  
de la Masa y la Tortilla

GUARDE ESTE MANUAL PARA PODER  
CONSULTARLO EN EL FUTURO.

ADVERTENCIA: LEA CUIDADOSAMENTE ESTE  
INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Para mayores informes, dudas y aclaraciones le proporcionamos los siguientes contactos:

☎ (444) 127-11-80 y (444) 126-02-34 📞 (444) 129 29 79

📍 [tortilladoras-lenin.mx](http://tortilladoras-lenin.mx) / [manufacturaslenin.com.mx](http://manufacturaslenin.com.mx)

## CONDICIONES PARA VALIDAR LA GARANTÍA

El vendedor garantiza que su equipo será entregado en condiciones de uso, libre de defectos materiales y se compromete a sostener la garantía hasta por seis meses a partir de la fecha de instalación, bajo los siguientes términos y condiciones:

- a) Por treinta días a partir de la fecha de instalación el vendedor cambiará las piezas que presenten defectos, sin cargo alguno para el comprador. Siempre y cuando a juicio del fabricante muestren defectos de fabricación. Los gastos de pasaje, viáticos o fletes que sean originados para satisfacer este tipo de reclamaciones serán cubiertas por el comprador, no así la mano de obra que será por cuenta del vendedor.
- b) La garantía no incluye partes que muestren daños por mal uso o reparaciones por personal ajeno a la empresa. Las partes que resulten dañadas por uso excesivo podrán ser reparadas o cambiadas a criterio del vendedor, con cargo al comprador.
- c) Motores y partes eléctricas no tienen garantía.
- d) El comprador se obliga a dar el servicio de mantenimiento periódicamente al equipo según las indicaciones que recibirá en el momento de instalarse la maquinaria. De no ser así la garantía no procederá.
- e) Si el cliente no sigue las instrucciones de la ficha técnica de instalación del equipo que el vendedor proporciona, el comprador perderá la garantía.
- f) La empresa, no se hace responsable de fallas en la maquinaria a consecuencia de instalaciones incorrectas tales como: electricidad, gas, agua, etc.

La notificación oportuna de un funcionamiento anormal de la máquina, garantizará un servicio rápido y eficaz de nuestros técnicos, de lo contrario la empresa no se hará responsable de los desperfectos posteriores de la máquina.

Los teléfonos de atención a clientes de cada Centro de Servicio, se encuentran en la garantía por escrito y en la página Web: [www.tortilladoras-lenin.mx](http://www.tortilladoras-lenin.mx)

AVISO: Los párrafos anteriores solo tienen el fin de informarle las condiciones en las que la garantía del producto será válida. La Garantía será proporcionada de forma independiente a este manual.

---

## SIMBOLOGÍA

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con la operación de la máquina.



**PELIGRO:** indica situaciones de peligro que provocaran daños o lesiones graves a usted y la maquinaria.



**ADVERTENCIA:** indica situaciones que podrían provocar daños o lesiones graves a usted o la maquinaria.



**ATENCIÓN:** indica situaciones que pueden provocar daños o lesiones moderados a usted o la maquinaria.

**AVISO:** indica información importante no relacionada con ningún peligro de lesiones.

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



**NO INTRODUCIR LA MANO:** No se debe introducir la mano en las partes en movimiento del equipo cuando esté se encuentra en funcionamiento.



**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.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

 **ADVERTENCIA:** para reducir el riesgo 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 maquinaria.

### A) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantener el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas abarrotadas u oscuras propician accidentes.
- No hacer funcionar el equipo sin antes revisar todas las conexiones de gas con agua jabonosa, para asegurarse que no exista alguna fuga que pueda causar alguna 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 maquina por seguridad y trabajo satisfactorio.

### B) SEGURIDAD ELÉCTRICA

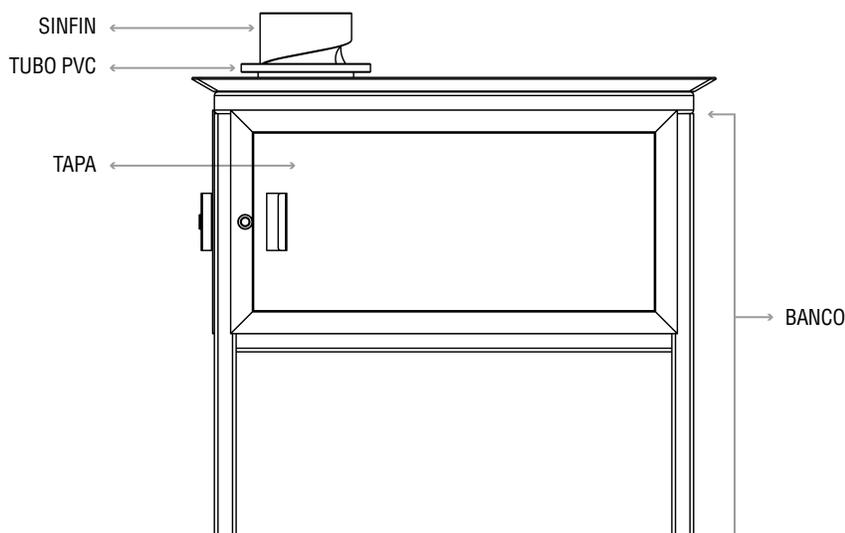
- Las conexiones de la maquinaria, deben adaptarse a las conexiones de la toma corriente.
- No utilizar adaptadores para los switch; ya que se corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- No exponer los switch y/o conexiones eléctricas a la lluvia, o a la humedad. Si entra agua a estos elementos se corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- Utilizar cable en una sola pieza, si se usa cable unido, este puede generar un corto circuito.
- No exponer los cables y 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 del alcohol o drogas.
- Usar vestimenta adecuada. No usar ropa holgada, ni collares, relojes, aretes. En caso de usar cabello largo, usar cofia para mantenerlo recogido.
- No subirse sobre la estructura de la máquina por ningún motivo. Puede ocurrir alguna caída o lesión mayor como fracturas o la muerte
- Evitar el uso de audífonos, celulares u otros equipos que funcionen como distractores para los operadores.
- Hacer uso correcto del Equipo de Protección Personal si se va realizar alguna actividad de mantenimiento a la máquina.
- Si se realizara algún cambio de modelo o sustitución de algún componente del equipo, ya sea mecánico, eléctrico o de gas, se debe desenergizar, cortar el suministro de gas y detener la maquina por completo. Para disminuir la probabilidad de que ocurra un accidente.
- Mantener las extremidades alejadas de todas las partes en movimiento.

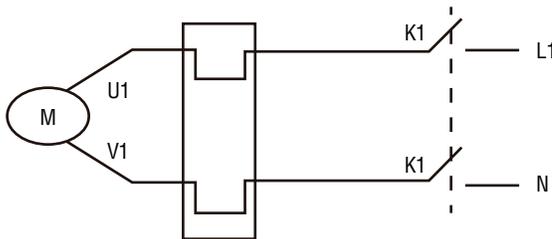
---

## COMPONENTES



## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- a) Los conductores deberán ser de calibre No. 12 de cobre.
- b) El cableado deberá ser de una sola pieza.
- c) Las conexiones o terminales deberán estar bien apretados para evitar los falsos contactos.
- d) La rotación deberá ser de acuerdo a la indicada en la máquina.



Conexión del diagrama de control y fuerza monofásico

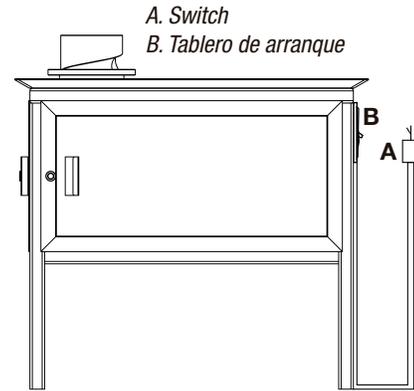


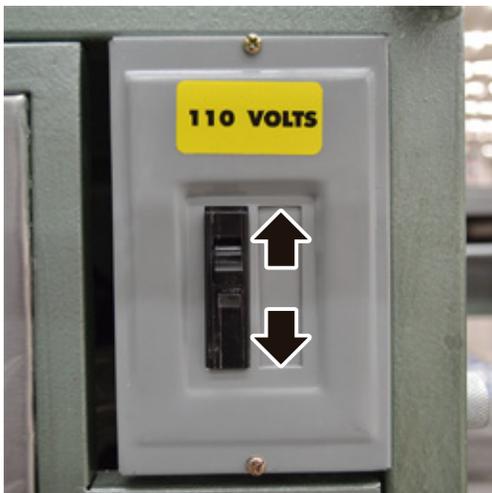
Diagrama de conexión eléctrica

## PUESTA EN MARCHA



**PELIGRO:** la energía eléctrica debe ser la adecuada para el buen funcionamiento de la máquina tortilladora, según sea el caso, trifásica o monofásica.

**AVISO:** asegúrese que llegue la energía eléctrica a la caja de control.



Tablero del interruptor termomagnético

ESTADO	INTERRUPTOR
↑ Encendido	Arriba
↓ Apagado	Abajo

1. Para encender la boleadora suba el interruptor.
2. Para apagar la boleadora baje el interruptor.

## PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA



**ADVERTENCIA:** la limpieza tanto de sinfín y PVC deberá realizarse con la maquina en paro total para evitar accidentes tales como machucones o cortes.

1. Lavar el sinfín y PVC con ayuda de una fibra verde, asegurándose de eliminar todo residuo de harina.
2. Secar con ayuda de un paño, asegurándose de eliminar la humedad, con el objeto de prevenir el crecimiento de hongos.

---

## MANTENIMIENTO

Limpie la máquina antes y después de usarla.

La duración de las refacciones dependerá del mantenimiento preventivo y cuidado que se tenga de la máquina.

Las máquinas requieren de la asistencia y revisión continua del técnico especializado por parte del proveedor.

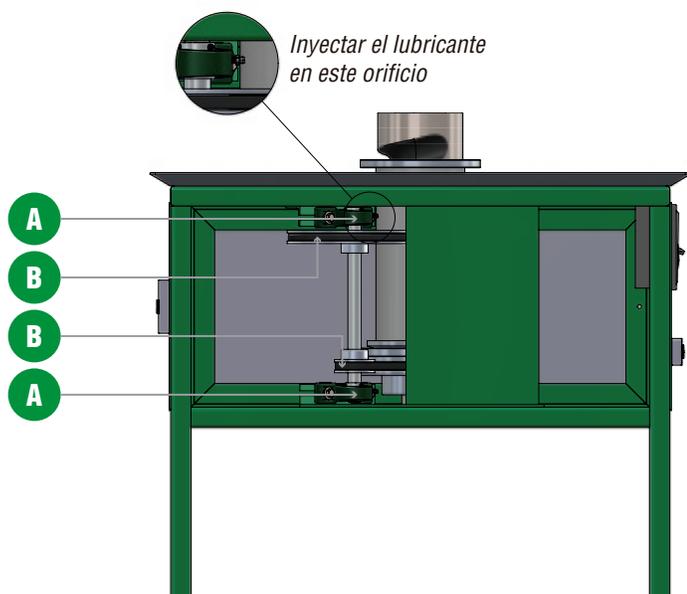
---

## LUBRICACIÓN

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

PIEZA	LUBRICANTE	PERIODO
Chumaceras	Grasa BAT3	Una vez cada tercer día
Bandas	Cosmético en spray	Una vez cada tercer día

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



La siguiente tabla muestra el tipo de lubricante a colocar en cada parte de la máquina

LUBRICANTE
(A) Grasa BAT3
(B) Cosmético para bandas

### REFACCIONES E INSUMOS

Favor de consultar el catálogo de refacciones. Primero debe identificar el modelo del equipo y comunicarse al número (444) 129 29 79. O para mayores informes mande un correo a [ventas@manufacturaslenin.mx](mailto:ventas@manufacturaslenin.mx)