

# MANUAL DE OPERACIÓN Máquina Peladora de Habichuelas.

*Zhengzhou Sunshine Machinery Co., Ltd.*

*Mod. TK-300*

REV. 2

**Declaración**

Este documento es una traducción de documentos publicados por el FABRICANTE para el MODELO de equipo señalados en la caratula, aun así no sustituye a las publicaciones del FABRICANTE como: MANUAL DE OPERACIÓN, GUIAS DE INSTALACIÓN, GARANTÍAS, ACUERDO DE RESPOSAVILIDAD o cualquier otro documento con información relacionada equipó.

**COSALTOR S.A. de C.V.**

Av. 24 Norte #221, Col. Los Remedios, C.P. 72344. Puebla, Pue. México.

**email:** [contacto@cosaltor.com.mx](mailto:contacto@cosaltor.com.mx)

**web:** [www.cosaltor.com.mx](http://www.cosaltor.com.mx)

**tel:** +521 (222) 2 34 02 88

**móvil:** +521 (222) 5 50 73 09

# Instalación, Procedimientos e Instrucciones

## Máquina Peladora de Habichuelas. - Serie TK

### 1. INTRODUCCIÓN

Equipo empleado principalmente en el pelado de semillas de haba, soja, guisantes, frijoles y otras semillas con cascara.

Equipo compacto y de alta eficiencia, diseñado con un separador de cascarillas manejado por aire, ajustado adecuadamente mejora la calidad del producto final, aspirando cascarilla y pequeños fragmentos de semillas rotas. Como efecto secundario el aspirado remueve el polvo generado evitando contaminar el área de trabajo.

#### 1.1. Principio de Operación

En el interior de la maquina un par de discos abrasivos enfrentados, uno fijo y otro giratorio forman una matriz donde las semillas son abastecidas, la cascara dura es arrancada debido a la alta fricción entre los discos que expele la semilla fuera de la matriz, posteriormente un tamiz vibratorio separa el polvo del producto, para luego ser aspiradas las cascaras dejando las semillas peladas que caen por gravedad a través del conducto de salida.



Figura 1: **TK-300** Peladora de Semillas

#### 1.2. Datos Técnicos

Parámetro		Valor
Consumo de Potencia	Motor Principal	1.5kW (2hp)
	Ventilador/Vibrador	0.75kW (1hp)
Diámetro de Tubo de Salida		300mm
Relación de Pelado*		95-98 %
Relación de Separación Cascara-Semilla*		95-98 %
Capacidad*		200-300kg/h
Peso		150kg %
Dimensiones		400 × 1400 × 1300 mm

\* Varía según el tipo de semilla

## 2. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

### 2.1. Instalación

1. Destine una base horizontal de concreto para la maquina, considere sus puntos de anclaje según las dimensiones de la maquina.
2. Ubique la maquina sobre la base y fijela para evitar cualquier desplazamiento y reducir vibración durante su operación.
3. Conecte la maquina y cerciorarse que se encuentre aterrizada eléctricamente, esto evitará descargas eléctricas durante la manejo de la maquina.

### 2.2. Calibración de Discos Abrasivos

El principal ajuste de la maquina es la separación entre los discos abrasivos, esta separación no debe exceder la altura de la semilla. *Reduzca esta separación para mejorar el descascarado o incrementela para reducir el número de semillas rotas.*

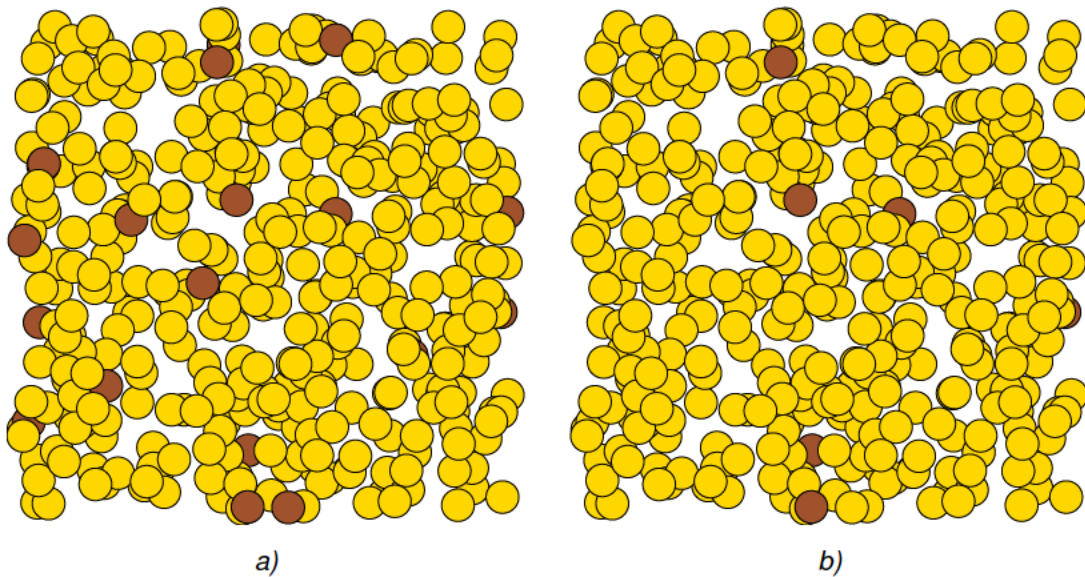


Figura 2: Representación de una calibración de pelado correcta, la salida de habas Peladas y habas con Cascara a) en el peor caso y b) en el mejor de casos.

1. Abra la ventanilla, que da acceso visual a los discos abrasivos.
2. Fije la polea evitando que el eje principal gire.
3. Afloje el anillo fijador del eje principal. Aflojando sus tornillos laterales y golpee sobre estos usando un martillo y un calzo para hacer girar el anillo.
4. Ajuste la separación entre los discos abrasivos girando el disco inferior, cada vuelta del disco abrasivo cambiará en 1mm la distancia de separación.
5. Apriete el anillo fijador de la misma manera que se aflojo y cierre la ventanilla.



Figura 3: Método de liberación de anillo de sujeción de la piedra abrasiva inferior, para su calibración



**Peligro de Lesión**

No opere la maquina con la ventanilla de acceso a los discos abrasivos abierta.



**Precaución** No golpee directamente los tornillos, utilice un calzo sobre la base de estos para evitar que se doblen.

### 2.3. Arranque

1. Llene la tolva con su trampilla de alimentación completamente cerrada.
2. Encienda la maquina y espere hasta que este operando de manera estable.
3. Abra lentamente la trampilla para calibrar la entrada de semillas. Examine la calidad del pelado para determinar la abertura de la trampilla.
4. Cuando cascaras y semillas rotas no se separan bien de la semillas peladas, ajuste la ventanilla de aspiración, esto repercutirá en la fuerza de aspiración.



**Precaución por Atascamiento**

Verifique que no exista material u objetos dentro de la matriz de pelado antes de ponerse en marcha y al apagarse. Una vez que el disco abrasivo gire de forma estable puede alimentar la maquina.

### 2.4. Apagado

Cierre la trampilla de alimentación antes de apagar la maquina, esto evitará que queden semillas dentro de la matriz y ocurra algún atascamiento al reencenderse.

### 3. MANTENIMIENTO



#### Mantenimiento

Cada trimestre realice el mantenimiento y limpie profundamente la maquina.

- Asegúrese quitar todas las piedras o cuerpos metálicos de las semillas a pelar, estas desgastan a los discos abrasivos o en el peor caso pueden astillarlos.
- En caso de que los discos se hallen muy astillados, estos se pueden perfilar usando una pulidora con un disco diamantado. Preste atención a obtener una superficie plana que resulte en discos paralelos. Es decir, que exista la misma distancia en todo punto entre disco y disco.

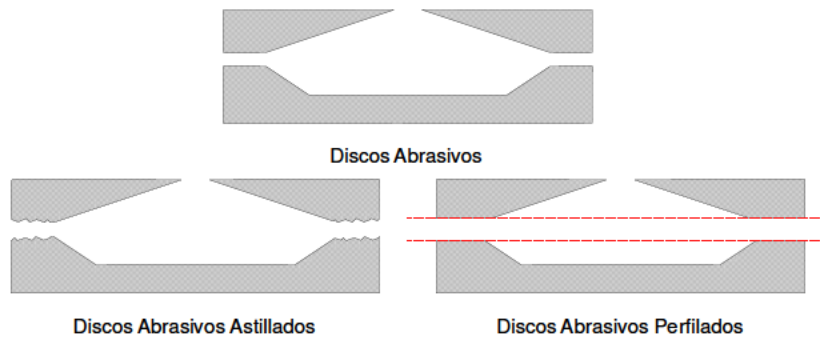


Figura 4: Reparación/Perfilado de discos abrasivos hasta que queden superficies planas y paralelos entre ambas caras de los discos (**Líneas Punteadas**).

#### 3.1. Cambio de Discos Abrasivos

1. Desmonte la tolva superior
2. Remueva los discos e instale los discos nuevos o reparados.
3. Asegúrese que ambos discos quedan paralelos entre si, de lo contrario calce los discos añadiendo laminas delgadas hasta lograr el paralelismo o puede realizar este ajuste también a través de los 6 tornillos de sujeción de la tolva.
4. Monte nuevamente la tolva superior.

## 4. CORRECCIÓN DE FALLAS

Falla	Razón	Solución
Baja taza de Pelado	Semilla muy húmeda	seque las semillas
	Discos muy separados	Ajuste la separación entre discos
Alta taza de Ruptura	Alimentación excesiva	Reduzca la alimentación de semillas
	Discos muy unidos	Incremente la separación entre discos
	Discos astillados	Reemplace o Repare los discos
	Semillas muy secas	Incremente la humedad de las semillas
La salida contiene cascaras sueltas	El conducto del aspiración esta obstruido	Limpie el conducto de aspiración
	El conducto de salida esta obstruido	Retire la obstrucción en el tubo de salida
Semilla en la salida de cascaras	La aspiración es demasiado potente	Ajuste la ventanilla de aspiración para reducir la fuerza de aspirado