



Twister T2 Trimming Machine

## Owners Manual

English : Français : Español







Aviso importante	5
Instrucciones importantes de seguridad	6
Funcionamiento	8
Ajustes	15
Transporte	19
Mantenimiento general	20
Limpieza	21
Especificaciones	22
Problemas y soluciones	23
Declaración de garantía	25





### Aviso importante

La máquina Twister está indicada para su uso en hierbas aromáticas legales y lúpulos. Rogamos compruebe toda la legislación municipal, provincial / estatal y federal antes de usar la máquina Twister. Keirton Manufacturing Ltd. ni fomenta ni aprueba el uso de la máquina Twister en cualesquiera de las formas que puedan considerarse ilegales.

Permita únicamente que aquellas personas que entiendan este manual operen la máquina Twister.

Para obtener el máximo rendimiento y satisfacción de la máquina Twister, es importante que lea y entienda las precauciones de seguridad y mantenimiento antes de usar la máquina. Este documento hace referencia a la máquina o unidad cortadora de hojas Twister.



### Advertencia

Como esta máquina es una unidad de corte de gran velocidad, se deben cumplir con algunas precauciones especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.

Su uso inadecuado o descuidado puede provocar lesiones graves o incluso fatales.

No preste o alquile la máquina sin el manual de instrucciones. Aquel operador que la emplee por primera vez debe obtener formación práctica antes de usar la máquina.

**LEA ESTAS INSTRUCCIONES**

Lea todas las instrucciones en su totalidad antes de poner en funcionamiento la unidad.

**GUARDE ESTA INSTRUCCIONES**

Guarde todas las instrucciones para una referencia futura.

**PRESTE ATENCIÓN A TODAS LAS ADVERTENCIAS**

Se deben cumplir con todas las advertencias de la unidad y que aparecen en las instrucciones.

**SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES**

Siga todas las instrucciones antes de poner en funcionamiento la unidad.

**Advertencia**

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga esta unidad al agua mientras está conectada a la corriente eléctrica.

La máquina debe usarse en un recinto debidamente conectado a tierra. Remítase al etiquetado de la máquina para determinar los requerimientos eléctricos correctos. Asegúrese que se emplea cable suficiente para alimentar la máquina.

Cumpla con todos los códigos eléctricos y de construcción aplicables.

No sobrecargue las tomas eléctricas o cables de extensión ya que esto puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.

La longitud máxima del cable no debe exceder 15m. Un cable de menor tamaño puede causar una caída en el voltaje de la línea lo que provoca una pérdida de potencia y sobrecalentamiento.

La máquina debe desconectarse antes de que se puedan retirar las cubiertas protectoras.

No intente realizar el mantenimiento de los componentes eléctricos de esta unidad ya que la apertura y retirada de cubiertas puede exponerle a un voltaje peligroso y a un posible incendio o descarga eléctrica.

Asegúrese que están instaladas todas las cubiertas protectoras y que tiene las manos limpias antes de conectar la máquina. Apague y desconecte la máquina antes de limpiarla.







### Advertencia

Nunca coloque en el tambor objetos que no puedan ser procesados por la unidad. Aquellos objetos metálicos duros que no pueda ver el operador pueden provocar graves daños y lesiones corporales.

Nunca conecte la unidad con las carcasas protectoras retiradas.

Para un uso seguro de la máquina, NO cambie o modifique ningún componente de la máquina o sus accesorios.

No deje nunca que la máquina funcione sin estar atendida.

No intente realizar por si mismo el mantenimiento que no se cubre en este manual ya que hacerlo le expondría a un voltaje peligroso y a otros riesgos.

Aquellos daños que requieran un mantenimiento deben remitirse al personal de mantenimiento cualificado. Si la unidad no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de funcionamiento, ajuste sólo aquellos controles que cubren las instrucciones. Un ajuste inadecuado puede provocar daños y puede requerir un trabajo más complejo por el servicio de mantenimiento cualificado para devolver la unidad a su funcionamiento normal.

Los componentes de sustitución deben ser específicos para esta unidad y los debe suministrar el fabricante. Las sustituciones no autorizadas pueden provocar incendios, descargas eléctricas y lesiones corporales.

Tras finalizar cualquier trabajo de mantenimiento, pregunte para asegurarse que se realizaron las comprobaciones de seguridad para determinar si la unidad se encuentra en condiciones de funcionamiento óptimas.

Mantenga la unidad bien ventilada para evitar el sobrecalentamiento.



### Advertencia

El uso inadecuado o poco cuidadoso de la unidad puede provocar lesiones graves o fatales. Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga alejadas las partes del cuerpo de las piezas de movimiento rápido.

Para reducir el riesgo de lesiones, no lleve puesta ropa suelta o joyas al poner en funcionamiento la máquina. Las mangas deben estar enrolladas por encima de los codos y se debe recoger el pelo largo. No lleve puestos guantes.

Para reducir el riesgo de lesiones, se deben llevar puestas gafas de seguridad.





### Advertencia

NO opera la unidad con las cubiertas protectoras retiradas.

Sustituya las etiquetas de advertencia si es oscurecen o desaparecen. No ponga en funcionamiento la máquina si se encuentra cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol u otra medicación.

Mantenga a los visitantes a una distancia segura de la zona de trabajo. ¡Mantenga a los niños alejados! No se meta dentro del tambor mientras la máquina está conectada.

No deje que lubricantes o aceites minerales se recojan en el suelo alrededor de la máquina. Esto puede provocar un riesgo de patinazos para el operario y otras personas.

### Mejoras de ingeniería

KeirtonManufacturing Ltd.buscacontinuamente mejorar todos sus productos. Como resultado de ello, se realizan a veces cambios y mejoras en la ingeniería. Si el funcionamiento o la apariencia difieren de lo que aparece en este manual, rogamos se ponga en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.

### Funcionamiento

No se puede afirmar que la Twister sea una máquina de precisión. Es esencial que se opere y se realice su mantenimiento teniendo esto en cuenta.

La máquina Twister se ha ajustado y testado por parte del fabricante. No obstante, en el arranque inicial y al inicio de cada día, compruébela para asegurarse que las cuchillas giran libremente antes de conectar la unidad.

Para hacerlo, el operario debe tener acceso a las cuchillas. Se trata de una tarea fácil y sencilla. No es en absoluto necesario retirar el tambor, aunque se recomienda tener una buena visión de las cuchillas.

### Retirada del tambor



### Advertencia

Se debe hacer lo siguiente cuando se tiene certeza que se ha desconectado la corriente.

Empiece localizando la guía del tambor. Retire el perno y gire la guía para que se abra.

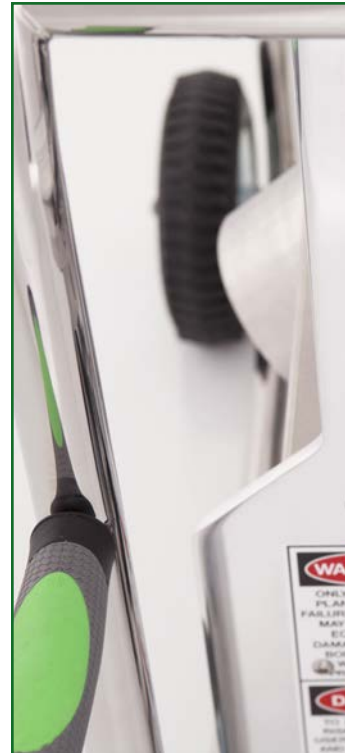


Figura 1.1  
Guía del tambor cerrada



Figura 1.2  
Guía del tambor abierta





**Figura 1.3 Manivela de liberación fácil**

Ahora, localice la manivela de liberación fácil bajo la guía del tambor cerca de la parte inferior de la unidad.

Gire la manivela en sentido contrario a las agujas del reloj para liberarla. Ahora, apriete la correa del tambor situada directamente debajo del mismo.

De forma simultánea, vuelva a apretar la manivela de liberación fácil. Esto elimina de forma efectiva la tensión de la correa de forma que se puede retirar.

Con la correa retirada, ahora se puede extraer el tambor de la unidad. Tenga **MUCHO CUIDADO** al retirar el tambor. Se trata de una componente de la máquina muy preciso y si se cae o se daña, el rendimiento de la máquina se verá gravemente reducido o posiblemente completamente deshabilitado.

Con el tambor retirado, el siguiente paso es retirar las cubiertas protectoras.





### Advertencia

## Retirada de las cubiertas protectoras

Para acceder a las cuchillas helicoidales, retire (pasadores etiquetados 1 y 2 en la Figura 1.4) la cubierta protectora superior y retírela tirando hacia usted a la vez que simultáneamente la levanta. 1.2 .

¡ADVERTENCIA! Sólo se debe hacer los siguiente si se tiene certeza que se ha desconectado la alimentación.



Figura 1.4 Pasadores 1 y 2

Para retirar la cubierta inferior, asegúrese que la manguera de succión no está conectada a la boca de descarga.

Coloque las manos en la ubicación aproximada donde están colocados los pasadores de la cubierta superior. Con una presión uniforme, levántela y empiece a rotarla hacia el cepillo de nylon.

Esto expone completamente las cuchillas helicoidales.



Figura 1.5 Cubiertas retiradas

## Comprobación de las cuchillas



### Advertencia

Sólo debe hacerse lo siguiente cuando se tiene la certeza de que se ha desconectado la alimentación. Y NUNCA deslice los dedos por los bordes de las cuchillas a lo largo.

Con las cubiertas protectoras retiradas, compruebe visualmente daños en las cuchillas helicoidales girando lentamente a mano las cuchillas. Asegúrese ahora que la cuchilla fija no presenta daños.



Figura 1.6 Cuchillas

Asegúrese que las cuchillas giran libremente. Un ligero contacto contra la Cuchillas fija es normal en una unidad debidamente ajustada. Debido al diseño y al ajuste de precisión, las cuchillas reciben una acción de afilado automático continua. El contacto ligero es necesario para mantener una hoja de corte afilada. La ausencia de contacto provocaría que las cuchillas quedasen romas. El procedimiento completo de ajuste se encuentra en la sección de ajuste de este manual.



**Nota:** Si existe daño en las cuchillas de forma que no muestran un funcionamiento suave, debe realizarse un mantenimiento a la unidad.

El daño a las cuchillas es muy raro en una unidad debidamente ajustada. Normalmente la causa de las cuchillas con daños son rocas, objetos metálicos duros o un mal ajuste. Estas circunstancias no las cubre la garantía. Se deben comprar e instalar nuevas piezas.

## Lubricación

Antes de volver a montar la máquina, se recomienda que se aplique lubricante "Twister Lube" y un espray de cocina no pegajoso a varios componentes de la unidad. Dependiendo del material a procesar esto tiene una doble finalidad: limita la acumulación de material en zonas de contacto constante a la vez que permite una limpieza fácil. La máquina está diseñada para funcionar sin lubricante; no obstante, puede que sea necesaria una limpieza constante para retirar la acumulación de hojas.

La siguiente constituye una lista de productos aprobados y qué componentes deben revestirse:

Cepillo de nylon	} Lubricante "Twister Lube"/ Spray De Cocina No Pegajoso
Cuchilla fija	
Cuchillas helicoidales	
Cubierta protectora superior (Interior)	
Cubierta protectora inferior (Interior)	



**Nota:** el cepillo de nylon puede tornarse de un color amarillento/verdoso con el spray de cocina no pegajoso; esto es normal. Se ha demostrado que el uso liberal de lubricantes en las zonas especificadas mejora la producción general y el tiempo de limpieza de productos con grandes residuos.

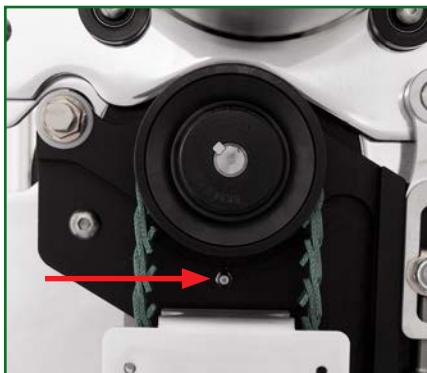


Figura 1.7 Accesorios de engrasado

## Engrasado

Existen 2 accesorios de engrasado que deben engrasarse cada 50 horas con lubricante utilizado en maquinaria de producción de alimentos (food-grade lubricants). Están situados a cada extreme de la máquina en la carcasa del cojinete de la cuchilla. Se debe retirar la cubierta de la correa para acceder a uno de ellos. Véase la Figura 1.7 para obtener la ubicación de cada accesorio.







**Figura 1.8 Completamente desmontada**

Una vez se ha completado la lubricación, la máquina está preparada para volver a montarse.

Siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso. Cuando vuelva a instalar la correa del tambor, deje que el peso del motor ofrezca la tensión necesaria. Asegúrese de volver a apretar la manivela de liberación fácil.



### Advertencia

### ¡Alimentación!

Asegúrese que el cable presenta una longitud máxima de 15m. No sobrecargue las tomas eléctricas. Si no se cumple se puede provocar fuego o una descarga eléctrica. Se recomienda que esta unidad esté conectada a un circuito dedicado. Consulte con un proveedor eléctrico local para obtener ayuda.

Una vez que se ha vuelto a instalar el tambor, Pruébalo para asegurarse que gira libremente. Son suficientes 2-3 giros a mano.

Coloque el tambor de vacío y conecte la manguera entre la boca de descarga de la máquina y la entrada de vacío.

Conecte el cable que se suministra o uno que cumpla con las especificaciones recomendadas en este manual. En un circuito separado, conecte el vacío.



**Figura 1.9 Conexión de alimentación y conmutadores**

Asegúrese que no hay manos u objetos en la máquina y proceda con el arranque.

Conecte el conmutador denominado Cuchillas (Figura 1.9) para conectar las cuchillas.

Conecte el conmutador denominado Tambor (Figura 1.9) para conectar el tambor

### Conecte el vacío.



**Nota:** Tenga en cuenta que la máquina tiene unas características operativas y calidades de sonidos específicas. El operario debe familiarizarse con la máquina y prestar atención a cambios anormales. Cualquier anomalía debe investigarse antes de que se produzcan problemas considerables.

El operario puede proceder ahora a introducir el material que se está procesando en la tolva.



Debido a las diferentes composiciones de los materiales que se procesan la frecuencia de lubricación y limpieza variará. La mayoría de los operarios se darán cuenta de estas necesidades y lo ajustarán debidamente.

Pregunte a su distribuidor sobre la frecuencia práctica de lubricado y limpieza de su industria específica. El fabricante recomienda la limpieza al final de cada día o al comienzo del día siguiente. La acumulación es el signo más obvio de que es necesaria una mayor atención en esta zona.

## Réglages

La machine ne requière pas beaucoup de réglages. Le Twister est expédié depuis l'usine du fabricant préréglé et testé. Pour la précision de cette machine, les réglages les plus importants sont effectués par des techniciens compétents.



### Advertencia

Lo siguiente solo debe hacerse cuando se tiene certeza de que se ha desconectado la alimentación. Y NUNCA deslice los dedos a lo largo de los bordes de las cuchillas.

## Ajuste de la cuchilla

La disposición de ajuste del ajustador dual integrado en la unidad permite un procedimiento de ajuste muy simple y rápido. La precisión de este diseño ofrece un control esencial para ofrecer un sistema de autoafilado continuo.

La retirada del tambor y las cubiertas protectoras es vital para el ajuste de las cuchillas. Las cuchillas deben estar completamente limpias antes de proceder. Localice los dos ajustadores en el lateral del conmutador de la unidad.

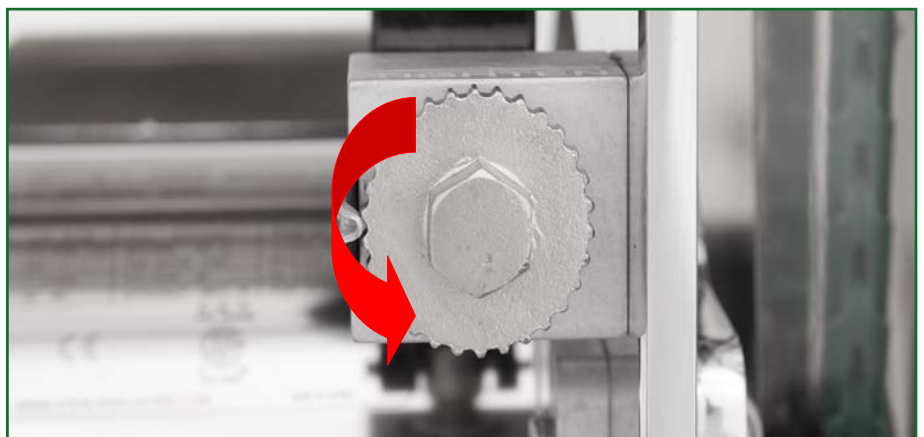


Figura 2.0 Ajustadores de la cuchilla





**Nota:** Los ajustadores se corresponden con un movimiento de la cuchilla fija de .018mm.

Gire lentamente el ajustador en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el espacio entre la cuchilla helicoidal y la cuchilla fija que permita el grosor de un trozo de papel. Repita este paso en el lateral contrario. La cuchilla helicoidal debería ahora girar libremente sin contacto con la cuchilla fija.

Elija un lateral donde empezar e inserte un trozo de periódico entre la cuchilla helicoidal y la cuchilla fija girando lentamente la cuchilla hacia delante. Gire el ajustador en el sentido contrario a las agujas del reloj (en el mismo extremo de la cuchilla) un punto cada vez. Continúe hasta que el papel quede pinchado ligeramente, cuando se inserta desde la parte frontal, paralelo a la cuchilla fija. Sentirá un ligero arrastre a medida que se empuja el papel.



**Figura 2.1 Papel insertado desde la parte frontal**

Compruebe si existe un ligero contacto en el otro extremo de la cuchilla helicoidal y ajústelo según sea necesario. Una vez realizado el ajuste, compruébelo para ver si la cuchilla helicoidal puede sujetar el papel cuando se inserta desde la parte frontal.

Ahora, inserte el papel en ángulo recto en la cuchilla fija y gire las cuchillas para cortar tiras de papel y comprobar lo afilado de las cuchillas. Puede que sea posible cortar papel con un contacto mínimo entre la cuchilla fija y las cuchillas helicoidales.



**Figura 2.2 Papel insertado desde la parte superior**





**Cualquier daño que se produzca en las cuchillas puede que el ajuste sea imposible. El daño no se corregirá mediante la propiedad de autoafilado. Se debe reparar el daño en una ubicación de reparación autorizada.**

Una vez que se ha completado el ajuste, asegúrese que la cuchilla helicoidal gira libremente. Debe haber un sonido de contacto mínimo con un ligero arrastres. Si las cuchillas no giran libremente, vuelva a realizar el procedimiento de ajuste y asegúrese que las cuchillas y la zona situada bajo la cuchilla fija están limpias.

Sustituya las cubiertas protectoras y el tambor. Proceda a iniciar el procedimiento de arranque. Aparecerá un tono alto de un toque extremadamente rápido. Se trata de una buena indicación de un montaje de cuchillas perfectamente ajustado.

## Ajuste del tambor

El ajuste del tambor se ha establecido y testado en fábrica. Un ajuste inadecuado conllevará daños al tambor y arañazos en el revestimiento de Teflón.



### Advertencia

Sólo se debe hacer lo siguiente cuando se tiene certeza de que la alimentación está desconectada.

El ajuste de fábrica ha fijado el tambor al corte más cercano posible. Si el operario elige alargar el corte debido a ciertos criterios del producto, el sencillo procedimiento es de la forma siguiente.

Son necesarias una llave hexagonal A 7/32 y una llave hueca de 5/8.

Ambos extremos de la unidad requieren el mismo procedimiento para hacer que el nivel del tambor presente un corte uniforme.

## Remítase a la Figura 2.3 (página 62)

Empieza aflojando los tornillos de cabeza hexagonal con las etiquetas 1-4. Posteriormente, afloje la tuerca con la etiqueta 6.

Gire el tornillo de ajuste con la etiqueta 5 en el sentido de las agujas del reloj para bajar el tambor y en sentido contrario a las agujas del reloj para elevarlo. Una vez que alcance la altura deseada, vuelva a apretarlos en sentido inverso.

**Realice siempre el ajuste final de #5 levantando el tambor. Esto asegurará que permanece bloqueado en la posición fijada.**

Proceda con el lateral opuesto de la máquina.





**Nota:** Asegúrese testar que el tambor gira libremente a mano antes de conectarlo.

Un ajuste muy cercano puede dañar el tambor.

Asimismo, recuerde que el vacío tiene una gran potencia de succión; puede arrastrar cantidades muy minúsculas al tambor provocando que causen fricción.



**Nota:** Asegúrese que todas las tuercas y pernos aflojados están apretados antes de volver a conectar la máquina.

**Nota:** Asegúrese que todo gira libremente antes de volver a conectar la máquina.

**Nota:** Asegúrese que el último ajuste a #5 se realiza en dirección contraria a las agujas del reloj.



Figura 2.3 Ajuste del tambor y sustitución de la correa



### Sustitución de la correa

La correa de transmisión de la cuchilla se ha testado para que dure mucho tiempo. No obstante, si por cualquier motivo queda inservible, siga este procedimiento.

Retire los pernos hexagonales etiquetados como 7 en la figura 2.3. Posteriormente afloje los pernos del 8 al 11 en la figura 2.3. Ahora levante el motor y retire la correa. Debido a su peso puede que sean necesarias dos personas para retirar el motor. Invierta este procedimiento para instalar una nueva correa.

### Transporte

Si es necesario transportar o trasladar la máquina es necesario, pueden ser útiles los siguientes consejos.

### Puertas y espacios ajustados

La unidad está diseñada para ajustarse a las puertas estándar; no obstante, en ciertas situaciones la anchura puede convertirse en un problema. Para ayudar a superar este tema, las ruedas se pueden quitar rápidamente tirando del pasador en un lateral y extrayendo los ejes.

### Anclaje

Con un chasis similar a un coche de carreras, la máquina es muy fácil de trasladar y de anclar. Dispone de varias ubicaciones para conectar tiras y anclajes cuando se transporta. Asegúrese que la máquina está totalmente segura o se pueden producir daños.

### Almacenamiento

El diseño y materiales de la unidad hacen que el almacenamiento sea muy sencillo. Y como dispone de muchas piezas plegables, se puede guardar virtualmente en cualquier sitio. Con esto, hay algunos consejos que le aseguran sacar el mayor partido a la máquina durante mucho tiempo. Es una buena idea asegurarse que dispone de un buen revestimiento de WD-40 en la cuchilla fija y en las cuchillas helicoidales. Esto es especialmente importante si la máquina va a guardarse durante un periodo prolongado de tiempo sin limpiar. La acumulación de material de usos anteriores la endurecerán, haciendo que el arranque sea más difícil. Seguir estos pasos le asegurará un arranque suave el siguiente uso.

Guarde la máquina en un lugar seguro y seco. Manténgala fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

## Mantenimiento general

Dependiendo de los materiales a procesar la máquina requerirá diferentes programas de mantenimiento. Para este manual, se asume que la máquina se someterá a duras condiciones de procesamiento.



### Advertencia

Sólo se debe hacer lo siguiente cuando se tiene la certeza que la corriente está desconectada.

## Lubricación

Se debe lubricar la máquina con lubricante "Twister Lube" o aceite de cocina pulverizado no pegajoso cada hora.

## Grasa

Los cojinetes de las cuchillas deben engrasarse cada 50 horas de uso. Véase la Figura 1.7.

## Ajuste

Se debe comprobar la máquina en busca de posibles daños en las cuchillas una vez al día. Se pueden hacer ajustes cuando se requiera. Véase la sección ajustes de este manual para obtener más detalles.



**Nota:** Cualquier daño a las cuchillas puede hacer que los ajustes sean imposibles. Poner en funcionamiento la máquina con las cuchillas dañadas puede provocar más daños o lesiones personales. La característica de autoafilado no corregirá el daño. Los daños debe repararlo el fabricante o un proveedor de servicio autorizado.

## Limpieza

Se debe hacer diariamente una limpieza completa de la máquina, incluyendo las cuchillas. La acumulación de material puede provocar falta de rendimiento, sobrecalentamiento y un arranque difícil en su uso futuro. También se dificultará la limpieza futura si se da la oportunidad de que la acumulación de hojas se seque y se endurezca. Nunca deslice los dedos a través del borde de las cuchillas. Véase la sección Limpieza en este manual para obtener más detalles.

## Mantenimiento del vacío

Cambie la bolsa inferior de residuos diariamente del vacío. Limpie el filtro superior usando el vacío una vez al día para un rendimiento óptimo. Este filtro es clave para una potente succión. La sustitución de este filtro cuando el flujo de aire parece disminuir mantendrá el rendimiento de todo el sistema de forma óptima. Los vacíos muy usados requieren que se limpien alrededor de la turbina. Asegúrese de desconectar el vacío de su fuente de alimentación antes de retirar la cubierta de entrada. Visite a su distribuidor para obtener información sobre un filtro de sustitución adecuado.





## Limpieza

Una limpieza adecuada le ayudará a asegurar su rendimiento y prologará la vida de la máquina. Asegúrese que los conmutadores están apagados y que la máquina está desenchufada antes de limpiarla. Se recomienda que las cuchillas de la máquina se limpien tras 4 horas de uso continuado. Los únicos productos aprobados por el fabricante son aire comprimido, vacío comercial, Twister Clean, WD-40, Simple Green, aceites minerales y aceite de cocina no pegajoso. Asimismo se puede usar agua a alta presión cuando la máquina está desconectada de la fuente de alimentación.

Existen diferentes métodos de limpieza dependiendo del material a procesar. Tanto el agua a presión como sin agua son métodos igualmente populares. Para zonas difíciles de limpiar, deje que se seque una capa generosa de Twister Clean ya que ayudará a ablandar la mayoría de los materiales. Nota: el agua a alta presión puede dañar el tambor, por lo que se debe tener precaución y sentido común.



### Advertencia

Sólo se debe hacer lo siguiente cuando se tiene la certeza que la corriente está desconectada.

### Cubiertas protectoras / sin agua.

En la parte interior de las cubiertas protectoras, se puede usar un objeto plano pequeño para rascar la pintura cuando se ha dejado tiempo para que se seque el cleaner.

### Cuchillas / sin agua

Dejar que se sequen previamente las cuchillas en cleaner y posteriormente usar un paño funciona muy bien. Nunca deslice los dedos a través del borde de las cuchillas. Las cuchillas pueden parecer romas; no obstante, pueden cortar a alguien con mucha facilidad.

### Tambor y cepillo / sin agua

Empapar bien el tambor con lubricante "Twister Lube" y dejar que funcione durante 10-15 minutos (sin material vegetal dentro) ayudará a eliminar cualquier residuo. Posteriormente el cepillo se puede limpiar con un vacío comercial. Empapar el tambor en un recipiente de basura lleno de agua y detergentes neutros es otro método de limpieza eficaz. Empapar el tambor dentro del limpiador del tambor (se vende por separado) es la manera más rápida y eficaz de limpiarlo.

### Limpieza con agua

Existen muchas maneras de limpiar la máquina con agua. Se ha demostrado que las siguientes son muy efectivas. Primero, pulverice Twister Clean para ablandar la acumulación de residuos dura. Posteriormente, pulverice el desengrasante recomendado. Termine pulverizando la máquina con agua (la alta presión es aceptable aunque debe tener cuidado cuando la use en el tambor).



**Nota:** la máquina puede tener cientos de horas de uso y todavía parecer nueva cuando se siguen los procedimientos de limpieza adecuados. Los desengrasantes no aprobados pueden dañar el acabado y fundir el cepillo de nylon.

### Especificaciones

Voltaje de entrada .....	.120V
Extracción real.....	12A
Peso .....	97.5kg
Longitud .....	107.9cm
Anchura con ruedas .....	.69.9cm
Anchura sin ruedas.....	.52.2cm
Altura . . . . .	82cm
Altura sin ruedas . . . . .	76cm
Descarga .....	.152mmm

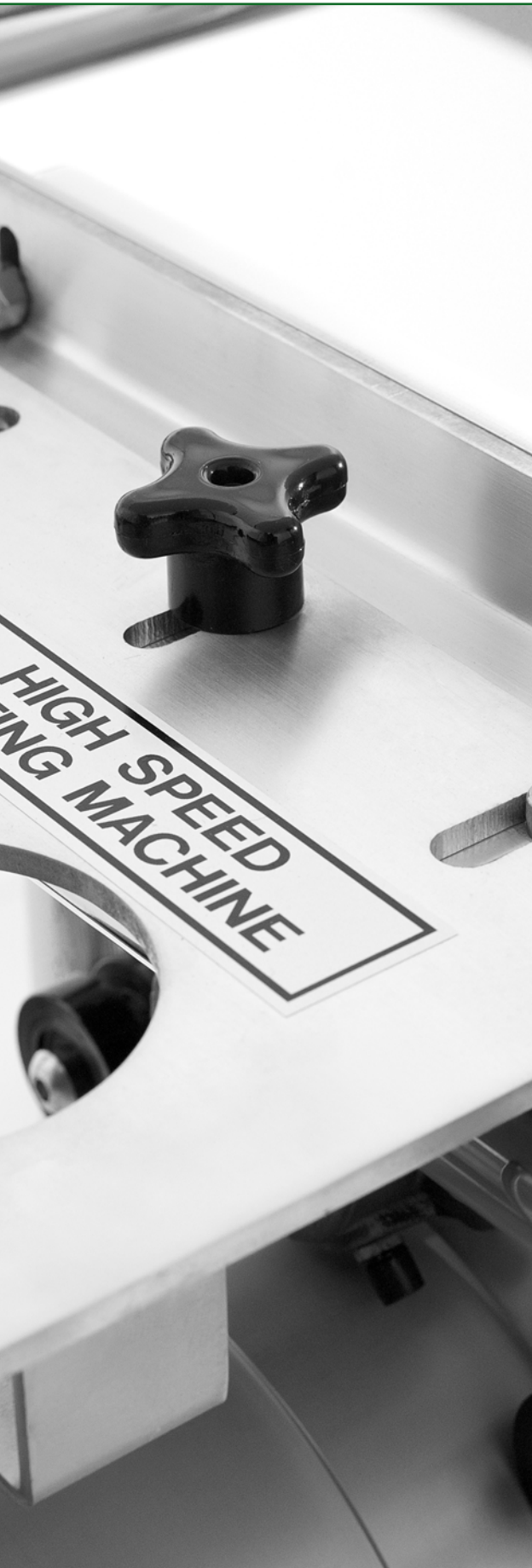
### Requerimientos adicionales

Cable extensor . . . . .	14/3 AWG(min AWG) 15m (long. máx. .)
Lubricación . . . . .	Aceite de cocina no pegajoso WD-40 (para almacenamiento prolongado) Grasa azul

### Herramientas necesarias

Cubierta de la correa . . . . .	Llave hexagonal 5/32
Ajuste del tambor . . . . .	Llave hexagonal 7/32 y llave hueca 5/8
Cuchilla fija, cepillo de nylon . . . . .	Llave hexagonal 3/16
Rodillos . . . . .	Llave hexagonal 1/4 y llave hueca 11/16
Ajuste de cuchilla fija . . . . .	Llave 5/8
Correa de la bobina de la cuchilla . . . . .	Llave hexagonal 7/32
Ajuste de la tolva . . . . .	Llave hexagonal 5/32 y llave hueca 7/16





## Problemas y soluciones

### El tambor hace un ruido triturado

Esto puede deberse a un daño en el tambor que provoca que roce o puede que simplemente sea necesario ajustarlo más a partir de las cuchillas.

### El motor del tambor tiembla

Es muy probable que se deba a los residuos acumulados en algún lugar de las poleas.

### El motor de la cuchilla está muy caliente

El motor de la cuchilla se puede calentar mucho si está en funcionamiento durante mucho tiempo. Es normal. El motor está protegido térmicamente y se apagará si se calienta mucho.

### Hay un chirrido muy fuerte procedente de las cuchillas

Esto puede deberse a que la cuchilla roza la cubierta protectora en caso de que ésta se haya caído o doblado. Asimismo puede indicar que es necesario limpiar la máquina.

### Hay un tic muy rápido procedente de las cuchillas

Es normal. Este tic responde a que las cuchillas hacen un ligero contacto. Es necesario para mantener el autoafilado de las mismas. Si el sonido es mayor a un imperceptible tic, deténgase y desconecte la máquina. Compruebe el ajuste y daños en las cuchillas.

### Se están atascando residuos en la entrada de vacío

Dependiendo del modelo de vacío, puede que haya una pantalla de seguridad cubriendo la entrada. Elimine el bloqueo de la pantalla.

### El disyuntor se sigue saltando

Esto está normalmente causado por un cable muy largo o muy corto. Asegúrese también que la máquina no comparte circuito con otros dispositivos. No aumente el tamaño del disyuntor.

### El motor de la cuchilla circula al arrancar

Esto está causado normalmente por un voltaje muy bajo. Las distancias excesivas a los transformadores y/o paneles eléctricos pueden reducir los voltajes. Los cables de extensión muy largos o muy cortos asimismo causan la circulación. La correa de la cuchilla puede que también esté ajustada demasiado fuerte.

### Hay mucha acumulación de material en el cepillo y el tambor

Aumente la frecuencia y la cantidad de aplicaciones de lubricante o limpie la máquina.



### La succión desde el vacío parece débil

Asegúrese que no haya nada bloqueando la manguera. Limpie el filtro superior del vacío. Un filtro vacío o nuevo mantendrá el rendimiento óptimo. La acumulación de residuos también puede provocar su acumulación en la carcasa de vacío alrededor del impulsor lo que reduce el rendimiento. Desconecte el vacío y retire la carcasa de entrada para limpiar en el interior de la carcasa del impulsor.

### El material sale de la máquina sin procesar

Asegúrese que todos los componentes están conectados y que la succión es elevada. Asegurarse que la máquina está equilibrada aumenta también la calida. Algunos materiales `pueden beneficiarse de una segunda pasada por la máquina.

### Hay demasiada succión

Aumentar la longitud de la manguera y añadir dobleces reduce la succión.

### El motor de las cuchillas no arranca

Esto se debe probablemente a un mal ajuste o falta de lubricación o limpieza en usos anteriores. Si se endurece la acumulación de residuos puede provocar que el motor falle en el siguiente uso.

### El botón de arranque de las cuchillas ilumina el LED pero el motor no responde

Se trata de una propiedad de seguridad que protege el motor. El motor se ha sobrecalentado y está en modo refrigeración. Es probable que sea necesario limpiar y ajustar las cuchillas. También es posible que la tensión de la correa sea inadecuada. El sistema puede tardar varios minutos en reiniciarse. Continuará sucediendo si no se ataja el problema.





## Garantía del fabricante

El fabricante se compromete a reparar o sustituir, sin coste, cualquier pieza que se demuestre presenta defectos en material o mano de obra durante un periodo de 2 años.

El periodo de garantía se inicia en la fecha en la que se compró la máquina por parte del comprador inicial. Los defectos en garantía de Twisterse solucionarán en cualquier distribuidor autorizado o directamente por el fabricante. Cualquier trabajo que se considere válido debido a una pieza defectuosa será gratuito. Se podrá usar cualquier pieza de sustitución aprobada por el fabricante en cualquier operación de mantenimiento o reparación en garantía.

Se le puede denegar la cobertura de la garantía si la máquina ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado, conexión eléctrica inadecuada, desgaste normal, accidente o modificaciones no aprobadas.

El fabricante no asume ningún riesgo y no asumirá ninguna responsabilidad por los daños o pérdidas ocasionadas por el uso específico o la aplicación realizada del producto. En ningún caso, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier daño especial, incidental o consecuente (incluyendo pérdida de uso, pérdida de beneficios y reclamaciones a terceras personas) que se hayan ocasionado, tanto por negligencia del fabricante o por cualquier otra causa.

Si es necesaria la reparación por garantía, rogamos se ponga en contacto con el fabricante en el número de teléfono 1-888-254- 3204 o en la dirección [support@keirton.com](mailto:support@keirton.com), y de la siguiente información:

- 1) Modelo y número de serie (situado en la parte inferior de la placa del motor)
- 2) Prueba de la fecha de compra
- 3) Una copia de la tarjeta de registro de garantía original (salvo que el registro se completase online)
- 4) Detalles del defecto o problema (incluyendo fotografías/video)

La máquina o la pieza defectuosa deben devolverse al fabricante para su análisis y sustitución.

Si tiene cualquier pregunta sobre sus derechos y responsabilidades en garantía, rogamos se ponga en contacto con el fabricante en la dirección de correo electrónico [support@keirton.com](mailto:support@keirton.com)



**NO devuelva la máquina al lugar de compra en caso de reclamación por reparaciones o garantía. El lugar de compra solo puede vender piezas de sustitución y no reparará temas de garantía salvo que aparezca como un distribuidor reparador autorizado.**







# TWISTER T2

