



Twister T2 Trimming Machine

Owners Manual

English : Français : Español



This Twister Owners Manual is divided into the following languages:

English pages 4 - 25

Français pages 26 - 47

Español pages 48 - 69





Important Notice	5
Important Safety Instructions	6
Operation	8
Adjustments	15
Transport	19
General Maintenance	20
Cleaning	21
Specifications	22
Troubleshooting	23
Warranty Statement	25





Important Notice

The Twister is intended for use on legal aromatic herbs and hops. Please check all municipal, provincial/state, and federal laws and regulations before using the Twister machine. Keirton Manufacturing Ltd. does not promote or condone the use of the Twister machine in any way that may be deemed illegal.

Allow only persons who understand this manual to operate the Twister machine.

To receive maximum performance and satisfaction from the Twister machine, it is important that you read and understand the safety and maintenance precautions before using the machine. This document refers to the Twister leaf trimming machine as Twister machine, machine or unit.



Warning

Because this machine is a high speed cutting unit, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

Do not lend or rent your machine without the instruction manual. A first time operator should obtain practical instruction before using the machine.

READ THESE INSTRUCTIONS

Read all instructions completely before unit is operated.

KEEP THESE INSTRUCTIONS

Retain instructions for future reference.

HEED ALL WARNINGS

All warnings on the unit and in the instructions should be adhered to.

FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

Follow all instructions completely before unit is operated.

**Warning**

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to water while plugged in.

Machine must be used with a properly grounded receptacle.

Refer to the machine labeling to determine correct electrical requirements. Ensure sufficient cable is used to power the machine.

Observe all applicable building and electrical codes.

Do not overload outlets or extension cords as this can result in fire or electric shock.

Maximum cord length should not exceed 50ft/15m. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating.

The machine must be unplugged before any protective covers can be removed.

Do not attempt to service electrical components on this unit yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage and possible fire or electric shock.

Make certain all protective covers are installed and hands are clear before plugging in the machine.

Turn off and unplug machine before cleaning.





Warning

Never put objects into the tumbler that cannot be processed by the unit. Hard metallic objects that the operator does not notice can cause extensive damage and/or bodily harm.

Never plug in the unit with protective shrouds removed.

For safe use of your machine, DO NOT change or modify any part of the machine or accessories.

Never let the machine run unattended.

Do not attempt service that is not covered in this manual yourself as doing so may expose you to dangerous voltage or other hazards.

Damage requiring service must be referred to qualified service personnel. If unit does not operate normally by following operating instructions, adjust only those controls that are covered in the instructions. Improper adjustment may result in damage and may require extensive work by qualified service personnel to restore the unit back to its normal operation.

Replacement parts must be specific to this unit and supplied by the manufacturer. Unauthorized substitutions may result in fire, shock or bodily harm.

After completion of any service work, ask to ensure safety checks were performed to determine the unit is in proper operating condition.

Keep unit well ventilated to prevent overheating.



Warning

Careless or improper use of this unit may cause serious or fatal injury.

To reduce the risk of injury, keep body parts away from fast moving parts.

To reduce risk of injury, do not wear loose clothing or jewellery when operating the machine. Sleeves should be rolled past the elbows and long hair confined. Do not wear gloves.

To reduce risk of injury, safety glasses must be worn.





Warning

DO NOT operate unit with protective covers removed.

Replace the warning labels if they become obscured or removed.

Do not operate the machine while tired or under the influence of drugs, alcohol or other medication.

Keep visitors a safe distance from work area. Keep children away!

Do not reach inside tumbler while machine is plugged in.

Do not allow lubricants or mineral oils to collect on the ground around the machine. This could cause a slipping hazard for the operator and others.

Engineering Improvements

Keirton Manufacturing Ltd. is continually looking to improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are sometimes made. If operation or appearances differ from this manual, please contact your dealer for assistance

Operation

It cannot be overstated that the Twister is a precision machine. It is essential that it is operated and cared for with this in mind.

The Twister machine has been adjusted and tested by the manufacturer. However, at initial startup and at the beginning of each day, check to ensure the blades spin freely before plugging in the unit.

To do this, the operator must gain access to the blades. This is a very quick and straightforward task. It is not absolutely necessary to remove the tumbler, however it is recommended to get a good visual of the blades.

Removing the tumbler



Warning

The following should only be done when it is certain the power has been disconnected.

Start by locating the tumbler guide. Remove the pin and swing the guide open.

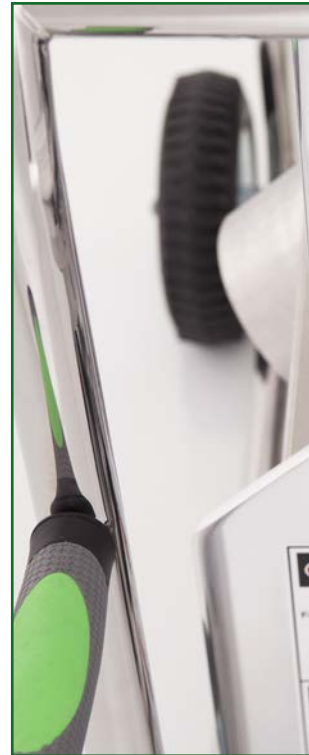


Figure 1.1 Tumbler guide closed



Figure 1.2 Tumbler guide open



Figure 1.3 Easy release handle

Now, locate the easy release handle below the tumbler guide near the bottom of the unit.

Turn the handle counterclockwise to release. Now squeeze the tumbler belt together directly below the tumbler.

Simultaneously re-tighten the easy release handle. This effectively takes the tension off the belt so that it can be removed.

With the belt removed, the tumbler can now be pulled out of the unit.

Be **VERY CAREFUL** when removing the tumbler. This is a very precise component of the machine and if dropped or damaged, the machine's performance will be greatly reduced, or possibly completely disabled.

With the tumbler removed, the next step is to remove the protective covers.





Warning

Removing Protective Covers

To access the helix blades, unlatch (latches labelled 1 and 2 in figure 1.4) the top protective cover and remove by pulling towards you while lifting simultaneously.

WARNING! The following should only be done when it is certain the power has been disconnected.



Figure 1.4 Latches 1 and 2

To remove the lower cover, ensure the suction hose is not connected to the discharge outlet.

Place your hands in the approximate location where the latches from the top cover were located. With even pressure, lift straight up and begin to rotate towards the nylon brush.

This now completely exposes the helix blades.



Figure 1.5 Covers Removed

Checking the blades



Warning

The following should only be done when it is certain the power has been disconnected. And NEVER slide your fingers down the edges of the blades lengthwise.

With the protective covers removed, visually check for damage to the helix blades by slowly spinning the blades by hand. Now ensure the bed knife is free of damage.



Figure 1.6 Blades

Ensure the blades spin freely. Light contact against the bed knife is normal on a properly adjusted unit. Due to the design and precision adjustment, the blades receive a continual-self sharpening action. Light contact is necessary to maintain a sharp cutting edge. No contact will cause the blades to become dull. The full adjustment procedure is in the Adjustment section of this manual.



Note: If there is damage to the blades that will not allow smooth operation, the unit will need to be serviced.

Damage to the blade is very rare on a properly adjusted unit. Typically rocks, hard metallic objects or poor adjustment is the cause of damaged blades. These circumstances are not covered under warranty. New parts must be purchased and installed.

Lubrication

Before re-assembly of the machine, it is recommended a Twister Lube or non-stick cooking spray be applied to several parts of the unit. Depending on the material being processed, this serves two purposes: it will limit buildup of material on areas in constant contact, as well as allow for easy cleaning. The machine is designed to run without lubricant; however, constant cleaning may be required to remove leaf buildup.

The following is a list of Approved products and what components should be coated.

Nylon Brush	Twister Lube/Non-stick cooking spray
Knife-bar	Twister Lube/Non-stick cooking spray
Helix blades	Twister Lube/Non-stick cooking spray
Top protective cover (Inside)	Twister Lube/Non-stick cooking spray
Bottom protective cover (Inside)	Twister Lube/Non-stick cooking spray



Note: The nylon brush may turn a yellowish/green color from the non-stick cooking spray; this is normal. It has been demonstrated that liberal use of the lubricants on the specified areas greatly improves overall production and cleaning time of high residue products.

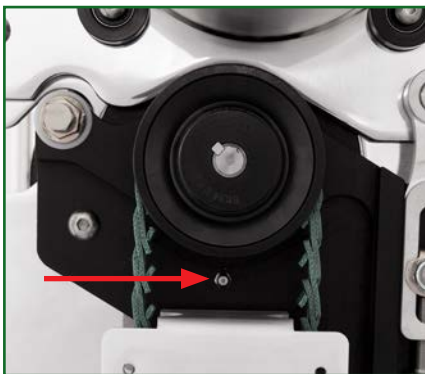


Figure 1.7 Grease Fittings

Grease

There are 2 grease fittings that must be greased every 50hrs with food-grade grease. They are located on either end of the machine in the blade bearing housing. The belt cover must be removed to access one of them. See Figure 1.7 for the location of each fitting.



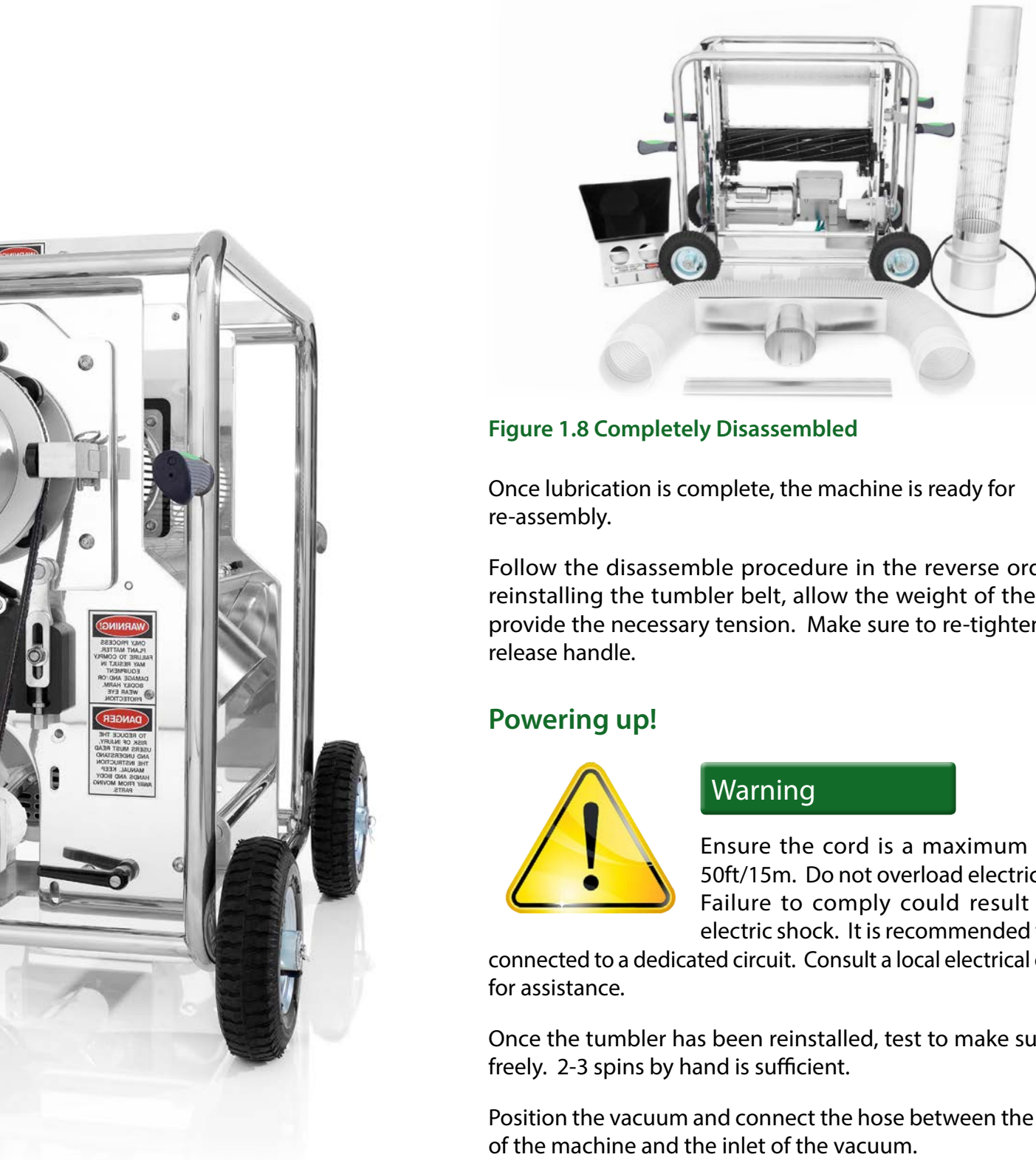


Figure 1.8 Completely Disassembled

Once lubrication is complete, the machine is ready for re-assembly.

Follow the disassemble procedure in the reverse order. When reinstalling the tumbler belt, allow the weight of the motor to provide the necessary tension. Make sure to re-tighten the easy release handle.

Powering up!



Warning

Ensure the cord is a maximum length of 50ft/15m. Do not overload electrical outlets. Failure to comply could result in fire or electric shock. It is recommended this unit is connected to a dedicated circuit. Consult a local electrical contractor for assistance.

Once the tumbler has been reinstalled, test to make sure it spins freely. 2-3 spins by hand is sufficient.

Position the vacuum and connect the hose between the discharge of the machine and the inlet of the vacuum.

Connect the cord that was supplied or one that meets the recommended specifications of this manual. On a separate circuit, plug in the vacuum.



Figure 1.9 Power connection and Switches

Ensure hands and objects are clear of the machine and proceed to begin startup.

Turn on the switch labelled Blades (Figure 1.9) to engage the blades.

Turn on the switch labelled Tumbler (Figure 1.9) to engage the tumbler.



Turn on the vacuum.

Note: Keep in mind, the machine will have specific operating characteristics and noise qualities. The operator should become familiar with the machine and listen for abnormal changes. Concerns should be investigated before considerable problems occur.

The operator can now proceed to feed the material being processed into the hopper.



Due to the different compositions of the materials being processed, lubricating and cleaning frequency will vary. Most operators will realize these needs and adjust accordingly. Ask your dealer for practical lubricating and cleaning frequency of your specific industry. The manufacturer recommends cleaning at the end of each day or the beginning of the next. Buildup is the most obvious sign that there is need for more attention in this area.

Adjustments

There are very few adjustments that will need to be made on the machine. The Twister is shipped from the manufacturer adjusted and tested. Due to the precision of this machine, it is crucial all adjustments are performed by a competent person.



Warning

The following should only be done when it is certain the power has been disconnected. And NEVER slide your fingers down the edges of the blades lengthwise.

Blade adjustment

The dual clicker adjustment arrangement integrated in the unit allows for a very simple and quick adjustment procedure. The precision of this design provides the essential control in providing a continual self-sharpening system.

Removal of the tumbler and protective covers is vital in blade adjustment. The blades must be completely clean before proceeding. Locate the two adjustment clickers on the switch side of the unit.

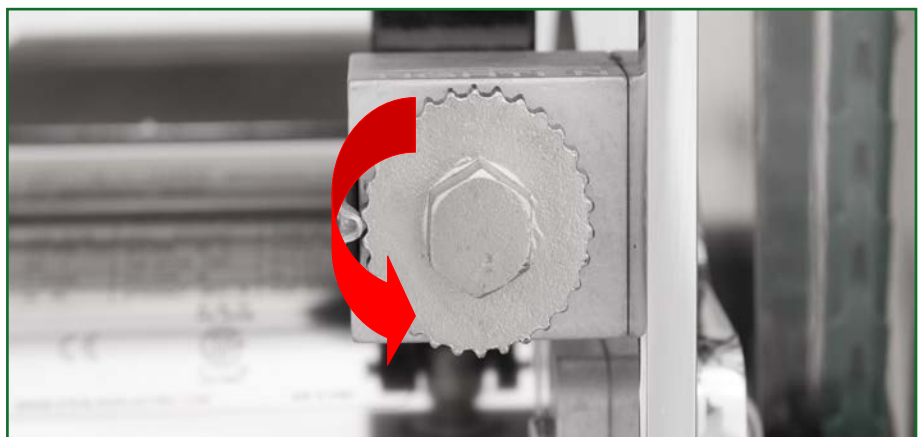


Figure 2.0 Blade adjustment clickers



Note: Adjustment clicks correspond to .0007inch (.018mm) bed knife movement.

Slowly turn the adjustment clicker clockwise to increase the space between the helix blade and the bed knife to allow the thickness of a piece of paper. Repeat on the opposite side. The helix blade should now spin freely with zero contact on the bed knife.

Choose a side to start on and insert a piece of newspaper between the helix blade and the bed knife by slowly rotating the blade forward. Turn the clicker counterclockwise (on same end of blade) one click at a time. Continue until the paper is pinched lightly, when inserted from the front, parallel to bed knife. A slight drag will be felt as the paper is pulled.



Figure 2.1 Paper inserted from the front

Check for light contact at other end of the helix blade using paper and adjust as required. After adjustment is accomplished, check to see if the helix blade can pinch paper when inserted from the front.

Now insert paper at a right angle to the bed knife and rotate the blades to cut paper strips to check blade sharpness. It should be possible to cut paper with minimum contact between the bed knife and the helix blades.

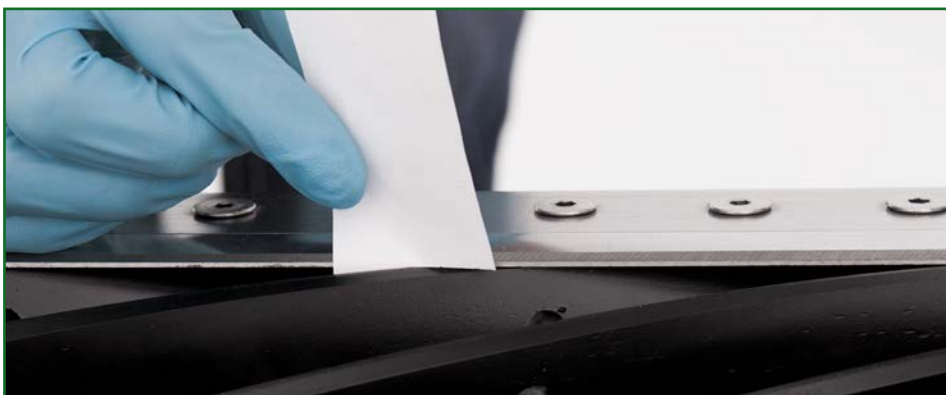


Figure 2.2 Paper inserted from the top



Any damage to the blades may make proper adjustment impossible. Damage will not be corrected by the self- sharpening feature. Damage must be repaired by an authorized service location.

Once adjustment has been completed, ensure the helix blade spins freely. There should be a very minimal sound of contact with a slight drag. If the blades do not spin freely, re-do the adjustment procedure and ensure the blades and under the bed knife are clean.

Replace the protective covers and tumbler. Proceed to initiate the startup procedure. A high pitch extremely fast ticking sound should be present. This is a good indication of a properly adjusted blade assembly.

Tumbler Adjustment

Tumbler adjustment has been set and tested at the factory. Improper adjustment will lead to damage of the tumbler assembly and scratches in the Teflon coating.



Warning

The following should only be done when it is certain the power has been disconnected.

Factory adjustment has the tumbler set for the closest cut possible. If the operator chooses to lengthen the cut due to certain product criteria the easy procedure is as follows.

A 7/32 hex key and a 5/8 wrench are required.

Both ends of the unit will require the same procedure to make the tumbler level for an even cut.

Refer to Figure 2.3 (page 18)

Begin by loosening the hex bolts labelled 1-4.
Next, loosen the locknut labelled 6.

Turn adjustment bolt labelled 5 clockwise to lower the tumbler and counterclockwise to raise the tumbler. Once you reach the desired height, re-tighten in the reverse order.

Always make your final adjustment of #5 by raising the tumbler. This will ensure it stays locked in the set position.

Proceed to the opposite side of the machine.





Note: Make sure to test that the tumbler spins freely by hand before applying power.

Too close of an adjustment can cause damage to the tumbler.

Also, remember the vacuum has very powerful suction; it can pull very minuscule amounts on the tumbler causing it to rub.



Note: Ensure all loosened nuts and bolts are tight before re-powering machine.

Note: Ensure everything spins freely before re-powering machine.

Note: Ensure the last adjustment to #5 is in the counterclockwise direction.



Figure 2.3 Tumbler adjustment and belt replacement



Belt Replacement

The blade drive belt has been tested to last a very long time. However, if for some reason the belt is lost, follow this procedure.

Remove the hex bolts labelled 7 in figure 2.3. Then loosen the bolts 8 through 11 in figure 2.3. Now lift the motor and remove belt. Due to its weight, two persons may be required to remove the motor. Reverse this procedure to install a new belt.

Transport

If transporting or moving your machine is necessary, the following tips may be helpful.

Doors and tight spaces

The unit was designed to fit through standard doors; however, in some situations the width may become a problem. To help overcome this issue, the wheels can be removed very quickly by pulling the cotter pin on one side and sliding the axles out.

Tie down

With a chassis similar to a race car, the machine becomes very easy to move and tie down. There are several locations to connect straps and tie downs when in transport. Ensure the machine is sufficiently secure or damage could result.

Storage

The design and materials of the unit make storage very simple. And because there are very few corrodible parts, it can be stored virtually anywhere. With that said, there are a few tips to ensure you get the most out of the machine for a very long time. It is a good idea to make sure there is an even coating of WD-40 on the bed knife and helix blades.

This is especially important if the machine is going to be stored for extended periods without cleaning. The buildup of material from previous use will harden, making startup difficult. Following these steps will ensure smooth startup on the following use.

Store the machine in a safe dry place. Keep it out of reach of children and other unauthorized persons.

General Maintenance

Depending on the materials being processed the machine will require different maintenance schedules. For the purpose of this manual, it will be assumed the machine will be put through tough processing conditions.



Warning

The following should only be done when it is certain the power has been disconnected.

Lubrication

The machine should be lubricated with Twister Lube or non-stick cooking spray every hour.

Grease

The blade bearings must be greased every 50 hrs of use. See Figure 1.7.

Adjustment

The machine should be checked for possible damage to blades once a day. Adjustments can be made as required. See the Adjustment section of this manual for details.



Note: Any damage to the blades may make proper adjustment impossible. Operating the machine with damaged blades could result in further damage or personal injury. Damage will not be corrected by the self-sharpening feature. Damage must be repaired by an authorized service location or the manufacturer.

Cleaning

A thorough cleaning of the machine, including blades, should be done on a daily basis. Buildup can cause lack of performance, overheating and hard startup on future use. Future cleaning also becomes more difficult if the leaf buildup is given a chance to dry out and harden. Never slide your fingers down the edge of the blades lengthwise. See the Cleaning section of this manual for details.

Vacuum maintenance

Change bottom debris bag daily on the vacuum. Clean the top filter using a vacuum once a day for maximum performance. This filter is the key to powerful suction. Replacing this filter when air flow seems diminished will keep performance of the entire system at its fullest. Heavily used vacuums will require cleaning around the impeller. Be sure to disconnect the vacuum from its power source before removing the inlet cover. See your dealer for the proper replacement filter.



Cleaning

Proper cleaning will help ensure performance and prolong the life of the machine. Make sure the switches are turned off and machine is unplugged before cleaning. It is recommended the machine blades are cleaned after 4 hours of continuous use. Compressed air, a shop vacuum, Twister Clean, WD-40, Simple Green, mineral oils and non-stick cooking oil are the only products endorsed by the manufacturer. High pressure water can also be used when machine is disconnected from its power source.

There are different methods of cleaning depending on the material being processed. High pressure water or no water are both equally popular. For hard to clean areas, allowing a liberal coating of Twister Clean to soak in will help loosen up most materials. Note: High pressure water can damage the tumbler, so caution and common sense should be used.



Warning

The following should only be done when it is certain the power has been disconnected.

Protective covers /without water

On the inside of the protective covers, a small flat object for scraping paint can be used after the cleaner has had time to soak.

Blades /without water

Allowing the blades to pre-soak in cleaner and then using a rag works very well. Never slide your fingers down the edge of the blades lengthwise. The blades may look dull; however, they can cut someone very easily.

Tumbler and brush /without water

Heavily soaking the tumbler with Twister Lube and allowing the tumbler to run for 10-15min (without plant material inside) will help remove any residue. The brush can then be cleaned with a shop vacuum. Soaking the tumbler in a garbage can full of water and mild detergents is another effective cleaning method. Soaking the tumbler in the tumbler cleaner (Sold separately) will clean it quickly and effectively.

Cleaning with water

There are many ways to clean the machine with water. The following has been found to be very effective. First, spray Twister Clean to soften hard buildup. Next, spray on the recommended degreaser. Finish by spraying the machine down with water (High pressure is acceptable, but be careful when using it on tumbler).



Note: The machine can have hundreds of hours of use and still look brand new when following proper cleaning procedures. Non-approved degreasers can damage the finish and melt the nylon brush.

Specifications

Input Voltage	. . . . .	.120V
Current Draw	. . . . .	12A
Weight	. . . . .	215lbs/97.5kg
Length	. . . . .	42.5in/107.9cm
Width, with wheels	. . . . .	27.5in/69.9cm
Width, without wheels	. . . . .	20.5in/52.2cm
Height	. . . . .	.32.5in/82cm
Height without wheels	. . . . .	.30.5in/76cm
Discharge	. . . . .	6"/152mm

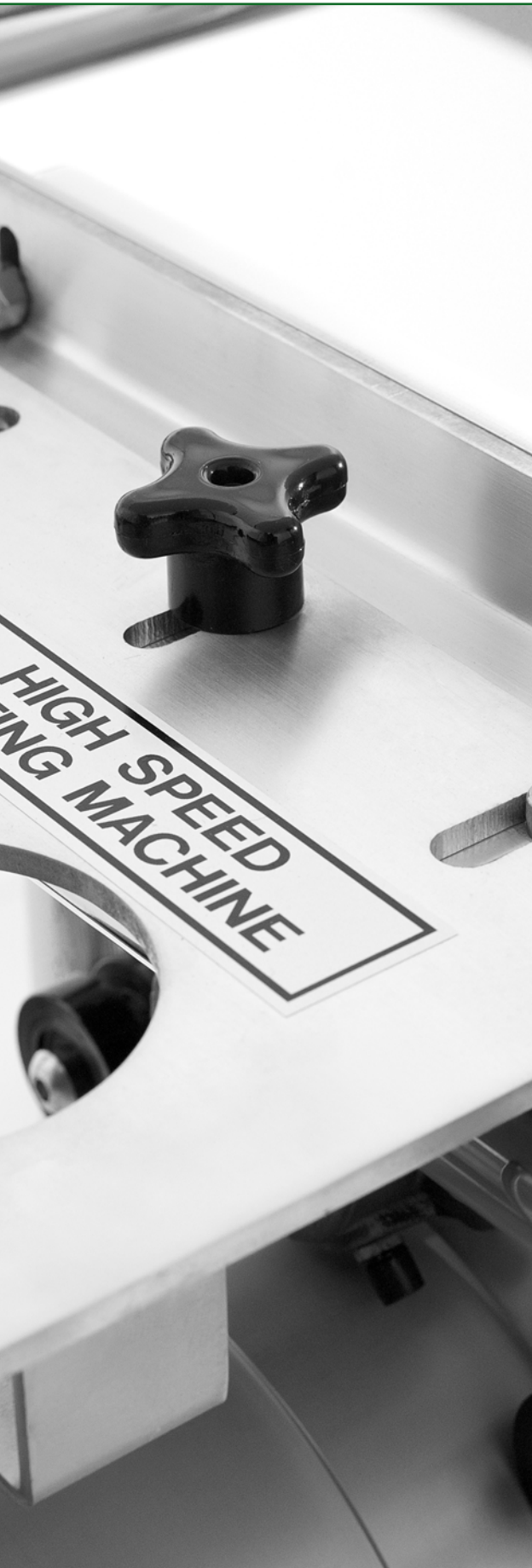
Additional Requirements

Extension cord	. . . . .	14/3 AWG (min AWG)
		50ft/15m (max length)
Lubrication	. . . . .	Non-stick cooking oil
		WD-40 (for extended storage)
		Blue Grease

Tools Required

Belt cover	. . . . .	.5/32 hex key
Tumbler adjustment	. . .	7/32 hex key and 5/8 wrench
Bed knife, Nylon brush	. . . . .	.3/16 hex key
Rollers	. . . . .	1/4 hex key and 11/16 wrench
Bed knife adjustment	. . . . .	5/8 wrench
Reel blade belt	. . . . .	.7/32 hex key
Hopper adjustment	. . .	5/32 hex key and 7/16 wrench





Troubleshooting

Tumbler makes grinding sound

This could be due to damage to the tumbler causing it to rub or it may just need to be adjusted further from the blades.

Tumbler motor shakes

This is likely due to debris caught in the pulleys somewhere.

Blade motor is very hot

The blade motor can get very hot if ran for long periods. This is normal. The motor is thermally protected and will turn off if too hot.

There is a high pitch squeal coming from the blades

This can be due to the blade rubbing the protective cover if the cover was dropped or bent. This can also indicate the machine needs cleaning.

There is a high speed ticking sound coming from the blades

This is normal. A ticking sound is the blades making slight contact. This is necessary to maintain the self-sharpening of the blades. If the sound is more than a faint ticking sound, stop and unplug the machine. Check for adjustment and damage to the blades.

Debris is getting clogged up in the vacuum inlet

Depending on the model of vacuum, there may be a safety screen covering the inlet. Clear the blockage from the screen.

The circuit breaker keeps tripping

This is typically caused by too long or undersized cord. Also ensure the machine is not sharing a circuit with other devices. Do not increase circuit breaker size.

The blade motor cycles on startup

This is typically caused by too low of a voltage. Excessive distances from transformers and/or electrical panels can reduce voltages. Too long or undersized extension cords may also cause cycling. The blade belt may also be adjusted too tight.

There is a lot of material buildup on the brush and tumbler

Increase frequency and amount of lubricant applications or clean the machine.

Suction from the vacuum seems weak

Ensure there is nothing blocking the hose. Clean the upper filter on the vacuum. A clean or new filter will keep performance high. Buildup can also accumulate in the vacuum housing around the impeller, reducing performance. Unplug the vacuum and remove the inlet housing to clean inside impeller housing.

The material comes out of the machine under processed

Ensure all components are on and suction is high. Ensuring the machine is level will also increase quality. Keeping the tumbler half full will also ensure quality. Some materials may benefit from a second pass through the machine.

There is too much suction

Increasing hose length and adding bends will reduce suction.

The blade motor won't start

This is likely due to poor adjustment or lack of lubrication or cleaning on previous use. If residue buildup hardens, it can cause the motor to bind on subsequent use.

The start button for the blade lights the LED indicator however the motor does not respond

This is a safety feature that protects the motor. The motor has overheated and is in cool down mode. The blades likely need cleaning or adjustment. An improper tension on the blade belt is also possible. It may take several minutes for the system to reset. It will continue to happen if the problem is not addressed.



Manufacturer's Warranty

The manufacturer will repair or replace, without charge, any parts proved defective in material or workmanship for a period of 2 years.

The warranty period will begin on the date the machine is purchased by the initial purchaser. Twister warranty defects can be remedied at any authorized service dealer or directly at the manufacturer. Any work deemed valid due to a defective part will be free of charge. Any manufacturer approved replacement part may be used for any warranty maintenance or repair.

You may be denied warranty coverage if your machine has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, improper electrical connection, normal wear, accident or unapproved modifications.

The manufacturer assumes no risk and shall be subject to no liability for damages or loss resulting from the specific use or application made of the product. In no event will the manufacturer be liable for any special, incidental, or consequential damages (including loss of use, loss of profit, and claims of third parties) however caused, whether by negligence of the manufacturer or otherwise.

If warranty repair is required, please contact the manufacturer at 1-888-254-3204 or support@keirton.com and provide the following information:

- 1) Model and serial number (located on underside of motor plate).
- 2) Proof of purchase date.
- 3) A copy of the original Warranty Registration Card (Unless registration was completed online).
- 4) Details of the defect or problem (including photos/video).

The machine or defective part then must be returned to the manufacturer for analysis and replacement.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact the manufacturer at support@keirton.com.



DO NOT return the machine to the place of purchase for repair or warranty claims. The place of purchase can only sell replacement parts and will not repair warranty issues unless it is noted as an authorized repair dealer.



Avis important	27
Consignes de sécurité importantes	28
Utilisation	30
Réglages	37
Transport	41
Entretien général	42
Nettoyage	43
Caractéristiques	44
Dépannage	45
Garantie	47





Avis important

Le coupe-bordures industriel Twister est destiné à une utilisation sur les plantes aromatiques et les houblons autorisés par la loi. Consultez la législation en vigueur dans votre municipalité, province ou état avant d'utiliser l' machine Twister. Keirton Manufacturing Ltd n'encourage pas et ne tolère pas l'utilisation illégale du Twister.

Seules les personnes capables de comprendre les consignes de ce manuel sont autorisées à utiliser le Twister.

Pour bénéficier d'une performance optimale et être satisfait de votre Twister, il est important que vous preniez le temps de lire et de comprendre toutes les consignes de sécurité et d'utilisation de la machine. Ce document fait référence au coupe-bordures Twister sous les termes suivants: « machine Twister », machine ou appareil.



Attention

Cette machine étant conçue pour couper à grande vitesse, certaines consignes de sécurité spécifiques doivent être respectées afin de réduire les risques de blessures. Le non-respect de ces consignes ou la mauvaise utilisation de cette machine peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Ne louez ou ne prêtez jamais votre Twister sans ce manuel d'utilisation. Tout nouvel utilisateur doit en effet s'assurer d'avoir lu et compris les consignes de ce manuel avant d'opérer la machine.

LISEZ CES CONSIGNES

Lisez attentivement toutes les consignes avant d'utiliser la machine.

CONSERVEZ CES CONSIGNES

Conservez ces consignes pour référence future.

SUIVEZ BIEN LES MISES EN GARDE

Toutes les étiquettes de mise en garde et toutes les consignes du manuel d'utilisation doivent être respectées à la lettre.

CONTROLEZ LA MACHINE

Avant de mettre en route la machine, effectuez tous les contrôles nécessaires.

**Attention**

Pour réduire les risques de blessure ou d'électrocution, n'exposez jamais cette machine à l'eau lorsqu'elle est branchée.

La machine doit être connectée au sol selon les normes en vigueur.

Consultez les étiquettes collées sur la machine pour prendre connaissance des caractéristiques électriques. Vérifiez que la longueur du câble de raccordement est assez grande.

Veillez à respecter tous les codes électriques et toutes les normes de construction.

Ne surchargez pas les prises ou les rallonges, car cela pourrait entraîner une inflammation ou une électrocution.

La longueur du cordon d'alimentation ne doit pas dépasser 50 pieds/15m. Un cordon trop petit pourrait provoquer un contre-courant, pouvant lui-même résulter en une surchauffe de la machine ou en une surtension.

Avant de retirer n'importe quel cache de la machine, pensez à la débrancher.

N'essayez jamais de réparer les composants électriques de cette machine par vous-même, cela pourrait vous exposer à des tensions élevées et provoquer une inflammation ou une électrocution.

Vérifiez que tous les caches sont bien installés sur la machine et que les poignées sont libres avant de brancher la machine. Éteignez et débranchez la machine avant de procéder à son nettoyage.





Attention

Ne placez jamais d'objets dans le tambour que la machine ne peut pas traiter. Les objets métalliques solides qui échapperaient à l'oeil de l'opérateur peuvent endommager l'appareil et/ou provoquer des blessures graves.

Ne branchez jamais la machine si les écrous de protection ont été retirés.

Pour que votre machine fonctionne en toute sécurité, NE REMPLACEZ ou ne modifiez jamais aucun élément/accessoire de la machine.

Ne laissez jamais la machine fonctionner sans surveillance.

N'essayez jamais d'effectuer une opération non mentionnée dans ce manuel, car cela pourrait provoquer un dysfonctionnement de la tension et vous blesser gravement.

Dans le cas où la machine devrait être réparée, contactez un technicien qualifié. Si la machine ne fonctionne pas correctement, procédez aux réglages indiqués dans ce manuel. De mauvais réglages pourraient endommager encore plus la machine et rendre encore plus compliquée la tâche des techniciens.

Les pièces de rechange peuvent être spécifiques à cette machine et produites uniquement par le fabricant. L'utilisation d'éléments non tolérés par ce dernier peut résulter en inflammation, électrocution ou blessure grave.

Après toute opération de dépannage, vérifiez que tous les contrôles de sécurité ont été effectués afin d'être certain que la machine est opérationnelle.

Veillez à bien ventiler la machine, pour éviter qu'elle ne surchauffe.



Warning

Une mauvaise utilisation de cette machine pourrait provoquer des blessures graves voire mortelles.

Pour réduire les risques de blessure, veillez à tenir les parties de votre corps éloignées des éléments en mouvement.

Pour réduire les risques de blessure, ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux à proximité de la machine en fonctionnement. Les manches doivent être retroussées jusqu'aux épaules et les cheveux longs attachés. Ne portez pas de gants.

Pour réduire les risques de blessure, portez des lunettes de sécurité.





Attention

N'UTILISEZ JAMAIS la machine si certains éléments ont été retirés.

Remplacez les étiquettes de mise en garde si elles sont difficiles à lire ou manquantes.

Ne faites pas fonctionner la machine si vous êtes fatigués ou sous l'influence de médicaments, de l'alcool ou d'autres substances.

Maintenez les badauds à distance de la zone de travail. Les enfants doivent eux aussi être éloignés!

N'essayez pas d'accéder à l'intérieur du séchoir pendant que la machine est branchée.

Ne laissez aucun lubrifiant ni aucune huile minérale tomber aux pieds de la machine. Ceci constituerait un risque de chute pour l'opérateur et ses collègues.

Améliorations techniques

Keirton Manufacturing Lt cherche constamment à améliorer ses produits. Aussi, des améliorations techniques et des mises à jour sont régulièrement effectuées. Si le fonctionnement de la machine ou son apparence diffèrent de ce qui est indiqué dans ce manuel, contactez votre revendeur pour plus d'informations.

Utilisation

Il faut garder à l'esprit que le Twister est une machine de précision. Il est donc primordial de l'opérer avec une grande prudence.

Le Twister a été réglé et testé par le fabricant. Cependant, lors de sa première mise en route et avant chaque démarrage, vérifiez que les lames tournent librement avant de brancher l'appareil.

Pour ce faire, l'opérateur doit accéder aux lames. C'est une opération très rapide et simple. Il n'est pas obligatoire de retirer le séchoir ; toutefois cela est conseillé pour avoir une meilleure visibilité sur les lames.

Retrait du séchoir



Attention

Les étapes suivantes doivent être réalisées uniquement lorsque le courant a été coupé.

Commencez par localiser le repère du séchoir. Retirez la fiche et ouvrez l'écrou de protection.

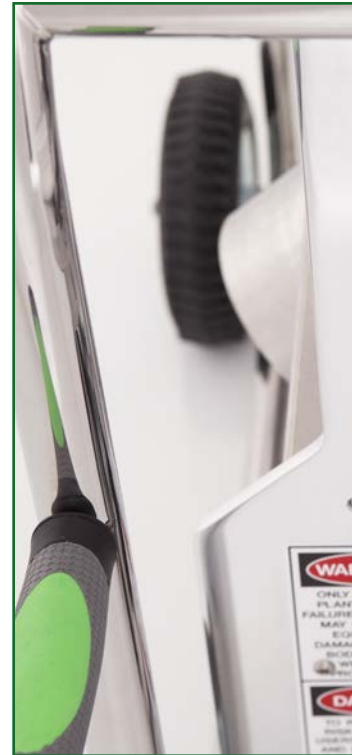


Image 1.1
Fermeture du réservoir



Image 1.2
Séchoir ouvert



Image 1.3 Relâchez la poignée

A présent localisez la poignée en-dessous du séchoir au centre de la machine.

Faites pivoter la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la relâcher. A présent, faites passer la ceinture sous le séchoir.

Resserrez simultanément la poignée. Cette opération a pour effet de libérer la tension de la ceinture, afin de pouvoir la retirer facilement.

Une fois la ceinture retirée, le séchoir peut être dégagé de la machine.

Soyez **EXTREMEMENT PRUDENT** lorsque vous retirez le séchoir. Il s'agit d'un composant très précis de la machine qui, s'il est endommagé ou qu'il chute, peut affecter grandement le fonctionnement de la machine, voire la rendre inopérable.

Une fois le séchoir retiré, l'étape suivante consiste à ôter les caches de protection.



**Attention**

Retrait des caches de protection

Pour accéder aux lames en hélice, desserrez les loquets (les loquets sont représentés par les références 1 et 2 sur l'image 1.4) du cache de protection supérieur et ôtez les lames en les ramenant vers vous tout en les soulevant.

ATTENTION! Les étapes suivantes doivent être réalisées uniquement lorsque le courant a été coupé.



Image 1.4 Loquets 1 et 2

Avant de retirer le cache inférieur, vérifiez que l'embout d'aspiration n'est pas connecté à la sortie de décharge.

Positionnez vos mains à proximité des loquets, au-dessus du cache supérieur. En exerçant une pression uniforme, soulevez les loquets et faites-les pivoter en direction de la brosse à nylon.

Vous avez maintenant accès aux lames en hélice.



Image 1.5 Caches retirés

Vérifier les hélices



Attention

Les étapes suivantes doivent être réalisées uniquement lorsque le courant a été coupé. Ne faites JAMAIS glisser vos doigts le long des lames.

Une fois les caches de protection ôtés, contrôlez visuellement les lames en hélices pour vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées. Pour cela, glissez doucement vos doigts sur le contour des lames. A présent, vérifiez que le bedknife n'est pas endommagé.

Vérifiez que les lames tournent librement. Sur une machine bien réglée, un léger



Image 1.6 Lames

contact doit se sentir contre le bedknife. De par leur profilage et leur réglage, les lames sont continuellement aiguisées. Un léger contact est nécessaire pour qu'elles restent tranchantes. Aucun contact ne risque d'endommager les lames. La procédure de réglage est décrite dans la rubrique « Réglage » de ce manuel.

Remarque: Si vous constatez que les lames sont endommagées, et que l'unité ne fonctionne pas normalement, contactez un technicien qualifié.



Sur une machine bien entretenue, les lames peu susceptibles d'être en mauvais état. Ce sont généralement les pierres, les objets métalliques solides ou un mauvais réglage qui peut endommager les lames. Ces situations ne sont pas couvertes par la garantie. De nouvelles pièces doivent dans ce cas être achetées, puis installées.

Lubrification

Avant de remonter la machine, nous vous conseillons d'appliquer un Twister Lube et une huile alimentaire non collante sur l'ensemble des éléments de la machine. En fonction des matières traitées par la machine, cette opération a deux objectifs différents: limiter l'accumulation de débris dans l'unité et faciliter le nettoyage. La machine est conçue pour fonctionner sans lubrifiant; cependant, un nettoyage régulier peut être nécessaire pour évacuer les feuilles emprisonnées dans le système.

A la suite, vous trouverez une liste des produits graissant autorisés par le fabricant, ainsi que les éléments qu'il faut lubrifier:

Brosse en nylon	Twister Lube/huile alimentaire non collante
Lame magnétique	Twister Lube/huile alimentaire non collante
Lames en hélice	Twister Lube/huile alimentaire non collante
Cache de protection supérieur (intérieur)	Twister Lube/huile alimentaire non collante
Cache de protection inférieur (intérieur)	Twister Lube/huile alimentaire non collante



Note: Remarque: gardez en tête que la machine dispose de caractéristiques spécifiques de fonctionnement et peut émettre certains bruits. L'opérateur doit se familiariser avec la machine et à ses bruits afin de repérer les éventuels problèmes. Si le problème s'accroît, l'appareil doit être contrôlé entièrement.

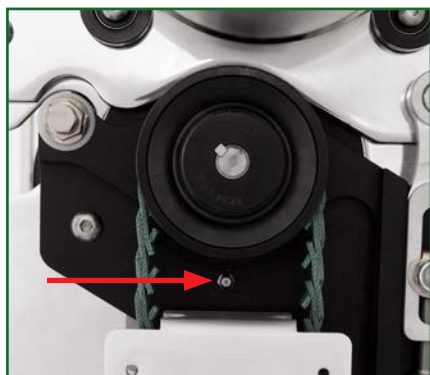


Image 1.7 Alémites

Graisse

Il existe 2 alémites que vous devez lubrifier après 50 heures de fonctionnement au moyen de graisse bleue. Ils se situent à la fois à l'extrémité finale de la machine et sur les lames. Pour pouvoir y accéder, le cache de protection de la ceinture doit être retiré. Voir belt l'image 1.7 pour localiser chaque alémité.





Image 1.8 Entièrement démonté

Une fois la lubrification achevée, la machine est prête à être remontée.

Suivez les consignes de démontage dans l'ordre inverse. Lorsque vous réinstallez la ceinture du séchoir, laissez le poids du moteur appliquer la tension nécessaire. Pensez à bien resserrer la poignée.

Vous pouvez démarrer la machine!



Attention

Vérifiez que la longueur du cordon ne dépasse pas 50 pieds/15m. Ne surchargez pas les prises électriques. Ne pas respecter ces consignes pourrait entraîner une inflammation ou une électrocution.

Nous vous conseillons de brancher la machine toujours au même circuit électrique spécifique. Consultez un électricien pour plus d'informations.

Une fois le séchoir réinstallé, vérifiez qu'il tourne correctement. 2-3 tours manuels suffisent à le vérifier.

Positionnez l'aspirateur et branches l'embout entre la sortie de la machine et l'entrée de l'aspirateur.

Branchez le cordon qui vous a été fourni ou un autre conforme aux consignes du fabricant. Branchez l'aspirateur à un autre circuit électrique.



Image 1.9 Connexion électrique et interrupteurs

Avant de démarrer la machine, écartez bien les mains ou objets.

Faites tourner l'interrupteur référence sous le terme "Lames" (Image 1.9) pour engager les lames.

Faites tourner l'interrupteur référence sous le terme "Séchoir" (Image 1.9) pour engager le séchoir.

Allumez l'aspirateur.



Remarque: gardez en tête que la machine dispose de caractéristiques spécifiques de fonctionnement et peut émettre certains bruits. L'opérateur doit se familiariser avec la machine et à ses bruits afin de repérer les éventuels problèmes.

Si le problème s'accroît, l'appareil doit être contrôlé entièrement.

L'opérateur peut à présent procéder au remplissage de la machine par les matières à traiter.



De par la variété de matières traitées par la machine, la lubrification et le nettoyage peuvent varier. La plupart des opérateurs effectueront ces tâches selon leurs propres besoins.

Demandez à votre revendeur les fréquences conseillées pour le nettoyage et la lubrification de votre machine. Le fabricant conseille un nettoyage quotidien ou avant toute nouvelle utilisation. L'accumulation de résidus est le premier signe de nécessité dans ce domaine.

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.



Attention

Les étapes suivantes doivent être réalisées uniquement lorsque le courant a été coupé. Ne faites JAMAIS glisser vos doigts le long des lames.

Réglage des lames

Le réglage des balanciers intégrés à la machine est une procédure très rapide et très simple. Elle permet de polir continuellement les lames de la machine.

Le retrait du séchoir et des caches de protection est obligatoire pour pouvoir régler les lames. Les lames doivent être entièrement nettoyées avant de procéder à leur réglage. Localisez les deux balanciers à l'intérieur de la machine.

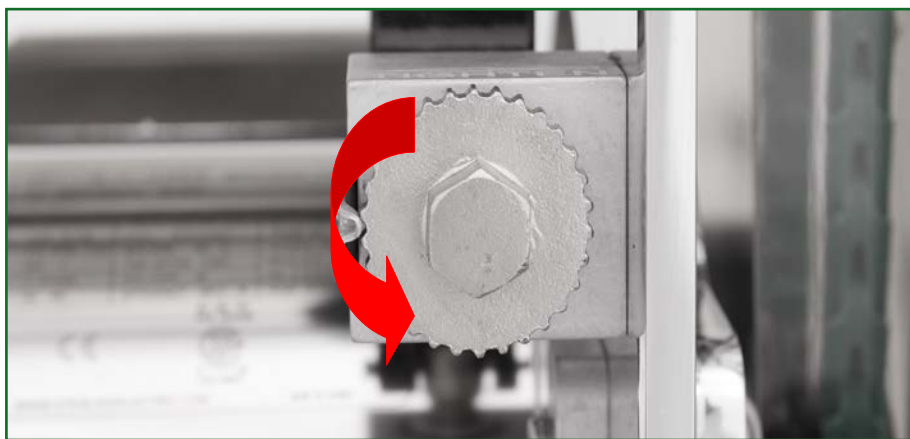


Image 2.0 Réglage des balanciers



Remarque: le réglage des balanciers correspond à un mouvement du bedknife de 0007 pouces (.018mm).

Faites pivoter doucement le balancier pour augmenter l'espace entre les lames en hélice et le bedknife (épaisseur d'une feuille de papier). Répétez cette opération de l'autre côté. Les lames en hélice doivent tourner librement, sans être en contact avec le bedknife.

Choisissez l'un des côtés et insérez une feuille de papier entre les lames en hélice et le en faisant doucement tourner la lame vers l'avant. Faites pivoter le balancier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sur la même extrémité que celle de la lame). Continuez jusqu'à ce que la feuille de papier soit pincée légèrement, une fois à l'avant du bedknife, en parallèle. Lorsque vous tirez le papier, vous devez sentir qu'il est retenu.



Image 2.1 Papier inséré à l'avant de la machine

Vérifiez le contact à l'autre bout des hélices toujours au moyen de la feuille de papier et apportez les réglages nécessaires. Une fois les réglages terminés, vérifiez que la lame peut pincer le papier lorsqu'elle est insérée à l'avant de la machine.

A présent, insérez la feuille à angle droit au niveau du bedknife et faites tourner les lames pour découper le papier en bandes tranchantes. Vous devez parvenir à découper le papier avec un contact minimum entre le bedknife et les lames.

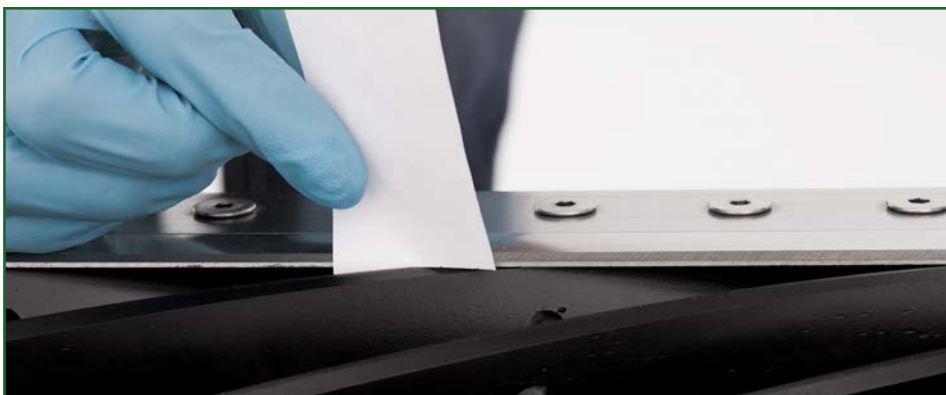


Image 2.2 Papier inséré depuis la partie supérieure de la machine



Toute détérioration des lames pourrait rendre les réglages impossibles. Le problème ne pourrait alors pas être réglé. En cas de détérioration des lames, contactez un technicien qualifié.

Une fois les réglages terminés, vérifiez que la lame tourne librement. Vous devez entendre un bruit de fond très léger. Si les lames ne tournent pas librement, répétez la procédure de réglage et vérifiez que les lames qui se situent sous le bedknife sont propres.

Remettez les caches de protection et le séchoir en place. Lancez la procédure de démarrage de la machine. Vous devez entendre un bruit assez important. Ceci signifie que les lames ont bien été réglées.

Réglage du séchoir

Le réglage du séchoir a déjà été effectué et testé en usine. Un mauvais réglage pourrait endommager l'unité et rayer le revêtement en Téflon.



Attention

Les étapes suivantes doivent être réalisées uniquement lorsque le courant a été coupé.

En usine, le séchoir a été réglé pour assurer un découpage aussi précis que possible. Dans le cas où l'opérateur souhaiterait ajuster la longueur de découpe, voici les étapes à suivre.

Une clé hexagonale de 7/32 et un tourne-à-gauche 5/8 sont nécessaires.

Les deux extrémités de l'unité requièrent la même procédure pour que le découpage soit uniforme.

Consultez l'image 2.3 (page 40)

Commencez à desserrer les écrous hexagonaux numérotés de 1 à 4. Ensuite, desserrez le contre-écrou numéroté 6.

Faites tourner l'écrou numéroté 5 dans le sens des aiguilles d'une montre pour baisser le séchoir et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le soulever. Une fois la hauteur de votre choix atteinte, resserrez le tout en procédant aux étapes dans l'ordre inverse.

Effectuez toujours le dernier réglage apporté à l'élément numéroté 5 en soulevant le séchoir. Ceci permet de s'assurer que ce dernier reste en bonne position.

Passez aux mêmes réglages de l'autre côté de la machine.





Remarque: vérifiez manuellement que le séchoir tourne correctement avant de rebrancher l'électricité.

Dans le cas contraire, le séchoir pourrait être endommagé.

Souvenez-vous également que l'aspirateur a une puissance d'aspiration très élevée; il peut aspirer de minuscules éléments capables de rayer l'intérieur du séchoir.



Remarque: vérifiez que tous les écrous et toutes les vis sont serrés avant de redémarrer la machine.

Remarque: vérifiez que le système tourne normalement avant de réalimenter la machine en électricité.

Remarque: vérifiez que l'élément numéroté 5 a bien été pivoté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Image 2.3 Réglage du séchoir et remplacement de la ceinture



Remplacement de la ceinture

La ceinture a été testée pour fonctionner sur une longue durée. Toutefois, si vous constatez qu'elle doit être remplacée, suivez cette procédure.

Retirez les écrous hexagonaux indiqués sous le numéro 7 dans l'image 2.3. Desserrez ensuite les écrous marqués sous les références 8 à 11 dans l'image 2.3. Soulevez maintenant le moteur et retirez la ceinture. A cause de son poids, deux personnes peuvent être nécessaires pour ôter le moteur. Pour installer une nouvelle ceinture, suivez ces consignes dans l'ordre inverse.

Transport

Si vous devez transporter votre machine, voici quelques conseils utiles.

Portes et espacements

La machine a été conçue pour accueillir des portes de taille standard; toutefois, dans certains cas, la largeur de la porte peut poser problème. Pour résoudre ce problème, les roues peuvent être facilement retirées en tirant la clavette et en délogant les axes.

Immobilisation

Avec un châssis similaire à celui d'une voiture de course, la machine devient très simple à déplacer et à maintenir en position fixe. Il existe plusieurs endroits sur la machine où faire passer des bandes pour l'immobiliser. Vérifiez que la machine est suffisamment sécurisée, autrement, elle pourrait s'endommager.

Stockage

Cette machine est conçue pour être rangée facilement. De plus, cette dernière est composée à partir de matières non attaquables, ce qui permet de pouvoir la ranger n'importe où. Ceci dit, certaines astuces peuvent vous aider à prolonger la durée de vie la machine. Vérifiez que les lames en hélice et le bedknife sont uniformément recouverts WD-40. Ceci est particulièrement important si la machine doit être rangée pendant une longue période sans nettoyage. L'accumulation de matières a tendance à durcir, ce qui rend le démarrage de la machine difficile. Suivez ces étapes pour assurer un démarrage en douceur:

Rangée la machine dans un endroit sec et sécurisé. Tenez-la hors de portée des enfants et des personnes non autorisées à opérer la machine.

Entretien général

En fonction des matières traitées, la machine devra être entretenue de manières différentes. Ce manuel considère que la machine subira des conditions de fonctionnement standard.



Attention

Les étapes suivantes doivent être réalisées uniquement lorsque le courant a été coupé.

Lubrification

La machine doit être lubrifiée au moyen Twister Lube/d'une huile alimentaire non collante toutes les heures. Consultez la section "Utilisation" de ce manuel pour plus de détails.

Graisse

Les suspensions des lames doivent être lubrifiées après 50 heures de fonctionnement. Voir l'image 1.7.

Réglages

Vérifiez que les lames de la machine ne sont pas endommagées une fois par jour. En fonction des besoins, certains réglages peuvent être effectués. Consultez la rubrique "Réglages" de ce manuel pour plus de détails.



Remarque: une lame endommagée peut empêcher certains réglages. L'utilisation de la machine avec des lames endommagées peut entraîner une détérioration plus grave de la machine ou blesser l'utilisateur. Vous pouvez confier la réparation de votre machine à un technicien agréé.

Nettoyage

La machine doit être nettoyée tous les jours dans son intégralité (y compris les lames). L'accumulation de débris peut aussi réduire les performances de la machine, provoquer une surchauffe et empêcher le démarrage de l'appareil. Si vous laissez ces débris s'accumuler, sécher et durcir, le nettoyage sera plus compliqué les fois suivantes. Ne faites jamais glisser vos doigts le long des lames. Consultez la rubrique "Nettoyage" de ce manuel pour plus de détails.

Entretien de l'aspirateur

Déchargez le sac de l'aspirateur. Nettoyez le filtre supérieur au moyen d'un aspirateur au moins une fois par jour pour une performance maximale. Ce filtre est l'élément essentiel qui assure une aspiration efficace. Utiliser le filtre lorsque l'air circule mal empêchera le système de fonctionner correctement. Pour les aspirateurs de grosse taille, pensez à bien nettoyer les pales. Assurez-vous que l'aspirateur a été débranché avant de retirer le cache de protection. Contactez votre revendeur pour savoir comment remplacer le filtre.



Nettoyage

Un nettoyage régulier garantit une durée de vie prolongée de la machine. Vérifiez que tous les interrupteurs sont déclenchés et que la machine est débranchée avant de procéder au nettoyage de la machine. Nous vous conseillons de nettoyer les lames après 4 heures de fonctionnement.

Il existe différentes méthodes de nettoyage, en fonction des matériaux traités par la machine. Vous pouvez, au choix, laver votre machine avec de l'eau sous forte pression ou sans eau. Pour les zones difficiles à nettoyer, laissez une couche de Twister Clean reposer à la surface. Remarque: une eau sous forte pression peut endommager le séchoir, soyez donc prudent et utilisez votre bon sens.



Attention

Les étapes suivantes doivent être réalisées uniquement lorsque le courant a été coupé. Caches de protection/ Sans eau.

A l'intérieur des caches de protection,

un petit objet plat peut être employé pour retirer la peinture après que le Twister Clean a eu le temps de s'imprégner.

Lames/ Sans eau

Laissez les lames tremper dans le Twister Clean puis essuyez-les avec un chiffon. Ne faites jamais glisser vos doigts le long des lames. Les lames peuvent sembler en mauvais état mais couper rapidement.

Séchoir et brosse /sans eau

Immergez le séchoir dans une huile alimentaire non collante ou une huile minérale et laissez le séchoir fonctionner pendant 10-15min (sans plantes à l'intérieur) pour ôter les résidus. Vous pouvez maintenant nettoyer la brosse au moyen d'un aspirateur domestique.

Nettoyage à l'eau

Il existe plusieurs manières de nettoyer la machine à l'eau. Les méthodes suivantes ont déjà été testées et ont donné de bons résultats. Dans un premier temps, diffusez du Twister Clean pour ramollir les résidus séchés. Ensuite, diffusez le produit dégraissant conseillé par le fabricant. Terminez par la diffusion d'un peu d'eau (vous envoyez de l'eau sous pression, mais veillez à ce que l'eau ne touche pas le séchoir).



Remarque: la machine peut avoir fonctionné pendant plusieurs centaines d'heures et paraître neuve si toutes les consignes d'entretien et de nettoyage sont respectées. Les produits dégraissant non approuvés par le fabricant peuvent endommager le vernis et emmêler les poils de la brosse en nylon.

Caractéristiques

Tension d'entrée . . . . .	.120V
Consommation électrique	12A
Poids . . . . .	.215 livres/97,5 kg
Longueur . . . . .	.4,5 pouces /107,9 cm
Largeur, avec les roues	27,5 pouces /69,9 cm
Largeur, sans les roues	20,5 pouces /52,2 cm
Hauteur	32,5 pouces /82 cm
Poids sans les roues	30,5 pouces / 76 cm
Décharge . . . . .	.6 pouces /152 mm

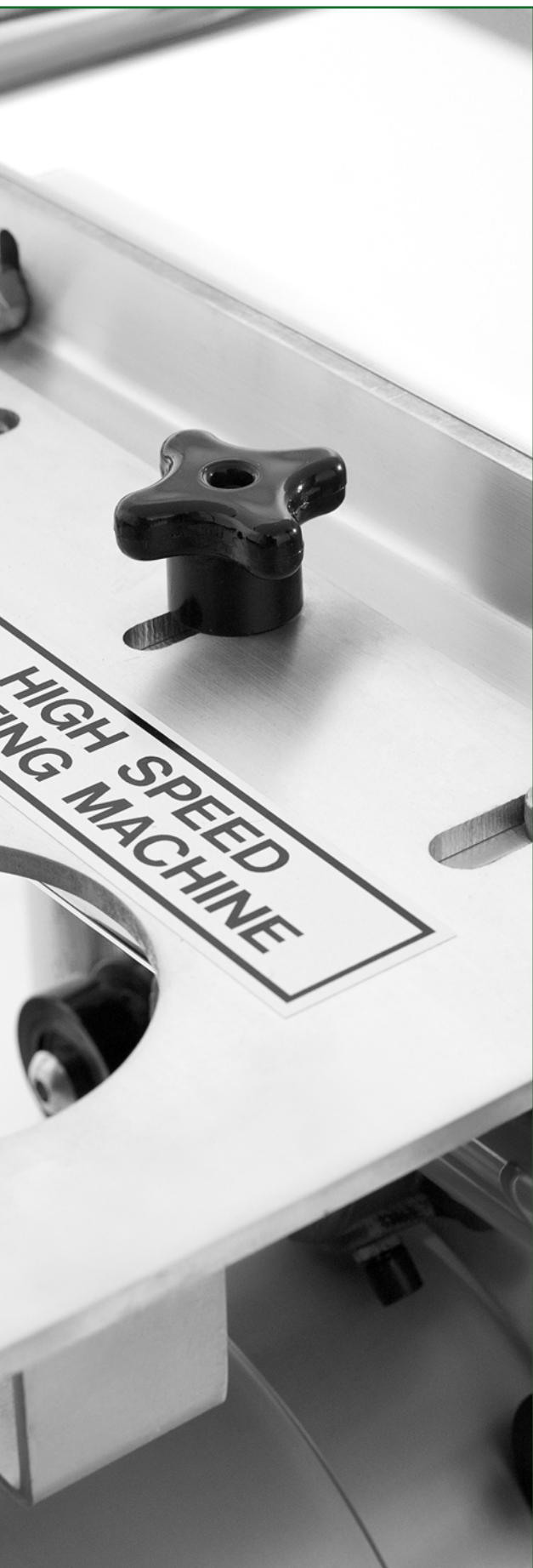
Caractéristiques supplémentaires

Rallonge	14/3 AWG (min AWG) 50 pieds /15 m (longueur maximum)
Lubrification	Huile alimentaire non collante WD-40 (en cas de rangement prolongé) Graisse bleue

Outils requis

Protection de la ceinture . . . . .	.clé hexagonale 5/32
Réglage du séchoir	clé hex 7/32 et tourne-à-gauche 5/8
Bedknife, brosse en nylon . . . . .	.clé hexagonale 3/16
Roulements	clé hexagonale 1/4 et tourne-à-gauche 11/16
Réglage du bedknife . . . . .	.tourne-à-gauche 5/8
Cache de protection des lames . . . . .	.clé hexagonale 7/32
Réglage de la trémie . . . . .	.clé hexagonale 5/32 et tourne -à-gauche 7/16





Dépannage

Le séchoir émet des sons métalliques

Ceci peut être dû à un endommagement du séchoir, à cause de rayures internes. Vérifiez les lames.

Le moteur du séchoir tremble

Ceci est probablement dû aux débris emprisonnés dans la poulie.

Le moteur des lames est très chaud

Le moteur des lames peut devenir très chaud après plusieurs heures de fonctionnement. Ceci est normal. Le moteur est protégé thermiquement et s'éteindra automatiquement s'il chauffe trop.

Les lames grincement

Ceci peut s'expliquer par le fait que les lames sont recouvertes d'un cache de protection en plastique, et que ce dernier se soit courbé ou se soit relâché. Ceci peut aussi signaler que la machine a besoin d'être nettoyée.

Les lames émettent un bruit sourd

Ceci est normal. Un son sourd signifie que les lames se frottent entre elles. Il faut dans ce cas maintenir l'embout des lames à distance l'un de l'autre. Si le son se fait plus prononcé, arrêtez la machine et débranchez-la. Vérifiez les réglages et l'état des lames.

Des débris sont coincés dans la paroi d'aspiration

En fonction du modèle de l'aspirateur, un écran de sécurité peut protéger l'accès aux éléments intérieurs. Retirez l'écran.

Le disjoncteur émet un bruit sourd

Ceci est généralement dû au fait que le cordon d'alimentation est trop long ou de mauvaise longueur. Vérifiez que la machine utilise son propre circuit électrique. Ne touchez pas au disjoncteur.

Le moteur des lames se lance au démarrage

Ceci est typique d'une perte de tension. Des distances excessives entre les transformateurs et/ou les panneaux électriques peuvent réduire la tension. Un cordon d'alimentation trop long ou de mauvaise taille peut également provoquer un démarrage du système. La ceinture peut également être trop serrée.

Il y a beaucoup de résidus emprisonnés dans le séchoir et dans la brosse

Augmentez la fréquence des applications et la quantité de lubrifiant ou nettoyez la machine.

L'aspirateur aspire mal

Vérifiez que l'embout est dégagé. Nettoyez le filtre de l'aspirateur. Nettoyez l'ancien filtre ou installez-en un nouveau pour que les performances soient bonnes. Les résidus peuvent également s'être accumulés dans l'aspirateur autour de la pale, réduisant ainsi son efficacité. Débranchez l'aspirateur et ouvrez-le pour nettoyer la pale.

Les matières sont rejetées par la machine sans avoir été traitées

Vérifiez que tous les composants de la machine sont en place et que l'aspiration est réglée sur la puissance maximum. Vérifiez que la machine est bien nivelée. Vérifiez que le séchoir n'est qu'à moitié rempli, ce qui lui permet de mieux fonctionner. Certains éléments doivent passer deux fois dans la machine pour être correctement traités.

L'aspiration est trop forte

Augmentez la longueur de l'embout et courbez-le à certains endroits pour que l'aspiration soit moins forte.

Le moteur ne démarre pas

Ceci est probablement dû à un mauvais réglage ou à un manque de lubrification ou de nettoyage. Dans le cas où les résidus sèchent et se durcissent, cela peut endommager le moteur.

Le bouton "Démarrer" déclenche le voyant lumineux LED mais le moteur ne répond pas

Ceci est une option de sécurité qui a pour but de protéger le moteur. Le moteur a surchauffé et est en mode de refroidissement. Les lames doivent être nettoyées ou ajustées. Une mauvaise tension de la ceinture est également possible. Le système peut prendre quelques minutes à redémarrer. Tant que le problème ne sera pas résolu, la panne continuera.



Garantie du fabricant

Le fabricant s'engage à réparer ou à remplacer, sans frais supplémentaires, les éléments défectueux de la machine sur une période de 2 ans.

La période de garantie commence à la date d'achat de la machine par le consommateur final. LA garantie Twister peut être annulée à tout moment par le fabricant ou le revendeur s'il est avéré que l'utilisateur n'a pas respecté les consignes d'utilisation et d'entretien communiqués dans ce manuel. Toutes les pièces de rechange approuvées par le fabricant peuvent être utilisées lors de la réparation ou du remplacement de la machine.

La garantie de cette machine sera automatiquement annulée s'il est avéré que l'utilisateur a mal utilisé, mal entretenu ou mal branché l'appareil, ou si l'appareil s'est endommagé naturellement.

Le fabricant ne saurait être tenu responsable des problèmes engendrés par une mauvaise utilisation ou un mauvais entretien du produit. Le fabricant ne saurait non plus être responsable d'un problème accidentel de la machine ou suite à la négligence de l'opérateur.

Pour faire entrer la garantie en marche, veuillez contacter le numéro suivant 1-888-254-3204 ou écrire à l'adresse mail support@keirton.com pour obtenir une référence de suivi et indiquez les informations suivantes:

- 1) Modèle et numéro de série (indiqués au dos de la plaque nominative)
- 2) Preuve de la date d'achat
- 3) Une copie de votre garantie d'origine (à moins que vous n'ayez acheté la machine en ligne)
- 4) Expliquez le problème ou le défaut (en joignant des photos/video)

La machine ou l'élément défectueux doit être retourné au fabricant, afin d'être réparé ou remplacé.

Si vous avez des questions concernant aux droits et aux devoirs associés à votre garantie, merci de contacter le fabricant à l'adresse suivante: support@keirton.com



NE RENVOYEZ pas la machine au magasin où vous l'avez achetée. Le magasin où vous vous êtes fourni ne sera qu'en mesure de vous vendre des pièces de rechange et ne pourra prendre en charge aucune réparation, à moins que cela ne soit explicitement mentionné dans la garantie.



Aviso importante	49
Instrucciones importantes de seguridad	50
Funcionamiento	52
Ajustes	59
Transporte	63
Mantenimiento general	64
Limpieza	65
Especificaciones	66
Problemas y soluciones	67
Declaración de garantía	69





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.

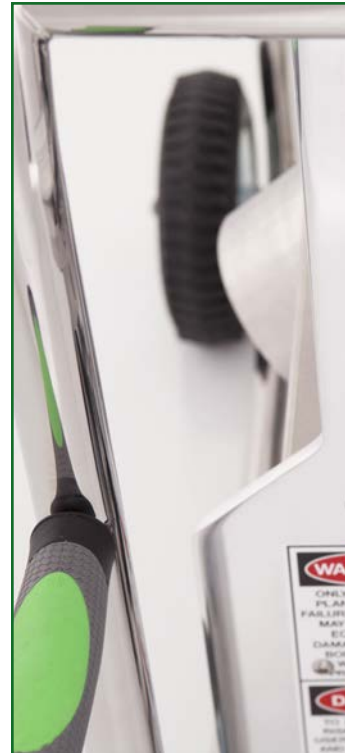


Figura 1.1
Guía del tambor cerrada



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
Cuchilla fija
Cuchillas helicoidales
Cubierta protectora superior (Interior)
Cubierta protectora inferior (Interior)

Lubricante "Twister Lube"/
Spray De Cocina No Pegajoso



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.

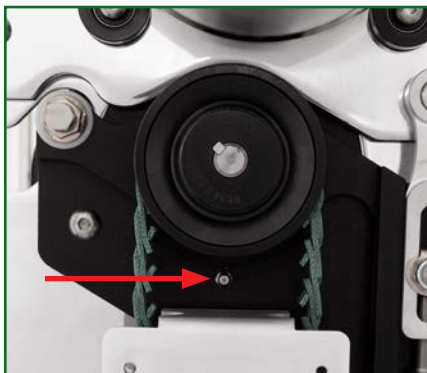


Figura 1.7 Accesorios de engrasado

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.

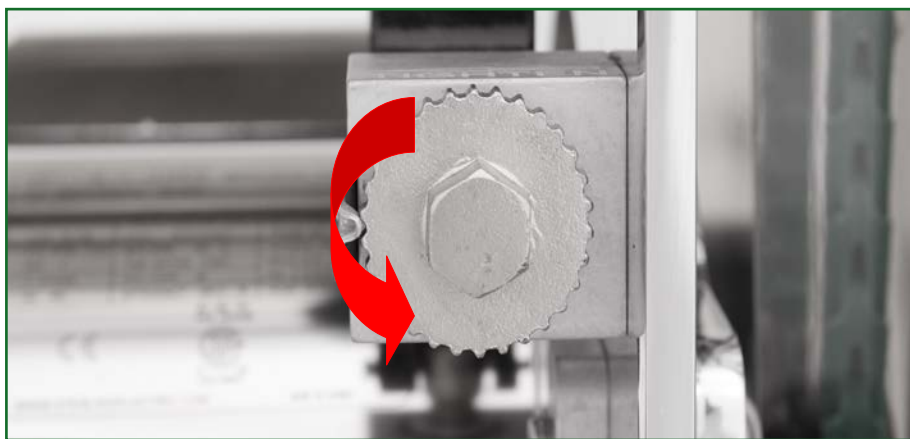


Figura 2.0 Ajustadores de la cuchilla



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

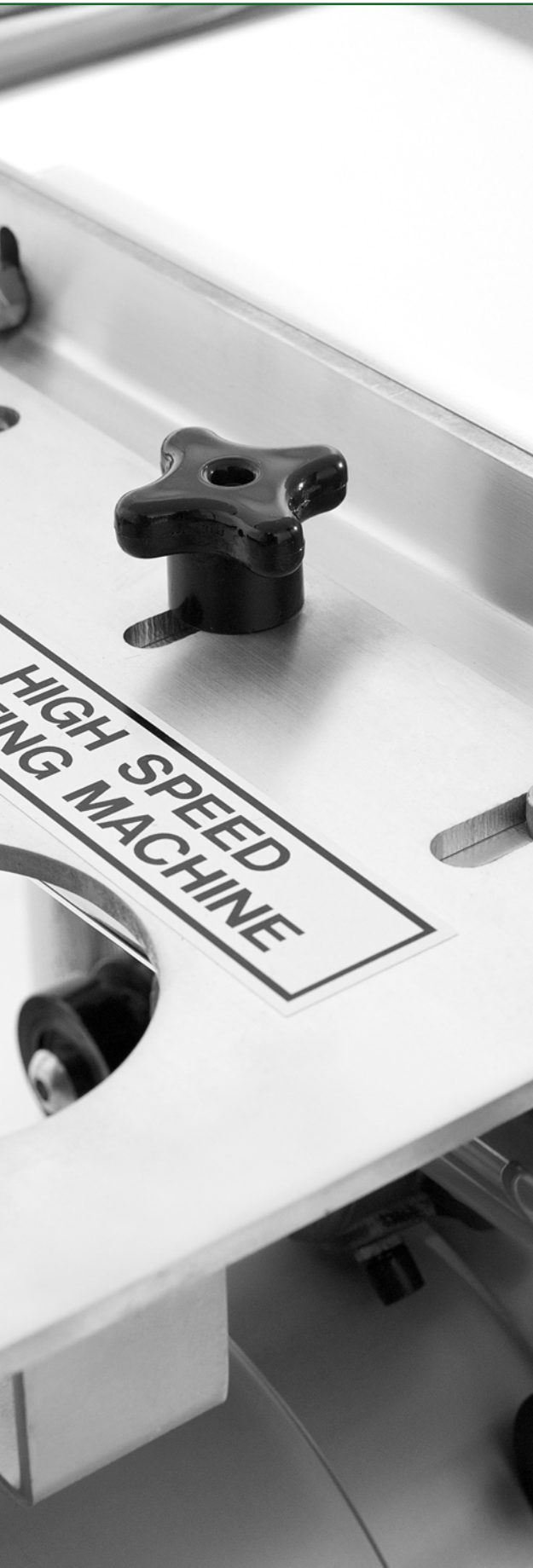
Requerimientos adicionales

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, 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



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

