

triton® *Dual Mode Precision Plunge Router*

3 1/4 hp

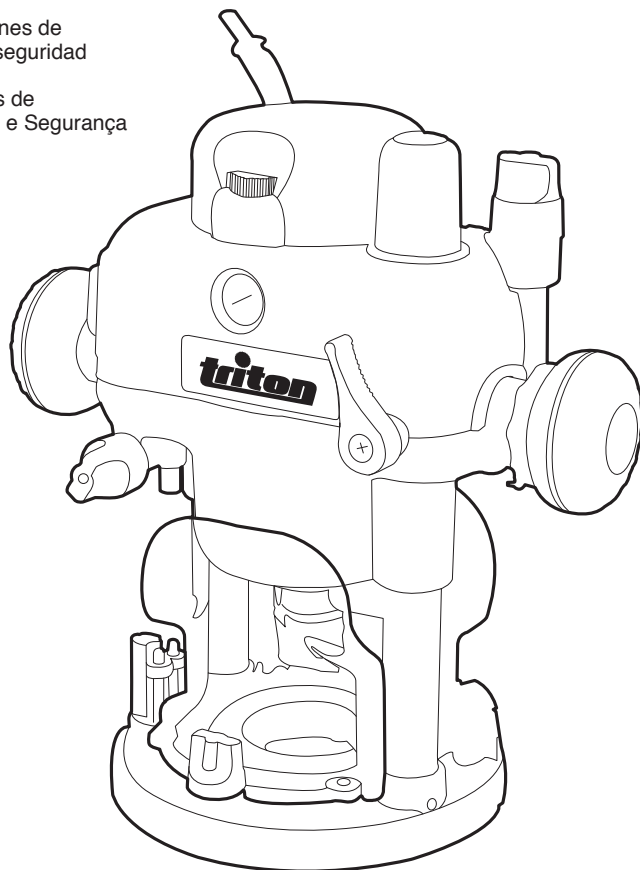
TRA001

GB Operating & Safety Instructions

FR Instructions d'utilisation
et consignes de sécurité

ES Instrucciones de
uso y de seguridad

PT Instruções de
Operação e Segurança



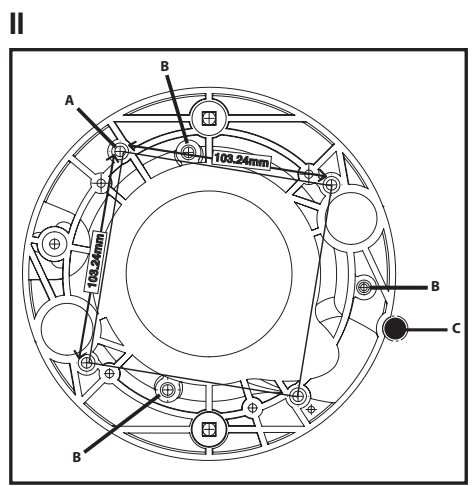
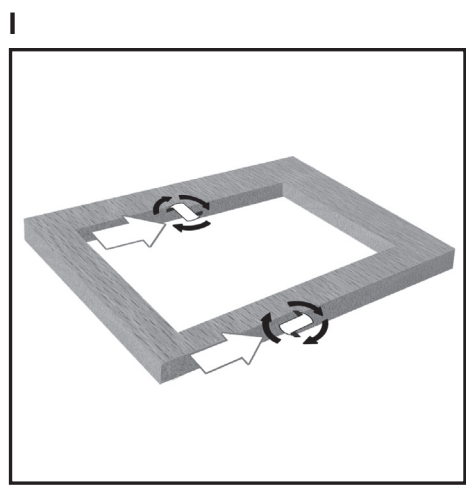
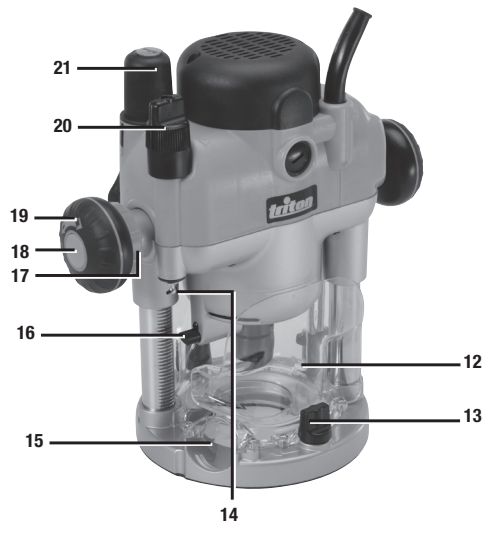
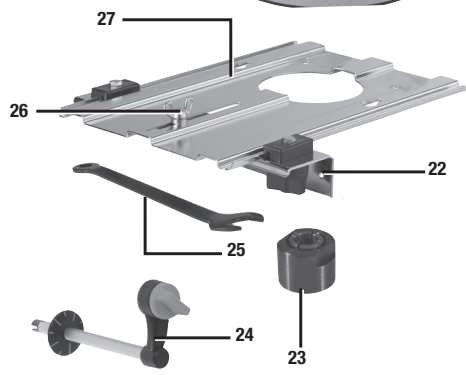
Designed
in Europe

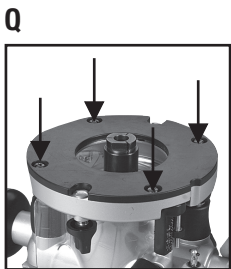
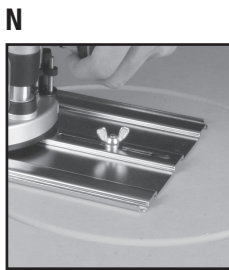
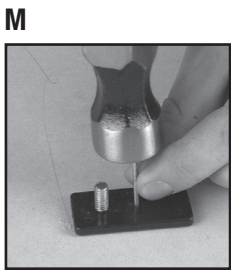
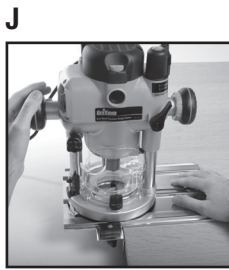
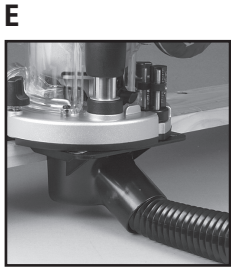
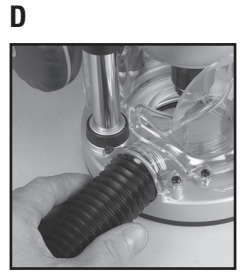
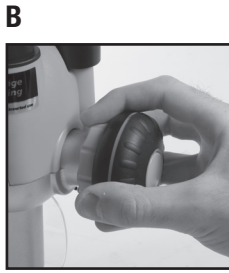


Version date: 01.08.17

tritontools.com







Original Instructions

Introduction

Thank you for purchasing this Triton tool. Please read these instructions; they contain information necessary for safe and effective operation of this product. This product has a number of unique features and even if you are familiar with similar products, reading the instructions will help you get the full benefit of its unique design. Keep these instructions close to hand and ensure all users of this tool have read and fully understand them.

Description of Symbols

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.



Wear hearing protection
Wear eye protection
Wear breathing protection
Wear head protection



Wear hand protection



Read instruction manual



Caution



Warning: Sharp blades or teeth!



DO NOT use in rain or damp environments!



Always disconnect from the power supply when adjusting, changing accessories, cleaning, carrying out maintenance and when not in use!



Dust extraction required or recommended



Class II construction (double insulated for additional protection)



Environmental Protection. Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.



Conforms to relevant legislation and safety standards.

C 248014

Specification

Model no:	TRA001
Voltage:	120V - 50/60Hz, 15A
Input Power:	3¼ Peak hp
No-load speed:	8000 - 21,000min ⁻¹
Collet:	½" & ¾"
Maximum cutter diameter:	55mm (50mm when used with WX7RT001)
Maximum collet size:	½"
Height adjustment:	1) Free Plunge 2) Table Height Winder 3) Micro Adjuster (Fine Adjustment)
Plunge Range:	0 - 2 ¾"
Ingress protection:	IP20
Protection class:	
Power cord length:	3m
Dimensions (L x W x H):	180 x 300 x 310mm
Weight:	16.64lbs
As part of our ongoing product development, specifications of Triton products may alter without notice.	

WARNING: Always wear ear protection where the sound level exceeds 85dB(A) and limit the time of exposure if necessary. If sound levels are uncomfortable, even with ear protection, stop using the tool immediately and check the ear protection is correctly fitted and provides the correct level of sound attenuation for the level of sound produced by your tool.

WARNING: User exposure to tool vibration can result in loss of sense of touch, numbness, tingling and reduced ability to grip. Long-term exposure can lead to a chronic condition. If necessary, limit the length of time exposed to vibration and use anti-vibration gloves. Do not operate the tool with hands below a normal comfortable temperature, as vibration will have a greater effect. Use the figures provided in the specification relating to vibration to calculate the duration and frequency of operating the tool.

A poorly maintained, incorrectly assembled, or misused tool, may produce increased levels of noise and vibration.

General Safety

WARNING: For Your Own Safety Read Instruction Manual before Operating

1. Wear eye protection.
2. Be sure keyed washer is directly under spindle nut and spindle nut is tight OR Always use both spindle nuts and make sure spindle nuts are tight.
3. Feed workpiece against rotation of cutter
4. Do not use awkward hand positions.
5. Keep fingers away from revolving cutter – use fixtures when necessary.
6. Use overhead guard when adjustable fence is not in place.

Safety Rules

1. KEEP GUARDS IN PLACE and in working order.
2. REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES. Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
3. KEEP WORK AREA CLEAN. Cluttered areas and benches invite accidents.
4. DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT. Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted.
5. KEEP CHILDREN AWAY. All visitors should be kept safe distance from work area.
6. MAKE WORKSHOP KID PROOF with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
7. DON'T FORCE TOOL. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
8. USE RIGHT TOOL. Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
9. USE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table A shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.
10. WEAR PROPER APPAREL. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
11. ALWAYS USE SAFETY GLASSES. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.
12. SECURE WORK. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. DON'T OVERREACH. Keep proper footing and balance at all times.
14. MAINTAIN TOOLS WITH CARE. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
15. DISCONNECT TOOLS before servicing; when changing accessories, such as blades, bits, cutters, and the like.
16. REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING. Make sure switch is in off position before plugging in.
17. USE RECOMMENDED ACCESSORIES. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
18. NEVER STAND ON TOOL. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
19. CHECK DAMAGED PARTS. Before further use of the too., a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
20. DIRECTION OF FEED. Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.
21. NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF. Don't leave tool until it comes to a complete stop.

Table A

Ampere Rating		Volts	Total length of cord in feet			
		120	25	50	100	150
		240	50	100	200	300
More Than	Not More Than		Minimum gage for cord			
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

Additional Safety for Routers



- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
 - Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
 - If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.
 - It is strongly recommended that the tool always be supplied via a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.
- a) Use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves
 - b) Cloths, cord, string etc should never be left around the work area
 - c) Ensure the mains supply voltage is the same as the tool rating plate voltage
 - d) Ensure any cable extensions used with this tool are in a safe electrical condition, and have the correct amperage rating for the tool
 - e) Completely unwind cable drum extensions to avoid potential overheating
 - f) Use appropriate detectors to determine if utility cables or pipes are below the surface of the work area. Consult utility companies for assistance if necessary. Contact with electric cables can lead to electric shock and fire. Damaging a gas pipe can lead to explosion. Contact with water lines can lead to major property damage
 - g) Ensure embedded objects such as nails and screws have been removed from the workpiece before commencing operation
 - h) Handle router bits with care as they can be extremely sharp
 - i) Before use, check the bit carefully for signs of damage or cracks. Replace damaged or cracked bits immediately
 - j) Ensure router cutters/bits are sharp and maintained correctly. Dull cutting edges can lead to uncontrolled situations including stalling, increased heat and possible injury
 - k) ALWAYS use both handles and maintain a firm grip on the router before proceeding with any work
 - l) Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free of oil and grease to ensure the tool can be securely held in use
 - m) Before using the tool to make a cut, switch on and let it run for a while. Vibration could indicate an improperly installed bit
 - n) Take notice of the direction of rotation of the bit and the direction of feed
 - o) Keep your hands away from the routing area and router bit cutter. Hold the auxiliary handle or an insulated gripping surface with your second hand
 - p) NEVER start the router while the cutter is touching the workpiece
 - q) Ensure the plunge spring is always fitted when using hand-held
 - r) Ensure the cutter has completely stopped before plunging to the collet lock position
 - s) The maximum speed of the router bit/cutter must be at least as high as the maximum speed of the power tool
 - t) Parts of the router bits may become hot during operation. Do not handle immediately after use to avoid risk of burns
 - u) Do not allow parts to come into contact with combustible materials
 - v) The shank size of the router cutter/bit must be matched to the exact same size collet fitted to the router. Incorrectly fitted router cutter/bits will rotate irregularly and have increased vibration that could lead to loss of control
 - w) DO NOT press the spindle lock button, or attempt to switch the tool into bit change mode while the router is operating
 - x) Keep pressure constant while cutting into the workpiece, allowing the router bit cutter to dictate the speed of cut. DO NOT force the tool and overload the motor
 - y) Ensure rating labels and safety warnings on the tool remain clear to read and are replaced if marked or damaged
 - z) When operating the router, be prepared for the router bit cutter stalling in the workpiece and causing loss of control. Always ensure the router is firmly held and the on/off switch is immediately released in such circumstances
- After switching on the router, check the router bit is rotating evenly (not "wobbling") and there is no additional vibration due to the router bit being incorrectly fitted. Operating the router with an incorrectly fitted router bit can lead to loss of control and severe injury
 - EXTREME care must be taken when using cutters with a diameter greater than 2" (50mm). Use very slow feed rates and/or multiple shallow cuts to avoid overloading the motor
 - ALWAYS switch off and wait until the bit has come to a complete standstill before removing the machine from the workpiece
 - Disconnect from the power supply before carrying out any adjustment, servicing or maintenance

WARNING: Dust generated by using power tools can be toxic. Some materials may be chemically treated or coated and be a toxic hazard. Some natural and composite materials may contain toxic chemicals. Some older paints may contain lead and other chemicals. Avoid prolonged exposure to dust generated from operating a router. DO NOT allow dust to get onto skin or eyes and do not allow the dust to enter your mouth to prevent absorption of harmful chemicals. Where possible, work in a well-ventilated area. Use a suitable dust mask and dust extraction system where possible. Where there is a higher frequency of exposure, it is more critical that all safety precautions are followed and a higher level of personal protection is used.

Product Familiarisation

1. Turret Stops
2. Chuck
3. Depth Stop
4. Side Air Vents
5. Depth Stop Lock Knob
6. Motor
7. Retracting Power Switch Cover
8. On/Off Power Switch
9. Brush Access Covers
10. Speed Controller
11. Plunge Lock Lever
12. Safety Guards
13. Baseplate Mounting Knobs
14. Table Height Winder Connection Point
15. Dust Extraction Port
16. Automatic Spindle Lock
17. Winder Handle Clutch Ring
18. Plunge Selection Button
19. Winder Handle
20. Micro Winder
21. Plunge Spring Access Cap
22. Fence
23. Collet
24. Table Height Winder
25. Spanner
26. Circle Cutting Pivot Mount
27. Extended Baseplate

Figure II

- A. ¼ UNC x4
- B. M6 x3
- C. Table Winder Incent

Intended Use

Hand-held precision plunge router for use with shank router bits up to ½" and 12mm (depending on the collet installed). Used for cutting profiles, grooves, edges and elongated holes in natural and composite wood. Also used with guide bushes and templates for cutting shapes, following patterns, as well as for stationary installation in compatible router table systems.

Unpacking Your Tool

- Carefully unpack and inspect your new plunge router. Familiarise yourself with all its features and functions
- Ensure that all parts of the tool are present and in good condition. If any parts are missing or damaged, have such parts replaced before attempting to use this tool

Before Use

WARNING: Ensure the tool is disconnected from the power supply before attaching or changing any accessories, or making any adjustments.

Collet and cutter installation

Note: Wear protective gloves when inserting and removing router bits due to the sharp edges of the cutters.

1. Place the router upside down on a secure flat surface, with the motor completely stationary and the power cable removed from the mains
2. Plunge the router to its maximum depth by pressing the Winder Handle Clutch Ring (17) (Image B) inwards, and turning the Winder Handle (19) clockwise until the Collet (23) is protruding the base

Note: Ensure the Depth Stop (3) is fully retracted (see 'Depth stop and turret'). The Collet should be protruding through the base, allowing easy spanner access.

3. Using the Spanner (25) provided, loosen the Collet by turning it anti-clockwise until removal
4. Select the desired Collet, and install into the Chuck (2) by screwing the Collet in clockwise
5. Insert the router cutter into the Collet ensuring that at least 20mm or half of the shaft (whichever is greater) is inserted into the Collet, then use the Spanner to turn the Collet slightly, allowing the collet lock to engage (Image C). Once engaged, turn the spanner clockwise to tighten the cutter
6. Return the router to a normal operating depth. This will disengage the collet lock and release the retracting switch shutter, enabling access to the On/Off Power Switch (8)

Dust extraction port

Note: The Triton Router is equipped with a Dust Extraction Port (15) for chip extraction above the cut. The Dust Extraction Port accepts 38mm (1½") O.D. hose, supplied with the Triton Dust Collector (DCA300).

- The dust extraction hose screws into position via a left hand thread (anti-clockwise) (Image D)

Optional chip collector accessory

- An optional Dust Chute for effective chip extraction alongside the cut zone is available through your local Triton retailer. It can be connected to any 38mm (1-½") O.D. hose (Image E)

Extended baseplate and fence installation

1. Locate the two Baseplate Mounting Knobs (13) and loosen them completely. This permits the mounting studs to engage the router securing holes on the Extended Baseplate (27)
2. Turn both the plunge router and the Extended Baseplate upside down
3. Press the Baseplate Mounting Knobs on the plunge router inwards, to expose the mounting studs
4. Align the mounting studs with the router securing holes on the Extended Baseplate, and slide into the keyhole slots (Image K).

Note: The orientation of the Extended Baseplate depends on where the support is required. For edge work, locate the On/Off Power Switch (8) on the short overhang side of the base

5. Tighten the Baseplate Mounting Knobs on the plunge router firmly to secure the plunge router to the Extended Baseplate
6. To fit the Fence (22) loosen the fence knobs, and slide the Fence along the tracks on the Extended Baseplate (Image L). Lock at the required setting by tightening both fence knobs

Note: When routing trenches at distance from an edge, fit the Fence to the long end of the Extended Baseplate.

Note: When performing edge work with a non-bearing guided cutter, fit the Fence to the short end of the baseplate (Image J)

Note: If using a very large diameter cutter it may be necessary to fix wooden blocks to the fence faces via the screw holes, to ensure the cutter does not contact the Fence.

Operation

WARNING: ALWAYS wear eye protection, adequate respiratory and hearing protection, as well as suitable gloves, when working with this tool.

Switching on and off

Note: When the router is connected to the power source, the On/Off Power Switch (8) will illuminate in both 'On' and 'Off' positions.

Note: The Retracting Power Switch Cover (7) prevents accidental starting of the router. It must be retracted before the router can be switched on. The Retracting Power Switch Cover will remain open until the router is switched off.

1. Ensure that the plunge router is at the maximum extension of its travel, and that the cutter will not conflict with any foreign objects when it is powered on
2. Connect the power cord to the mains, and slide the Retracting Power Switch Cover back to reveal the On/Off Power Switch
3. Press the On/Off Power Switch in the 'I' position to turn the plunge router ON. Whilst the On/Off Power Switch is in this position, the Retracting Power Switch Cover will be prevented from re-covering the On/Off Power Switch
4. To turn OFF, press the On/Off Power Switch in the 'O' position. The Retracting Power Switch Cover will slide back to its original position

Variable speed control

Note: Router speed settings are not critical. Generally the highest speed that does not cause burn marks on the workpiece should be used. Where stated, always follow the cutter manufacturers' maximum speed limitations.

- Operating at reduced speed increases the risk of damage to the router as a result of overload. Use very slow feed rates and/or multiple shallow cuts.
- The Speed Controller (10) is marked 1 to 5, corresponding approximately with the speeds and cutter diameters below. Turn the dial to select the required speed

Setting	RPM	Cutter Diameter
5	21,000	Up to 25mm (1")
4	18,000	25-50mm (1" - 2")
3	14,500	50-65mm (2" - 2½")
2	11,000	Over 65mm (2½")
1	8,000	Use only if burning

Cutting depth adjustment

Note: To lock the router at a particular depth of cut, plunge the router head down and rotate the Plunge Lock Lever (11) to its lower position. This will hold the router head in this position

- There are three methods of cut depth adjustment, depending on the accuracy and control required:

Free plunge

1. Free plunge depth adjustments can be made with the Plunge Selection Button (18) engaged. Press the Plunge Selection Button deep inside the handle until it engages inward (Image A)
2. Release the Plunge Lock Lever (11) and push the body of the router until the required depth is reached. Re-lock the Plunge Lock Lever

Winder handle adjustment

1. Plunge depth adjustments can be made by turning the Winder Handle (19)
2. Disengage the Plunge Selection Button (18), and ensure the button is flush with the Winder Handle (Image K)
3. To release the Winder Handle, pull the Winder Handle Clutch Ring (17) inwards (Image B)
4. Release the Plunge Lock Lever (11) and twist the Winder Handle until the desired depth of cut is reached. Release the Winder Handle Clutch Ring, and lock the Plunge Lock Lever

Micro Winder

Note: For use in Winder Handle (19) plunge mode only.

1. Disengage the Plunge Selection Button (18), and ensure that the Plunge Lock Lever (11) is unlocked

Note: If the Micro Winder (20) is turned with the Plunge Lock Lever engaged, the Micro Winder will start clicking and the cut depth will remain unchanged.

2. Turn the Micro Winder clockwise to increase cut depth and anti-clockwise to reduce cut depth. Adjust the cut depth until the desired height is reached

Note: When the end of the depth adjustment range is reached, the Micro Winder will offer greater resistance and will begin to 'click'.

3. Engage the Plunge Lock Lever, particularly for heavy cuts

Depth stop and turret

1. The Depth Stop (3) and Turret Stops (1) are used to accurately pre-set up to three different cut depths
2. Loosen the Depth Stop Lock Knob (5) and retract the Depth Stop (3) fully, then re-tighten (Image F)
3. Set the turret posts to the required plunge depths using the scales on the stationary turret post (Image G)

Note: To change turret posts, rotate the entire turret assembly to align with the Depth Stop.

4. With the desired cutter installed into the Collet (23), adjust the plunge depth until the tip of the cutter touches the workpiece.
5. Rotate the turret until the fixed turret post is in line with the Depth Stop. Release the stop, allowing it to spring on to the post, then re-tighten the Depth Stop Lock Knob. The plunge depth is now set at zero
6. Rotate the Turret Stops until the turret post with the desired plunge depth is aligned with the Depth Stop

Optional template guide bushes

Different template guide bushes are available for template routing. Accessory kits are available through your local Triton retailer.

Making a cut

Note: NEVER operate the router freehand without some form of guide. Guidance can be provided by a bearing guided router bit cutter, the supplied guides, or a straight edge (Image I)

1. ALWAYS hold the router using both hands, on the handles provided. Ensure that the workpiece will not move. Use clamps wherever possible
2. Allow the motor to reach its full operating speed
3. Lower the router bit cutter into the workpiece whilst moving the router slowly, keeping the baseplate held flat against the workpiece
4. If edge cutting, the cutting of the workpiece should be on the left side relative to the cutting direction, (fig I). Keep the pressure constant and allow the cutter to work steadily through the material. Be aware that knots, and other variations, will slow the rate of progress

Note: To avoid 'bit chatter', direct the cut anti-clockwise for external cuts, and clockwise for internal cuts.

Note: Moving the router too fast can result in a poor quality finish, and overloading of the motor. Moving the router too slowly can result in overheating the workpiece.

Note: Normal operation of a router is to plunge the head after the router has been switched on.

Note: Do not operate the router upside down unless securely mounted in a well-guarded router table (eg. Triton brand).

Making multiple pass cuts

1. The Turret Stops (1) allow the maximum depth of cut to be achieved in an operator-determined number of steps. Each step of the turret can be pre-set by adjusting the thumbwheel on the turret post
2. Rotate the Turret Stops so that the Depth Stop will contact the highest pre-set turret post when the router is plunged. The first pass of the cut can now be made
3. Continue to make passes, rotating the Turret Stops and adjusting the turret post depth for each pass when necessary until the full depth of cut has been achieved

Circle Cutting

1. Fit the Extended Baseplate (27), without the Fence (22) attachment, to the router
 2. Remove the Circle Cutting Pivot Mount (26) from the Extended Baseplate and fix it to the centre of the workpiece, using a small nail or screw, through one of the holes in the pivot mount, (Image M). Leave the pivot mount bolt in position
 3. Lower the router and base over the pivot mount and refit the washer and wing-nut, (Image N).
 4. With the power switched 'Off', rotate the router along the intended path to check the circle, and make any necessary adjustments
 5. Cut the circle in several passes, lowering the cut depth by approximately 2mm (1/13") each pass, (Image T) Do not attempt to cut deeply in one pass
- Through cuts: If cutting all the way through the material, fix a sacrificial board to the underneath of the workpiece. Cut the circle oversize, then when the cut is all the way through, reduce the diameter and work back to the required size, using light, full depth passes

Table-mounted operation

⚠ WARNING: When in use with the Triton Workcentre Router Table Module TWX7RT001, the maximum cutter Dia. is 50mm. This is constrained by the Workcentre specification.

Note: Fitting and operating this router on a router table should be carried out in accordance with the literature supplied with the router table.

Note: Whilst this product was designed for efficient and convenient operation on most router tables, it is particularly suited for use with the Triton Router Table RTA300 and TWX7RT001.

Note: Router adjustments are extremely easy using the unique features described earlier in the manual. See 'Collet and cutter installation' and 'Cut Depth Adjustment'.

Note: The plunge spring MUST be removed before this router is fitted into a router table:

1. Set the router at the top of its plunge range and engage the Plunge Lock Lever (11)
2. Loosen the small screw next to the Plunge Spring Access Cap (21) a few turns.
3. Holding the Plunge Spring Access Cap firmly so that the spring will not shoot upwards when released, twist the cap anti-clockwise to remove it, (Image O)
4. Remove the spring and store in a safe place.
5. Replace the Plunge Spring Access Cap and re-tighten the screw.

Note: Be sure to re-fit the plunge spring before using the router freehand.

- The Table Height Winder (24) engages with the Table Height Winder Connection Point (14) for quick and easy above-the-table height adjustment when the router is table-mounted

Accessing the baseplate screw threads


1. To mount the router in a third-party router table or a table of your own construction remove the 4 x screws of the baseplate indicated in Image Q and remove the baseplate
2. There are 2 sets of screw threads as shown in figure II. There are 4 x ¼ UNC screw threads (A) which are used to secure the baseplate as well as suitable for table mounting plus an alternate set of 3 x M6 threads (B)

Note: The M6 threads are not available on earlier versions of the TRA001 router.

Accessories

- A wide range of suitable accessories for this tool are available from your Triton stockist, including a large selection of cutter/router bits. Spares including carbon brushes, guide bushes and collets are available from your Triton stockist or www.toolsaresonline.com.

Maintenance

 **WARNING:** ALWAYS disconnect from the power supply before carrying out any inspection, maintenance or cleaning.

General Inspection

- Regularly check that all the fixing screws are tight
- Inspect the supply cord of the tool, prior to each use, for damage or wear. Repairs should be carried out by an authorised Triton service centre. This advice also applies to extension cords used with this tool

Cleaning

 **WARNING:** ALWAYS wear protective equipment including eye protection and gloves when cleaning this tool.

- Keep your tool clean at all times. Dirt and dust will cause internal parts to wear quickly, and shorten the device's service life
- Clean the body of your machine with a soft brush, or dry cloth
- Never use caustic agents to clean plastic parts. If dry cleaning is not sufficient, a mild detergent on a damp cloth is recommended
- Water must never come into contact with the tool
- Ensure the tool is thoroughly dry before using it
- If available, use clean, dry, compressed air to blow through the ventilation holes (where applicable)

Lubrication

- Slightly lubricate all moving parts at regular intervals with a suitable spray lubricant

Brushes

- Over time the carbon brushes inside the motor may become worn
- Excessively worn brushes may cause loss of power, intermittent failure, or visible sparking
- To replace the brushes, remove the two Brush Access Covers (9). Carefully remove the worn brushes (Image P) and ensure the sockets are clean. Carefully replace with new brushes and then replace the Brush Access Covers
- After fitting run the router without load for 2-3 minutes to help the brushes bed in. The process of the brushes fully bedding in may take repeated uses. Motor sparking may continue until new carbon brushes have bedded in
- Alternatively, have the machine serviced at an authorised service centre

Storage

- Store this tool carefully in a secure, dry place out of the reach of children

Disposal

Always adhere to national regulations when disposing of power tools that are no longer functional and are not viable for repair.

- Do not dispose of power tools, or other waste electrical and electronic equipment (WEEE), with household waste
- Contact your local waste disposal authority for information on the correct way to dispose of power tools

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
No function when On/Off Power Switch (8) is operated	No power	Check power supply
	Defective On/Off Power Switch	Replace the On/Off Power Switch at an authorised Triton service centre
Inaccurate cutting profile	Depth Stop (3) not correctly adjusted	Ensure that the Depth Stop corresponds to the maximum amount of cut permitted by the Turret Stops (1)
	Incorrectly fitted or loose router bit/Collet (23)	Tighten router bit/Collet and cutter assembly
Router will not operate	No supply of power	Check that power is available at source
	Brushes worn or sticking	Disconnect power, open Brush Access Covers (9) and ensure brushes are not damaged or heavily worn
	Switch is faulty	Have the tool serviced by an authorised Triton service centre
	Motor components faulty or short circuited	
Router runs or cuts slowly	Blunt or damaged cutter	Re-sharpen or replace cutter
	Speed Controller (10) set low	Increase variable speed setting
	Motor is overloaded	Reduce pushing force on router
Excessive vibration	Incorrectly fitted or loose router bit	Refit or tighten router bit
	Bent or damaged router bit	Replace router bit
Heavy sparking occurs inside motor housing	Brushes not moving freely	Disconnect power, remove brushes, clean or replace
	Damaged or worn motor	Have the tool serviced by an authorised Triton service centre
Micro Winder (20) "clicks" or not adjusting	Plunge Lock Lever (11) engaged	Release Plunge Lock Lever
	Reached end of adjustment range	Reset the Micro Winder and set depth with the Depth Stop (3)
Makes an unusual sound	Mechanical obstruction	Have the tool serviced by an authorised Triton service centre
	Damage to internal windings	

Guarantee

To register your guarantee visit our web site at www.tritontools.com* and enter your details.

Your details will be included on our mailing list (unless indicated otherwise) for information on future releases. Details provided will not be made available to any third party.

Purchase Record

Date of Purchase: ___ / ___ / ___

Model: TRA001 Retain your receipt as proof of purchase

Triton Precision Power Tools guarantees to the purchaser of this product that if any part proves to be defective due to faulty materials or workmanship within 3 YEARS from the date of original purchase,

Triton will repair, or at its discretion replace, the faulty part free of charge.

This guarantee does not apply to commercial use nor does it extend to normal wear and tear or damage as a result of accident, abuse or misuse.

* Register online within 30 days.

Terms & conditions apply.

This does not affect your statutory rights

Traduction des instructions originales

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi cet équipement Triton. Ces instructions contiennent les informations nécessaires pour vous en garantir un fonctionnement efficace et en toute sécurité. Veuillez lire attentivement ce manuel pour vous assurer de tirer pleinement avantage des caractéristiques uniques de votre nouvel équipement.

Gardez ce manuel à portée de main et assurez-vous que tous les utilisateurs l'aient lu et bien compris avant toute utilisation. Conservez-le pour toute référence ultérieure.

Description des symboles

La plaque signalétique figurant sur votre outil peut présenter des symboles. Ces symboles constituent des informations importantes relatives au produit ou des instructions concernant son utilisation.



Port de protection auditive
Port de lunettes de sécurité
Port de masque respiratoire
Port de casque



Port de gants



Lire le manuel d'instructions



Attention !



Attention : lames ou dents coupantes !



NE PAS utiliser sous la pluie ou dans un environnement humide !



Débranchez toujours l'appareil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire, de le nettoyer, de l'entretenir, ou lorsqu'il n'est plus utilisé !



Dispositif d'évacuation des poussières nécessaire ou vivement recommandé



Construction de classe II (Double isolation pour une protection supplémentaire)



Protection de l'environnement. Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler dans les centres prévus à cet effet. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre municipalité ou point de vente.



Conforme à la réglementation et aux normes de sécurité pertinentes

248014

Caractéristiques techniques

Numéro de produit :	TRA001
Tension :	120 V~, 50/60 Hz / 15 A
Puissance :	3/4 Peak hp
Régime à vide :	de 8 000 à 21 000 tr/min
Pinces de serrage :	1/2" et 3/4"
Diamètre max de la fraise :	55 mm (50 mm lors d'une utilisation avec WX7RT001)
Taille maximale de la bague de serrage :	1/2"
Réglage de la hauteur :	1) Plongée libre 2) Poignée remontoir pour la hauteur de table 3) Réglage micrométrique (réglages fins)
Course de plongée :	0 – 2 3/8"
Indice de protection :	IP20
Classe de protection :	□
Longueur du câble d'alimentation :	3 m
Dimensions (L x l x H):	180 x 300 x 310 mm
Poids :	16,64lbs
Du fait de l'évolution constante de nos produits, les caractéristiques des produits Triton peuvent changer sans notification préalable.	

ATTENTION : Portez toujours des protections sonores lorsque le niveau d'intensité est supérieur à 85 dB(A) et limitez le temps d'exposition si nécessaire. Si l'intensité sonore devient inconfortable, même avec les protections, arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil, vérifiez que les protections sont bien en places et adaptés avec le niveau sonore produit par l'appareil.

ATTENTION : L'exposition de l'utilisateur aux vibrations peut engendrer une perte de toucher, des engourdissements, des picotements et ainsi réduire la capacité de préhension. De longues expositions peuvent également provoquer ces symptômes de façon chronique. Si nécessaire, limitez le temps d'exposition aux vibrations et portez des gants anti-vibrations. N'utilisez pas cet appareil lorsque la température de vos mains est en dessous des températures normales, car l'effet vibratoire en est accentué. Référez-vous au cas de figures des caractéristiques relatives aux vibrations pour calculer le temps et fréquence d'utilisation de l'appareil.

Un outil mal entretenu, mal assemblé ou mal utilisé pourrait produire un niveau d'intensité sonore et vibratoire plus élevé.

Consignes de sécurité spécifiques aux USA

AVERTISSEMENT: Pour votre propre sécurité, veuillez lire ce manuel d'instructions avant toute utilisation de cet appareil.

1. Portez des lunettes de protection.
2. Assurez-vous que la rondelle soit bien positionnée directement sous l'écrou de la broche et que celui-ci soit bien serré OU BIEN utilisez les deux écrous de la broche et veillez à ce qu'ils soient bien serrés en place.
3. Faites avancer la pièce de travail en direction de la rotation de la fraise.
4. N'adoptez pas de positions à risque pour vos mains.
5. tenez toujours vos doigts à l'écart de la lame rotative. Utilisez un dispositif de serrage si nécessaire.
6. Si vous ne disposez pas d'un guide réglable, ajoutez une protection au-dessus de la zone de coupe.

Consignes de sécurité

1. MAINTENEZ LES PROTECTIONS EN PLACE et en état de marche.
2. ENLEVEZ LES CLÉS ET OUTILS DE RÉGLAGE. Prenez l'habitude de vérifier que les clés et outils de réglages ont été enlevés de l'outil avant de le mettre en marche
3. MAINTENEZ LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE. Les zones de travail et les établis encombrés peuvent être à l'origine d'accidents.
4. N'UTILISEZ PAS UN APPAREIL ELECTRIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas un outil électrique dans des lieux humides ou mouillés et ne les exposez pas à la pluie. Gardez la zone bien éclairée.
5. MAINTENEZ LES ENFANTS À L'ÉCART. Toute personne extérieure devrait être tenue à une distance de sécurité suffisante de la zone de travail.
6. ASSUREZ-VOUS QUE L'ATELIER EST SÛR POUR LES ENFANTS, utilisez des cadenas, des interrupteurs généraux et retirez toutes les clés de démarrage.
7. NE FORCEZ PAS LES OUTILS. Les outils fonctionnent mieux et de manière plus sûre lorsqu'ils travaillent au rythme pour lequel ils ont été spécialement conçus.
8. UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne forcez pas un outil ou un accessoire à effectuer une tâche pour laquelle il n'a pas été conçu.
9. UTILISEZ UNE RALLONGE ADAPTÉE. Vérifiez que les rallonges électriques soient toujours en bon état. Lors de l'utilisation d'une rallonge, assurez-vous qu'elle soit adaptée au transport du courant requis par l'appareil utilisé spécifiquement. Un câble sous-dimensionné entraînera une baisse de tension et conduira à une perte de puissance voire à une surchauffe. Reportez-vous au tableau A pour avoir une indication de la taille adaptée en fonction de la longueur du câble et de l'intensité de courant. En cas de doute, utilisez un cordon d'un calibre plus élevé. Plus la valeur du calibre est petite, plus le câble est résistant.
10. PORTEZ DES VÊTEMENTS ADAPTÉS. Ne portez pas de vêtements s amples, gants, cravates, bagues, bracelets et autres bijoux qui pourraient être happés par les parties mobiles. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Attachez et couvrez vos cheveux, notamment si ils sont longs.
11. PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION. Portez également un masque anti-poussières si la tâche à accomplir engendre une émission de poussières. Les lunettes ordinaires ne disposent que de verres résistant aux impacts mais NE constituent PAS des lunettes de sécurité.
12. MAINTENEZ LES PIÈCES À TRAVAILLER BIEN EN PLACE. Utilisez des pinces de serrage ou un étai chaque fois que cela est possible. Cela sécurise la zone de travail et vous permet d'avoir les deux mains libres, ce qui vous garantit une meilleure maîtrise de votre appareil.
13. NE VOUS PENCHÉZ PAS TROP. Adoptez une posture stable en permanence.
14. ENTRETIENEZ VOS OUTILS CONVENABLEMENT. Aiguisés et nettoyez vos outils pour obtenir les meilleurs résultats en toute sécurité. Suivez les instructions pour la lubrification et le changement des accessoires.
15. DÉBRANCHEZ LES OUTILS avant de réaliser toute opération d'entretien et lors du changement d'accessoires tels que lames, embouts, etc.
16. RÉDUISEZ LE RISQUE DE DÉMARRAGE INTÉMPÊTE. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « arrêt » avant de brancher l'appareil.
17. UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS. Référez-vous au manuel d'utilisation pour connaître les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires non recommandés peut entraîner un risque de blessures.
18. NE VOUS APPUYEZ PAS SUR L'OUTIL. Tout contact avec l'outil peut causer des blessures graves.
19. VÉRIFIEZ L'ÉTAT DE L'OUTIL. Avant d'utiliser l'outil de nouveau, examinez soigneusement les pièces et dispositifs de protection qui semblent endommagés afin de déterminer s'ils fonctionnent correctement et s'ils remplissent les fonctions prévues. Vérifiez l'alignement des pièces mobiles, la fixation des pièces mobiles, le brix de pièces ou de montures, et toute autre condition qui pourrait affecter le bon fonctionnement. Faire réparer ou remplacer tout capot de protection ou autres pièces endommagées comme il se doit.
20. SENS D'AVANCEE LORS DE L'UTILISATION DE L'APPAREIL. Faites avancer la pièce dans le sens contraire à la direction de la lame.
21. NE LASSEZ JAMAIS UN OUTIL EN FONCTIONNEMENT SANS SURVEILLANCE. ETEIGNEZ TOUJOURS L'APPAREIL. Ne laissez votre appareil tant qu'il n'a pas atteint un arrêt complet.

Tableau A						
Intensité du courant électrique		Volts	Longueur totale du câble exprimée en pieds			
		120	25	50	100	150
		240	50	100	200	300
Supérieure à	Inférieure à		Calibre minimum du câble			
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	Non recommandé		

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation des défonceuses



- **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées, au cas où la fraise rentre en contact avec des câbles et fils cachés.** Lorsqu'ils sont en contact avec un câble sous tension, ils peuvent exposer les pièces métalliques de l'outil à une tension qui peuvent entraîner un choc électrique.
 - **Immobilisez la pièce de travail à l'aide d'un étai ou d'une pince de serrage sur une surface stable.** Maintenir la pièce de travail à la main ou contre le corps peut engendrer une perte de contrôle.
 - **S'il est nécessaire de remplacer le cordon d'alimentation, cela doit être fait par le fabricant ou un de ses agents agréés pour éviter tout danger.**
 - **Il est fortement recommandé d'alimenter l'outil à travers un disjoncteur différentiel (RCD) dont le courant résiduel nominale est de 30 mA ou moins.**
- a) Portez des équipements de sécurité tels que des lunettes ou une visière, des protections auditives, un masque respiratoire et des vêtements de protection tel que des gants de sécurité.
 - b) Les chiffons, cordes, ficelles, etc. ne doivent jamais être laissés dans l'espace de travail.
 - c) Assurez-vous que la tension de la source principale d'alimentation soit la même que celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
 - d) Assurez-vous que toutes les rallonges électriques utilisées avec l'appareil soient électriquement sûres, et qu'elles possèdent l'ampérage indiqué pour l'appareil.
 - e) Déroulez complètement les rallonges de l'enrouleur pour éviter toute surchauffe.
 - f) Utilisez un détecteur approprié pour déterminer si des câbles ou conduites se trouvent sous la surface de la zone de travail. Contactez les sociétés des services publics appropriées si nécessaire. Un contact avec des câbles électriques peut engendrer des chocs électriques et des incendies. Endommager une conduite de gaz peut engendrer une explosion. Un contact avec une conduite d'eau peut provoquer des dommages matériels importants.
 - g) Assurez-vous d'avoir enlevé les corps étrangers tels que les clous et les vis de la pièce de travail avant de commencer à travailler.
 - h) Manipulez les fraises avec précaution car elles peuvent être extrêmement tranchantes.
 - i) Avant utilisation, vérifiez avec précaution que l'embout ne soit pas endommagé ou fissuré. Remplacez immédiatement les embouts endommagés ou fissurés.
 - j) Assurez-vous que les fraises/embouts sont aiguisés et entretenus correctement. Si les tranchants sont émoussés, cela peut engendrer des pertes de contrôle, le calage de l'appareil, une augmentation de la chaleur et des blessures.
 - k) Utilisez TOUJOURS les deux mains et maintenez fermement la défonceuse avant de commencer tout travail.
 - l) Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et sans huile ou graisse pour assurer une prise en main sûre de l'appareil pendant son utilisation.
 - m) Avant d'utiliser l'appareil pour faire une coupe, mettez-le en marche et laissez-le fonctionner librement pendant quelques instants. Des vibrations peuvent indiquer un embout mal installé.
 - n) Notez le sens de rotation de la fraise et celui du déplacement de l'outil.
 - o) Gardez vos mains éloignées de la zone de défonceage et de la fraise. Maintenez la poignée auxiliaire ou les surfaces de préhension isolantes avec votre deuxième main.
 - p) Ne démarrez JAMAIS la défonceuse lorsque la fraise est en contact avec la pièce de travail.
 - q) Assurez-vous toujours que le ressort de plongée est installé pendant l'utilisation à la main de la défonceuse.
 - r) Assurez-vous que la fraise est complètement arrêtée avant de plonger vers la position de verrouillage de la pince de serrage.
 - s) La vitesse maximale de la fraise/embout doit être au moins aussi élevée que celle de l'appareil.
 - t) Des parties de la fraise peuvent devenir extrêmement chaudes pendant l'utilisation. Ne

manipulez pas immédiatement après l'utilisation pour éviter le risque de brûlure.

- u) Ne laissez aucune pièce venir en contact avec des matériaux combustibles
- v) La taille de la tige de la fraise/l'embout doit être exactement de la même taille de la pince de serrage installée sur la défonceuse. Une fraise/un embout incorrectement installé(e) aura un mouvement de rotation irrégulier et augmentera les vibrations, cela peut engendrer une perte de contrôle.
- w) N'essayez JAMAIS d'appuyer sur le bouton de bocage de l'arbre ou de mettre l'appareil en mode de changement d'embout lorsque l'appareil est en marche.
- x) Gardez une pression constante lors d'une coupe dans la pièce de travail, en laissant la fraise décider de la vitesse de coupe. Ne forcez pas sur l'appareil, et ne surchargez pas le moteur.
- y) Assurez-vous que les étiquettes et les avertissements de sécurité sur l'appareil restent lisibles et remplacez-les s'ils sont endommagés ou abîmés.
- z) Lorsque vous utilisez la défonceuse, restez sur vos gardes ; la fraise pourrait caler, entraînant une perte de contrôle. Assurez-vous toujours de bien maintenir la défonceuse. Dans de telles circonstances, soyez prêt à relâcher l'interrupteur de marche/arrêt immédiatement.
- Après avoir éteint la défonceuse, vérifiez que la fraise a un mouvement de rotation régulier (non vacillant) et qu'il n'y a pas de vibrations supplémentaires dues à une fraise mal installée. Faire fonctionner la défonceuse avec une fraise mal installée peut engendrer une perte de contrôle et des blessures graves.
- Une extrême précaution est requise lorsque vous utilisez des fraises d'un diamètre supérieur à 2" (50 mm). Faites descendre la fraise lentement et/ou faites de multiples fraisages peu profonds pour éviter la surcharge du moteur.
- Éteignez TOUJOURS l'appareil et attendez que l'embout soit complètement arrêté avant de le retirer de la pièce de travail.
- Débranchez l'appareil de sa source d'alimentation avant d'effectuer un réglage, l'entretien ou la révision.

ATTENTION : Les poussières générées par des outils électroporatifis peuvent être toxiques. Certains matériaux peuvent être traités chimiquement ou avoir un revêtement, et présenter un risque toxique. Certains matériaux naturels ou composites peuvent contenir des produits chimiques toxiques. Certaines peintures anciennes peuvent contenir du plomb et d'autres produits chimiques. Évitez les longues expositions à la poussière créée par l'utilisation de la défonceuse. NE laissez PAS la poussière se poser sur la peau ou les yeux, et ne laissez pas la poussière rentrer dans la bouche pour éviter l'absorption de produits chimiques nocifs. Si possible, travaillez dans un endroit bien ventilé. Utilisez un masque respiratoire et un système d'extraction de la poussière adéquats. Là où il y a une plus grande fréquence d'exposition, il est encore plus important que toutes les précautions de sécurité soient respectées et que des protections personnelles d'un niveau supérieur soient utilisées.

Descriptif du produit

1. Butoir de tourelle
2. Mandrin
3. Butée de profondeur
4. Fentes de ventilation latérales
5. Bouton de verrouillage de la butée de profondeur
6. Bloc-moteur
7. Cache rétractable de sécurité de l'interrupteur
8. Interrupteur marche/arrêt
9. Cache des charbons
10. Régulateur de vitesse
11. Manette de verrouillage de la plongée
12. Gardes de sécurité
13. Boutons de montage de la plaque de guidage
14. Point d'attache de la poignée remontoir de la table
15. Tubulure d'extraction de la poussière
16. Verrouillage automatique de l'arbre
17. Bague d'embrayage de la poignée remontoir
18. Sélecteur du mode de plongée
19. Poignée remontoir
20. Régulateur micrométrique
21. Cache d'accès au ressort de plongée
22. Guide
23. Bague de serrage
24. Poignée remontoir pour le réglage de la hauteur de la table
25. Clé
26. Support du pivot pour la coupe de cercle
27. Rallonge de la plaque de guidage

Figure II

- A. Filetage UNC ¼ x 4
- B. Filetage M6 x 3
- C. Commande du remontoir de la table

Usage conforme

Défonceuse à main s'utilisant avec des fraises pourvues de tiges de tailles pouvant aller jusqu'à ½" et 12 mm (en fonction de la bague de serrage installée). S'utilise pour couper des profils, des rainures, des bords et des trous oblongs dans les bois composites et naturels. Peut aussi être utilisée en mode stationnaire si elle est installée sur une table de défonceuse compatible.

Déballer votre produit

- Déballer le produit avec soin. Veillez à retirer tout le matériel d'emballage et familiarisez-vous avec toutes les caractéristiques du produit.
- Si des pièces sont endommagées ou manquantes, faites-les réparer ou remplacer avant d'utiliser l'appareil.

Avant utilisation

⚠ ATTENTION : Assurez-vous que l'outil est éteint et débranché de la source d'alimentation avant de procéder à la pose ou au retrait d'un accessoire, ou de réaliser toute opération de réglage, de nettoyage ou d'entretien.

Installation de la bague de serrage et de la fraise

Remarque : Portez des gants de protection lorsque vous installez ou enlevez les fraises, les tranchants sont très affûtés.

1. Placez la défonceuse dessus sur une surface plane et sûre, le moteur doit être complètement arrêté et le câble d'alimentation débranché.
2. Faites descendre la défonceuse à son maximum en appuyant sur la bague d'embrayage de la poignée remontoir (17) (Image B) vers l'intérieur, tournez la poignée du remontoir (19) dans le sens horaire jusqu'à ce que la pince de serrage (23) dépasse à la base (Image A).

Remarque : Assurez-vous que la butée de profondeur (3) est complètement rétractée (voir « Tourelle et butée de profondeur »). La pince de serrage devrait dépasser de la base, permettant un passage facile de la clé.

3. En utilisant la clé (25) fournie, desserrez la pince de serrage en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à l'enlever.
4. Installez la pince de serrage désirée dans le mandrin (2) en vissant la pince de serrage dans le sens horaire.
5. Placez la fraise dans la pince de serrage en vous assurant qu'au moins 20 mm ou la moitié de la tige (le plus grand des deux) est (sont) inséré(s) dans la pince, puis utilisez la clé pour tourner légèrement la pince de serrage tout en laissant le verrouillage de la pince de serrage s'enclencher (Image C). Lorsqu'il est enclenché, tournez la clé dans le sens horaire pour serrer la fraise.
6. Remettez la défonceuse dans une profondeur normale. Cela dégagea le verrouillage de la pince de serrage et relâchera le cache de l'interrupteur (8), le rendant de nouveau accessible.

Tubulure d'extraction de la sciure

Remarque : Cette défonceuse Triton est pourvue d'une tubulure d'extraction de la sciure (15) permettant l'élimination de la sciure au-dessus de la coupe. Elle permet le raccord de tuyau d'un diamètre extérieur de 38 mm (½"), tel que celui fourni avec le collecteur de sciure Triton (DCA300)

- Le tuyau s'adapte en le vissant sur un filetage à gauche (dans le sens antihoraire) (Image D).

Collecteur de poussières optionnel

- Un collecteur de poussières proposé en option permet une meilleure extraction des poussières dans la zone de coupe. Vous pouvez l'obtenir chez votre revendeur Triton. Il peut être banché sur n'importe quel de tuyau d'un diamètre extérieur de 38 mm (½"), (Image E).

Installation du guide et de la rallonge de la plaque de guidage

1. Desserrez les boutons de montage de la plaque de guidage (13). Cela permet aux ergots de montage de se mettre en place dans les trous de la rallonge de la plaque de guidage (27).
2. Mettez la défonceuse et la rallonge de la plaque de guidage à l'envers.
3. Poussez les boutons de montage de la plaque de guidage sur l'intérieur de la défonceuse afin de montrer les ergots de montage.

4. Alignez les ergots de montage avec les trous de montage de la défonceuse situés sur la plaque de guidage, faites-les glisser dans les fentes (Image K).

Remarque : Le sens de la plaque de guidage dépend de l'endroit où le support est nécessaire. Pour travailler sur un bord, placez l'interrupteur marche/arrêt (8) du côté de la plaque le plus court.

5. Serrez fermement les boutons de montage de la plaque de guidage sur la défonceuse afin de maintenir la défonceuse sur la plaque de guidage.
6. Pour installer le guide (22) desserrez les molettes du guide, et faites glisser le guide le long des rainures de la rallonge de la plaque de guidage, (Image L). Resserrez les molettes pour verrouiller le réglage voulu.

Remarque : Lorsque vous effectuez un rainurage, installez le guide sur le côté long de la plaque.

Remarque : Lorsque vous effectuez un travail sur le bord avec une fraise sans roulement,

installez le guide sur le côté court de la plaque de guidage (image J).

Remarque : Si vous utilisez une fraise de large diamètre, il peut être nécessaire d'installer des pièces de bois le long du guide en utilisant les trous de vissage pour éviter que la fraise n'entre en contact avec le guide.

Instructions d'utilisation

ATTENTION : Portez TOUJOURS des lunettes de protection et des protections auditives ainsi qu'un masque respiratoire et des gants adaptés lorsque vous travaillez avec cet outil.

Mettre en marche et arrêter

Remarque : Lorsque la défonceuse est branchée, le voyant à l'intérieur de l'interrupteur marche/arrêt (8) s'allume (que ce soit dans la position allumée aussi bien que dans la position éteinte).

Remarque : Le cache rétractable de l'interrupteur (7) empêche la mise en marche accidentelle de l'appareil. Il doit être rétracté pour pouvoir mettre la défonceuse en marche. Le cache restera ouvert tant que la défonceuse sera en marche.

- Assurez-vous que la défonceuse est au maximum de son course, et que la fraise ne rentre pas en contact avec des objets lors de sa mise en marche.
- Branchez le câble d'alimentation, et faites glisser le cache rétractable de l'interrupteur pour accéder à l'interrupteur marche/arrêt.
- Basculez l'interrupteur marche/arrêt en position 'I' pour mettre la défonceuse en marche. Lorsque l'interrupteur marche/arrêt est dans cette position, il empêche le cache de venir recouvrir l'interrupteur marche/arrêt.
- Pour arrêter, basculez l'interrupteur marche/arrêt en position 'O'. Le cache glissera dans sa position originale.

Régulateur de vitesse

Remarque : La vitesse de la défonceuse n'est pas un réglage critique. En règle générale, choisissez la vitesse la plus haute à laquelle il ne se produira pas de marque de brûlure sur la pièce à fraiser. Suivez toujours les indications de vitesse maximale préconisées par le fabricant de la fraise.

- Travailler à une vitesse de rotation trop faible accroît le risque de surcharge et, par conséquent, d'endommagement de la défonceuse. Pratiquez à une vitesse d'avancée très faible et/ou réalisez plusieurs passes peu profondes
- Le régulateur de vitesse (10) porte les indications 1 à 5, dont la vitesse et le diamètre de fraise correspondants sont indiqués dans le tableau suivant. Il suffit de tourner le régulateur pour sélectionner la vitesse.

Réglage	Tours/minute	Diamètre de la fraise
5	21 000	jusqu'à 25 mm (1")
4	18 000	25- 50 mm (1"-2")
3	14 500	50-65 mm (2"-½")
2	11 000	au-dessus de 65 mm (2 ½")
1	8 000	à n'utiliser qu'en cas de brûlure de l'ouvrage

Réglage de la profondeur de fraisage

Remarque : Pour verrouiller la défonceuse à une profondeur particulière, faites descendre la tête de la défonceuse et faites tourner la manette de verrouillage de la plongée (11) jusqu'à atteindre sa position la plus basse. Cela verrouillera la tête de la défonceuse en position.

- Il existe trois méthodes de réglage de la profondeur de fraisage, en fonction du degré de précision et de maîtrise requis :

Mode « Plongée libre »

- Le réglage de la profondeur en mode de plongée libre ne peut s'effectuer que lorsque le sélecteur du mode de plongée (18) est enfoncé. Appuyez sur le bouton du sélecteur du mode de plongée situé au centre de la poignée pour l'enfoncer (Image A).
- Relâchez la manette de verrouillage de la plongée (11). Abaissez le bloc-moteur de la défonceuse jusqu'à obtenir la profondeur souhaitée. Re-verrouillez la manette de verrouillage de la plongée.

Réglage de la poignée remontoir

- La profondeur de travail peut être réglée en tournant la poignée remontoir (19).
- Dégarez le sélecteur du mode de plongé (18) et assurez-vous que le bouton est appuyé avec la poignée remontoir.
- Pour relâcher la poignée, tirez la bague d'embrayage de la poignée remontoir (17) vers l'intérieur (Image B).
- Relâchez la manette de verrouillage de la plongée (11) et tournez la poignée remontoir jusqu'à atteindre la profondeur désirée. Relâchez la bague d'embrayage de la poignée remontoir et verrouillez le verrouillage de la butée de profondeur.

Réglage micrométrique

Remarque : S'utilise uniquement lorsque la défonceuse est en mode poignée remontoir (19) sur table.

- Débloquez le sélecteur du mode de plongée (18), et assurez-vous que la manette de verrouillage de la plongée (11) est débloquée.

Remarque : Si vous tournez le régulateur micrométrique (20) tandis que la manette de verrouillage de la plongée est enclenchée, le dispositif de réglage micrométrique se mettra à cliqueter sans qu'il ne s'opère aucune modification de la profondeur de fraisage.

- Tournez le régulateur micrométrique dans le sens horaire pour augmenter la profondeur de fraisage et dans le sens antihoraire pour la diminuer.

Remarque : Une fois la fin de la plage de réglage de profondeur atteinte, le régulateur micrométrique présentera une plus grande résistance et commencera à émettre un « clic ».

- Verrouillez la manette de verrouillage de la plongée, surtout pour les fraisages « lourds ».

Tourelle et butée de profondeur

1. La butée de profondeur (3) et la tourelle (1) permettent le pré-réglage de trois profondeurs de fraisage en mode de plongée libre.

2. Desserrez le bouton de verrouillage de la butée de profondeur (5) et rétractez complètement la butée de profondeur (3), puis resserrez fermement (Image F).

3. Réglez les molettes de la tourelle à la profondeur désirée en utilisant les graduations du pied de la tourelle (Image G).

Remarque : pour changer de pied de tourelle, faites tourner l'ensemble tourelle pour qu'il s'aligne avec la butée de profondeur.

Installez la fraise désirée dans la pince de serrage (23), et ajustez la profondeur jusqu'à ce que la pointe de la fraise soit sur la pièce.

4. Faites tourner la tourelle jusqu'à ce que le pied de tourelle fixe soit aligné avec la butée de profondeur. Relâchez le verrouillage, et laissez-le aller jusqu'au pied, puis resserrez le bouton de verrouillage de la butée de profondeur. La défonceuse est maintenant à zéro.

5. Faites tourner le butoir de tourelle jusqu'à ce que le pied de la tourelle réglé à la longueur voulue soit aligné avec la butée de profondeur.

Gabarits de perçage avec canons de guidage proposés en option

Différents gabarits de perçage avec canons de guidage sont disponibles pour être utilisés votre défonceuse. Des ensembles d'accessoires sont également disponibles auprès de votre détaillant Triton.

Effectuer une coupe

Remarque : Ne procédez jamais à un fraisage à main levée sans utiliser de guidage. Un guidage peut consister en une fraise à roulement, un guide parallèle tel que celui fourni avec cette défonceuse, ou tout dispositif de guidage parallèle tel qu'un tasseau fixé sur la pièce à fraisée (image I).

- Tenez TOUJOURS l'appareil à deux mains et assurez-vous que la pièce à fraiser soit bien immobilisée afin d'éviter tout dérapage en cours d'utilisation. Si possible, utilisez des serre-joints.
- Laissez le moteur atteindre sa vitesse maximum.
- Abaissez la fraise dans la pièce tout en avançant la défonceuse doucement, maintenez la plaque de guidage bien en place contre la pièce à travailler.
- Lors de la coupe d'un bord, la pièce à fraiser devrait être sur la gauche (en fonction du sens de la coupe) (fig. I). Maintenez une pression constante et laissez la fraise couper le matériau doucement. Les nœuds, et autre défaut ralentiront le travail.

Remarque : Pour éviter l'éclatement de la fraise, dirigez la coupe dans le sens antihoraire pour les coupes externes et dans le sens horaire pour les coupes internes.

Remarque : Faire avancer la défonceuse trop rapidement entraînera une coupe de mauvaise qualité, la faire avancer trop doucement entraînera une surchauffe de la pièce.

Remarque : En règle générale, plongez la tête de la défonceuse seulement lorsque la machine a été mise en route.

Remarque : N'utilisez pas la défonceuse à l'envers (fraise en haut) à moins que celle-ci ne soit montée sur une table de fraisage convenablement protégée (par exemple une table pour défonceuse Triton).

Coupe en plusieurs passes


- Le butoir de tourelle (1) permet d'attendre la profondeur de coupe maximale en passant par plusieurs étapes réglées par l'utilisateur. Chacun des pieds peut être réglé en utilisant la petite molette située sur le pied de la tourelle.
- Faites tourner le butoir de tourelle afin que la butée de profondeur soit en contact avec le pied réglé à la hauteur la plus grande lorsque la défonceuse est abaissée. La première passe peut être effectuée.
- Continuez à faire des passes, faites tourner le butoir de tourelle et réglez la profondeur des pieds de la tourelle pour chaque passe lorsque cela est nécessaire jusqu'à atteindre la profondeur souhaitée.

Découper des cercles

- Installez la plaque de guidage (27), sans son guide parallèle (22) sur la défonceuse.
- Enlevez la montage-pivot (26) de la plaque et fixez-le au centre de la pièce à fraiser à l'aide d'un petit clou ou d'une vis insérée dans l'un des trous de la monture (Image M). Laissez le boulon fileté en place.
- Placez la plaque pourvue de la défonceuse sur la monture et réinstallez la rondelle et l'écrou à ailettes (Image N).
- L'appareil étant toujours éteint, faites-lui suivre la trajectoire envisagée afin de vérifier la grandeur du cercle, et procédez aux réglages éventuellement nécessaires.
- Fraisez le cercle en plusieurs passes, en augmentant la profondeur de fraisage de 2 mm environ à chaque passe (Image T). Ne procédez pas à une coupe profonde d'un seul coup.

- **Fraisages débouchants** : si vous souhaitez couper sur toute l'épaisseur du matériau, il est recommandé de fixer une planche « sacrificielle » sous la pièce à fraiser pour minimiser les éclats. Découpez tout d'abord un cercle de taille supérieure à la taille voulue, puis, une fois que le fraisage débouchant a été réalisé, réduisez le diamètre pour produire la taille finale souhaitée en procédant par passes légères à pleine profondeur.

Utilisation sur table

 **ATTENTION** : Lorsque la défonceuse est utilisée avec le plateau de table pour défonceuse du Workcentre de Triton WX7RT001, le diamètre de coupe max. est de 50 mm. Il s'agit d'une contrainte due aux caractéristiques techniques du Workcentre.

Remarque : Tout montage et utilisation de cette défonceuse sur une table de fraisage doit s'effectuer conformément à la documentation fournie avec la table de fraisage.

Remarque : Ce produit est conçu pour fonctionner de manière efficace et en toute simplicité sur la plupart des tables de fraisage, mais il est tout particulièrement adapté aux tables pour défonceuse Triton RTA300 et TWX7RT001.

Remarque : Il est extrêmement simple de réaliser les réglages nécessaires à l'installation de la défonceuse. Veuillez vous reporter aux sections « Installation de la bague de serrage et de la fraise » et « Réglage de la profondeur de fraisage ».

Remarque : Le ressort de plongée DOIT être enlevé avant que la défonceuse soit fixée sur la table.

1. Réglez la défonceuse sur sa position la plus haute et verrouillez-la en actionnant la manette de verrouillage de la plongée (11).
2. Dévissez la petite vis adjacente au cache d'accès au ressort de plongée (21) de quelques tours.
3. Faites légèrement tourner le cache d'accès dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour pouvoir l'enlever. Tenez le cache fermement car la détente du ressort pourrait le faire sauter (Image 0).
4. Retirez le ressort et gardez-le en lieu sûr.
5. Réinstallez le cache d'accès et resserrez la vis.

Remarque : Assurez-vous toujours que le ressort de plongée soit réinstallé lorsque vous utilisez l'appareil en usage manuel.

Accéder aux vis de l'embase

1. Pour monter votre défonceuse sur une table d'un autre fabricant ou sur une table que vous avez vous conçue, vous devez retirer les 4 vis de l'embase pour pouvoir retirer celle-ci, tel qu'illustré en image 0.
2. Deux lots de vis de filetages différents sont fournis (voir Fig. II). L'un comprend 4 vis à filetage UNC ¼ (A) qui sont indiquées à la fois pour fixer l'embase et pour l'assemblage de la table, et l'autre comprend 3 vis à filetage M6 (B).

Remarque : Les filetages M6 ne sont pas compatibles avec les premières versions de la défonceuse TRA001.

Accessoires

- Une large gamme d'accessoires est disponible chez votre revendeur Triton, elle comprend de nombreuses fraises et accessoires de coupe. Des pièces de rechange peuvent être obtenues chez votre revendeur ou sur toolsparsonline.com.

Entretien

 **AVERTISSEMENT** : Débranchez TOUJOURS l'appareil avant procéder à toute opération d'inspection, d'entretien ou de nettoyage.

Inspection générale

- Vérifiez régulièrement que toutes les vis de fixations soient toujours bien serrées. Elles peuvent devenir lâches au cours du temps à cause des vibrations.
- Vérifiez le câble d'alimentation de l'appareil avant chaque utilisation, à la recherche de tout signe de dommage ou d'usure. Toute réparation doit être réalisée par un centre agréé Triton. Ceci s'applique également pour les rallonges utilisées avec cet appareil.

Nettoyage

ATTENTION : Portez TOUJOURS un équipement de protection avec des lunettes de protection ainsi que des gants adaptés lorsque vous nettoyez cet outil.

- Gardez l'appareil propre en permanence. La poussière et la saleté provoquent l'usure rapide des éléments internes et réduisent la durée de vie de l'appareil.
- Nettoyez le boîtier de la machine à l'aide d'une brosse souple ou d'un chiffon sec.
- N'utilisez jamais d'agents caustiques sur les parties plastiques. Si un nettoyage sec ne suffit pas, il est recommandé d'utiliser un détergent doux sur un chiffon humide.
- L'appareil ne doit jamais être mis en contact avec de l'eau.
- Assurez-vous que l'appareil soit complètement sec avant de l'utiliser.
- Si vous en avez la possibilité, nettoyez les orifices de ventilation à l'air comprimé propre et sec.

Lubrification

- Lubrifiez régulièrement les parties mobiles avec un vaporisateur de lubrifiant approprié.

Remplacement des balais de charbons

- Avec le temps, les balais de charbon du moteur s'usent. Ce processus d'usure est accéléré si la machine est surchargée ou utilisée dans des environnements poussiéreux.
- Si les balais sont excessivement usés, le rendement du moteur peut diminuer, la machine peut ne pas démarrer ou une quantité anormale d'étincelles peut être observée.
- Pour remplacer les balais, enlevez les caches des charbons (9). Retirez les charbons usés (Image P) en tirant doucement sur leur ressort et vérifiez que les compartiments sont propres. Placez délicatement les charbons neufs.
- Après le remplacement, faites tourner la défonceuse pendant 2-3 minutes pour roder les charbons. Le processus de rodage peut se prolonger sur plusieurs utilisations. Des étincelles seront produites jusqu'à ce que les nouveaux balais soient rodés.
- Vous pouvez également les faire remplacer dans un centre d'entretien agréé.

Entreposage

- Ranger cet outil et ces accessoires dans sa sacoche, dans un endroit sûr, sec et hors portée des enfants.

Traitement des déchets

Lorsque l'appareil n'est plus en état de fonctionner et qu'il n'est pas réparable, recyclez l'appareil conformément aux réglementations nationales.

- Ne jetez pas les outils électriques, batteries et autres équipements électriques ou électroniques (DEEE) avec les ordures ménagères.
- Contactez les autorités locales compétentes en matière de gestion des déchets pour vous informer de la procédure à suivre pour recycler les outils électriques.

Si mon appareil ne fonctionne pas

Problème	Cause possible	Solution
L'interrupteur marche/arrêt (8) ne fonctionne pas	Pas d'alimentation	Vérifiez l'alimentation
	Bouton marche/arrêt défectueux	Faites remplacer l'interrupteur marche/arrêt auprès d'un centre Triton agréé
La coupe des profils n'est pas précise	La butée de profondeur (3) n'est pas réglée correctement	Assurez-vous que la butée de profondeur correspond au nombre max. de coupe réalisable avec le butoir de tourelle (1)
	Fraise ou pince de serrage (23) mal installée ou mal serrée	Resserrez la fraise ou la pince de serrage
La défonceuse ne se met pas en marche	Défaut d'alimentation	Vérifiez que l'alimentation électrique est disponible
	Les charbons sont usés	Débranchez l'appareil, ouvrez les caches des charbons (9) et assurez-vous que les charbons ne sont pas usés.
	L'interrupteur est défaillant	Faites réviser l'outil auprès d'un centre Triton agréé
	Des composants du moteur sont défaillants ou court-circuités	Faites réviser l'outil auprès d'un centre Triton agréé
La défonceuse tourne à faible vitesse	Fraise émoussée ou endommagée	Réaffûtez ou remplacez la fraise
	La vitesse est trop basse (10)	Passes au réglage de vitesse supérieur
	Le moteur est surchargé	Réduisez la force de poussée exercée sur la défonceuse
Vibrations excessives	Fraise mal montée ou lâche	Réinstallez ou resserrez la fraise
	Tige de la fraise tordue	Remplacez la fraise
Le moteur produit beaucoup d'étincelles	Les balais de charbons sont en mouvement	Débranchez l'appareil, retirez les charbons, nettoyez-les et remettez-les en place
	Moteur endommagé ou usé	Faites réviser l'outil auprès d'un centre Triton agréé
Le régulateur micrométrique cliquette	La manette de verrouillage de la plongée (11) est enclenchée	Désenclenchez la manette de verrouillage de la plongée
	La fin de la plage de réglage est atteinte	Réinitialisez le réglage micrométrique et réglez la profondeur avec la butée de profondeur (3)
Impossible de faire plonger l'appareil et d'obtenir le blocage de la pince de serrage	L'interrupteur est en position allumée	Faire passer l'interrupteur en position éteinte
La machine produit un bruit inhabituel	Gêne mécanique	Faites réviser l'outil auprès d'un centre Triton agréé
	Bobines endommagées	Faites réviser l'outil auprès d'un centre Triton agréé

Garantie

Pour valider votre garantie, rendez-vous sur notre site internet www.tritontools.com* et saisissez vos coordonnées.

Vos coordonnées seront introduites dans notre liste de diffusion (sauf indication contraire) afin de vous informer de nos prochaines nouveautés. Les informations que vous nous fournirez ne seront pas communiquées à des tiers.

Pense-bête

Date d'achat : ___ / ___ / ___

Modèle: TRA001

Veuillez conserver votre ticket de caisse comme preuve d'achat.

Si toute pièce de ce produit s'avérait défectueuse du fait d'un vice de fabrication ou de matériau dans les 3 ANS suivant la date d'achat,

Triton Precision Power Tools s'engage auprès de l'acheteur de ce produit à réparer ou, à sa discrétion, à remplacer gratuitement la pièce défectueuse.

Cette garantie ne s'applique pas à l'utilisation commerciale et ne s'étend pas non plus à l'usure normale ou aux dommages causés par des accidents, des mauvais traitements ou une utilisation impropre.

* Enregistrez votre produit en ligne dans les 30 jours suivant la date d'achat.

Offre soumise à conditions.

Ceci n'affecte pas vos droits statutaires.

FR

Traducción del manual original

Introducción

Gracias por haber elegido esta herramienta Triton. Estas instrucciones contienen la información necesaria para utilizar este producto de forma segura y eficaz. Lea atentamente este manual para obtener todas las ventajas y características únicas de su nueva herramienta. Conserve este manual a mano y asegúrese de que todas las personas que utilicen esta herramienta lo hayan leído y entendido correctamente.

Descripción de los símbolos

Los siguientes símbolos pueden aparecer en la placa de características de su herramienta. Estos símbolos representan información importante sobre el producto o instrucciones relativas a su uso.



Lleve protección auditiva
Lleve protección ocular
Lleve protección respiratoria
Lleve un casco de seguridad



Lleve guantes de seguridad



Lea el manual de instrucciones



¡Peligro!



ADVERTENCIA: Los mecanismos móviles de esta herramienta pueden causar cortes y lesiones personales. No utilizar en ambientes húmedos o bajo la lluvia.



No utilizar en ambientes húmedos o bajo la lluvia



Desconecte siempre la herramienta de la toma eléctrica antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, sustituir accesorios o cuando no la esté utilizando.



Se recomienda/necesita utilizar un sistema de extracción de polvo



Protección clase II (doble aislamiento para mayor protección) Protección clase II (doble aislamiento para mayor protección)



Protección medioambiental Los productos eléctricos usados no se deben mezclar con la basura convencional. Están sujetos al principio de recogida selectiva. Solicite información a su ayuntamiento o distribuidor sobre las opciones de reciclaje.



Conforme a las normas de seguridad y la legislación correspondiente

248014

Características técnicas

Modelo:	TRA001
Tensión:	120 V CA, 50/60 Hz, 15 A
Potencia:	3,25 CV
Velocidad sin carga:	8.000 – 21.000 min ⁻¹
Pinza de apriete:	½" y ¼"
Diámetro máximo de la fresa:	55 mm (50 mm con WX7RT001)
Tamaño máximo de la fresa:	½" imperial
Ajuste de altura:	1) Ajuste libre 2) Ajustador en la empuñadura 3) Microajustador
Ajuste de profundidad:	0 - 2 ½"
Grado de protección:	IP20
Clase de protección:	
Longitud del cable de alimentación:	3 m
Dimensiones (L x An x A):	180 x 300 x 310 mm
Peso:	16,64 lbs
Como parte de nuestra política de desarrollo de productos, los datos técnicos de los productos Triton pueden cambiar sin previo aviso.	

ADVERTENCIA: Utilice siempre protección auditiva cuando el nivel ruido exceda 85 dB(A) o cuando esté expuesto durante largos periodos de tiempo. Si por algún motivo nota algún tipo de molestia auditiva incluso llevando orejeras de protección, detenga inmediatamente la herramienta y compruebe que las orejeras de protección estén colocadas adecuadamente. Asegúrese de que el nivel de atenuación y protección de las orejeras sea adecuado dependiendo del tipo de herramienta y el trabajo a realizar.

ADVERTENCIA: La exposición a la vibración durante la utilización de una herramienta puede provocar pérdida del sentido del tacto, entumecimiento, hormigueo y disminución de la capacidad de sujeción. La exposición durante largos periodos de tiempo puede provocar enfermedad crónica. Si es necesario, limite el tiempo de exposición a la vibración y utilice guantes anti-vibración. No utilice la herramienta cuando sus manos estén muy frías, las vibraciones tendrán un mayor efecto. Utilice los datos técnicos de su herramienta para evaluar la exposición y medición de los niveles de ruido y vibración.

Una herramienta/accesorio defectuoso, mal instalado o desgastado puede incrementar los niveles de ruido y vibración.

Instrucciones de seguridad para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA: Lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar esta herramienta.

1. Utilice protección ocular.
2. Asegúrese siempre de que la arandela esté colocada en el husillo. Compruebe que la tuerca del husillo está apretada firmemente.
3. Introduzca la pieza de trabajo en dirección opuesta al sentido de rotación de la fresa.
4. Colóquese siempre en una posición estable.
5. Mantenga los dedos y las manos alejados de la zona de corte. Utilice abrazaderas siempre que sea necesario.
6. Utilice el protector superior cuando no use la guía de corte.

Instrucciones generales de seguridad

1. MANTENGA LOS PROTECTORES INSTALADOS y en buen estado.
2. RETIRE SIEMPRE LAS LLAVES DE AJUSTE DE LA HERRAMIENTA. Asegúrese de retirar las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.
3. MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO ORDENADA Y LIMPIA para prevenir el riesgo de accidentes.
4. NO UTILICE ESTA HERRAMIENTA EN ZONAS PELIGROSAS. Nunca utilice esta herramienta bajo la lluvia o en zonas húmedas o mojadas. Mantenga el área de trabajo correctamente iluminada.
5. MANTENGA ALEJADOS DE LA ZONA DE TRABAJO a los niños y otras personas que estén a su alrededor.
6. UTILICE CANDADOS Y CIERRES EN EL TALLER para evitar que los niños puedan acceder a la zona de trabajo.
7. NO FUERCE LA HERRAMIENTA. La herramienta correcta funcionará mejor y con más seguridad a la velocidad para la que se ha diseñado.
8. UTILICE ESTA HERRAMIENTA CORRECTAMENTE. No fuerce esta herramienta ni la utilice para realizar una tarea para la cual no ha sido diseñada.
9. UTILICE UN CABLE ALARGADOR ADECUADO. Asegúrese de que el cable alargador este en perfectas condiciones. Asegúrese de que el cable sea lo suficientemente resistente para el nivel de corriente requerido. Un cable más fino disminuirá la tensión de corriente y provocará la pérdida de potencia y sobrecalentamiento de la herramienta. La tabla mostrada a continuación muestra el tipo de cable adecuado dependiendo de la longitud y amperaje requerido. Para mayor seguridad se recomienda utilizar siempre el cable más grueso. A menor calibre mayor será la resistencia del cable.
10. LLEVE SIEMPRE VESTIMENTA ADECUADA. Nunca lleve ropa holgada, guantes, anillos, brazaletes ni joyas, estos objetos pueden quedar atrapados fácilmente entre las piezas móviles de la herramienta. Lleve calzado antideslizante. Recójase siempre el cabello.
11. UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD. Utilice mascarilla para el polvo cuando utilice herramientas de corte. Las lentes de las gafas convencionales no son resistentes a los impactos.
12. SUJETE LAS PIEZAS DE TRABAJO CORRECTAMENTE. Utilice siempre abrazaderas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.
13. NO ADOPTÉ POSTURAS FORZADAS. Manténgase en posición firme y mantenga el equilibrio en todo momento.
14. UTILICE LAS HERRAMIENTAS CON PRECAUCIÓN. Mantenga las herramientas de corte siempre afiladas y limpias. Lubrique las piezas y accesorios si es necesario.
15. DESENCHUFE LA HERRAMIENTA. Desconecte la herramienta eléctrica antes de instalar accesorios (brocas, fresas, disco de corte) o realizar cualquier tarea de mantenimiento.
16. Para evitar el encendido accidental, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.
17. UTILICE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA Y LOS ACCESORIOS COMPATIBLES SIGUIENDO SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE. El uso de cualquier accesorio diferente a los mencionados en este manual podría ocasionar daños o lesiones graves.
18. NUNCA SE APOYE O SE SUBA ENCIMA DE LA HERRAMIENTA, podría ocasionarle daños y lesiones graves.
19. COMPRUEBE QUE TODAS LAS PIEZAS Y MECANISMOS DE LA HERRAMIENTA NO ESTÉN DAÑADOS Y FUNCIONEN CORRECTAMENTE. Asegúrese de que el estado de los protectores, mecanismos y piezas móviles no afecten al funcionamiento de la herramienta. Reemplace cualquier pieza u accesorio que esté dañado.
20. Introduzca la pieza de trabajo siempre en sentido opuesto al sentido de rotación de la hoja.
21. NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA DESATENDIDA. Apague siempre la herramienta antes de dejarla desatendida. Asegúrese de que la herramienta se haya detenido completamente antes de dejarla desatendida.

Tabla A						
Amperaje		Voltios		Longitud del cable (pies)		
		120	25	50	100	150
		240	50	100	200	300
Superior a	Inferior a	Calibre mínimo del cable				
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	No recomendado		

Instrucciones de seguridad para fresadoras



¡ADVERTENCIA!

- Sujete la herramienta siempre por las empuñaduras aisladas para evitar el riesgo de descargas eléctricas en caso de accidente. El contacto del accesorio con un cable bajo tensión podría provocar descargas eléctricas al usuario.
 - Sujete la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetar la pieza de trabajo con las manos o cerca de usted podría provocar la pérdida de control.
 - El cable de alimentación deberá ser sustituido solamente por un servicio técnico autorizado o por el fabricante.
 - Se recomienda conectar esta herramienta a tomas de corriente protegida con dispositivo de protección de corriente diferencial residual de 30 mA o inferior.
- a) Use equipo de seguridad como gafas de seguridad o una visera protectora, protección auditiva, mascarilla contra el polvo y ropa protectora, incluyendo guantes de seguridad.
 - b) No debe dejar nunca trapos, ropa, cuerda, cable o similares alrededor de la zona de trabajo.
 - c) Asegúrese de que la tensión de su suministro de red sea la misma que la placa de identificación de su herramienta.
 - d) Cuando necesite un cable de extensión, debe asegurarse de que tenga la intensidad de corriente adecuada para su herramienta eléctrica y que esté en buen estado.
 - e) Desarrolle totalmente los cables de extensión para evitar un posible recalentamiento.
 - f) Utilice detectores para determinar si existen cables o tuberías ocultas en la pieza o zona de trabajo. Contacte con las compañías de suministro si es necesario. El contacto con cables bajo tensión puede provocar una descarga eléctrica o un incendio. Dañar una tubería de gas podría provocar una explosión. Dañar una tubería de agua podría provocar daños graves en la zona de trabajo.
 - g) Asegúrese de haber retirado los objetos extraños como clavos y tornillos de la pieza de trabajo antes de iniciar la operación.
 - h) Manipule las fresas con mucha precaución; pueden estar extremadamente afiladas.
 - i) Inspeccione la fresa cuidadosamente antes de utilizarla. Sustituya las fresas rotas o dañadas inmediatamente.
 - j) Asegúrese de que las fresas estén afiladas y en buen estado. Tenga precaución al realizar cortes en cantos y bordes ya que podría ser peligroso.
 - k) Sujete siempre la fresadora por las empuñaduras utilizando ambas manos antes de comenzar el corte.
 - l) Mantenga las empuñaduras siempre limpias de suciedad, grasa, lubricante o aceite.
 - m) Antes de utilizar la herramienta, conéctela y déjala en funcionamiento durante unos instantes. Compruebe que no existan ruidos y vibraciones anormales causadas por una instalación de la fresa incorrecta.
 - n) Observe la dirección de giro de la fresa y la dirección de avance.
 - o) Mantenga las manos alejadas de la fresa y la zona de corte. Utilice siempre las empuñaduras auxiliares para sujetar correctamente la herramienta.
 - p) Nunca encienda la fresadora mientras la fresa esté en contacto con la pieza de trabajo.
 - q) Asegúrese que el muelle de profundidad esté siempre montado cuando use la herramienta a mano.
 - r) Asegúrese que la fresa esté completamente parada antes de colocar la fresadora en posición de bloqueo de la pinza de apriete.
 - s) La velocidad máxima de la fresa deberá ser como mínimo igual de rápida que la velocidad máxima de la herramienta.
 - t) Las fresas se calentarán durante el uso. Nunca toque las fresas inmediatamente después de usarlas, podría provocarles quemaduras graves.
 - u) No deje que la fresa entre en contacto con materiales inflamables.
 - v) Use sólo fresas con un diámetro de vástago compatible con la pinza de apriete suministrada con esta fresadora. Las fresas incompatibles podrían vibrar y salir

despedidas hacia el usuario.

- w) **Nunca utilice el botón de bloqueo del husillo cuando la fresadora esté en funcionamiento.**
- x) **Presione ligeramente cuando realice un corte y deje que la fresa trabaje por sí misma. Nunca presione excesivamente, de esta forma evitará la sobrecarga del motor.**
- y) **Asegúrese de que los símbolos y las advertencias indicadas en la herramienta se puedan leer correctamente. Sustitúyalas inmediatamente si están dañadas.**
- z) **Tenga precaución cuando esté realizando un corte, si la fresa queda atascada podría provocar la pérdida de control de la herramienta y causar daños graves. Compruebe siempre que las fresas estén en buen estado. En caso de accidente, suelte inmediatamente el interruptor de encendido y apagado.**
- **Compruebe durante el funcionamiento que la fresa no se balancee o vibre excesivamente. Una fresa mal colocada podría provocar la pérdida de control de la herramienta y dañar gravemente al usuario.**
 - **Tenga especial precaución para no sobrecargar el motor cuando utilice fresas con un diámetro superior a 50 mm. Use velocidades de avance muy bajas o repita el corte por etapas para evitar sobrecargar el motor.**
 - **Desconecte la herramienta y espere siempre hasta que la fresa se haya detenido completamente antes de retirar la fresadora de la pieza de trabajo.**
 - **Desenchufe la herramienta de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste o tarea de mantenimiento.**

ADVERTENCIA: El polvo generado al utilizar algunas herramientas eléctricas puede ser tóxico. Algunos materiales pueden estar tratados con productos tóxicos. Algunos materiales naturales y sintéticos pueden ser tóxicos. Las pinturas antiguas pueden contener plomo y otros productos químicos peligrosos. Evite exponerse al polvo durante largos periodos de tiempo. Evite el polvo en la cara, la piel, ojos y boca. Utilice siempre mascarilla anti-polvo y un sistema de extracción de polvo. Utilice medidas de protección adicionales cuando esté expuesto al polvo durante largos periodos de tiempo.

Características del producto

1. Tope de rotata
2. Portapiezas
3. Tope de profundidad
4. Ranuras de ventilación
5. Perilla de bloqueo de tope de profundidad
6. Motor
7. Tapa protectora retráctil
8. Interruptor de encendido/apagado
9. Tapa de acceso a las escobillas
10. Ajuste de velocidad
11. Palanca de bloqueo de profundidad
12. Protectores de seguridad
13. Perillas de montaje de la placa de guía
14. Orificio de ajuste de altura
15. Salida de extracción de polvo
16. Bloqueo automático del husillo
17. Embrague de la manivela de ajuste de altura
18. Botón de selección de profundidad
19. Empuñadura giratoria
20. Microajustador
21. Tapa de acceso al muelle
22. Guía
23. Pinza de apriete
24. Manivela de ajuste de altura
25. Llave de ajuste
26. Pivote de montaje
27. Placa de guía

Figura II.

- A. 4 x UNC 1/4
B. 3 x M6
C. Orificio para la manivela de ajuste de altura

Aplicaciones

Fresadora eléctrica con ajuste de profundidad compatible con fresas de hasta 1/2" y 12 mm (según la piza de apriete instalada). Indicada para cortar perfiles, ranuras, cantos y agujeros elípticos en maderas naturales y sintéticas. También puede utilizarse con casquillos copiadores para fresar plantillas en mesas para fresadoras.

Desembalaje

Desembale e inspeccione la herramienta con cuidado. Familiarícese con todas sus características y funciones.

Asegúrese de que el embalaje contiene todas las partes y que están en buenas condiciones. Si faltan piezas o están dañadas, solicite su sustitución antes de utilizar esta herramienta.

Antes de usar

ADVERTENCIA: Desconecte siempre la herramienta de la toma de corriente antes de cambiar o sustituir cualquier accesorio.

Instalación de la pinza de apriete y accesorios

Nota: Lleve siempre guantes resistentes a los cortes cuando manipule y sustituya fresas.

1. Coloque la fresadora boca abajo sobre una superficie plana. El motor (6) debe estar apagado y el cable de alimentación desconectado de la toma de corriente.
 2. Ajuste la fresadora en la máxima profundidad presionando el embrague de la manivela de ajuste de altura (17) (imagen B) hacia dentro y girando la empuñadura giratoria (19) en sentido horario hasta que la pinza de apriete (23) sobresalga de la base de la fresadora.
- Nota:** Asegúrese que el tope de profundidad (3) está completamente retraído (véase "Tope de profundidad y torreta"). La pinza de apriete debe sobresalir de la base para que pueda introducir la llave.
3. Utilice la llave de ajuste (25) suministrada para retirar la pinza de apriete. Gire la llave en sentido antihorario.
 4. Seleccione el tipo de fresa adecuada e insértela en el portapiezas (2) enroscando la pinza de apriete en sentido horario.
 5. Introduzca la fresa en la pinza de apriete. Asegúrese de que la mitad del vástago de la fresa (aprox. 20 mm) esté introducido dentro de la pinza de apriete. Utilice la llave de ajuste para girar ligeramente la pinza de apriete y fijarla en su posición requerida. Después de fijar la pinza de apriete, gire la llave en sentido horario para apretar la fresa (imagen C).
 6. Ajuste la fresadora a la profundidad de corte por defecto. Esto desenganchará el mecanismo de bloqueo de la pinza de apriete y liberará la tapa protectora retráctil del interruptor, permitiendo el acceso al interruptor de encendido/apagado (8).

Salida de extracción de polvo

Nota: Esta fresadora está equipada con una salida de extracción de polvo (15) para extraer el polvo a través de la parte superior del corte. La salida de extracción de polvo es compatible con tubos de aspiración de 38 mm de diámetro (1-1/2"). Este sistema de extracción de polvo también es compatible con el colector de polvo Triton (DCA300).

- El tubo de aspiración se debe introducir girándolo hacia la izquierda (sentido antihorario) (imagen D).

Accesorio opcional: colector de virutas

Disponemos de un colector de virutas opcional para una extracción eficaz de virutas alrededor de la zona de corte. Se puede conectar a cualquier manguera de 38 mm (1-1/2") de diámetro exterior (imagen E).

Instalación de la placa de guía y guía paralela

1. Afloje las perillas de montaje (13) completamente. Esto permitirá ajustar los pivotes de montaje en los orificios de la placa de guía (27).
2. Coloque la fresadora y la placa de guía boca arriba.
3. Apriete las perillas de montaje de la placa de guía hacia dentro para visualizar los pivotes de montaje.
4. Alinee los pivotes de montaje con los orificios de la placa de guía, deslicelos en su posición de ajuste (imagen K).

Nota: La orientación de la placa de guía puede variar dependiendo del trabajo requerido. Para contornear y perfilar el interruptor de encendido/apagado (8) deberá estar alineado con la parte más corta de la placa de guía.

5. Apriete las perillas de montaje de la placa de guía para fijar la placa de guía en la fresadora.
6. Para montar la guía paralela (22), afloje las perillas de la guía paralela y deslice la guía paralela a través de los carriles de la placa de guía (imagen L). Apriete firmemente las perillas.

Nota: Cuando trabaje a cierta distancia del borde, monte la guía en el extremo largo de la placa de guía.

Nota: Cuando realice trabajos en el borde con una fresa que no disponga guía con rodamientos, monte la guía en el extremo corto de la base (imagen J).

Nota: Cuando utilice una fresa de gran diámetro, puede que necesite fijar listones de madera en ambas caras de la guía paralela. Coloque los listones utilizando los agujeros para tornillos, de esta forma la fresa no entrará en contacto con la guía paralela.

Funcionamiento

ADVERTENCIA: Lleve siempre protección adecuada cuando utilice esta herramienta, incluido protección ocular, protección auditiva y guantes de protección. Lleve mascarilla respiratoria cuando esté expuesto al humo o el polvo.

Interruptor de encendido/apagado

Nota: Cuando la fresadora esté conectada a la toma de corriente, el interruptor de encendido/pagado (8) se iluminará (en ambas posiciones "on" y "off").

Nota: La tapa protectora retráctil (7) del interruptor evita la puesta en marcha accidental de la fresadora. Debe retraerse antes de poder encender la fresadora (imagen A). La tapa permanecerá abierta hasta que apague la fresadora.

1. Asegúrese de que la fresadora esté ajustada a su altura máxima. Compruebe que la fresa no esté en contacto con ningún objeto.
2. Conecte la fresadora a la toma de corriente y deslice el protector retráctil para acceder al interruptor de encendido/apagado.
3. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición "ON" para encender la fresadora. El protector retráctil le permitirá accionar el interruptor de encendido/apagado.
4. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición "OFF" para apagar la fresadora. El protector retráctil volverá a cerrarse en su posición original.

Ajuste de velocidad

Nota: Esta fresadora dispone de varios ajustes de velocidad. Generalmente la fresadora debe ajustarse a la velocidad más alta posible que no produzca quemaduras en la pieza de trabajo. Siga siempre las indicaciones sobre velocidad máxima indicada por el fabricante de la fresa.

- El funcionamiento a velocidad reducida aumenta el riesgo de sobrecarga pudiendo causar daños en la fresadora. Use velocidades de avance bajas o escalone la profundidad.
- El ajuste de velocidad (10) dispone de 5 ajustes diferentes (1 – 5), que corresponden aproximadamente a las velocidades y diámetros de fresa indicados en la tabla mostrada a continuación. Gire el dial para seleccionar la velocidad deseada.

Nivel de ajuste	r.p.m	Diámetro de fresa
5	21.000	Hasta 25 mm (1")
4	18.000	De 25 a 50 mm (1" – 2")
3	14.500	De 50 a 65 mm (2" – 2½")
2	11.000	Mayor de 65 mm (2½")
1	8.000	Usar solo en caso de producirse quemaduras en la pieza de trabajo

Ajuste de la profundidad de corte

Nota: Para ajustar la fresadora a la profundidad de corte requerida, empuje la fresadora hacia abajo y gire la palanca de bloqueo de profundidad (11) a su posición más baja.

- Hay tres métodos para ajustar la profundidad de corte, según la precisión y el control requeridos:

Ajuste libre

1. El modo de ajuste libre puede realizarse activando el botón de selección de profundidad (18). Púselo a fondo hacia el interior del asa hasta que el botón quede bloqueado (imagen A).
2. Suelte la palanca de bloqueo de profundidad (11). Empuje la fresadora hasta alcanzar la profundidad deseada. Bloquee de nuevo la palanca de bloqueo de profundidad.

Empuñadura giratoria

1. La profundidad de corte puede ajustarse utilizando la empuñadura giratoria (19).
2. Desbloquee el botón de selección de profundidad (18) y colóquelo hasta que quede al mismo nivel que la empuñadura giratoria.
3. Coloque el embrague de la manivela de ajuste de altura (17) hacia dentro para liberar la empuñadura (imagen B).
4. Suelte la palanca de bloqueo de profundidad (11) y gire la empuñadura giratoria hasta alcanzar la profundidad de corte deseada. Suelte el embrague de la manivela de ajuste de altura y bloquee la palanca de bloqueo de profundidad.

Microajustador

Nota: Solo para para utilizar con la empuñadura giratoria (19).

1. Desenganche el botón de selección de profundidad (18) y asegúrese que la palanca de bloqueo de profundidad (11) esté desbloqueada.

Nota: Si el microajustador (20) se activa con la palanca de bloqueo de profundidad bloqueada, el microajustador no se activará y la profundidad de corte permanecerá inalterada.

2. Gire el microajustador en sentido horario para aumentar la profundidad de corte y en sentido antihorario para reducirla.

Nota: Cuando se alcance el ajuste de la profundidad requerido, el microajustador ofrecerá mayor resistencia a girar y escuchará un clic.

3. Bloquee la palanca de bloqueo de profundidad, especialmente para trabajos pesados.

Tope de profundidad y torreta

1. El tope de profundidad (3) y la torreta (1) se utilizan para fijar hasta tres profundidades de corte distintas.

2. Afloje la perilla de bloqueo del tope de profundidad (5), retraiga completamente el tope de profundidad (3) y aprételo de nuevo (imagen F).

3. Ajuste la fresadora ala profundidad requerida utilizando las escalas del indicador de la torreta (imagen G).

Nota: Para cambiar de ajuste de torreta, gire la torreta para alinearla con el tope de profundidad (N).

4. Introduzca la fresa en la pinza de apriete (23) y ajuste la profundidad de la fresadora hasta que la punta de la fresa esté en contacto con la pieza de trabajo.

5. Gire la torreta hasta que el indicador fijo de la torreta esté alineado con el tope de profundidad. Suelte el tope, dejando que el muelle vuelva a su posición inicial. A continuación, apriete las perillas de bloqueo del tope de profundidad.

6. Gire los topes de la torreta hasta que la profundidad coincida con el tope de profundidad.

Opcional: casquillos copiadores

Para fresar con ayuda de una plantilla se recomienda utilizar un casquillo copiador y su adaptador. Puede adquirirlo a través de su distribuidor Triton.

Realizar un corte

Nota: Nunca utilice la fresadora en modo libre o sin tener instalada una guía de corte. Puede usar como guía una fresa con rodamientos, una guía de corte, o un listón de madera (imagen I).

1. Sujete siempre la fresadora con ambas manos y asegúrese de que la pieza de trabajo esté sujeta firmemente para evitar que se pueda mover durante el corte. Utilice abrazaderas siempre que sea necesario.
2. Deje que el motor alcance la velocidad máxima.
3. Introduzca la fresa en la pieza de trabajo mientras avanza lentamente a través de la línea de corte. Mantenga la base totalmente plana contra la pieza de trabajo.
4. Para fresar bordes, mantenga la pieza de trabajo a la izquierda de la fresadora, en relación a la dirección de corte (fig. I). Mantenga una presión constante y permita que la fresa trabaje de forma constante a través del material. Tenga en cuenta que los nudos y otras irregularidades ralentizarán la progresión del corte.

Nota: Para evitar vibraciones y daños, dirija el corte en sentido antihorario para cortes exteriores y en sentido horario para cortes interiores.

Nota: Mover la fresadora demasiado rápido puede provocar un corte de mala calidad y sobrecalentar el motor (6) de la herramienta. Mover la fresadora demasiado despacio puede recalentar excesivamente la pieza de trabajo.

Nota: Para utilizar la fresadora deberá de bajarla siempre después de haberla encendido.

Nota: Utilice la fresadora boca arriba solo cuando esté montada sobre una mesa para fresadora (ej. Mesa para fresadora Triton).

Realizar cortes de varias pasadas

1. El tope de torreta (1) le permitirá alcanzar la profundidad máxima de corte en varias pasadas. Cada paso del tope puede fijarse mediante la ruedecilla situada en el tope de torreta.
2. Gire el tope de torreta de manera que el tope de profundidad entre en contacto con el paso más alto cuando la fresadora esté bajando. Ahora puede realizar el primer corte.
3. Continúe realizando varias pasadas, girando el tope de torreta en sentido antihorario un paso por cada pasada hasta lograr la profundidad completa de corte.

Cortes circulares

1. Monte la placa de guía (27), sin la guía paralela (22) en la fresadora.
2. Retire el pivote de montaje (26) de la placa de guía y fíjelo en el centro de la superficie de trabajo usando un pequeño clavo o tornillo a través de uno de los agujeros del pivote (imagen M). Deje el perno del pivote en posición correcta.
3. Baje la fresadora y la placa de guía sobre el pivote, vuelva a colocar la arandela y la tuerca de mariposa (imagen N).
4. Con el interruptor en apagado, desplace la fresadora para comprobar el círculo y haga los ajustes necesarios.
5. Efectúe el corte en múltiples pasadas, bajando la profundidad de corte unos 2 mm ($\frac{1}{16}$ ") en cada etapa (imagen T). No intente realizar este tipo de cortes en una sola pasada.
- Cortes pasantes: Para realizar cortes pasantes, coloque un tablero "sacrificial" debajo de la pieza de trabajo. Corte un círculo de mayor dimensión y, cuando el corte esté terminado, reduzca el diámetro hasta el tamaño deseado realizando varias pasadas a la máxima profundidad.

Montaje en una mesa para fresadora

ADVERTENCIA: El diámetro máximo de la fresa debe ser de 50 mm cuando utilice esta fresadora sobre una mesa de fresado TWX7RT001 compatible con el WorkCentre Triton.

Nota: Siga las instrucciones indicadas por el fabricante para la utilización y el montaje de esta fresadora en una mesa de fresado.

Nota: Este producto puede ser utilizado de forma eficaz en la mayoría de mesas de fresado aunque está particularmente diseñado para utilizarse con la mesa de fresado Triton RTA300 y TWX7RT001.

Nota: La fresa puede ajustarse de forma fácil. Véase las secciones "Instalación de la fresa y

accesorios" y "Ajuste de la profundidad de corte".

Nota: Debe retirar el muelle de profundidad antes de montar esta herramienta en la mesa de fresado.

1. Ajuste la fresadora a la profundidad máxima y enganche la palanca de bloqueo de profundidad (11).
2. Afloje los tornillos pequeños situados en la tapa de acceso al muelle (21).
3. Sujete firmemente la tapa de acceso al muelle (para que el muelle no salga disparado) y gire la tapa en sentido antihorario para retirar el muelle (imagen O).
4. Retire el muelle y guárdelo en un lugar seguro.
5. Vuelva a colocar la tapa de acceso al muelle y apriete los tornillos firmemente.

Nota: Asegúrese de volver a colocar el muelle cuando vaya a utilizar la fresadora en modo manual.

Acceso a los orificios roscados de la placa de guía

1. Para montar esta fresadora sobre una mesa para fresadora de otras marcas, retire los 4 tornillos de la placa de guía (imagen O).
2. Existen 2 tipos de tornillos diferentes (fig. II). Utilice los 4 tornillos con rosca UNC ¼" (A) para instalar la placa de guía o para instalar la herramienta sobre una mesa de fresado. También se suministran 3 tornillos con rosca M6 (B).

Nota: Las versiones más antiguas del modelo TRA001 no incluyen los 3 tornillos con rosca M6.

Accesorios

Existen gran variedad de accesorios y fresas de varios tipos disponibles para esta herramienta a través de su distribuidor Triton más cercano. Las escobillas de repuesto y pinzas de apriete puede adquirirlas a través de su distribuidor Triton o en www.toolsparesonline.com.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte siempre la herramienta de la toma eléctrica antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza.

Inspección general

- Compruebe regularmente que todos los tornillos y elementos de fijación estén bien apretados. Con el paso del tiempo pueden vibrar y aflojarse.
- Inspeccione el cable de alimentación antes de utilizar esta herramienta y asegúrese de que no esté dañado. Las reparaciones deben realizarse por un servicio técnico Triton autorizado.

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA: Utilice SIEMPRE guantes y protección ocular cuando limpie esta herramienta.

- Mantenga la herramienta siempre limpia. La suciedad y el polvo pueden dañar y reducir la vida útil su herramienta.
- Utilice un cepillo suave o un paño seco para limpiar la herramienta.
- Nunca utilice agentes cáusticos para limpiar las piezas de plástico. Se recomienda utilizar un paño humedecido con un detergente suave.
- Nunca deje que el agua entre en contacto con la herramienta.
- Asegúrese de que la herramienta esté completamente seca antes de utilizarla.
- Si dispone de un compresor de aire comprimido, sople con aire seco y limpio para limpiar los orificios de ventilación.

Lubricación

- Aplique regularmente spray lubricante en las piezas móviles.

Sustitución de las escobillas

- Con el tiempo, las escobillas de carbono del motor (6) se desgastarán.
- Si las escobillas se han desgastado excesivamente, el rendimiento del motor puede disminuir, la herramienta tal vez no arranque o quizás observe una excesiva presencia de chispas.
- Para sustituir las escobillas, retire las tapas de acceso a las escobillas (9) situada en cada lado de la herramienta. Retire y sustituya las escobillas por unas nuevas (imagen P). Vuelva a colocar las tapas de las escobillas.
- Encienda la fresadora y déjela funcionando durante 2 – 3 minutos para asentar las escobillas. Quizás note la presencia de chispas hasta que las escobillas se asienten completamente.
- Si tiene dudas sobre como sustituir las escobillas, lleve la herramienta a un servicio técnico autorizado.

Almacenaje

- Guarde esta herramienta y accesorios en un lugar seco y seguro fuera del alcance de los niños.

Reciclaje

Deshágase siempre de las herramientas eléctricas adecuadamente respetando las normas de reciclaje indicadas en su país.

- No deseche las herramientas y aparatos eléctricos junto con la basura convencional. Recíclelos siempre en puntos de reciclaje.
- Póngase en contacto con la autoridad local encargada de la gestión de residuos para obtener más información sobre cómo reciclar este tipo de herramientas correctamente.

Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La fresadora no funciona al accionar el interruptor de encendido/apagado (8)	Falta de alimentación eléctrica	Compruebe el suministro eléctrico
	Interruptor de encendido/apagado averiado	Sustituya el interruptor de encendido/apagado en un servicio técnico autorizado Triton
Corte de mala calidad	Tope de profundidad (3) ajustado incorrectamente	Asegúrese de que el tope de profundidad coincida con el ajuste de torreta (1)
	Fresa o pinza de apriete (23) aflojada o colocada de forma incorrecta	Vuelva a apretar la fresa y la pinza de apriete
La fresadora no se enciende	Falta de alimentación eléctrica	Compruebe el suministro eléctrico
	Escobillas gastadas o pegadas	Desconecte la alimentación, abra las tapas de las escobillas (9) y compruebe que no estén desgastadas o dañadas
	Interruptor de encendido/apagado averiado	Sustituya el interruptor de encendido/apagado en un servicio técnico autorizado Triton
	Piezas del motor averiadas o cortocircuito	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Triton
La fresadora funciona y corta lentamente	Fresa dañada o desgastada	Afile o sustituya la fresa por una nueva
	Ajuste de velocidad (10) al mínimo	Incremente el ajuste de velocidad
	El motor está sobrecargado	Disminuya la presión ejercida sobre la fresadora
Vibración excesiva	Fresa colocada de forma incorrecta o floja	Vuelva a colocar/apretar la fresa
	Fresa doblada o dañada	Sustituya la fresa
Se producen chispas alrededor de la carcasa del motor	Las escobillas no se mueven libremente	Desconecte la herramienta, retire las escobillas, límpielas o sustitúyalas
	Motor averiado	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Triton
"Clicks" en el microajustador (20) / no se puede ajustar	Palanca de bloqueo de profundidad (11) enganchada	Suelte la palanca de bloqueo de profundidad
	Se ha alcanzado el límite de ajuste máximo permitido	Coloque el microajustador en su posición original y ajuste la profundidad mediante el tope de profundidad (3)
Ruido anormal	Obstrucción mecánica	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Triton
	Piezas en el interior dañadas	

Garantía

Para registrar su garantía, visite nuestra página Web en www.tritontools.com* e introduzca sus datos personales.

Estos datos serán incluidos en nuestra lista de direcciones (salvo indicación contraria) de manera que pueda recibir información sobre nuestras novedades. Sus datos no serán cedidos a terceros.

Recordatorio de compra

Fecha de compra: ___/___/___

Modelo: TRA001 Conserve su recibo como prueba de compra.

Las herramientas Triton disponen de un periodo de garantía de 3 años. Para obtener esta garantía, deberá registrar el producto online en un plazo de 30 días contados a partir de la fecha de compra. Si durante ese periodo apareciera algún defecto en el producto debido a la fabricación o materiales defectuosos, Triton se hará cargo de la reparación o sustitución del producto adquirido. Esta garantía no se aplica al uso comercial por desgaste de uso normal, daños accidentales o por mal uso de esta herramienta.

* Registre el producto online en un plazo de 30 días contados a partir de la fecha de compra.

Se aplican los términos y condiciones.

Esto no afecta a sus derechos legales como consumidor.

Tradução das instruções originais

Introdução

Obrigado por comprar esta ferramenta Triton. Leia estas instruções, pois contêm as informações necessárias para a operação segura e eficiente desta ferramenta. Este produto possui uma série de características exclusivas e, mesmo que você tenha familiaridade com produtos similares, a leitura destas instruções permitirá que tire o máximo proveito de seu design exclusivo. Mantenha este manual sempre à mão, e assegure-se de que todos os usuários da ferramenta leram e compreenderam completamente seu conteúdo.

Descrição dos símbolos

A placa de identificação de sua ferramenta poderá apresentar alguns símbolos. Estes indicam informações importantes sobre o produto, ou instruções sobre seu uso.



Use proteção auricular
Use proteção ocular
Use proteção respiratória
Use proteção de cabeça



Use proteção nas mãos



Leia o manual de instruções



Cuidado!



Aviso: Lâminas ou dentes afiados!



NÃO use sob chuva ou em ambientes úmidos!



Desconecte sempre da tomada elétrica, quando for fazer ajustes, trocar acessórios, limpar, efetuar manutenção ou quando não estiver em uso!



Coleta de pó necessária ou recomendada.



Construção de classe II (isolamento duplo para proteção adicional)



Proteção ambiental. O descarte de produtos elétricos não deve ser feito no lixo doméstico. Faça a reciclagem em locais próprios para isso. Consulte as autoridades locais ou seu revendedor para saber como reciclar.



Cumpra a legislação e os padrões de segurança aplicáveis.

248014

Especificação

Modelo:	TRA001
Voltagem:	120V~ 50/60Hz
Potência:	3¼
Velocidade sem carga:	8000 a 21000 min-1
Engaste:	½" & ¼"
Diâmetro máximo da ferramenta de corte:	55mm (50mm quando usada com a WX7RT001)
Tamanho máximo do engaste:	½"
Ajuste de altura:	1) Imersão livre 2) Bobinador de altura de mesa 3) Microajuste (Ajuste fino)
Curso de imersão:	0 - 2 ½"
Proteção de entrada:	IP20
Classe de isolamento:	
Comprimento do cabo elétrico:	3 m
Dimensões (C x L x A):	180 x 300 x 310 mm
Peso líquido:	16,64 lbs
O nível de intensidade sonora para o operador poderá ultrapassar 85dB(A) e são necessárias medidas de proteção.	

AVISO: Use sempre proteção auditiva apropriada, quando o ruído da ferramenta ultrapassar 85dB(A), e limite o tempo de exposição ao mínimo necessário. Caso os níveis de ruído se tornem desconfortáveis, mesmo com proteção auditiva, pare imediatamente de usar a ferramenta e verifique se a proteção auditiva está ajustada de forma correta, de modo a provar a atenuação sonora correta, para o nível de ruído produzido pela ferramenta.

AVISO: A exposição do usuário à vibração da ferramenta pode resultar em perda de sentido do tato, dormência, formigamento e diminuição da capacidade de agarrar. A exposição por longo prazo pode levar a uma condição crônica. Caso necessário, limite o período de tempo que fica exposto à vibração e use luvas antivibração. Não use a ferramenta com as mãos expostas a uma temperatura abaixo da temperatura normal confortável, uma vez que a vibração tem mais impacto nessa condição. Use os valores fornecidos na especificação relativa a vibrações, para calcular a duração e frequência de uso da ferramenta.

Uma ferramenta montada, mantida ou usada incorretamente, poderá produzir níveis de ruído, e de vibração, superiores..

Segurança geral

AVISO: Para sua própria segurança, leia o manual de instruções antes de operar a Túpia de imersão de modo duplo.

1. Use proteção ocular.

2. *Assegure-se de que a arruela com chaveta está diretamente embaixo da porca do eixo e de que a porca do eixo está apertada OU use sempre ambas as porcas do eixo e assegure-se de que estão apertadas.*

3. Alimente a peça de trabalho na máquina contra a rotação de corte.

4. Não fique com suas mãos em posições desajeitadas.

5. Mantenha seus dedos longe da broca em rotação – use suportes quando necessário

6. Use um protetor suspenso quando a guia ajustável não estiver no lugar.

Regras de segurança

1. MANTENHA AS PROTEÇÕES NO LUGAR e em ordem.

2. REMOVA AS CHAVES E FERRAMENTAS DE TRABALHO. Estabeleça o hábito de verificar se chaves e ferramentas foram retiradas da máquina, antes de ligá-la.

3. MANTENHA A ÁREA DE TRABALHO LIMPA. Áreas e bancadas desorganizadas promovem acidentes.

4. NÃO USAR EM AMBIENTES PERIGOSOS. Não use ferramentas elétricas em locais úmidos e molhados, nem as deixe expostas à chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.

5. MANTENHA CRIANÇAS LONGE. Todos os observadores devem ser mantidos a uma distância segura da área de trabalho.

6. TORNE A OFICINA À PROVA DE CRIANÇAS com cadeados, interruptores mestre, e retirando as chaves de partida.

7. NÃO FORCE A FERRAMENTA A ferramenta fará o trabalho melhor, e de forma mais segura, quando usada nas condições para as quais foi projetada.

8. USE A FERRAMENTA CORRETA. Não force a ferramenta ou seus acessórios ao usá-la para tarefas para as quais não foi concebida.

9. USE UM CABO DE EXTENSÃO ELÉTRICO ADEQUADO. Certifique-se de que o cabo de extensão está em boas condições. Quando usar um cabo de extensão, assegure-se de que suporta a corrente consumida pelo produto. Um cabo subestimado provocará uma queda na tensão de alimentação e resultará em perda de potência e superaquecimento. A tabela A mostra a bitola correta a ser usada em função do comprimento do cabo e do valor nominal de corrente em Amperes. Caso esteja em dúvida, use a bitola imediatamente acima. Quanto menor o número de bitola, maior a corrente suportada.

10. USE RÓUPAS APROPRIADAS. Não use roupas soltas, luvas, colares, anéis, pulseiras, ou qualquer outro acessório que possa enroscar nas peças móveis da ferramenta. Recomenda-se o uso de calçados antiderrapantes. Use uma toca de proteção para prender cabelos longos.

11. USE SEMPRE ÓCULOS DE SEGURANÇA. Use também uma máscara respiratória, se a operação de corte produzir muito pó. Óculos comuns de uso diário têm somente lentes resistentes a impacto; NÃO são óculos de segurança.

12. PRENDA A PEÇA DE TRABALHO. Use braçadeiras ou uma morsa para prender a peça de trabalho, sempre que possível. É mais seguro do que usar as mãos e também as deixa livres para operar a ferramenta.

13. NÃO SE ESTIQUE DEMAIS. Mantenha sempre o equilíbrio e os pés em local firme.

14. SEJA CUIDADOSO NA MANUTENÇÃO DAS FERRAMENTAS. Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para trabalhar com maior segurança e desempenho. Sigas as instruções de lubrificação e de substituição de acessórios.

15. DESCONECTE AS FERRAMENTAS antes da manutenção, e quando trocar acessórios, como lâminas, brocas e similares.

16. REDUZA O RISCO DE PARTIDAS ACIDENTAIS. Certifique-se de que o interruptor está na posição "off" (desligado), antes de conectar o plugue.

17. USE OS ACESSÓRIOS RECOMENDADOS. Consulte o manual do proprietário para saber quais acessórios são recomendados. O uso de acessórios incorretos pode criar risco de ferimentos pessoais.

18. NUNCA PISE NA FERRAMENTA. Podem ocorrer ferimentos sérios, caso a máquina seja inclinado, ou caso se encoste na ferramenta de corte.

19. VERIFIQUE SE NÃO EXISTEM PEÇAS DANIFICADAS. Antes de continuar usando a máquina, as proteções e peças com danos devem ser examinadas com cuidado para determinar e irão operar e desempenhar sua função corretamente. Verifique o alinhamento e a fixação das partes móveis, se existem peças quebradas, fixações quebradas e quaisquer outras condições que possam afetar sua operação. Uma proteção, ou outra peça, que esteja danificada deverá ser reparada ou substituída.

20. SENTIDO DE ALIMENTAÇÃO. Introduza sempre as peças de trabalho na área de corte contra o sentido de movimentação da lâmina ou ferramenta de corte.

21. NUNCA DEIXE A FERRAMENTA FUNCIONANDO SOZINHA. DESLIGUE A ENERGIA ELÉTRICA. Não deixe a ferramenta sozinha antes que o movimento pare completamente.

TABELA A

Amperagem nominal		Volts		Comprimento total do cabo em pés			
		120	25	50	100	150	
		240	50	100	200	300	
Mais do que	Não mais do que	Amperagem mín. do cabo					
0	6	18	16	16	14		
6	10	18	16	14	12		
10	12	16	16	14	12		
12	16	14	12	Não recomendado			

Segurança da túpia de imersão



AVISO!

- **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas empunhaduras e superfícies aderentes isoladas, uma vez que o cortador poderá cortar o próprio cabo da ferramenta. O corte de um cabo eletrificado ("vivo") poderá eletrificar as partes metálicas da ferramenta, provocando um choque no operador.**
- **Use uma morsa ou outra forma prática de apoiar e prender a peça de trabalho a uma plataforma firme. Segurar a peça de trabalho com a mão ou contra o corpo é um arranjo instável que poderá levar à perda de controle.**
- **Caso seja necessário trocar o cabo de alimentação, isto deverá ser feito pelo fabricante ou seu agente autorizado, de modo a evitar riscos.**
- **Recomenda-se que a ferramenta seja sempre alimentada por meio de um dispositivo de corrente residual (DR) com especificação nominal de 30 mA ou menos.**
 - a) Use equipamento de segurança, incluindo óculos ou escudo de segurança, proteção auricular, máscara contra pó e roupa de proteção, incluindo luvas.
 - b) Panos, cabos, cordões, etc nunca devem ser deixados na área de trabalho.
 - c) **Assegure-se de que a voltagem de alimentação da rede elétrica é igual à voltagem indicada na placa de identificação da ferramenta.**
 - d) **Certifique-se de que todas as extensões de cabo elétrico, usadas com esta ferramenta, estão em boas condições de segurança, e possuem a capacidade de amperagem exigida pela ferramenta.**
 - e) **Desenrole completamente extensões de cabo para evitar possíveis superaquecimentos.**
 - f) **Use os detectores apropriados para determinar a existência de possíveis tubulações de gás, água e eletricidade, localizadas abaixo da superfície de trabalho. Consulte as empresas fornecedoras de água, gás ou eletricidade, se for o caso. O contato com tubulações elétricas poderá provocar choques elétricos e incêndios. Danificar uma tubulação de gás poderá levar a uma explosão. Similarmente, o contato com tubulações de água poderá causar grandes danos na instalação.**
 - g) **Assegure-se de que todos os objetos embutidos da peça de trabalho, como pregos e parafusos, foram removidos antes de começar a operação.**
 - h) **Manuseie as brocas da túpia com cuidado, pois podem estar extremamente afiadas.**
 - i) **Antes do uso, verifique a broca com cuidado em busca de sinais de dano ou trincas. Substitua fresas danificadas ou trincadas, imediatamente.**
 - j) **Assegure-se de manter as brocas/fresas corretamente afiadas. Arestas de corte cegas poderão provocar situações de descontrole, incluindo o travamento da ferramenta, aumento de calor e eventuais ferimentos.**
 - k) **USE SEMPRE ambas as mãos e segure a túpia firmemente antes de continuar qualquer trabalho.**
 - l) **Mantenha as empunhaduras e superfícies aderentes limpas, secas e livres de óleo e graxa, para garantir que a ferramenta pode ser empunhada com firmeza durante o uso.**
 - m) **Antes de usar a ferramenta para fazer um corte, ligue-a e deixe-a funcionar durante um tempo. Vibração pode indicar que a broca ou fresa está instalada de forma incorreta.**
 - n) **Observe o sentido de rotação da fresa e a direção de alimentação da peça de trabalho.**
 - o) **Mantenha suas mãos longe da área de corte e da ferramenta de corte. Ponha sua segunda mão na empunhadura auxiliar ou em uma superfície aderente isolada.**
 - p) **NUNCA ligue a túpia com a ferramenta de corte em contato com a peça de trabalho.**
 - q) **Assegure-se sempre de que a mola da túpia está instalada, quando for realizar cortes segurando a túpia com as mãos.**
 - r) **Assegure-se de que a ferramenta de corte parou completamente antes de colocá-la na posição travada do engaste.**
 - s) **A velocidade máxima da broca/ferramenta de corte deve ser pelo menos tão elevada quanto a velocidade máxima da ferramenta elétrica.**
 - t) **As brocas da túpia poderão ficar quentes durante a operação. Não as manuseie**

PT

imediatamente após o uso para evitar risco de queimaduras.

- u) Não permita que as peças entrem em contato com os materiais consumíveis.
 - v) O tamanho da haste da broca/ferr. de corte da tupa deve corresponder exatamente ao tamanho do engaste da tupa. Ferramentas de corte/brocas instaladas incorretamente na tupa irão girar de forma irregular e produzir mais vibração, o que poderá provocar uma perda de controle.
 - w) NÃO o botão de trava do mandril, nem tente colocar a ferramenta em modo de troca de broca, enquanto a ferramenta estiver ligada.
 - x) mantenha a pressão constante enquanto estiver cortando a peça de trabalho, deixando que a broca dite a velocidade de corte. NÃO force a ferramenta, o que sobrecarregaria o motor.
 - y) Certifique-se de que as etiquetas com as especificações da tupa podem ser lidas com facilidade e troque-as caso não possam mais ser lidas com clareza ou se danificarem.
 - z) Quando operar a tupa, esteja preparado para o travamento da ferramenta de corte na peça de trabalho, que pode provocar uma perda de controle. *Assegure-se sempre de que está segurando a tupa firmemente e de que solta o botão liga/desliga imediatamente, caso essa condição seja perdida.*
- Após ligar a tupa, verifique se a broca da tupa está girando uniformemente (sem "oscilar") e se não existe vibração adicional devido a instalação incorreta da broca. O uso da tupa com uma broca instalada incorretamente poderá provocar perda de controle e ferimentos graves.
 - Deve ser tomado cuidado EXTREMO quando se usam ferramentas de corte com diâmetro maior do que 2" (50mm). Use taxas de alimentação muito lentas e/ou múltiplos cortes rasos, para evitar sobrecarga do motor.
 - SEMPRE desligue e aguarde a ferramenta de corte parar completamente de girar, antes de retirá-la da peça de trabalho.
 - Desconecte a ferramenta da alimentação elétrica, antes de realizar qualquer ajuste, manutenção ou limpeza.

AVISO: Os pós produzidos pelo uso de ferramentas elétricas podem ser tóxicos. Alguns materiais podem ter tratamento ou revestimento químico e criar um risco tóxico. Alguns materiais naturais ou compostos podem conter substâncias tóxicas. Algumas pinturas velhas poderão conter chumbo ou outras substâncias químicas. Evite a exposição prolongada ao pó produzido pela operação da tupa. NÃO permita que o pó atinja sua pele ou olhos, e não deixe que entre em sua boca, de modo a evitar a absorção de substâncias químicas nocivas. Onde possível, trabalhe em uma área bem ventilada. Use uma máscara contra poeira e um sistema de coleta de pó, sempre que possível. Onde houver uma frequência de exposição maior, é mais importante que todas as precauções de segurança sejam seguidas e que seja usado um maior nível de proteção individual.

Familiarização com o produto

1. Batentes da torre
2. Mandril
3. Batente de profundidade
4. Respiros laterais
5. Trava do batente de profundidade
6. Motor
7. Tampa retrátil do interruptor de energia
8. Interruptor de energia
9. Tampas de acesso às escovas do motor
10. Controlador de velocidade
11. Alavanca de trava de imersão
12. Protetores de segurança
13. Parafusos de fixação da base
14. Ponto de conexão do bobinador de altura da mesa
15. Bocal de extração de pó
16. Trava automática do eixo
17. Anel de engaste da manivela do bobinador
18. Botão de seleção de imersão
19. Manivela do bobinador
20. Microbobinador
21. Tampa de acesso à mola de imersão
22. Guia paralela
23. Engaste
24. Bobinador de altura da mesa
25. Chave de boca
26. Suporte pivô de corte circular
27. Base estendida

Figura II

- A. ¼ UNC x4
- B. M6 x3

C. Recuo da bobina da mesa

Uso Pretendido

Tupia de precisão manual para uso com brocas de tupa de até ½" e 12 mm, dependendo do engaste instalado. Usada para corte de perfis, ranhuras, bordas e furos alongados em madeira natural e composta. Também usado com escovas guia e moldes para corte de formas, uso de padrões como guias, bem como na instalação estacionária em sistemas de mesa de tupa compatíveis.

Desembalagem da sua ferramenta

- Desembale e inspecione cuidadosamente sua nova tupa de imersão. Familiarize-se com todos os seus recursos e funções.
- Certifique-se de que todas as peças do produto estão presentes e em bom estado. Caso estejam faltando peças ou existam peças danificadas, substitua-as primeiro, antes de tentar usar a ferramenta.

Antes do uso

⚠ AVISO: Assegure-se de que a ferramenta está desconectada da fonte de alimentação, antes de instalar ou trocar acessórios, ou fazer quaisquer ajustes.

Instalação do engaste e ferramenta de corte

Nota: Use luvas de proteção quando instalar e remover ferramentas de corte devido às bordas afiadas.

1. Coloque a mesa de cabeça para baixo sobre uma superfície firme e plana, com o motor (6) totalmente parado e o cabo de energia desconectado da tomada de energia.
2. Imprima a tupa até sua profundidade máxima, pressionando o Anel de engaste da manivela do bobinador (17) (figura B) para dentro, e girando a manivela do bobinador (19) no sentido horário até que o engaste (23) saia para fora da base

Nota: Assegure-se de que o batente de profundidade (3) esteja completamente retraído (ver Batente e torre de profundidade). O engaste deve sobressair na base, permitindo acesso fácil com uma chave.

3. Usando a chave (25) fornecida, solte o engaste, girando-o no sentido anti-horário até a remoção.
4. Selecione o engaste desejado e instale-o no mandril (2), aparafusando o engaste no sentido horário.
5. Insira a ferramenta de corte no engaste, garantindo que pelo menos 20mm, ou metade do eixo (o que for maior), estão inseridos no engaste, e então use a chave para girar o engaste ligeiramente, permitindo que o engaste engaste (figura C). Uma vez engastado, girar a chave no sentido horário para apertar a ferramenta de corte.
6. Retorne a tupa para a profundidade normal de operação. Isto desengatará a trava do engaste e liberará o obturador retrátil, permitindo o acesso ao interruptor de energia Liga/Desliga (8).

Bocal de extração de pó

Nota: A tupa Triton é equipada com um bocal de coleta de pó (15) para extração das serragens por cima do corte. O bocal de coleta de pó aceita a mangueira de (1½") de diâmetro externo, fornecida com o Coletor de pó Triton (DCA300).

- A mangueira de extração de pó se aparafusa na posição por meio da rosca invertida (aperta no sentido anti-horário) (figura D).

Acessório de coleta de serragem opcional

- O seu revendedor Triton tem à disposição uma calha de coleta de pó opcional que permite a coleta eficaz da serragem em toda a extensão da zona de corte. Ela pode ser conectada a qualquer mangueira de diâmetro externo de 38mm (1-½") (figura E).

Instalação da base expandida e da guia

1. Localize os parafusos de fixação da base (13) e solte-os completamente. Isto permitirá que os parafusos de fixação engastem nos furos de fixação da tupa na base expandida (27).
2. Vire ambas, a tupa de imersão e a base expandida, de cabeça para baixo.
3. Empurre os parafusos de fixação da base para dentro da tupa de imersão, de forma a expor as pontas dos parafusos de fixação.
4. Alinhe os parafusos de fixação com os furos de fixação da tupa na base estendida, e deslize-os para dentro das fendas (figura K).
- Nota:** A orientação da base estendida depende de onde se requer o suporte. Para o trabalho de borda, localize o interruptor Liga/Desliga (8) no lado curto e suspenso da base.
5. Aperte os parafusos de fixação da base da tupa de imersão, com firmeza, para prender a tupa à base expandida.
6. Para instalar a Guia (22), solte seus parafusos e deslize a Guia ao longo dos trilhos da base estendida (figura L). Trave na configuração requerida, apertando ambos os parafusos da guia.

Nota: Quando a tupa se entriar a uma distância da borda, instale a guia na extremidade comprida da base estendida.

Nota: Quando estiver efetuando serviços em bordas com uma ferramenta de corte que não possui guias com rolamentos, encaixe a Guia na extremidade curta da base (figura J)

Nota: Se usar uma ferramenta de corte de diâmetro grande, poderá ser necessário prender

blocos de madeira nas faces da guia, através dos furos dos parafusos, para garantir que a ferramenta não entre em contato com a Guia.

Operação

AVISO: Use SEMPRE proteção ocular, auricular e respiratória, bem como luvas apropriadas, quando trabalhar com esta ferramenta.

Acionamento e desligamento

Nota: Quando a tupa está conectada à fonte de energia elétrica, o interruptor Liga/Desliga (8) se acenderá em ambas as posições 'Liga' e 'Desliga'.

Nota: A tampa retrátil do interruptor de energia (7) impede que a tupa seja ligada acidentalmente. Ela deve ser retraída para que a tupa possa ser ligada. A tampa retrátil do interruptor de energia permanecerá aberta até que a tupa seja desligada.

1. Assegure-se que a tupa não tocará em nenhum objeto quando estiver ligada e no alcance máximo de seu espaço de movimentação possível.
2. Conecte o cabo de alimentação na tomada da rede elétrica e deslize a tampa retrátil do interruptor de energia para acessá-lo.
3. Pressione o interruptor de energia para a posição 'I' para ligar a tupa, (figura H). Enquanto o interruptor de energia estiver nesta posição, a tampa ficará retraída.
4. Para desligar a tupa, pressione o interruptor de energia para a posição 'O'. A tampa retrátil deslizará automaticamente para sua posição original.

Controle de velocidade variável

Nota: As configurações de velocidade da tupa não são críticas. Normalmente, deve ser usada a maior velocidade que não provoque marcas de queimadura na peça de trabalho. Siga sempre os limites de velocidade especificados pelo fabricante, quando apresentados.

- A operação em velocidades mais baixas aumenta o risco de danos à tupa devido a sobrecarga. Use taxas de alimentação da peça de trabalho muito lentas e/ou faça múltiplos cortes rasos.
- O controlador de velocidade (10) tem marcas de 1 a 5, que correspondem aproximadamente às velocidades e diâmetros de cortes mostrados abaixo. Gire o botão para selecionar a velocidade requerida

Nível de ajuste	r.p.m	Diâmetro de fresa
5	21.000	Hasta 25 mm (1")
4	18.000	De 25 a 50 mm (1" – 2")
3	14.500	De 50 a 65 mm (2" – 2½")
2	11.000	Mayor de 65 mm (2½")
1	8.000	Usar solo en caso de producirse quemaduras en la pieza de trabajo

Ajuste de profundidade de corte

Nota: Para travar a tupa em uma determinada profundidade de corte, empurre a cabeça da tupa para baixo e gire a alavanca de trava de imersão (11) para sua posição mais baixa. Isto manterá a cabeça da tupa em sua posição

- Existem três métodos de ajuste da profundidade de corte, dependendo da precisão e controle requeridos:

Imersão livre

1. Ajustes livres de profundidade podem ser efetuados com o Botão de seleção de imersão (18) engatado. Pressione o botão de seleção de imersão para dentro da manopla até que ele engate lá dentro (figura A).
2. Solte a Alavanca de trava de imersão (11) e empurre o corpo da tupa até que a profundidade desejada seja atingida. Trave novamente a Alavanca de trava de imersão

Ajuste da manivela do bobinador

1. Os ajustes de profundidade de imersão podem ser feitos girando-se a Manivela do bobinador (19)
2. Desengate o botão de seleção de imersão (18), e assegure que o botão não interfere com a manivela do bobinador.
3. Para soltar a manivela, puxe o Anel de engate da manivela do bobinador (17) para dentro (figura B).
4. Solte a Alavanca da trava de imersão (11) e gire a Manivela do bobinador até atingir a profundidade de corte desejada. Solte o Anel de engate da manivela do bobinador e trave a Alavanca da trava de imersão.

Microbobinador

Nota: Para uso apenas com o modo de imersão da Manivela do bobinador (19).

1. Desengate o botão de seleção de imersão (18) e garanta que a alavanca de trava de imersão (11) está destravada.

Nota: Se o microbobinador (20) for girado com a alavanca da trava de imersão engatada, o microbobinador emitirá o som de cliques e a profundidade de corte permanecerá inalterada.

2. Gire o microbobinador no sentido horário para aumentar a profundidade de corte e no sentido anti-horário para reduzir a profundidade de corte. Ajuste a profundidade de corte até ser alcançada a altura desejada

Nota: Quando for atingida o final da escala de ajuste de profundidade, o microbobinador oferecerá maior resistência e começará a emitir o som de cliques.

3. Engate a alavanca de trava de imersão, particularmente nos cortes pesados.

Batente de profundidade e da torre

1. O batente de profundidade (3) e os batentes da torre (1) são usados para pré-configurar três profundidades de corte diferentes.
2. Solte a Trava do batente de profundidade (5) e retraia totalmente o Batente de profundidade (3) e reaperte (figura F).
3. Ajuste os postes de torre nas profundidades de imersão requeridas, usando as escalas do poste fixo da torre (figura G).

Nota: Para alterar os postes da torre, gire todo o conjunto da torre para que fique alinhado com o Batente de profundidade.

Com a ferramenta de corte desejada instalada no engaste (23), ajuste a profundidade de imersão até que a ponta da ferramenta de corte toque na peça de trabalho.

4. Gire a torre até que o poste fixo da torre esteja alinhado com o Batente de profundidade. Solte o batente, permitindo que ele cubra o poste e, então, reaperte a Trava do batente de profundidade. A profundidade de imersão está, agora, em zero.
5. Gire os batentes da torre até o poste da torre com a profundidade de imersão desejada esteja alinhada com o Batente de profundidade.

Buchas guia modelo opcionais

Existem diversas buchas guia modelo à disposição para uso com a tupa. O seu revendedor local Triton também possui kits de acessórios à venda.

Realização de cortes

Nota: NUNCA use a tupa à mão livre sem algum tipo de guia. Podem ser usadas como guias, a broca de tupa guiada por rolamentos, as guias fornecidas ou uma borda reta (Image I).

1. Segure SEMPRE a tupa com ambas as mãos, pelas empunhaduras existentes. Garanta que a peça de trabalho não se move. Use abraçadeiras sempre que possível.
2. Deixe que o motor atinja sua velocidade de operação normal.
3. Abaixo a broca da tupa na peça de trabalho enquanto desloca a tupa lentamente, mantendo a base firme contra a peça de trabalho.
4. Caso esteja cortando uma borda, a peça de trabalho deveficar no lado esquerdo em relação ao sentido de corte, (fig. J). Mantenha a pressão constante e deixe a ferramenta trabalhar uniformemente no material. Esteja ciente de que nós e outras variações na madeira diminuirão a taxa de progresso.

Nota: Para evitar trépidação da broca, oriente o corte no sentido anti-horário, no caso de cortes externos, e no sentido horário, no caso de corte internos.

Nota: A movimentação rápida demais da tupa poderá resultar em baixa qualidade do acabamento e sobrecarga do motor (6). Mover a tupa muito lentamente poderá resultar no superaquecimento da peça de trabalho.

Nota: Na operação normal de uma tupa, a cabeça de corte deve imergir quando a tupa é ligada.

Nota: Não use a tupa de cabeça para baixo, a menos que seja fixada firmemente em uma mesa de tupa com as devidas proteções (por ex. mesa da marca Triton).

Realização de cortes de múltiplos passes

1. O Batente da torre (1) permite que a máxima profundidade de corte seja atingida em um número de passes de corte determinado pelo operador. Cada passe de corte da torre pode ser pré-ajustado através do ajuste do seletor rotativo no poste da torre.
2. Gire o Batente da torre de modo que o Batente de profundidade entre em contato com o poste da torre que possui o ajuste mais elevado, quando a tupa é imersa. O primeiro passe de corte poderá, então, ser efetuado.
3. Continue realizando passes, girando o batente da torre e ajustando a profundidade do poste da torre a cada passo, se necessário, até que a profundidade total de corte seja atingida.

Corte em círculos

1. Encaixe a base expandida (27) na tupa, sem o acessório da guia (22).
 2. Remova o Suporte pivô de corte circular (26) da base expandida e fixe-o ao centro da peça de trabalho, usando um prego ou parafuso pequeno, através de um dos furos do suporte pivô, (figura M). Deixe o parafuso do suporte pivô na posição
 3. Abaixo a tupa e base sobre o suporte pivô e reinstale a arruela e a porca borboleta, (figura N).
 4. Com a energia desligada, gire a tupa ao longo do trajeto desejado para verificar o círculo, e faça os ajustes necessários.
 5. Corte o círculo em vários passes, abaixando a profundidade de corte em aproximadamente 2mm (3/16") a cada passo, (figura T) Não tente cortar profundamente em um único passe.
- Cortes diretos: Caso pretenda fazer um corte direto, prenda uma tábua de material descartável na parte inferior da peça de trabalho. Faça o primeiro corte circular até ao final com diâmetro bem grande e, depois, reduza o diâmetro e vá trabalhando até atingir o tamanho requerido, usando passes leves de profundidade total.

Operação em mesa

AVISO: Quando usada com o Módulo de mesa de tupa do Centro de trabalho Triton, TWX7RT001, o diâmetro máximo da ferramenta de corte é de 50 mm. Isto é definido pela especificação do Centro de trabalho.

Nota: A instalação e utilização desta tupa em uma mesa de tupa devem ser realizadas de acordo com a documentação fornecida com a mesa de tupa.

Nota: Embora este produto tenha sido concebido para operação fácil e eficiente na maioria das mesas de tupa, ele é particularmente adequado para uso com a mesa de tupa RTA3000 e TWX7RT001 da Triton.

Nota: Os ajustes de tupa são extremamente fáceis devido às características exclusivas descritas anteriormente neste manual. Consultar 'Instalação e troca de ferramentas de corte' e 'Ajuste da profundidade de corte'.

Nota: A mola de imersão DEVE ser removida antes que esta tupa seja instalada em uma mesa:

1. Ajuste a tupa no topo de sua faixa de imersão e engate a Alavanca de travaa de imersão (11).
2. Solte algumas voltas do pequeno parafuso que fica próximo à Tampa de acesso à mola de imersão (21).
3. Segurando a tampa de acesso à mola de imersão firmemente, de modo que a mola não venha para cima quando solta, gire a tampa no sentido anti-horário, para removê-la, (figura 0).
4. Remova a mola e guarde-a em um lugar seguro.
5. Substitua a tampa da mola de imersão e reaperte o parafuso.

NOTA: Certifique-se de reinstalar a mola de imersão antes de usar a tupa em trabalhos à mão livre.

Acesso às roscas dos parafusos da base

1. Para instalar a tupa em uma mesa de tupa de terceiros, ou em uma mesa particular construída por você, remova os 4 parafusos da base, indicados na figura Q, e remova a base.
2. Existem 2 conjuntos de roscas de parafuso, como mostrado na figura II. Existem as roscas de 4-¼ UNC (A), usadas para prender a base, e também adequadas para instalação em mesa e um conjunto alternativo de 3 x M6 roscas (B).

Nota: As roscas M6 não era fornecidas nas versões anteriores da tupa TRA001.

Acessórios

- Seu revendedor Triton possui uma ampla linha de acessórios adequados a esta ferramenta, incluindo uma grande seleção de ferramentas de corte/fresas de tupa. Peças de reposição, incluindo buchas, buchas guia e engastes também podem ser encontradas à venda em seu revendedor Triton ou no site www.tools paresonline.com.

Manutenção

⚠ AVISO: SEMPRE desconecte a ferramenta da alimentação elétrica, antes de realizar qualquer manutenção/limpeza.

Inspeção geral

- Verifique regularmente se todos os parafusos de fixação estão apertados.
- Inspeção o cabo de energia da ferramenta, antes de cada utilização, em busca de desgaste ou danos. Reparos devem ser realizados por um Centro de Serviços Autorizado da Triton E isto também se aplica aos cabos de alimentação elétrica da ferramenta.

Limpeza

⚠ AVISO: Use SEMPRE equipamento de proteção, incluindo proteção ocular e luvas, quando limpar esta ferramenta.

- Mantenha sua ferramenta limpa o tempo todo. A sujeira e o pó produzido desgasta acelerado das peças internas e encurtam a vida útil da ferramenta.
- Limpe o corpo de sua ferramenta com uma escova macia e pano seco.
- Nunca use agentes cáusticos para limpar peças plásticas. Caso não seja suficiente uma limpeza seca, recomenda-se o uso de um pano úmido com detergente suave.
- Água não deve nunca entrar em contato com a ferramenta.
- Assegure-se de que a ferramenta está completamente seca, antes de usá-la.
- Se houver ar comprimido disponível, use-o para soprar a sujeira nos orifícios de ventilação (onde aplicável).

Lubrificação

- Lubrifique levemente todas as peças móveis a intervalos regulares, usando um lubrificante aerossol adequado.

Escovas

- Com o tempo, as escovas de carbono do motor poderão ficar gastas.
- Escovas excessivamente gastas podem causar perda de potência, falhas intermitentes ou centelhamento visível.
- Para trocar as escovas, remova as duas Tampas de acesso às escovas (9). Remova cuidadosamente as escovas gastas (figura P) e assegure-se de que os soquetes estão limpos. Substitua as escovas com cuidado e, depois, troque as tampas de acesso.
- Após a substituição, funcione a tupa sem carga durante 2 a 3 minutos para ajudar a assentar as escovas. O processo completo de assentamento poderá requerer várias utilizações. O centelhamento no motor poderá continuar até que as novas escovas de carbono tenham assentado.
- Alternativamente, leve a máquina a um Centro de Serviço Autorizado da Triton.

Armazenamento

- Guarde esta ferramenta com cuidado, em um lugar seco e seguro, fora do alcance de crianças.

Descarte

Cumpra sempre as leis nacionais ao descartar ferramentas elétricas que não funcionam mais e cujo reparo não é mais viável.

- Não descarte ferramentas elétricas, ou outros equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE), no lixo doméstico.
- Contate a autoridade local de eliminação de resíduos para saber o modo correto de descartar ferramentas elétricas.

Resolução de problemas

Problema	Possível causa	Solução
A ferramenta não funciona quando se aciona o interruptor Liga/Desliga (8).	Não há energia	Verifique a fonte de alimentação elétrica
	Interruptor de energia danificado	Troque o interruptor Liga/Desliga em um Centro de Serviços Autorizado da Triton.
Perfil de corte sem precisão	O Batente de profundidade (3) não está ajustado corretamente	Assegure-se de que o Batente de profundidade corresponde à máxima quantidade de corte permitida pelos Batentes da torre (1)
	Ferramenta de corte/Engaste instalados incorretamente ou soltos (23)	Aperte o conjunto ferramenta de corte/engaste
A tupa não funciona	A energia elétrica não está chegando à tupa	Verifique se existe energia elétrica na fonte
	Escovas gastas ou aderentes	Desconecte a energia, abra as tampas de acesso às escovas (9) e assegure-se de que as escovas não estão excessivamente gastas ou danificadas
	O interruptor está defeituoso	Leve a máquina a um Centro de Serviços Autorizado da Triton
	Componentes do motor defeituosos ou em curto-circuito	
A tupa se desloca ou corta lentamente	Ferramenta de corte cega ou danificada	Amole ou troque a ferramenta de corte
	Controlador de velocidade (10) na velocidade baixa	Aumente o ajuste de velocidade variável
	Motor sobrecarregado	Diminua a força que exerce sobre a tupa
Vibração excessiva	Ferramenta de corte solta ou instalada incorretamente	Reinstale ou aperte a ferramenta de corte
	Ferramenta de corte curvada ou danificada	Substitua a ferramenta de corte
Cantelhamento pesado dentro do alojamento do motor	As escovas não estão se movendo livremente	Desconecte a energia elétrica, remova as escovas, e limpe ou troque-as
	Motor danificado ou desgastado	Leve a máquina a um Centro de Serviços Autorizado da Triton
O microbobinador (20) produz som de "cliques" ou não se ajusta	A alavanca de trava de imersão (11) está engatada	Solte a Alavanca da trava de imersão
	Atingido o fim da faixa de ajuste	Reinicie o microbobinador e ajuste a profundidade com Batente de profundidade (3)
Faz um som incomum	Obstrução mecânica	Leve a máquina a um Centro de Serviços Autorizado da Triton
	Danos nos enrolamentos internos	

Garantia

Para registrar sua garantia, visite nosso site em www.tritontools.com* e cadastre suas informações.

Seus dados serão incluídos em nossa lista de endereços (a menos que indicado de outro modo) para que você receba informações sobre lançamentos futuros. Os dados que nos fornecer não serão repassadas a terceiros.

Registro de compra

Data de compra: ___ / ___ / ____

Modelo: TRA001 Retenha sua nota fiscal como comprovante de compra.

A Triton Precision Power Tools garante ao comprador deste produto que se qualquer peça estiver comprovadamente defeituosa devido

a falhas de material ou mão de obra durante os próximos 3 anos a partir da data da compra original, Triton irá reparar ou, a seu critério, substituir a peça defeituosa sem custo.

Esta garantia não se aplica ao uso comercial nem se estende ao desgaste normal ou a danos decorrentes de acidente, abuso ou uso indevido.

* Registre-se online dentro de 30 dias após a compra.

Termos e condições aplicáveis.

Isto não afeta seus direitos legais.

GB WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated rubber

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

FR ATTENTION

Certaines poussières générées par le ponçage, sciage, le perçage et d'autres activités de constructions électriques contiennent des substances chimiques reconnues dans l'État de la Californie comme étant une cause de cancer, de malformations congénitales et d'autres problèmes reproductifs. Des exemples de ces substances chimiques sont :

- Le plomb, provenant des peintures à base de plomb
- La silice cristalline, provenant des briques, du ciment et d'autre matériaux de construction
- L'arsenic et le chrome, provenant des caoutchoucs traités chimiquement

Les risques résultant de ces expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travaux. Pour réduire l'exposition à ces substances chimiques : travaillez dans une zone ventilée et portez un équipement adapté, comme un masque à poussière conçu spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

ES ADVERTENCIA

Parte del polvo creado por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas identificadas por el estado de California como causantes de cáncer, o defectos de nacimientos, y/u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo.
- La sílice cristalina de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería.
- El arsénico y el cromo de goma tratados químicamente.

El riesgo derivado de estas exposiciones puede variar dependiendo de la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas, trabaje siempre en áreas bien ventilada y lleve equipos de seguridad adecuados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

PT AVISO

Alguns pós, produzidos pelas operações de lixamento, serragem, esmerilamento e perfuração, efetuadas com ferramentas elétricas, contêm substâncias químicas, conhecidas no estado da Califórnia por provocar câncer, doenças congênitas e outras doenças reprodutivas. Alguns exemplos dessas substâncias químicas, incluem:

- Chumbo de tintas à base de chumbo
- Silica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria, e
- Arsênico e cromo de borrachas tratadas químicamente

O risco a que você se expõe, devido a essas substâncias químicas, depende da frequência com que você faz esses respectivos tipos de trabalho. Para reduzir sua exposição a essas substâncias químicas: trabalhe em áreas bem ventiladas e com os equipamentos de segurança aprovados, como máscaras respiratórias especificamente concebidas para filtrar partículas microscópicas.