



Dual Mode Precision Plunge Router

2400W / 3.25hp

TRA 001

Operating and Safety Instructions

 **Bedienings- en
veiligheidsvoorschriften**

 **Instructions d'utilisation et
consignes de sécurité**

 **Gebrauchs- und
Sicherheitsanweisung**

 **Istruzioni Per L'uso E
La Sicurezza**

 **Instrucciones
de uso y
de seguridad**



Thank you for purchasing this Triton tool. These instructions contain information necessary for safe and effective operation of this product.

This product has a number of unique features, even if you are familiar with Plunge Router, please read this manual to make sure you get the full benefit of all its unique design.

Keep this manual close to hand and ensure all users of this tool have read and fully understand them.

CONTENTS

Specifications	2
Features	3
Safety	4
Symbols	6
Functions	6
Hand-held Operation	8
Table-mounted Operation	9
Service	9
Troubleshooting	10
Warranty	11

SPECIFICATIONS

Part no:	TRA001
Voltage:	EU - 220V - 240V AC, 50/60Hz, 9.1A SA - 220V - 240V AC, 50/60Hz, 9.1A AU - 220V - 240V AC, 50/60Hz, 9.1A JP - 100V - 110V AC, 50/60Hz, 15A USA - 120V AC, 60Hz, 15A
Input power:	2400W / 3.25hp
No load speed:	8,000 to 20,000rpm variable
Collets:	EU - 1/2" & 12mm SA - 1/2" & 1/4" AU - 1/2" & 1/4" JP - 1/2", 1/4", 12mm, 8mm & 6mm USA - 1/2" & 1/4"
Plunge adjustment:	1) Free 2) Winder handle 3) Micro winder
Plunge Range:	0 - 68mm / 0 - 2.6"
Insulation class:	Double insulated
Net weight:	6kg / 13.2lbs

Protect your hearing

Always use proper hearing protection when tool noise exceeds 85dB.

FEATURES



1. Speed Controller
2. Brush Cap
3. Power Switch
4. Retracting Power Switch Cover
5. Motor
6. Depth Stop Lock Knob
7. Side Air Vents
8. Collet Shaft
9. Turret Stops
10. Plunge Lock Lever
11. Plunge Spring Access Cap
12. Micro Winder
13. Plunge Mode Selector Button

14. Winder Handle Clutch Ring
15. Automatic Spindle Lock
16. Dust Extraction Port
17. Safety Guards
18. Baseplate Mounting Knobs
19. Fence
20. Collet (see specification table for sizes)
21. Spanner
22. Extended Baseplate
23. Pivot Mount

SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

NOTE: The term "residual current device (RCD)" may be replaced by the term "ground fault circuit interrupter (GFCI)" or "earth leakage circuit breaker (ELCB)".

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- ### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS FOR ELECTRICAL ROUTERS

- Never start the router while the cutter is touching the workpiece.
- Ensure the cutter has completely stopped before plunging to the collet lock position.
- Do not handle cutters immediately after use - they become very hot.
- Ensure the plunge spring is always fitted when using hand-held.
- Only use router cutters designed for woodwork, suitable for use between 8,000 and 20,000rpm.
- Extreme care must be taken not to overload the motor 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.
- Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.
- Fully unwind cable drum extensions to avoid potential overheating.
- When an extension cable is required, you must ensure it has the right ampere rating for your power tool and is in a safe electrical condition.
- Ensure your mains supply voltage is the same as your tool rating plate voltage.
- Your tool is double insulated for additional protection against a possible electrical insulation failure within the tool.
- After long working periods external metal parts and accessories could be hot.
- Handle router bits with care, they can be extremely sharp.

- Check the bit carefully for signs of damage or cracks before use. Replace damaged or cracked bits immediately.
- Always use both handles and make sure that you have a firm grip on the router before proceeding with any work.
- Keep your hands away from the rotating bit.
- Make sure that the bit is not in contact with the work when you switch the machine on.
- Before using the tool to make a cut, switch on and let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate an improperly installed bit.
- Take notice of the direction of rotation of the bit and the direction of feed.
- Always switch off and wait until the bit has come to a complete stand still before removing the machine from the work piece.
- Do not touch the bit immediately after operation. It may be extremely hot and could burn your skin.
- Ensure that you have removed foreign objects such as nails and screws from the work before commencing operation.
- Rags, cloths, cord, string and the similar should never be left around the work area.
- Use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves.

SYMBOLS



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.



Always wear ear, eye and respiratory protection.



Conforms to relevant legislation and safety standards.



Instruction warning.



Double insulated for additional protection.

FUNCTIONS

POWER SWITCH

When the router is connected to power, the Switch (3) will illuminate (in both 'on' and 'off' positions).

The Retracting Switch Cover (4) prevents accidental starting of the router. It must be retracted before the router can be switched on. The cover will remain open until the router is switched off.



ADJUSTING THE DEPTH OF CUT

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

- Free Plunge, for conventional and fast depth adjustment
- Winder Handle Plunge, for controlled and fast adjustment
- Micro Adjuster, for precise depth setting throughout the full plunge range

Free Plunge

1. Free plunge depth adjustments can be made with the Plunge Mode Selector Button (13) engaged. Press it deep inside the handle until it engages inward.
2. Release the Plunge Lock Lever (10). Push the body of the router until the desired depth is reached. Re-lock the plunge lock lever.



NOTE: The position of the plunge lock lever can be altered by removing its retaining screw and repositioning the lever on the bolt. Re-tighten firmly.

Handle Winder Plunge

1. Check that the Plunge Mode Selector Button (13) is not engaged. If it is engaged, press the button inward and allow it to spring out flush with the handle.
2. Ensure the Plunge Lock Lever (10) is unlocked.
3. Pull the Winder Handle Clutch Ring (14) into the handle, then turn the handle to raise or lower the cutter.
4. Release the ring at the required depth. It will 'pop out' and lock the cutter at the set depth.
5. Lock the Plunge Lock Lever (10), particularly for heavy cuts.



Micro Adjuster

For use in Winder Handle Plunge Mode only

1. Disengage the Plunge Mode Selector Button (13), and ensure that the Plunge Lock Lever (10) is unlocked.



NOTE: If the Micro Winder (12) 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 (12) clockwise to increase cut depth and anti-clockwise to reduce cut depth.



NOTE: When the end of the depth adjustment range is reached the micro winder will offer greater resistance to turn and will begin to 'click'.

3. Lock the plunge lock lever, particularly for heavy cuts.

FITTING A ROUTER BIT

1. Turn the power switch 'off', allowing the retracting switch shutter to close. (The retracting shutter will lock closed when the collet lock is engaged.)
2. Place the router upside down, or on its side. With the motor completely stopped plunge the router to its maximum depth using the free plunge or winder handle plunge mode.



NOTE: Ensure the depth stop is fully retracted (see 'Depth Stop and Turret'). The collet should be protruding through the base, allowing easy spanner access.

3. Insert the Router Bit into the collet then use the Spanner (21) to turn the collet slightly, allowing the collet lock to engage. Once engaged, turn the spanner clockwise to tighten the cutter.
4. Return the router to a normal operating depth. This will disengage the collet lock and release the retracting switch shutter, allowing access to the power switch.



VARIABLE SPEED CONTROL

Router speed settings are not critical - generally the highest speed which does not result in burn marks on the workpiece should be used. Where stated, always follow the cutter manufacturer's 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 (1) is marked 1 to 5, corresponding approximately with the speeds and cutter diameters below.

Turn the dial to select the speed.



Setting	RPM	Cutter Diameter
5	20,000	Up to 25mm (1")
4	18,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	14,500	50 - 65mm (2" - 2 1/2")
2	11,000	Over 65mm (2 1/2")
1	8,000	Use only if burning

DUST EXTRACTION

Dust Port

The Triton Router is equipped with a Dust Extraction Port (16) for chip extraction above the cut. It accepts 38mm (1 1/2") O.D. hose, supplied with the Triton Dust Collector (DCA300).

The hose screws into position via a left hand thread (anticlockwise).



OPTIONAL CHIP COLLECTOR ACCESSORY

An optional Dust Chute is available for effective chip extraction alongside the cut zone. It can be connected to any 38mm (1 1/2") O.D. hose.

This accessory kit (part no. TGA001) also includes 7 Template Guide Bushes and Table Winder, and is available through your local Triton retailer.



DEPTH STOP & TURRET

- The depth stop and turret enable accurate pre-setting of two different cut depths in free plunge mode

Zeroing the router

1. Fit the router bit you require and place the router, right side up, on the work bench
2. Rotate the Turret (9) until the fixed post is beneath the depth stop
3. Loosen the Depth Stop Lock Knob (6) so that the depth stop is fully released
4. Release the Plunge Lock Lever (10), then plunge the router until the tip of the bit is in contact with the surface of the work bench
5. Now tighten the Depth Stop Lock Knob (6) so that the depth stop is locked in its current position



Pre-setting the cut depths

1. The top of the fixed post now provides an accurate datum, and the depth of cut can be set by reference to the graduations printed on the side of the fixed post
2. To set a cut depth, rotate the thumbwheel on one of the Turret Stops (9) until the top of the thumbwheel aligns \



with the depth of cut required (as shown on the fixed post) For example, for a cutting depth of 3mm, rotate the thumbwheel until the top is aligned with the 3mm mark on the fixed post. For a cutting depth of 1/8", rotate the thumbwheel until the top is aligned with the 1/8" mark on the fixed post.

3. To pre-set a second depth, repeat the procedure with the second thumbwheel

Plunging to pre-set depth

- Rotate the turret until the thumbwheel at the required depth is positioned beneath the depth stop
- Now, when you plunge the router, the depth stop will hit the thumbwheel and retain the router at the precise depth required

OPTIONAL TEMPLATE GUIDE BUSHES

An optional guide bush adaptor with seven different template guide bushes are available for template routing.

This accessory kit (part no.TGA150) is available through your local Triton retailer.



HAND-HELD OPERATION

- Always use both hands to control the router and ensure your workpiece is securely clamped to prevent any movement during operation.
- Never operate the router freehand without some form of guidance. Guidance can be provided by a bearing guided cutter, the fence guide supplied or a straight edge (eg. a batten clamped to your work as shown above).
- Always feed against the direction of cutter rotation (clockwise, as indicated by the arrows on the router base).
- Do not operate the router upside down unless securely mounted in a well guarded router table (eg. Triton brand)



THE BASE ASSEMBLY

The Extended Baseplate (22) supplied with the Triton Router provides greater stability when using bearing guided cutters along an edge.

Place one hand on the long end of the base, holding it down onto your work, and grip the router handle, furthest away, with your other hand.



EXTENDED BASEPLATE AND FENCE

1. To fit the extended baseplate (22) loosen the Mounting Knobs (18) approximately 10mm (3/8") up the coach bolt.
2. Position the extended baseplate onto the base of the router with the heads of the coach bolts beneath the keyhole slots in the baseplate.



NOTE: The router can be mounted with the long overhang to the left or to the right depending on where the support is required. For edge work, locate the power switch on the short overhang side of the base.

3. Push the Baseplate Mounting Knobs (18) until the bolt heads locate into the keyholes, then slide the extended baseplate until the bolts locate against the ends of the keyhole slots. Tighten the knobs firmly. To fit the Fence (19) loosen the fence knobs a few turns and slide the fence along the tracks on the base.



Lock at the desired setting by tightening both fence knobs.

When routing trenches some distance in from an edge, fit the fence to the long end of the base.

When performing edge work with a non-bearing guided cutter fit the fence to the short end of the base.

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.



CIRCLE CUTTING

1. Fit the extended base (without fence) to the router.
2. Remove the Pivot Mount (23) from the base and fix it to the centre of your work using a small nail or screw through one of the holes in the pivot mount. Leave the pivot mount bolt in position.
3. Lower the router and base over the pivot mount and refit the washer and wing-nut.
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 say 2mm (1/13") each pass. 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 underside of your workpiece. Cut the circle oversize, then when the cut is all the way through, reduce the diameter and work back to the desired size, using light, full depth passes.



TABLE MOUNTED OPERATION

- Fitting and operating this router on a Router Table should be done in accordance with the literature supplied with your Router Table.
- While this product was designed for efficient and convenient operation on most router tables, it is particularly suited to the Triton Router Table.
- Router adjustments are made extremely easy using the unique features described earlier in the manual. Refer to 'Fitting a Router Bit' and 'Adjusting the depth of cut.'



REMOVABLE PLUNGE SPRING

The Plunge Spring can be quickly removed to reduce effort when adjusting plunge depth while mounted upside down.

1. Set the router to the top of its plunge range and engage the Plunge Lock Lever (10).

2. Loosen the small screw next to the Plunge Spring Access Cap (11) a few turns. Twist the cap slightly anticlockwise to remove it.



Hold the cap firmly while releasing tension from the spring to prevent the cap from shooting up.

3. Remove the spring and store in a safe place.
4. Replace the plunge spring cap and re-tighten the screw.



NOTE: Ensure the plunge spring is re-fitted when using the router freehand.

SERVICE

- Any damage to the router should be repaired and carefully inspected before use by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- Servicing should only be carried out by authorised Triton Repair Centres using original Triton replacement parts. Follow instructions carefully and refer to 'Troubleshooting' for problem identification and advice. Use of unauthorised or faulty parts may create a risk of electric shock or injury.
- Triton Precision Tools will not be responsible for any damage or injury caused by unauthorised repair of the router or by mishandling of the tool.

BRUSH REPLACEMENT

The carbon brushes are a consumable item which should be inspected periodically and replaced when worn. Failure to do so may result in damage to the motor.

1. With the router disconnected from power, unscrew the Brush Caps (2) located on the front and rear of the motor.
2. Remove the brushes by pulling carefully on the protruding springs.



3. If either of the brushes is worn to less than 6mm long, they must both be replaced using genuine Triton replacement brushes - available from Authorised Triton Repair Centres.

POWER CORD REPLACEMENT

If the supply cord needs replacing, the task must be carried out by the manufacturer, the manufacturer's agent, or an authorised service centre in order to avoid a safety hazard.

TROUBLESHOOTING

The following chart contains information designed to assist in diagnosing and resolving router problems.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Router will not operate	• No supply of power	• Check that power is available at source
	• Brushes worn or sticking	• Disconnect power, open brush caps and ensure brushes move freely in the holders. Check whether the brushes require replacing - see Page 9
	• Switch is faulty	• Go to www.tritontools.com for your nearest Triton Approved Service Agent
	• Motor components faulty or short circuited	• Go to www.tritontools.com for your nearest Triton Approved Service Agent
Router runs slowly	• Blunt or damaged cutter	• Re-sharpen or replace cutter
	• Variable speed set low	• Increase variable speed setting
	• Motor is overloaded	• Reduce pushing force on router
Makes an unusual sound	• Mechanical obstruction	• Go to www.tritontools.com for your nearest Triton Approved Service Agent
	• Armature has shorted sections	• Go to www.tritontools.com for your nearest Triton Approved Service Agent
Excessive vibration	• Bent cutter shank	• Replace cutter
Heavy sparking occurs inside motor housing	• Brushes not moving freely	• Disconnect power, remove brushes, clean or replace
	• Armature short circuited or open circuited	• Go to www.tritontools.com for your nearest Triton Approved Service Agent
	• Commutator dirty	• Go to www.tritontools.com for your nearest Triton Approved Service Agent
Micro adjuster "clicks"	• Plunge lock engaged	• Release plunge lock lever
	• Plunge selector button is engaged	• disengage the plunge selector button. Refer to 'Handle Winder Plunge'
	• Reached end of adjustment range.	• Reset the router
Plunge lock lever not locking	• Plunge lock lever not correctly positioned	• Reposition plunge lock lever as described in 'Free Plunge'
Shutter on power switch not releasing	• Router is plunged to full depth - in collet lock position	• Reduce plunge depth
Can't plunge to collet lock position	• Power switch "On"	• Switch power 'Off'

WARRANTY

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

Serial Number: _____

(Located on motor label)

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 12 MONTHS 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

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Triton-gereedschap. Deze instructies bevatten informatie die u nodig hebt voor een veilige en doeltreffende bediening van dit product.

Dit product heeft een aantal unieke eigenschappen. Lees daarom deze handleiding altijd door, ook als u al bekend bent met bandschuurmachine, zodat u alle voordelen van dit unieke ontwerp kunt benutten

Houd deze handleiding bij de hand en zorg ervoor dat alle gebruikers van dit gereedschap de handleiding hebben gelezen en volledig hebben begrepen.

INHOUD

Specificaties	12	Bediening vanuit de vrije hand	17
Onderdelenlijst	12	Bediening bij montage op een werkbank	18
Veiligheidsinstructies	13	Service en onderhoud	19
Symbolen	15	Probleemopsporing	19
Bediening	15	Garantie	20

SPECIFICATIES

Model nr.:	TRA001
Spanning:	220 – 240 V ~ 50 Hz
Vermogen:	2400 W
Onbelaste snelheid:	8.000 tot 20.000 min ⁻¹
Spanhuls:	1/2" en 12 mm
Freesdiepte verstelling:	1) Vrije invaldiepte instelling 2) Draaihendel 3) Micro verstel knop
Freesdiepte bereik:	0 - 68 mm / 0 - 2.6 "
Isolatie klasse:	Dubbel geïsoleerd
Gewicht:	6kg / 13.2lbs

Bescherm uw gehoor

Wanneer het geluidsniveau boven de 85 dB reikt is het dragen van gehoorbescherming aan te raden.

ONDERDELENLIJST

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Snelheidsregelaar | 14. Draaihendel koppeling |
| 2. Koolborstel kap | 15. Automatische rotatie blokkering |
| 3. Aan-/uitschakelaar | 16. Stofpoort |
| 4. Aan-/uitschakelaar afdekking | 17. Veiligheidskappen |
| 5. Motor | 18. Basisplaat montageknoppen |
| 6. Dieptebegrenzer | 19. Geleider |
| 7. Ventilatie gaten | 20. Spanhals |
| 8. ½" spankop | 21. Moersleutel |
| 9. Draaikop begrenzers | 22. Verlengde basisplaat |
| 10. Diepte blokkeerhendel | 23. Spil montage |
| 11. Weerstandveer toegangsdop | |
| 12. Micro verstelknop | |
| 13. Vrije invaldiepte verstelling selectieknop | |



WAARSCHUWING Lees alle bediening- en veiligheidsvoorschriften. Het niet opvolgen van alle voorschriften die hieronder vermeld staan, kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar deze voorschriften voor toekomstig gebruik. De term “elektrisch gereedschap” in alle hieronder vermelde waarschuwingen heeft betrekking op uw elektrische gereedschap dat op de stroom is aangesloten (met een snoer) of met een accu wordt gevoed (snoerloos).

1) Veiligheid in de werkruimte

- a) **Houd de werkruimte schoon en zorg voor een goede verlichting.** Rommelige en donkere ruimtes leiden vaak tot ongelukken.
- b) **Werk niet met elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gasen of stof.** Elektrisch gereedschap brengt vonken teweeg die stof of dampen kunnen doen ontbranden.
- c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient.** Door afleiding kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekkers van het elektrische gereedschap moeten passen bij het stopcontact. Pas de stekker niet aan. Gebruik geen adapterstekkers bij geaard elektrisch gereedschap.** Het gebruik van ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten vermindert het risico op een elektrische schok.
- b) **Vermijd lichamelijk contact met gearde oppervlakken zoals pijpen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Het risico op een elektrische schok neemt toe als uw lichaam geaard wordt.
- c) **Laat elektrisch gereedschap niet nat worden.** Wanneer elektrisch gereedschap nat wordt, neemt het risico op een elektrische schok toe.
- d) **Beschadig het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Een beschadigd of in de knoop geraakt snoeren verhoogt het risico op een elektrische schok toe.
- e) **Wanneer u elektrisch gereedschap buiten gebruikt, maak dan gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Gebruik een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis om het risico op een elektrische schok te verminderen.
- f) **Indien het onvermijdelijk is elektrisch gereedschap te gebruiken in een vochtige omgeving, gebruik**

dan een energiebron met een aardlek beveiliging (Residual Current Device). Het gebruik van een RCD vermindert het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf alert en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u vermoeid bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.** Onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.
- b) **Maak gebruik van persoonlijke bescherming. Draag altijd een veiligheidsbril.** Passende bescherming voor de omstandigheden, zoals een stofmasker, niet-slippende veiligheidsschoenen een helm of gehoorbescherming, vermindert het risico op persoonlijk letsel.
- c) **Zorg ervoor dat het apparaat niet per ongeluk wordt gestart. Controleer of de schakelaar in de ‘uit’ stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aansluiten op de stroom van elektrisch gereedschap met de schakelaar ingeschakeld kan tot ongelukken leiden.
- d) **Verwijder alle stel- of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een moer- of stelsleutel die zich op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevindt, kan leiden tot letsel.
- e) **Reik niet te ver. Blijf altijd stevig en in balans staan.** Zo houdt u meer controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en los hangende haren kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
- g) **Als er onderdelen voor stofafvoer- en stofverzameling worden meegeleverd, sluit deze dan aan en gebruik deze op de juiste wijze.** Het gebruik van deze onderdelen kan het risico op stofgerelateerde ongelukken verminderen.
- 4) **Gebruik en verzorging van elektrisch gereedschap**
 - a) **Forceer elektrisch gereedschap niet. Gebruik elektrisch gereedschap dat geschikt is voor het werk dat u wilt uitvoeren.** Geschikt elektrisch gereedschap werkt beter en veiliger op een passende snelheid.
 - b) **Gebruik het elektrische gereedschap niet als de schakelaar het apparaat niet in- en uitschakelt.** Elektrisch gereedschap dat niet bediend kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.

- c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u instellingen aanpast, toebehoren verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Dergelijke voorzorgsmaatregelen verminderen het risico op het per ongeluk starten van het elektrische gereedschap.
- d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat mensen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of met deze instructies het elektrische gereedschap niet bedienen.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.
- e) **Onderhoud uw elektrisch gereedschap. Controleer op foutieve uitlijning of het vastslaan van bewegende delen, gebroken onderdelen en elke andere afwijking die de werking van het elektrische gereedschap zou kunnen beïnvloeden. Indien het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren voordat u het weer gebruikt.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe messen slaan minder snel vast en zijn gemakkelijker te bedienen.
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, toebehoren en onderdelen, etc. volgens deze instructies en volgens bestemming voor het specifieke type elektrisch gereedschap, en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** Gebruik van elektrisch gereedschap voor werkzaamheden die verschillen van die waarvoor het apparaat bestemd is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.

5) Onderhoud

- a) **Laat uw elektrische gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde vakman en gebruik alleen identieke vervangstukken.** Zo bent u er zeker van dat de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd blijft.

EXTRA VEILIGHEID VOOR ELEKTRISCHE BOVENFREZEN

- Start de bovenfrees nooit terwijl de frees het werkstuk raakt.
- Zorg ervoor dat de frees volledig tot stilstand is gekomen alvorens naar de vergrendelpositie van de spanhals te gaan.
- Raak frezen onmiddellijk na gebruik niet aan - ze worden erg heet.
- Zorg ervoor dat de weerstandveer altijd gemonteerd is wanneer u de bovenfrees uit de vrije hand gebruikt.
- Gebruik alleen freesbits die bestemd zijn voor hout en geschikt zijn voor gebruik tussen 8.000 en 20.000 min-1.
- Gebruik alleen freesbits met een schacht, juist voor de

spanhals/spanhalzen van de bovenfrees

- U moet er bijzonder voor oppassen dat u de motor niet overbelast wanneer u frezen gebruikt met een diameter groter dan 2" (50 mm). Maak gebruik van zeer langzame snelheden en/of meerdere ondiepe freessneden om overbelasting van de motor te vermijden.
- Verwijder de stekker uit het stopcontact voordat u aanpassingen maakt of onderhoud verricht aan de bovenfrees.
- Rol verlengsnoeren op een kabelhaspel volledig uit om mogelijke oververhitting te voorkomen.
- Indien u een verlengsnoer nodig hebt, dient u ervoor te zorgen dat het de juiste stroomsterkte heeft voor uw elektrische gereedschap en in goede staat is.
- Controleer of de spanning van de stroombron gelijk is aan de spanning van het gegevensplaatje vermeld op de bovenfrees.
- Uw gereedschap is dubbel geïsoleerd voor extra bescherming tegen een mogelijk gereedschap.
- Na langdurig gebruik kunnen externe metalen delen en accessoires heet zijn.
- Wees voorzichtig met freesbits, ze kunnen erg scherp zijn.
- Controleer de freesbits voor gebruik zorgvuldig op beschadigingen of scheurtjes. Vervang beschadigde of gescheurde bits onmiddellijk.
- Gebruik beide handgrepen en zorg ervoor dat u de bovenfrees stevig vast hebt voordat u begint te werken.
- Houd uw handen weg bij het draaiende freesbit.
- Zorg ervoor dat het freesbit geen contact maakt met het werkstuk wanneer u de machine inschakelt.
- Voordat u met het gereedschap gaat frezen, dient u het in te schakelen en enige tijd te laten lopen. Kijk of u het ziet vibreren of wiebelen, wat zou kunnen duiden op een verkeerd gemonteerd freesbit.
- Let goed op de rotatierichting van het freesbit en de werkrichting.
- Schakel de machine uit en wacht tot het freesbit volledig tot stilstand is gekomen voordat u de bovenfrees uit het werkstuk haalt.
- Raak het freesbit na het frezen niet aan. Het freesbit kan erg heet zijn en uw huid verbranden.
- Zorg ervoor dat u vreemde objecten zoals spijkers en schroeven uit het werk hebt verwijderd voordat u begint.
- Lappen, kleden, snoeren, koorden en dergelijke mogen nooit in het werkgebied rondslingeren.
- Maak gebruik van veiligheidsmateriaal, inclusief een veiligheidsbril of -schild, gehoorbescherming, een stofmasker en beschermende kleding inclusief veiligheidshandschoenen.

SYMBOLEN

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Elektrisch afval hoort niet bij het huishoudelijk afval. Recycle wanneer mogelijk en neem zo nodig contact op met uw verkoper of gemeente



Draag te allen tijde oog-, oor- en mondbescherming



Voldoet aan de relevante wetgeving en veiligheidsstandaards



Gebruik het product niet voordat u alle instructies gelezen hebt en begrijpt



Dubbel geïsoleerd

BEDIENING

AAN-/UITSCHAKELAAR

Wanneer de bovenfrees is verbonden met de stroom, licht de schakelaar (3) (zowel in de "aan-" als in de "uit-"stand) op.

De afdekking (4) op de schakelaar voorkomt het per ongeluk starten van de bovenfrees. De afdekking moet opzij worden gehaald voordat de bovenfrees kan worden ingeschakeld. De afdekking blijft open tot de bovenfrees wordt uitgeschakeld.



INSTELLING FREESDIEPTE

Er zijn drie methoden om de freesdiepte in te stellen, afhankelijk van de vereiste nauwkeurigheid en controle:

- Vrije invaldiepte verstelling, voor gewone en snelle diepteverstelling
- Draaihendel, voor gecontroleerde en snelle verstelling
- Microversteller, voor precieze diepteverstelling over het volledige profielbereik.

Vrije invaldiepte verstelling

1. Vrije invaldiepte verstelling kunnen met de vrije invaldiepte verstelling selectieknoop (13) gemaakt worden. Druk deze diep naar binnen in het handvat tot hij vast klikt.



2. Laat de diepte blokkeerhendel (10) los. Duw tegen de behuizing van de bovenfrees tot de gewenste diepte is bereikt. Zet de blokkeerhendel weer vast.

LET OP: De positie van de blokkeerhendel kan gewijzigd worden door de bevestigingsschroef te verwijderen en de hendel een nieuwe positie op de bout te geven. Zet weer stevig vast.

Draaihendel verstelling

1. Diepte-instellingen met de draaihendel kunt u uitvoeren wanneer de diepteverstelling selectieknoop (13) niet is ingeschakeld. Als deze wel ingeschakeld is, drukt u de knop in en laat u hem gelijk met de hendel naar buiten klikken.
2. Zorg ervoor dat de diepte blokkeerhendel (15) ontgrendeld is.
3. Trek de koppeling (14) in de hendel en draai de hendel om de frees omhoog of omlaag te laten.
4. Laat de ring op de vereiste diepte los, en laat hem uit de hendel springen, waarbij de frees wordt op de gewenste diepte vergrendeld.
5. Vergrendel de blokkeerhendel (10), vooral voor zwaar freeswerk.



Micro verstellen

Alleen te gebruiken in de draaihendel verstelstand.

1. Zet de diepteverstelling selectieknoop (13) los en zorg ervoor dat de blokkeerhendel (10) ontgrendeld is.

LET OP: Als de micro verstelknop (12) gedraaid wordt terwijl de blokkeerhendel vergrendeld is, begint de micro verstelknop te ratelen en verandert de freesdiepte niet.



NL

2. Draai de verstelknop (12) rechtsom om de freesdiepte te vergroten en linksom om de freesdiepte te verkleinen.

LET OP: Wanneer het einde van het diepte instelbereik is bereikt, draait de microdraaiër zwaarder en begint hij te ratelen.

3. Vergrendel de blokkeerhendel (10), vooral voor zwaar freeswerk.

HET PLAATSEN VAN EEN FREESBIT

1. Schakel de machine uit met behulp van de aan-/uitschakelaar. Wanneer de spanhals geblokkeerd wordt, is de toegang tot de aan-/uitschakelaar vergrendeld.
2. Plaats de bovenfrees ondersteboven of leg hem op zijn kant. Wanneer de motor volledig gestopt is, stelt u de bovenfrees op de maximale diepte in met.



LET OP: Zorg ervoor dat de dieptestop volledig is ingetrokken zodat de spanhals onder de basisplaat uitsteekt voor een gemakkelijke toegang met de moersleutel

3. Steek uw freesbit volledig in de spanhals en gebruik de moersleutel (21) om de spanhals wat te draaien zodat de spanhals vergrendeling inschakelt. Draai nu de moersleutel rechtsom om het freesbit vast te zetten.
4. Stel de bovenfrees weer op de normale werkdiepte in. De spanhals vergrendeling ontkoppelt en de afdekplaat van de schakelaar komt vrij, zodat u weer bij de aan-/uitschakelaar kunt.



VARIABLE SNELHEID

De freessnelheid is niet van bedenkelijke aard. Gebruik een zo hoog mogelijke snelheid welke niet resulteert in brandplekken op het werkstuk. Gebruik, wanneer vermeld, de maximale snelheid weergegeven door de fabrikant.

Het gebruiken met een te lage rotatie verhoogt de kans op het beschadigen van de machine. Voed de machine langzaam door het werkstuk en /of maak meerdere ondiepte sneden voor een beter resultaat.

De snelheidsregelaar is gemarkeerd met de cijfers 1 tot en met. De cijfers komen ongeveer overeen met de onderstaande snelheden en freesdiameter. Draai de regelaar om de snelheid te selecteren.



Stand	Min ⁻¹	Frees diameter
5	20,000	Up to 25mm (1")
4	18,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	14,500	50 - 65mm (2" - 2 1/2")
2	11,000	Meer dan 65 mm (2,5")
1	8,000	Gebruik alleen wanneer brandplekken verschijnen bij stand 2

STOFAFVOER

Stofpoort

De Triton-bovenfrees is voorzien van een stofafpoort (16) voor het afvoeren van stof boven de freessnede. De poort is geschikt voor een OD-slang van 38 mm, die geleverd wordt bij het Triton stofopvangsysteem (DCA300).



De slang wordt op zijn plaats geschroefd met een linkse draad.

OPTIONELE STOFKOKER

Er is een optionele stofkoker verkrijgbaar voor een effectieve spaanderafvoer langs het freesgebied. Deze kan verbonden worden met elke OD-slang van 38 mm.



Deze accessoireset (model nr. TGA150) bevat tevens 7 template-geleidebussen en een tafeldraaiër, en is beschikbaar via uw plaatselijke Triton handelaar.

DIEPTESTOP EN DRAAIKOP BEGRENZER

- De dieptestop en draaikop begrenzer geven in de vrije invaldiepte verstelling 2 nauwkeurige instellingen.

De machine op '0' stellen

1. Plaats het benodigde freesbit en plaats de bovenfrees recht op de werkbank
2. Draai de draaikop begrenzer (9) totdat de vaste indicator onder de dieptestop is
3. Draai de dieptebegrenzer (6) zodat de dieptestop volledig vrij is
4. Verlos de diepte blokkeerhendel (10) en duw de frees naar beneden totdat de punt in contact staat met het oppervlak van de



werkbank

5. Draai de dieptebegrenzer nu weer goed vast zodat de dieptestop in positie is geblokkeerd

Het instellen van de freesdiepte

1. De bovenzijde van de vaste indicator geeft nu een nauwkeurig gegeven en de freesdiepte kan ingesteld worden naar de gradaties op de zijkant van de indicator
2. Om een diepte in te stellen draait u het wiel op één van de draaikop begrenzers (9) tot de bovenzijde van het wiel uitlijnt met de benodigde diepte (als weergegeven op de vaste indicator) Bijvoorbeeld: voor een freesdiepte van 3 mm draait u het wiel tot de bovenzijde uitlijnt met de 3 mm markering op de vaste indicator. Voor een freesdiepte van 1/8" draait u het wiel tot de bovenzijde uitlijnt met de 1/8" markering op de vaste indicator



3. Om een 2e diepte in te stellen herhaalt u bovenstaande procedure met het 2e wiel

Frezen met vrije invaldiepte naar de ingestelde freesdiepte

- Draai de draaikop begrenzen totdat het wiel op de juiste diepte is onder de dieptestop
- Wanneer u de machine naar beneden duwt raakt de dieptestop het wiel waardoor de juiste freesdiepte behouden wordt

OPTIONELE MAL-GELEIDEBUSSEN

Een optionele mal adapter met zeven verschillende geleidebussen zijn verkrijgbaar voor mal frezen.

Deze accessoireset (onderdeel nr. TGA150) bevat tevens een spaanderopvang en een tafeldraaier, en is beschikbaar via uw plaatselijke Triton handelaar.



BEDIENING VANUIT DE VRIJE HAND

- Gebruik beide handen om de bovenfrees te bedienen en zorg ervoor dat uw werkstuk goed vastgeklemd is om beweging tijdens het werken te voorkomen.
- Bedien de bovenfrees nooit uit de vrije hand zonder een vorm van geleiding. U kunt voor geleiding zorgen door een frees met geleidelager, de meegeleverde parallelgeleider of een richtliniaal (bijv. een lat die op uw werkstuk is geklemd op de afbeelding boven).
- Voed de machine altijd tegen de richting van de freesrotatie in (rechtson, zoals aangegeven door de pijlen op de basisplaat van de bovenfrees).
- Gebruik de bovenfrees nooit ondersteboven, tenzij hij stevig vastgezet is in een goed beschermde freestafel (bijv. van Triton).



MONTAGE VAN DE BASISPLAAT

De verlengde basisplaat (22) die met de Triton bovenfrees wordt meegeleverd, biedt meer stabiliteit wanneer u met geleidelagers freest.

Plaats één hand op het lange einde van de basis en houd deze op uw werk en met uw andere hand pakt u de bovenfrees hendel, die het verste weg is, vast.



VERLENGDE BASISPLAAT EN GELEIDER

1. Om de verlengde basisplaat (22) te monteren, maakt u de bevestigingsschroeven (18) ongeveer 10 mm (3/8") langs de slotbout los.
2. Plaats de verlengde basisplaat op de basis van de bovenfrees met de koppen van de slotbouten onder de sleutelgaten in de basisplaat.



LET OP: De bovenfrees kan geassembleerd worden met de lange overhang zowel aan de linker als rechter zijde, afhankelijk van waar u de ondersteuning nodig hebt. Voor

hoekwerk houdt u de aan-/uitschakelaar aan de kant van de korte overhang van de basisplaat.

3. Duw op de montageknoppen (18) tot de boutkoppen in de sleutelgaten vallen en schuif de verlengde basisplaat totdat de bouten tegen het einde van de sleutelgaten zitten. Zet de knoppen stevig vast.



4. Om de geleider (19) te monteren, draait u de geleiderknoppen enkele slagen los en schuift u de geleider langs de geleiders op de basisplaat. Vergrendel de geleider op de gewenste plaats door beide geleiderknoppen vast te zetten.



Wanneer u sleuven freest op enige afstand van een rand, monteert u de geleider aan het lange uiteinde van de basisplaat.

Wanneer u hoekwerk uitvoert met een frees zonder geleidelager moet u de geleider aan het korte uiteinde van de basisplaat monteren.

Indien u een frees met een erg grote diameter gebruikt, kan het nodig zijn houten blokken aan de geleider te monteren om ervoor te zorgen dat de frees geen contact maakt met de geleider.

CIRKELS FREZEN

1. Monteer de verlengde basisplaat (zonder geleider) aan de bovenfrees.
2. Verwijder de spil (23) van de basisplaat en bevestig deze op het midden van uw werk met een kleine spijker of schroef door één van de gaten in de spilhouder. Laat de spilbout op zijn plaats zitten.
3. Laat de bovenfrees en de basisplaat over de spilhouder zakken en zet de sluitring en vleugelmoer weer vast.
4. Zet de aan-/uitschakelaar op "uit", draai de bovenfrees langs het beoogde pad om de cirkel te controleren en voer de benodigde aanpassingen uit.
5. Frees de cirkel in verscheidene gangen uit, waarbij u de freesdiepte bij elke gang zo'n 2mm (1/13") verlaagt. Probeer niet om diep te frezen in één gang.



Doorzagen: Als u helemaal door het materiaal heen freest, maak dan een plank die u later kunt weggooien aan de onderkant van uw werkstuk vast. Frees de cirkel ruim uit, en wanneer vervolgens de freessnede helemaal door het werk is gegaan, verkleint u de diameter en werkt u terug naar de gewenste maat, met lichte gangen op de volledige diepte.

BEDIENING BIJ MONTAGE OP EEN WERKBANK

- Het monteren en gebruiken van deze bovenfrees op een freestafel dient te gebeuren in overeenstemming met de handleiding die u bij uw freestafel hebt gekregen.
- Hoewel dit product ontworpen is voor een efficiënte en correcte werking op de meeste freestafels, is het vooral geschikt voor de Triton freestafel.
- Aanpassingen aan de bovenfrees kunnen zeer eenvoudig worden gemaakt met behulp van de unieke kenmerken die eerder in de handleiding beschreven zijn. Raadpleeg "Monteren en wijzigen frezen" en "Instelling freesdiepte".

2. Draai de kleine schroef naast de weerstandveer toegangsdop (11) enkele slagen los. Draai de afdekplaat iets linksom om deze te verwijderen.



Houd de afdekplaat stevig vast terwijl u de spanning van de veer haalt, om te voorkomen dat de afdekplaat omhoog schiet.

3. Verwijder de veer en berg deze veilig op.
4. Vervang de toegangsdop van de weerstandveer en zet de schroef weer vast.

LET OP: Zorg ervoor dat de veer weer gemonteerd wordt wanneer u de bovenfrees uit de vrije hand gebruikt.



VERWIJDERBARE WEERSTANDVEER

De veer kan snel worden verwijderd om de spanning te verminderen wanneer u de profieldiepte instelt.

1. Stel de bovenfrees op de hoogste stand en schakel de diepte blokkeerhendel (10) in.

SERVICE EN ONDERHOUD

- Elke beschadiging aan de bovenfrees dient voor gebruik gerepareerd en zorgvuldig geïnspecteerd te worden door gekwalificeerde monteurs. Service of onderhoud door onbevoegden kan leiden tot letsel.
- Onderhoud dient alleen uitgevoerd te worden door bevoegde Triton reparatiecentra, met gebruikmaking van originele vervangende onderdelen van Triton. Volg de instructies zorgvuldig op en raadpleeg de paragraaf "Problemen oplossen" om problemen te herkennen. Het gebruik van niet goedgekeurde of verkeerde onderdelen kan leiden tot een elektrische schok of letsel.
- Triton is niet verantwoordelijk voor eventuele schade of eventueel letsel veroorzaakt door onbevoegde reparaties aan de bovenfrees of door verkeerd gebruik van het gereedschap.

VERVANGING BORSTEL

De koolstofborstels zijn aan slijtage onderhevig en dienen periodiek geïnspecteerd te worden. Indien ze versleten zijn, moeten ze vervangen worden. Indien u dit niet doet, kan dit resulteren in schade aan de motor.

1. Haal de bovenfrees van de stroom en schroef de koolborstelkappen (2) aan de voorkant en de achterkant van de motor los.



2. Verwijder de borstels door voorzichtig aan de uitstekende veren te trekken.
3. Als één van de borstels afgesleten is tot minder dan 6 mm lengte, dan moeten beide borstels vervangen worden door Triton vervangingsborstels, verkrijgbaar bij bevoegde Triton reparatiecentra.

VERVANGING ELEKTRICITEITSSNOER

Als het snoer vervangen moet worden, moet dit worden gedaan door de fabrikant, de tussenpersoon van de fabrikant of een bevoegd servicecentrum, zodat er geen veiligheidsrisico ontstaat.

PROBLEEM OPLOSSING

De volgende tabel bevat informatie om u te helpen met het herkennen en oplossen van problemen met uw bovenfrees.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De bovenfrees wil niet werken	• Geen stroomtoevoer	• Controleer de stroombron
	• Koolborstel zijn versleten of plakken	• Controleer of de borstels vrij kunnen bewegen en in goede staat verkeren
	• De aan-/uitschakelaar functioneert niet	• Ga naar www.tritools.com voor uw dichtstbijzijnde servicecenter
	• Motor onderdelen defect of kortsluiting	• Ga naar www.tritools.com voor uw dichtstbijzijnde servicecenter
De bovenfrees draait langzaam	• Bot of beschadigd freesbit	• slijp of vervang het freesbit
	• Snelheidsregelaar staat op lage stand	• Verhoog de snelheid
	• Motor is overbelast	• Verminder de druk op de machine
De bovenfrees maakt een abnormaal geluid	• Mechanisme obstructie	• Ga naar www.tritools.com voor uw dichtstbijzijnde servicecenter
	• Anker kortsluiting	• Ga naar www.tritools.com voor uw dichtstbijzijnde servicecenter
Overmatige trillingen	• Gebogen freesbit schacht	• Vervang het freesbit

Hevig vonken in de motor	• Koolborstel kunnen niet vrij bewegen	• Ontkoppel stroom, maak de borstels schoon of vervang deze
	• Anker kortsluiting	• Ga naar www.tritools.com voor uw dichtstbijzijnde servicecenter
	• Stroomwisselaar is vuil	• Ga naar www.tritools.com voor uw dichtstbijzijnde servicecenter
Micro versteller ratelt	• Diepte inval is geblokkeerd	• Laat de blokkeringshendel vrij
	• Vrije invaldiepte verstelling selectiekноп is niet ingeschakeld	• Schakel de selectiekноп in
	• Einde van verstelbereik	• Reset de bovenfrees
Diepte blokkeerhendel functioneert niet	• De hendel is niet juist gepositioneerd	• Herpositioneer de hendel
Aan-/uitschakelaar afdekking functioneert niet	• De machine is op volle freesdiepte gepositioneerd	• Verminder de freesdiepte
Invallen naar de vergrendelpositie gaat niet	• De aan-/uitschakelaar staat op de 'aan' stand	• Zet de schakelaar op de 'uit' stand

GARANTIE

Om uw garantie te registreren, gaat u naar onze website: www.tritontools.com* en voert u uw gegevens in.

Uw gegevens worden opgeslagen in onze mailinglist (tenzij u anders aangeeft) voor informatie over nieuwe producten. De ingevulde gegevens worden aan geen enkele andere partij beschikbaar gesteld.

AANKOOPGEGEVENS

Datum van aankoop: ____ / ____ / ____

Model: TRA001

Serienummer: _____

Bewaar uw aankoopbon als aankoopbewijs

Triton Precision Power Tools garandeert de koper van dit product dat indien een

onderdeel defect is vanwege fouten in materiaal of uitvoering binnen 12 MAANDEN na de datum van de oorspronkelijke aankoop,

Triton het defecte onderdeel gratis repareert of, naar eigen inzicht, vervangt.

Deze garantie heeft geen betrekking op commercieel gebruik en strekt zich niet uit tot normale slijtage of schade ten gevolge van

een ongeluk, verkeerd gebruik of misbruik.

* Registreer online binnen 30 dagen.

Algemene voorwaarden van toepassing.

Dit heeft geen invloed op uw statutaire rechten

Nous vous remercions d'avoir choisi cet équipement Triton. Ces instructions contiennent les informations nécessaires au fonctionnement efficace et sûr de ce produit. 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.

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques techniques	21	Usage manuel	27
Nomenclature	21	Usage sur table	28
Consignes de sécurité	22	Entretien	29
Symboles	24	Résolution des problèmes	29
Fonctions	24	Garantie	31

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Numéro de produit :	TRA001
Tension :	220 – 240 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée :	2400 W
Régime à vide : variable, de	8000 à 20000 tr/min
Pincés de serrage :	1/2" et 12 mm
Réglage de la plongée :	1) Libre 2) Poignée remontoir 3) Réglage micrométrique
Plage de plongée :	0 - 68 mm / 0 - 2.6 "
Classe d'isolation :	double isolation
Poids net :	6 kg / 13.2lbs

Protégez votre audition

Utilisez toujours des protections auditives efficaces lorsque le bruit produit par l'appareil dépasse 85 dB.

NOMENCLATURE

- | | |
|---|--|
| 1. Régulateur de vitesse | 14. Bague d'embrayage de la poignée remontoir |
| 2. Cache des charbons | 15. Goupille de verrouillage de l'arbre |
| 3. Interrupteur | 16. Tubulure d'extraction de la sciure |
| 4. Cache escamotable de l'interrupteur | 17. Pare-éclats |
| 5. Bloc-moteur | 18. Boutons de montage de la plaque de guidage |
| 6. Bouton de verrouillage de la butée de profondeur | 19. Guide parallèle |
| 7. Fentes de ventilation latérales | 20. Pince de serrage |
| 8. Mandrin de ½ pouce | 21. Clé |
| 9. Tourelle | 22. Plaque de guidage |
| 10. Manette de verrouillage de la plongée | 23. Monture du pivot |
| 11. Cache d'accès au ressort de plongée | |
| 12. Régulateur micrométrique | |
| 13. Sélecteur du mode de plongée | |

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT Veuillez lire l'intégralité des consignes de sécurité et des instructions. Le non-respect de ces consignes et instructions peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou se traduire par des blessures graves.

Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour référence ultérieure. L'expression « appareil électrique » employée dans les présentes consignes recouvre aussi bien les appareils filaires à brancher sur le secteur que les appareils sans fils fonctionnant sous batterie.

1) Sécurité sur la zone de travail

- a) **Maintenir une zone de travail propre et bien éclairée.** Des zones encombrées et mal éclairées sont sources d'accidents.
- b) **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des environnements explosifs, tels qu'à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les appareils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs présentes.
- c) **Eloigner les enfants et les passants pendant l'utilisation d'un appareil électrique.** Ceux-ci peuvent provoquer une perte d'attention et faire perdre la maîtrise de l'appareil.

2) Sécurité électrique

- a) **La prise d'un appareil électrique doit être adaptée à la prise du secteur. Ne jamais modifier la prise en aucune façon. Ne jamais utiliser d'adaptateur sur la prise électrique d'appareil mis à la terre.** Des prises non modifiées, adaptées aux boîtiers de prise de courant, réduiront le risque de décharge électrique.
- b) **Éviter le contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de décharge électrique est plus important si le corps est mis à la terre.
- c) **Ne pas exposer l'appareil électrique à la pluie ou à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un appareil électrique accroît le risque de décharge électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon électrique. Ne jamais utiliser le cordon électrique pour porter, tirer ou débrancher l'appareil. Protéger le cordon électrique de la chaleur, du contact avec l'essence, des bords tranchants et pièces rotatives.** Un cordon électrique endommagé ou entortillé accroît le risque de décharge électrique.
- e) **Lors d'une utilisation de l'appareil électrique en extérieur, se servir d'une rallonge appropriée à une utilisation en extérieur.** Cela réduit le risque de décharge électrique.

- f) **Si une utilisation de l'appareil électrique dans un environnement humide ne peut être évitée, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant et faire preuve de bon sens lors de la manipulation de l'appareil. Ne pas utiliser un appareil électrique lorsque l'on se trouve dans un état de fatigue, ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut se traduire par des blessures graves.
- b) **Porter un équipement de protection approprié. Toujours porter une protection oculaire.** Le port de masque à poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de sécurité et protections antibruit adaptés aux différentes conditions de travail réduit le risque de blessures corporelles.
- c) **Éviter tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur marche-arrêt soit en position d'arrêt avant de brancher l'appareil sur l'alimentation secteur ou d'installer la batterie, de prendre l'appareil ou de le transporter.** Porter un appareil électrique tout en maintenant le doigt posé sur l'interrupteur ou brancher un appareil électrique dont l'interrupteur est sur la position de marche est source d'accidents.
- d) **Enlever toute clé et tout instrument de réglage avant de mettre l'appareil électrique en marche.** Une clé ou un instrument de réglage laissé fixé à un élément en rotation de l'appareil électrique peut entraîner des blessures physiques.
- e) **Ne pas essayer d'atteindre une zone hors de portée. Se tenir toujours en position stable permettant de conserver l'équilibre.** Cela permet de mieux contrôler l'appareil électrique dans des situations inattendues.
- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou des bijoux pendants. Eloigner cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux pendants et cheveux longs peuvent être happés par les pièces en rotation.
- g) **Si l'appareil est pourvu de dispositifs destinés au raccord d'équipements d'extraction et de récupération de la poussière/sciure, s'assurer qu'ils soient bien fixés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques dus à la poussière.

4) Utilisation et entretien des appareils électriques

- a) **Ne pas forcer sur l'appareil électrique. Utiliser l'appareil électrique approprié au travail à effectuer.** Un appareil électrique adapté et employé au rythme pour lequel il a été conçu permettra de réaliser un travail de meilleure qualité et dans de meilleures conditions de sécurité.
- b) **Ne pas utiliser un appareil électrique dont l'interrupteur marche-arrêt est hors service.** Tout appareil électrique dont la commande ne s'effectue plus par l'interrupteur marche-arrêt est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher l'appareil électrique ou démonter sa batterie avant d'effectuer tout réglage ou changement d'accessoire et avant de le ranger.** De telles mesures préviendront les risques de démarrage accidentel.
- d) **Ranger les appareils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne pas permettre l'utilisation de cet appareil aux personnes non habituées à son maniement ou n'ayant pas lu les présentes instructions.** Les appareils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- e) **Veiller à l'entretien des appareils électriques. Vérifier que les éléments rotatifs soient bien alignés et non grippés. S'assurer de l'absence de pièces cassées ou endommagées susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'appareil. Si l'appareil électrique est endommagé, le faire réparer avant toute utilisation.** De nombreux accidents sont dus à l'utilisation d'appareils électriques mal entretenus.
- f) **Veiller à ce que les outils de coupe soient tenus affûtés et propres.** Des outils de coupe bien entretenus, aux tranchants bien affûtés, sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'appareil électrique, les accessoires et outils à monter conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** Toute utilisation d'un appareil électrique autre que celle pour laquelle il a été conçu peut entraîner des situations à risque.
- 5) **Révision**
- a) **Ne faire réparer votre appareil électrique que par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permet de maintenir la sécurité d'utilisation de l'appareil électrique.

CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES RELATIVES AUX DEFONCEUSES

- Ne mettez jamais l'appareil en marche tant que la fraise touche la pièce à fraiser.

- Assurez-vous que la fraise se soit complètement arrêté de tourner avant de faire plonger l'appareil à la position de pince de serrage bloquée.
- Ne manipulez pas la fraise immédiatement après l'avoir utilisée : celle-ci aura atteint une température très élevée.
- Assurez-vous que le ressort de plongée soit toujours monté lorsque vous utilisez la machine en usage manuel.
- N'utilisez que des fraises conçues pour le travail du bois et adaptées à des vitesses de 8 000 à 20 000 tours/minute.
- N'utilisez que des fraises dont la queue présente un diamètre correspondant exactement aux pinces de serrage livrées avec l'appareil.
- Prenez soin de ne pas surcharger le moteur lors de l'utilisation de fraises d'un diamètre supérieur à 50 mm. Utilisez une vitesse d'avancée relativement lente et/ou effectuez diverses passes peu profondes afin d'éviter de surcharger le moteur.
- Débranchez toujours l'appareil avant d'effectuer tout réglage ou toute opération d'entretien.
- Si l'emploi d'une rallonge est nécessaire, assurez-vous qu'elle corresponde à l'intensité requise par l'appareil, et qu'elle se trouve en bon état.
- Dévidiez entièrement toute rallonge sur dévidoir afin d'éviter tout danger de surchauffe potentielle.
- Vérifiez que la tension d'alimentation soit identique à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Cet appareil présente une double isolation, pour une protection accrue contre toute défaillance potentielle d'isolation de l'appareil.
- A la suite de longues périodes d'utilisation, il est possible que les éléments métalliques externes et que les accessoires de l'appareil soient très chauds.
- Manipulez les fraises avec soin : elles sont extrêmement coupantes.
- Vérifiez l'absence de dommage et de fissures avant d'employer une fraise. Remplacez immédiatement toute fraise fissurée ou endommagée.
- Tenez toujours la défonceuse par ses deux poignées et assurez-vous de l'avoir bien en main avant d'entreprendre tout travail
- Tenez toujours les mains à l'écart de la fraise en rotation.
- Assurez-vous que la fraise ne soit pas en contact avec la pièce à fraiser au moment de mettre la machine sous tension.
- Avant d'utiliser la machine, allumez-la et laissez-la tourner un court instant. Vérifiez qu'il n'y ait aucune vibration et aucune excentricité susceptible d'indiquer le mauvais montage d'une fraise.

- Tenez bien compte du sens de rotation de la fraise ainsi que de la direction d'avancée de la pièce.
- Eteignez toujours l'appareil et attendez que la fraise soit parvenue à arrêt complet avant de retirer la machine de la pièce à fraiser.
- Ne touchez pas la fraise après la période d'utilisation. Elle pourra avoir atteint des températures extrêmement élevées et pourrait vous brûler.
- Assurez-vous d'avoir retiré tous les objets étrangers tels que clous et vis de la pièce à fraiser avant de commencer le fraisage.
- Prenez soin d'éloigner tout chiffon, corde, ficelle et autre objet similaire de la zone de travail.
- Utilisez tous les équipements de protection nécessaires à l'emploi de cet appareil, tels que lunettes de protection, casques de protection auditive, masque anti-poussière et vêtements de sécurité.

SYMBOLEN

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. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour de plus amples informations.



Assurez-vous de toujours porter lunettes de protection, masque respiratoire et protections antibruit.



Conforme à la législation et aux normes de sécurité en vigueur.



Avertissement.



Double isolation

FONCTIONS

INTERRUPTEUR

Lorsque la défonceuse est branchée, le voyant à l'intérieur de l'interrupteur (3) s'allume (que ce soit dans la position allumée aussi bien que dans la position éteinte).



Le cache escamotable de l'interrupteur (4) 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.

REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE FRAISAGE

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

- Plongée libre, pour un réglage conventionnel rapide de la profondeur.
- Poignée remontoir, pour un réglage maîtrisé et rapide de la profondeur.
- Réglage micrométrique, pour un réglage précis de la profondeur sur toute la plage de réglage disponible.

Mode « Plongée libre

1. Le réglage de la profondeur en mode de plongée libre ne peuvent s'effectuer que lorsque le sélecteur du mode de plongée (13) est enfoncé. Appuyez sur le bouton situé au centre de la poignée pour l'enfoncer.



2. Relâchez la manette de verrouillage de la plongée (10). Abaissez le bloc-moteur de la défonceuse jusqu'à obtenir la profondeur souhaitée. Re-verrouillez la manette de verrouillage de la plongée.

NOTA : vous pouvez modifier la position de la manette de verrouillage de la plongée en enlevant sa vis de retenue et en repositionnant le levier sur son axe. Resserez fermement.

Mode « Poignée remontoir

1. Vérifiez que le sélecteur du mode de plongée (13) ne soit pas enfoncé. S'il est enfoncé, appuyez dessus puis laissez-le revenir vers vous et reprendre sa position, affleurant avec la poignée.

2. Assurez-vous que la manette de verrouillage de la plongée (10) soit déverrouillée.



3. Rétractez la bague d'embrayage de la poignée remontoir (14) vers la poignée, puis tournez la poignée pour élever ou abaisser la fraise.

4. Relâchez la bague une fois la profondeur requise atteinte. Elle reviendra automatiquement en place et bloquera la fraise à la profondeur établie.



5. N'oubliez pas de reverrouiller la manette de verrouillage (10), surtout pour les fraisages « lourds ».

Réglage micrométrique S'utilise uniquement lorsque la défonceuse est en mode « Poignée remontoir »

1. Débloquez le sélecteur du mode de plongée (13), et assurez-vous que la manette de verrouillage de la plongée (10) soit débloquée.



NOTA: si vous tournez le régulateur micrométrique (12) 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.



2. Tournez le régulateur micrométrique (12) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la profondeur de fraisage et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la diminuer.

NOTA : une fois la fin de la plage de réglage de profondeur atteinte, le régulateur micrométrique présentera une plus grande résistance et commencera à cliqueter.

3. Verrouillez la manette de verrouillage de la plongée (10), surtout pour les fraisages « lourds ».

INSTALLATION D'UNE FRAISE

1. Eteignez l'appareil, et assurez-vous que le cache escamotable de l'interrupteur se soit bien refermé. (Le cache escamotable se referme totalement lorsque le dispositif de blocage de la pince de serrage est enclenché).

2. Placez la défonceuse à l'envers, ou sur le côté. Le moteur étant totalement arrêté, faites passer la défonceuse à la profondeur de fraisage maximale en utilisant le mode de plongée libre ou le mode poignée remontoir.



NOTA: vérifiez que la butée de profondeur soit totalement rentrée (voir la section « Tourelle et butée de profondeur »). La pince de serrage doit ressortir de la semelle de l'appareil, permettant un accès facile au moyen de la clé fournie.

3. Insérez la fraise dans la pince de serrage puis utilisez la clé (21) pour tourner légèrement la pince de serrage en provoquant ainsi son blocage. Une fois la pince bloquée, tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre pour resserrer la fraise.



4. Rétablissez la défonceuse à profondeur de fonctionnement normale. Ceci désenclenchera le blocage de la pince de serrage et débloquera le cache escamotable de l'interrupteur, en permettant ainsi l'accès à ce dernier.

REGULATEUR DE VITESSE

Il est simple de régler la vitesse de la défonceuse : 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 (1) porte les indications 1 à 5, dont la vitesse et le diamètre de fraise correspondants sont indiquées ci-dessous. Il suffit de tourner le régulateur pour sélectionner la vitesse.



Indication de vitesse	Tours/minute	Diamètre de la fraise
5	20,000	Up to 25mm (1")
4	18,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	14,500	50 - 65mm (2" - 2 1/2")
2	11,000	au-dessus de 65 mm (2 1/2")
1	8,000	A n'utiliser qu'en cas de brûlure de l'ouvrage

Tubulure d'extraction de la sciure

Cette défonceuse Triton est pourvue d'une tubulure d'extraction de la sciure (16) permettant l'élimination de la sciure au-dessus de la coupe. Elle permet le raccord de tuyau d'un diamètre extérieur de 38 mm, tel que celui fourni avec le Collecteur de sciure Triton (DCA300).

Le tuyau s'insère selon un mouvement de vissage vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).



ACCESSOIRE EN OPTION : TRAPPE A COPEAUX

Une Trappe à copeaux Triton adaptée à votre défonceuse permet d'extraire les copeaux le long de la zone de coupe. Elle est conçue pour être raccordable à un tuyau de diamètre extérieur de 38 mm.

Le Kit d'accessoires pour défonceuse (TGA150) comprend également 7 bagues de copiage et est disponible auprès de votre revendeur Triton.



TOURELLE ET BUTÉE DE PROFONDEUR

- L'ensemble constitué par la butée de profondeur et la tourelle permettent le pré réglage de deux profondeurs de fraisage en mode de plongée libre.

Mettre la défonceuse à zéro

- Installez la fraise adéquate dans l'appareil puis placez la défonceuse en position de fonctionnement normal (semelle en bas) sur le plan de travail.
- Faites tourner le bloc tourelle (9) jusqu'à ce que la colonne indicatrice se trouve juste en dessous de la



butée de profondeur.

- Desserrez le bouton de verrouillage de la butée de profondeur (6) de sorte que la butée de profondeur ressorte totalement.
- Débloquez la manette de verrouillage de la plongée (10), puis faites plonger la défonceuse jusqu'à ce que la pointe de la fraise touche la surface du plan de travail.
- Resserrez le bouton de verrouillage de la butée de profondeur (6) de sorte que la butée de profondeur soit verrouillée dans sa position actuelle.



Préréglage des profondeurs de fraisage

- La surface supérieure de la colonne indicatrice représente une surface de référence précise, et la profondeur de coupe est ainsi réglable par rapport aux graduations indiquées sur le côté de la colonne indicatrice.
- Pour prédéfinir une profondeur de fraisage, tournez la molette présente sur l'une des butées verticales adjacentes à la colonne indicatrice jusqu'à ce que la surface supérieure de la molette s'aligne sur la profondeur de fraisage requise (indiquée sur la colonne indicatrice).



Par exemple, pour une profondeur de fraisage de 3 mm, tournez la molette jusqu'à ce que la surface supérieure soit alignée sur la graduation des 3 mm portée sur la colonne indicatrice. Pour une profondeur de fraisage de 1/8 de pouce, tournez la molette jusqu'à ce que la surface supérieure soit alignée sur la graduation des 1/8 de pouce portée sur la colonne indicatrice (indications en mm ou pouces suivant le type de l'appareil).

- Pour prédéfinir une seconde profondeur de fraisage, recommencez la procédure ci-dessus avec la seconde molette.

Plongée à la profondeur prédéfinie

- Tournez le bloc tourelle jusqu'à ce que la molette préréglée à la position requise se trouve juste en dessous de la butée de profondeur.
- Ainsi, lors de la plongée de la défonceuse, la butée de profondeur heurtera la molette et maintiendra la défonceuse à la profondeur fixée.

ACCESSOIRES EN OPTION : BAGUES DE COPIAGE

Pour fraiser en suivant un gabarit, il est recommandé d'utiliser des bagues de copiage et un adaptateur.

Le kit d'accessoires Triton (TGA150) contient 7 bagues de copiage et un adaptateur et est disponible auprès de votre revendeur Triton.



USAGE MANUEL

- 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.
- 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 fraiser, comme sur l'image adjacente).
- Faites toujours avancer l'appareil dans le sens inverse du sens de rotation de la fraise (dans le sens des aiguilles d'une montre, comme l'indiquent les flèches présentes sur la semelle de la défonceuse).
- 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).



PLAQUE DE GUIDAGE

La plaque de guidage (22) fournie avec la défonceuse Triton permet une plus grande stabilité lors du fraisage sur le bord d'une pièce à l'aide de fraises à roulement.

A l'utilisation, retenez la plaque de guidage d'une main en la plaquant contre la pièce à fraiser et tenez la défonceuse de l'autre main par sa poignée extérieure.



PLAQUE DE GUIDAGE AND GUIDE PARALLÈLE

1. Pour installer la plaque de guidage (22), dévissez les boutons de montage (18) d'environ 10 mm sur leur axe (boulon).

2. Placez la plaque de guidage sur la semelle de la défonceuse, les axes de vissage étant situés sous les perforations de la plaque de guidage.

NOTA : la plaque peut se fixer d'un côté ou de l'autre de la défonceuse, en fonction de la position que prendra la défonceuse au moment du fraisage. Pour un fraisage sur les bords d'une pièce, placez l'interrupteur du côté de la plaque qui dépassera le moins de la semelle.

3. Vissez les boutons de montage de la plaque de guidage (18) jusqu'à ce que la tête des boulons s'insère dans la perforation de la plaque, puis faites coulisser la plaque de guidage jusqu'à ce que les boulons viennent buter contre l'extrémité des perforations. Serrez fermement les boutons.

Pour monter le guide parallèle (19), desserrez les boutons de montage du guide parallèle de quelques tours et faites coulisser le guide parallèle le long des rails présents sur la plaque. Fixez-le à la distance souhaitée en resserrant les deux boutons de montage du guide parallèle.

Lors de la création de rainures à grande distance du bord de la pièce, installez le guide parallèle sur la plaque du côté le plus éloigné de la défonceuse.

Lors de la réalisation de fraisages à l'aide de fraises non pourvues d'un roulement, montez le guide parallèle sur le côté le plus proche de la semelle de la défonceuse.

Lors de l'utilisation de fraises d'un très grand diamètre, il peut s'avérer nécessaire de fixer des cales de bois sur la surface du guide parallèle en les vissant sur les trous prévus à cet effet, pour faire en sorte que la fraise ne vienne pas heurter le guide parallèle.



DECOUPE DE CERCLES

1. Installez la plaque de guidage (sans son guide parallèle) sur la défonceuse.
2. Enlevez la monture de pivot (23) de la plaque et fixez-le au centre de votre pièce à fraiser à l'aide d'un petit clou ou d'une vis insérée dans l'un des trous de la monture. Laissez le boulon fileté en place.
3. Placez la plaque pourvue de la défonceuse sur la monture et réinstallez la rondelle et l'écrou à ailettes.
4. 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. 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.



USAGE SUR TABLE

- 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.
- 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 à la Table pour défonceuse Triton.
- Les réglages sont simples grâce aux caractéristiques uniques décrites plus haut dans ce manuel. Consultez les sections « Réglage de la profondeur de fraisage » et « Installation d'une fraise ».



RESSORT DE PLONGEE AMOVIBLE

Le ressort de plongée est simple à retirer et son retrait permet de réduire l'effort exercé sur la machine lors du réglage de la profondeur de fraisage lorsque la défonceuse est fixée « à l'envers » sous la table de fraisage.

1. Réglez la défonceuse sur sa position la plus haute et verrouillez-la en actionnant la manette de verrouillage de la plongée (10).

2. Dévissez la petite vis adjacente au cache d'accès au ressort de plongée (11) de quelques tours.



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.

3. Retirez le ressort et gardez-le en lieu sûr.

4. Réinstallez le cache d'accès et resserrez la vis.

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



ENTRETIEN

- Tout dommage de l'appareil doit être réparé et inspecté, avant toute nouvelle utilisation, par un technicien qualifié. Toute opération d'entretien ou de réparation par du personnel non qualifié peut entraîner un risque de blessure.
- Les réparations doivent être effectuées dans des centres de réparation homologués Triton et employer des pièces de rechange d'origine Triton. Pour identifier un problème et y remédier, suivez soigneusement les instructions données dans la section « Résolution des problèmes ». L'utilisation de pièces de rechange non homologuées ou défectueuses peut entraîner un risque de choc électrique et de blessure.
- Triton Precision Tools ne sera nullement responsable en cas de dommage ou de lésions occasionnés par toute réparation effectuée par un personnel non habilité ou du fait de négligence.

REPLACEMENT DES CHARBONS

Les balais de charbon s'usent avec le temps et doivent être inspectés périodiquement et remplacés une fois trop usés. Le non respect de cette procédure peut entraîner un endommagement du moteur.

1. La machine débranchée, dévissez les caches des charbons (2) situés sur l'avant et sur l'arrière du bloc-moteur.
2. Retirez les charbons en tirant doucement sur leur ressort.
3. Si l'un seulement des balais de charbon ne présente plus que 6 mm de longueur (ou moins), les deux charbons doivent être remplacés en même temps, au moyen de charbons Triton authentiques, disponibles auprès de votre revendeur Triton.



REPLACEMENT DU CORDON ELECTRIQUE

Si le cordon d'alimentation doit être remplacé, faites appel au fabricant, à l'agent du fabricant ou à un centre d'entretien agréé, par souci de sécurité.

RESOLUTION DES PROBLEMES

Le tableau ci-dessous est conçu pour vous aider à identifier et à résoudre les problèmes susceptibles de survenir au cours de l'utilisation d'une défonceuse.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
La défonceuse ne veut pas se mettre en marche	• Défaut d'alimentation	• Check that power is available at source
	• Vérifiez que l'alimentation électrique soit disponible	• Disconnect power, open brush caps and ensure brushes move freely in the holders. Check whether the brushes require replacing - see Page 9
		• Débranchez l'appareil, ouvrez les caches des charbons et assurez-vous que les charbons ne soient pas coincés. Vérifiez que les charbons ne demandent pas à être remplacés – voir page xxx
	• L'interrupteur est défaillant	• Go to www.tritontools.com for your nearest Triton Approved Service Agent
La défonceuse tourne à faible vitesse	• Fraise émoussée ou endommagée	• Réaffûtez ou remplacez la fraise
	• La vitesse réglée est trop basse	• Passez au réglage de vitesse supérieur
	• Le moteur est surchargé	• Réduisez la force de poussée exercée sur la défonceuse

La machine produit un bruit inhabituel	• Gêne mécanique	• Rendez-vous sur www.tritontools.com pour trouver l'adresse de votre centre de réparation Triton le plus proche
	• L'induit présente des sections court-circuitées	• Rendez-vous sur www.tritontools.com pour trouver l'adresse de votre centre de réparation Triton le plus proche
Vibrations excessives	• Queue de fraise tordue	• Remplacez la fraise
Le moteur produit un grand nombre d'étincelles	• Les charbons sont coincés	• Débranchez l'appareil, retirez les charbons, nettoyez-les et remettez-les en place
	• L'induit a court-circuité ou est défectueux	• Rendez-vous sur www.tritontools.com pour trouver l'adresse de votre centre de réparation Triton le plus proche
	• Le commutateur est sale	• Rendez-vous sur www.tritontools.com pour trouver l'adresse de votre centre de réparation Triton le plus proche
Le régulateur micrométrique cliquète	• La manette de verrouillage de la plongée est enclenchée	• Désenclenchez la manette de verrouillage de la plongée
	• Le sélecteur du mode de plongée est enfoncé	• Désenclenchez le sélecteur du mode de plongée. Voir la section « Mode « Poignée remontoir » »
	• La profondeur de plongée maximale a été atteinte	• Rétablir à la profondeur initiale
La manette de verrouillage de la plongée ne fonctionne pas	• La manette de verrouillage de la plongée n'a pas été correctement mise en place	• Réinstallez la manette de verrouillage de la plongée en suivant les indications de la section « Mode « Plongée libre »
Le cache escamotable de l'interrupteur ne s'ouvre pas	• La défonceuse est réglée sur la profondeur de plongée maximale et la pince de serrage est en position bloquée	• Réduisez la profondeur de plongée
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

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-BETE

Date d'achat : ____ / ____ / ____

Modèle : TRA001

Numéro de série : _____

(situé sur l'étiquette

figurant sur le moteur)

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 12 MOIS 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.

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Triton-Werkzeug entschieden haben. Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für das sichere und effektive Arbeiten mit diesem Produkt.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um den größtmöglichen Nutzen aus dem einzigartigen Design dieses Produkts ziehen zu können.

Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit auf und sorgen Sie dafür, dass alle Benutzer dieses Geräts sie gelesen und verstanden haben.

TABLE DES MATIERES

Technische Daten	32	Handgeführtes Fräsen	38
Geräteübersicht	32	Halbstationäres Arbeiten	39
Sicherheitshinweise	33	Instandhaltung	39
Symbole	35	Fehlerbehebung	40
Bedienung	35	Garantie	41

TECHNISCHE DATEN

Modellbezeichnung:	TRA001
Spannung:	220 – 240 V ~ 50 Hz
Aufnahmeleistung:	2400 W
Leerlaufdrehzahl:	8.000–20.000 min ⁻¹ (stufenlos regelbar)
Spannzangen:	½ Zoll und 12 mm
Tiefeneinstellungen:	1) Grobeinstellung 2) Drehgriffregelung 3) Feinjustierung
Eintauchtiefe:	0-62 mm
Isolationsklasse:	Doppelt isoliert
Gerätengewicht:	6 kg

Gehör schützen!

Lärmschutzmaßnahmen sind notwendig, wenn der Schallintensitätspegel 85 dB(A) übersteigt.

GERÄTEÜBERSICHT

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Drehzahlregler | 14. Drehgriffring |
| 2. Bürstenkappe | 15. Automatische Spindelarretierung |
| 3. Netzschalter | 16. Staubabsauganschluss |
| 4. Schalterabdeckung | 17. Schutzhauben |
| 5. Motor | 18. Montageknöpfe für Gleitplatte |
| 6. Flügelschraube zur Tiefenanschlagarretierung | 19. Anschlag |
| 7. Seitliche Lüftungsschlitze | 20. Spannzange |
| 8. ½“-Spannfutter | 21. Gabelschlüssel |
| 9. Revolveranschläge | 22. Gleitplatte |
| 10. Spannhebel zur Frästiefenarretierung | 23. Zirkleinheit |
| 11. Eintauchfederkappe | |
| 12. Stellrad | |
| 13. Tiefenhub-Wahlschalter | |

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Hinweis: Der Begriff „Fehlerstromschutzschalter“ wird synonym mit den Begriffen „FI-Schutzschalter“ und „FI-Schalter“ verwendet.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine unnatürliche Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Auf diese Weise lässt sich das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.

Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.

Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.

Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist.

Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.

Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.

Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Oberfräsen

- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Fremdkörper wie Nägel und Schrauben aus dem Werkstück entfernt wurden, bevor Sie die Arbeit aufnehmen.
- Lappen, Tücher, Kabel, Bindfäden, Seile u.ä. dürfen niemals im Arbeitsbereich liegen gelassen werden.

- Legen Sie die vorgeschriebene Sicherheitsausrüstung einschließlich Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Gehörschützer, Atemschutzmaske und Schutzkleidung einschließlich Schutzhandschuhen an.
- Schalten Sie die Oberfräse niemals ein, wenn der Fräser das Werkstück berührt.
- Vergewissern Sie sich, dass der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor die Spannzange arretiert wird.
- Sorgen Sie dafür, dass die Eintauchfeder stets montiert ist, wenn das Gerät zum handgeführten Fräsen verwendet wird.
- Setzen Sie ausschließlich Fräser ein, die für die Holzbearbeitung ausgelegt und für den Einsatz in einem Drehzahlbereich von 8.000 bis 20.000 min⁻¹ zulässig sind.
- Spannen Sie nur Fräser mit einem Schaftdurchmesser ein, der genau für die mit dieser Oberfräse mitgelieferten Spannzangen vorgesehen ist.
- Achten Sie unbedingt darauf, den Motor nicht zu überlasten, wenn Sie Fräser mit einem Durchmesser über 50 mm (2 Zoll) einsetzen. Sorgen Sie für eine sehr niedrige Vorschubgeschwindigkeit und/oder nehmen Sie mehrere Fräsdurchgänge mit jeweils geringer Spanabnahme vor, um eine Überlastung des Motors zu vermeiden.
- Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Einstellungen, Wartungsarbeiten o.ä. durchführen.
- Wickeln Sie Verlängerungskabel vollständig von der Kabeltrommel ab, um ein mögliches Überhitzen zu verhindern.
- Stellen Sie bei Verwendung eines Verlängerungskabels sicher, dass sein Amperewert für das Elektrowerkzeug zulässig ist und sich in einem elektrisch sicheren Zustand befindet.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung Ihrer Stromversorgung der auf dem Leistungsschild des Werkzeugs angegebenen Spannung entspricht.
- Als zusätzlicher Schutz vor einem möglichen Ausfall der elektrischen Isolierung im Inneren des Werkzeugs ist Ihr Werkzeug doppelt isoliert.
- Nach längerer Einsatzdauer können äußere Metallteile und Zubehörteile heiß sein. Berühren Sie sie daher nicht unmittelbar nach dem Gebrauch.
- Lassen Sie Vorsicht im Umgang mit Fräsern walten, denn sie können äußerst scharf sein.
- Überprüfen Sie den Fräser vor dem Gebrauch sorgfältig auf Schäden und Risse. Ersetzen Sie beschädigte und rissige Fräser umgehend.
- Halten Sie die Oberfräse stets mit beiden Händen und stellen Sie sicher, dass sie fest in Ihren Händen liegt, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Halten Sie Ihre Hände von sich drehenden Geräte- und Zubehörteilen fern.

- Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es eine Weile laufen, bevor Sie einen Schnitt vornehmen. Achten Sie dabei auf mögliche Vibrationen oder ein „Wackeln“, welches auf einen unsachgemäß eingesetzten Fräser hinweisen kann.

- Seien Sie sich der Drehrichtung des Fräasers und der Vorschubrichtung bewusst.
- Warten Sie stets, bis der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Gerät vom Werkstück abheben.

SYMBOLE

UMWELTSCHUTZ



Elektro-Altgeräte dürfen nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden. Bitte nach Möglichkeit über entsprechende Einrichtungen entsorgen. Lassen Sie sich diesbezüglich von der zuständigen Behörde oder dem Händler beraten.



Immer Gehör-, Augen- und Atemschutz tragen



Warnhinweis



Für zusätzlichen Schutz doppelt isoliert



Erfüllt die entsprechenden rechtlichen Vorschriften und Sicherheitsnormen

BEDIENUNG

NETZSCHALTER

Bei Anschluss der Oberfräse ans Stromnetz leuchtet der Netzschalter (3) (sowohl in der „Ein“- als auch in der „Aus“-Stellung).



Die zurückschiebbare Schalterabdeckung (4) verhindert ein unbeabsichtigtes Einschalten der Oberfräse und muss zurückgeschoben werden, bevor die Oberfräse eingeschaltet werden kann. Die Abdeckung bleibt so lange offen, bis die Oberfräse ausgeschaltet wird.

Frästiefe einstellen

Je nach gewünschter Genauigkeit und Steuerungsmöglichkeit kann zwischen drei unterschiedlichen Frästiefeneinstellungen gewählt werden:

- Grobeinstellung: Herkömmliche und schnelle Tiefeneinstellung.
- Drehgriffregelung: Rasche und kontrollierte Einstellung.
- Feinjustierung: Exakte Einstellung der Frästiefe über die gesamte Eintauchtiefe.



Grobeinstellung

1. Grobeinstellungen lassen sich am Tiefenhub-Wahlschalter (13) einstellen. Drücken Sie dazu den Schalter, bis er im Griff nach innen einrastet.
2. Lösen Sie den Spannhebel zur Frästiefenarretierung (10). Drücken Sie den Gerätekörper herunter, bis die

benötigte Tiefe erreicht ist. Legen Sie den Spannhebel (10) zum Feststellen wieder um.

HINWEIS: Die Position des Spannhebels lässt sich verändern, indem seine Halteschraube entfernt und der Hebel in der gewünschten Position wieder auf die Schraube gesetzt wird. Ziehen Sie sie anschließend gut an.

Drehgriffregelung

1. Vergewissern Sie sich, dass der Tiefenhub-Wahlschalter (13) nicht eingerastet ist. Sollte dies der Fall sein, drücken Sie den Schalter nach innen und lassen Sie ihn wieder herauspringen, so dass er mit der Grifffläche bündig ist.
2. Achten Sie darauf, dass der Spannhebel zur Frästiefenarretierung (10) nicht arretiert ist.
3. Ziehen Sie den Drehgriffing (14) zum Griff und drehen Sie dann den Griff, um so den Fräser anzuheben oder abzusenken.
4. Geben Sie den Ring in der gewünschten Tiefe frei. Er springt nun heraus und stellt so den Fräser in der eingestellten Tiefe fest.
5. Arretieren Sie den Spannhebel (10), insbesondere bei großen Frästiefen.



Feinjustierung

Nur im Drehgriffregelungsmodus zu verwenden!

1. Lösen Sie den Tiefenhub-Wahlschalter (13) und achten Sie darauf, dass der Spannhebel zur Frästiefenarretierung (10) nicht arretiert ist.

HINWEIS: Wenn das Stellrad (12) gedreht wird, während der Spannhebel (10) arretiert ist, beginnt das Stellrad unter Klickgeräuschen leer zu laufen und die Frästiefe bleibt unverändert.

2. Drehen Sie das Stellrad (12) im Uhrzeigersinn, um die Frästiefe zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um die Frästiefe zu verringern.

HINWEIS: Wenn die maximale Eintauchtiefe erreicht ist, ist beim Drehen des Stellrades ein stärkerer Widerstand spürbar und das Stellrad beginnt, unter Klickgeräuschen leer zu laufen.

3. Arretieren Sie den Spannhebel (10), insbesondere bei insbesondere bei großen Frästiefen.



Fräser anbringen

1. Stellen Sie den Netzschalter auf „Aus“, wodurch sich die Schalterabdeckung schließt. (Die Schiebeabdeckung rastet in der Schließposition ein, wenn die Spannzange arretiert ist.)
2. Stellen Sie die Oberfräse umgekehrt auf oder legen Sie sie auf die Seite. Stellen Sie die Oberfräse nun bei vollkommen stillstehendem Motor anhand des Grobeinstellungs- oder des Drehgriffregelungsmodus auf ihre maximale Frästiefe ein.



HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass der Tiefenanschlag vollständig eingezogen ist (siehe „Tiefenanschlag und Revolver“). Die Spannzange sollte nun durch die Grundplatte ragen, so dass der Zugang mit dem Gabelschlüssel leicht möglich ist.

3. Setzen Sie den Fräser ganz in die Spannzange ein und drehen Sie dann die Spannzange vorsichtig mit dem Gabelschlüssel (21), bis die Spannzangenverriegelung greift. Drehen Sie anschließend den Gabelschlüssel im Uhrzeigersinn, um den Fräser festzuziehen.



4. Bringen Sie die Oberfräse wieder in eine normale Frästiefe. Dadurch wird die Spannzangenverriegelung gelöst und die zurückschiebbare Schalterabdeckung freigegeben, so dass der Netzschalter zugänglich wird.

Drehzahlregelung

Die genauen Drehzahleinstellungen der Oberfräse sind nicht ausschlaggebend; allgemein gilt, dass die höchste Drehzahl, die nicht zu Brandspuren auf dem Werkstück führt, gewählt werden sollte. Richten Sie sich stets nach den maximalen Drehzahlbegrenzungen des Fräser-Herstellers, sofern angegeben.

Ein Betrieb bei reduzierter Drehzahl erhöht die Gefahr einer Beschädigung der Oberfräse durch Überlastung. Wählen Sie besser sehr langsame Vorschubgeschwindigkeiten und/oder nehmen Sie mehrere flache Frässchnitte vor.

Der Drehzahlregler (1) ist mit den Ziffern 1 bis 5 gekennzeichnet, die ungefähr den nachstehenden Drehzahlen und Fräserdurchmessern entsprechen. Stellen Sie die gewünschte Drehzahl am Drehzahlregler ein.



Einstellung	U/Min.	Fräserdurchmesser
5	20,000	Up to 25mm (1")
4	18,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	14,500	50 - 65mm (2" - 2 1/2")
2	11,000	Über 65 mm (2,5")
1	8,000	Nur bei Brandspuren verwenden

Staubabsaugung

Absauganschluss

Die Triton-Oberfräse verfügt über einen Staubabsauganschluss (16) zur Spanabfuhr über dem Frässchnitt. An diesen Stutzen lässt sich ein Schlauch mit einem Außendurchmesser von 38 mm (1 1/2 Zoll) anschließen, wie er im Lieferumfang des Triton-Staubsammelbehälters (Art.-Nr. DCA300) enthalten ist.

Der Schlauch wird über ein Linksgewinde (d.h. gegen den Uhrzeigersinn) angeschraubt.



Zubehör zur Spanabsaugung (optional)

Zur effektiven Späneabsaugung entlang des Fräsbereichs kann ein Absaugtrichter angebracht werden, der als Teil des Triton-Zubehörsatzes erhältlich ist. Der Absaugtrichter lässt sich an Schläuche mit einem Außendurchmesser von 38 mm (1½ Zoll) anschließen.

Der Triton-Zubehörsatz (Art.-Nr. TGA150) enthält außerdem 7 Führungshülsen und kann über Ihren Triton-Fachhändler bezogen werden.



Tiefenanschlag und Revolver

- Der Tiefenanschlag und Revolver ermöglichen ein exaktes Setzen von zwei verschiedenen Frästiefen im Grobeinstellmodus.

Nullpunkt einstellen

1. Setzen Sie den benötigten Fräser ein und stellen Sie die Oberfräse richtig herum auf die Werkbank.
2. Drehen Sie die Revolveranschlüge (9), bis sich die Skalenstange unter dem Tiefenanschlag befindet.
3. Lösen Sie die Flügelschraube zur Tiefenanschlagarretierung (6), damit der Tiefenanschlag vollständig freigegeben wird.
4. Lösen Sie den Spannhebel zur Frästiefenarretierung (10) und drücken Sie die Oberfräse herunter, bis die Spitze des Fräasers auf der Werkbank aufsitzt.
5. Ziehen Sie nun die Flügelschraube (6) wieder an, um den Tiefenanschlag in dieser Stellung zu arretieren.



Frästiefe einstellen

1. Das obere Ende der Skalenstange bietet jetzt einen präzisen Bezugspunkt, so dass sich die Frästiefe anhand der Skala einstellen lässt.
2. Drehen Sie zum Einstellen der Frästiefe das Rändelrad an einem der Revolveranschlüge (9), bis die Oberseite des Rändelrades an der Skala auf der gewünschten Frästiefe steht.



Beispiel: Drehen Sie für eine Frästiefe von 3 mm das Rändelrad, bis sich die Oberseite auf gleicher Höhe mit der 3-mm-Markierung an der Skala befindet. Um eine Frästiefe von 1/8 Zoll einzustellen, drehen Sie das Rändelrad, bis die Oberseite an der 1/8"-Markierung der Skala steht.

3. Um eine zweite Frästiefe einzustellen, wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang für das andere Rändelrad.

Auf die voreingestellte Frästiefe absenken

- Drehen Sie den Revolver, bis sich das Rändelrad in der gewünschten Frästiefe unter dem Tiefenanschlag befindet.
- Wenn Sie die Oberfräse nun absenken, stößt der Tiefenanschlag an das Rändelrad und fixiert die Oberfräse auf diese Weise exakt in der benötigten Frästiefe.

Kopierhülsen (optional)

Ein Kopierhülsenadapter und sieben verschiedene Kopierhülsen zum Schablonenfräsen sind separat erhältlich.

Dieser Triton-Zubehörsatz (Art.-Nr. TGA150) kann über Ihren Triton-Fachhändler bezogen werden.



HANDGEFÜHRTES FRÄSEN

- Verwenden Sie stets beide Hände zur Bedienung der Oberfräse und sorgen Sie dafür, dass Ihr Werkstück fest eingespannt ist, um ein Verrutschen während der Bearbeitung zu verhindern.
- Fräsen Sie niemals im Freihandbetrieb ohne Führungsvorrichtung wie beispielsweise einen Fräser mit Anlauflager, den mitgelieferten Führungsanschlag oder eine Art Parallelanschlag (z.B. eine an Ihrem Werkstück eingespannte Leiste, wie in der Abbildung dargestellt).
- Die Vorschubrichtung muss stets der Fräserdrehung entgegengesetzt sein (im Uhrzeigersinn gemäß den Pfeilen auf der Oberfräsen-Grundplatte).
- Betreiben Sie die Oberfräse nicht umgedreht, es sei denn, sie ist fest an einem Frästisch (z.B. von Triton) mit ausreichend funktionstüchtigen Schutzvorrichtungen montiert.



Gleitplatte montieren

Die im Lieferumfang der Triton-Oberfräse enthaltene Gleitplatte (22) bietet bei Verwendung von Fräsern mit Anlauflager entlang einer Kante größere Stabilität.

Legen Sie eine Hand auf das weiter von der Oberfräse entfernte Ende der Gleitplatte und halten Sie sie auf dem Werkstück. Fassen Sie dann mit der anderen Hand den Griff auf der entgegengesetzten Seite der Oberfräse.



Gleitplatte und Anschlag

1. Lösen Sie zum Anbringen der Gleitplatte (22) die Montageknöpfe (18), bis ungefähr jeweils 10 mm der Schlossschrauben sichtbar werden.
2. Legen Sie die Gleitplatte auf die Grundplatte der Oberfräse. Die Köpfe der Schlossschrauben müssen sich dabei unter den Schlüssellochschlitzen in der Gleitplatte befinden.



HINWEIS: Die Oberfräse kann entweder mit der längsseitigen Auskrugung auf der rechten oder auf der linken Seite montiert werden, je nachdem, wo der Anschlag benötigt wird. Achten Sie darauf, dass sich der Netzschalter auf der Seite mit der geringeren Auskrugung befindet, wenn Sie Kantenarbeiten durchführen möchten.

3. Drücken Sie die Schraubenköpfe der Montageknöpfe (18), bis sie in den Schlüssellochschlitzen liegen. Verschieben Sie dann die Gleitplatte, bis die Schrauben an den Enden der Schlüssellochschlitze anliegen und ziehen Sie die Knöpfe anschließend gut fest.
4. Um den Anschlag (19) anzubringen, lösen Sie die Anschlagknöpfe durch ein paar Umdrehungen und schieben Sie den Anschlag in der Gleitplattenschiene entlang. Fixieren Sie ihn in der gewünschten Stellung, indem Sie beide Anschlagknöpfe anziehen.

Bringen Sie den Anschlag zum Fräsen von Nuten, die nicht an einer Kante liegen, an der Gleitplattenseite mit der größeren Auskrugung an.

Bringen Sie den Anschlag bei Kantenarbeiten mit einem Fräser ohne Anlauflager an der Seite mit der geringeren Auskrugung an.



Falls Sie Fräser mit sehr großem Durchmesser verwenden, ist es gegebenenfalls notwendig, mithilfe der Schraubenlöcher Holzblöcke an den Anschlagflächen zu befestigen, um so verhindern, dass der Fräser den Anschlag nicht berührt.



Kreisbögen fräsen

1. Montieren Sie die Gleitplatte (ohne den Anschlag) an der Oberfräse.
2. Nehmen Sie die Zirkel Einheit (23) aus der Gleitplatte und bringen Sie sie mithilfe eines kleinen Nagels oder einer Schraube, der/die durch eines der Löcher in der Zirkel Einheit geführt wird, mittig auf Ihrem Werkstück an. Belassen Sie die Schraube der Zirkel Einheit in dieser Position.
3. Senken Sie die Oberfräse und Gleitplatte über der Zirkel Einheit ab und bringen Sie die Unterlegscheibe und die Flügelmutter wieder an.



4. Führen Sie die Oberfräse in ausgeschaltetem Zustand an der Kreislinie entlang, um den Bogen zu überprüfen. Nehmen Sie gegebenenfalls notwendige Einstellungsänderungen vor.



5. Fräsen Sie den Kreisbogen in mehreren Arbeitsdurchgängen und erhöhen Sie die Frästiefe bei jedem Durchgang um beispielsweise 2 mm. Nehmen Sie den Schnitt nicht in nur einem tiefen Fräsdurchgang vor.

Durchtrennen des Werkstücks: Wenn Sie das Werkstück ganz durchtrennen möchten, befestigen Sie ein zweites Brett aus Restmaterial an der Unterseite Ihres Werkstücks. Fräsen Sie den Kreisbogen zunächst größer als benötigt. Wenn das Werkstück ganz durchtrennt ist, verringern Sie den Durchmesser und arbeiten Sie sich mit schmalen Fräsdurchgängen in der gesamten Tiefe zum gewünschten Durchmesser vor.

HALBSTATIONÄRES ARBEITEN

- Die Montage und Bedienung dieser Oberfräse auf einem Frästisch muss entsprechend der mit dem Frästisch mitgelieferten Produktliteratur erfolgen.
- Diese Oberfräse wurde zwar für einen effizienten und komfortablen Betrieb auf den meisten Frästäischen konzipiert, eignet sich aber besonders für Triton-Frästische.
- Fräseinstellungen werden durch die weiter oben in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen, einzigartigen Merkmale enorm erleichtert. Siehe auch „Fräser anbringen“ und „Frästiefe einstellen“.



Ausbaubare Eintauchfeder

Die Eintauchfeder lässt sich schnell entfernen, wodurch sich der Arbeitsaufwand verringert, wenn die Frästiefe bei Tischmontage des Gerätes eingestellt werden soll.

1. Stellen Sie den Eintauchbereich der Oberfräse ganz nach oben und arretieren Sie den Spannhebel zur Frästiefenarretierung (10).

2. Lösen Sie die kleine Schraube neben der Eintauchfederkappe (11) mit ein paar Umdrehungen. Drehen Sie die Kappe ein wenig gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie sie ab.



Halten Sie die Kappe gut fest, während die Spannung von der Feder genommen wird, um ein Herauspringen der Kappe zu verhindern.

3. Entfernen Sie die Feder und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
4. Setzen Sie die Eintauchfederkappe wieder ein und ziehen Sie die Schraube an.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Eintauchfeder wieder angebracht ist, wenn die Oberfräse im Freihandbetrieb verwendet werden soll.

INSTANDHALTUNG

- Eventuelle Schäden an der Oberfräse müssen vor dem Gebrauch von geschultem Fachpersonal repariert und sorgfältig überprüft werden. Werden Inspektionen oder Wartungsarbeiten von nicht qualifiziertem Personal durchgeführt, kann dies zu Verletzungen führen.
- Instandsetzungsarbeiten müssen stets durch autorisierte Triton-Reparaturwerkstätten unter Verwendung von Original-Triton-Ersatzteilen vorgenommen werden. Befolgen Sie die Anweisungen sorgsam und schlagen Sie bei eventuellen Problemen unter „Fehlerbehebung“ nach. Die Verwendung nicht zugelassener oder fehlerhafter Teile kann zu elektrischem Schlag und/oder Verletzungen führen.
- Triton-Präzisionswerkzeuge haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch eigenmächtige Reparaturversuche oder falschen Gebrauch der Oberfräse verursacht wurden.

Bürstenwechsel

Die Kohlebürsten sind Verschleißteile, die in regelmäßigen Abständen überprüft und bei Verschleiß ersetzt werden müssen. Andernfalls können Schäden am Motor entstehen.



1. Schalten Sie die Oberfräse aus und ziehen Sie den Netzstecker. Schrauben Sie dann die Bürstenkappen (2) an der Vorder- und Rückseite des Motors ab.
2. Entfernen Sie die Bürsten durch vorsichtiges Ziehen an den vorstehenden Federn.
3. Wenn eine der Bürsten auf weniger als 6 mm abgenutzt ist, müssen beide Bürsten gegen Original-Triton-Ersatzbürsten ausgetauscht werden. Die Ersatzbürsten sind über autorisierte Triton-Reparaturwerkstätten erhältlich.

Netzkabelwechsel

Wenn das Netzkabel ersetzt werden muss, ist dies aus Sicherheitsgründen nur vom Hersteller, einem Vertreter des Herstellers oder einem zugelassenen Kundendienst durchzuführen.

FUHLERBEHEBUNG

Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise, die Ihnen bei der Fehlerdiagnose und -behebung bei dieser Oberfräse helfen.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Oberfräse funktioniert nicht	Keine Stromversorgung	Prüfen, ob an der Steckdose Spannung anliegt
	Bürsten sind verschlissen oder klemmen	Netzstecker ziehen, Bürstenkappen abnehmen und sicherstellen, dass sich die Bürsten frei in den Halterungen bewegen können. Prüfen, ob die Bürsten ersetzt werden müssen – siehe Seite 9
	Schalter ist defekt	Suchen Sie die nächstgelegene Reparaturwerkstatt auf (siehe www.tritontools.com)
	Motor Komponenten defekt oder kurzgeschlossen	Suchen Sie die nächstgelegene Reparaturwerkstatt auf (siehe www.tritontools.com)
Oberfräse läuft langsam	Stumpfer oder beschädigter Fräser	Fräser nachschärfen oder ersetzen
	Drehzahl ist niedrig eingestellt	Drehzahl erhöhen
	Motor ist überlastet	Druck auf Oberfräse verringern
Ungewöhnliche Geräusche	Mechanisches Hindernis	Suchen Sie die nächstgelegene Reparaturwerkstatt auf (siehe www.tritontools.com)
	Anker hat interne Kurzschlüsse	Suchen Sie die nächstgelegene Reparaturwerkstatt auf (siehe www.tritontools.com)
Übermäßige Vibration	Fräferschaft ist verbogen	Fräser ersetzen
Übermäßige Funkenbildung im Motorgehäuse	Bürsten bewegen sich nicht frei	Netzstecker ziehen, Bürsten ausbauen und säubern oder ersetzen
	Kurzschlüsse oder Unterbrechungen im Anker	Suchen Sie die nächstgelegene Reparaturwerkstatt auf (siehe www.tritontools.com)
	Kommutator ist verschmutzt	Suchen Sie die nächstgelegene Reparaturwerkstatt auf (siehe www.tritontools.com)
Stellrad „klickt“	Frästiefe ist arretiert	Spannhebel zur Frästiefenarretierung lösen
	Tiefenhub-Wahlschalter ist arretiert	Tiefenhub-Wahlschalter lösen. Siehe „Drehgriffregelung“
	Ende des Einstellbereichs erreicht	Oberfräse zurücksetzen

Spannhebel zur Frästiefenarretierung lässt sich nicht arretieren	Spannhebel zur Frästiefenarretierung ist in der falschen Stellung	Spannhebel zur Frästiefenarretierung wie unter „Grobeinstellung“ beschrieben neu positionieren
Abdeckung auf Netzschalter löst sich nicht	Oberfräse ist auf maximale Eintauchtiefe eingestellt – bei Spannzangenarretierung	Eintauchtiefe verringern
Lässt sich nicht in Stellung „Spannzangenarretierung“ bringen	Oberfräse eingeschaltet	Oberfräse ausschalten

GARANTIE

Zur Anmeldung Ihrer Garantie besuchen Sie bitte unsere Website www.tritontools.com* und tragen dort Ihre persönlichen Daten ein.

Ihre Angaben werden (wenn nicht anders angewiesen) in unseren elektronischen Verteiler aufgenommen, damit Sie Information über zukünftige Produkteinführungen erhalten. Die von Ihnen bereitgestellten Angaben werden nicht an Dritte weitergegeben.

KAUFINFORMATION

Kaufdatum: ____ / ____ / ____

Modell: TRA001

Seriennummer (siehe Motorgehäuse):

Bewahren Sie bitte Ihren Beleg als Kaufnachweis auf.

Triton garantiert dem Käufer dieses Produkts, dass Triton, wenn sich Teile dieses Produkts innerhalb von 12 Monaten ab Originalkaufdatum infolge fehlerhafter Materialien oder Arbeitsausführung als defekt erweisen, das mangelhafte Teil nach eigenem Ermessen entweder kostenlos reparieren oder ersetzen wird.

Diese Garantie gilt nicht für kommerzielle Verwendung und erstreckt sich nicht auf normalen Verschleiß oder Schäden infolge von Unfall, Missbrauch oder unsachgemäßer Verwendung.

*Bitte registrieren Sie sich innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf online.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Ihre gesetzlich festgelegten Rechte werden dadurch nicht eingeschränkt.

Grazie per aver acquistato questo utensile Triton. Queste istruzioni contengono informazioni utili per il funzionamento sicuro ed affidabile del prodotto. Questo utensile è dotato di soluzioni tecnologiche esclusive che potrebbero essere una novità anche per coloro che hanno una buona conoscenza delle fresatrici elettriche. Per essere sicuri di utilizzare al meglio il potenziale dell'utensile si raccomanda pertanto di leggere a fondo questo manuale. Conservare il manuale in modo che sia sempre a portata di mano e accertarsi che l'operatore dell'elettro utensile lo abbia letto e capito a pieno.

INDICE

Caratteristiche tecniche	42	Uso come utensile manuale	47
Identificazione del prodotto	42	Uso come utensile da banco	49
Istruzioni per la sicurezza	43	Assistenza	49
Simboli	45	Risoluzione dei problemi	50
Funzioni	45	Garanzia	51

CARATTERISTICHE TECNICHE

Numero pezzo:	TRA001
Tensione:	220 – 240 V ~ 50 Hz
Potenza:	2400 W
Velocità a vuoto:	variabile da 8,000 a 20,000 giri/min
Pinza portautensili:	1/2" & 12 mm
Regolazione dell'affondamento:	1) Libera 2) Manopola regolatore 3) Micro-regolatore
Gamma di affondamento:	0 - 62 mm / 0 - 2.6"
Classe di isolamento:	con doppio isolamento
Peso netto:	6 kg / 13.2lbs

Indossare protezioni per l'udito

Si raccomanda di utilizzare sempre adeguate protezioni per l'udito, quando il livello delle emissioni sonore generate dal tipo di lavoro da eseguire supera gli 85 dB

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

- | | |
|--|--|
| 1. Regolatore velocità | 14. Anello di innesto manopola |
| 2. Cappuccio spazzole | 15. Blocco mandrino automatico |
| 3. Interruttore | 16. Canale di estrazione polvere |
| 4. Copri interruttore retrattile | 17. Guardie protezioni di sicurezza |
| 5. Motore | 18. Manopole di fissaggio per la piastra di base |
| 6. Manopola di blocco profondità | 19. Guida parallela |
| 7. Prese d'aria laterali | 20. Pinza portautensile |
| 8. ½" mandrino | 21. Chiave inglese |
| 9. Arresti torretta | 22. Piastra a guida estesa |
| 10. Leva di arresto affondamento | 23. Perno di montaggio |
| 11. Cappuccio di accesso alle molle d'affondamento | |
| 12. Micro regolatore | |
| 13. Selettore modalità affondamento | |

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA



AVVERTENZA: Leggere ed assimilare tutte le istruzioni. La non osservanza delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettrodomestico" si riferisce all'utensile a rete fissa (con filo) o un utensile a batteria (senza filo).

1. Area di lavoro.

- a. **Mantenere l'area di lavoro pulita e adeguatamente illuminata.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- b. **Non usare gli elettrodomestici in presenza di atmosfere esplosive, come liquidi, gas e polveri infiammabili.** Gli elettrodomestici producono scintille che potrebbero accendere le polveri o i fumi.
- c. **Tenere altre persone e i bambini a distanza di sicurezza durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potrebbero far perdere il controllo dell'utensile all'operatore.

2. Sicurezza elettrica

- a. **Le spine degli elettrodomestici devono essere compatibili con le prese di corrente.** Non modificare in alcun modo la spina dell'elettrodomestico. Non usare adattatori con gli elettrodomestici dotati di collegamento di messa a terra. L'uso delle spine originali non modificate e delle prese corrispondenti ridurrà il rischio di scosse elettriche.
- b. **Evitare il contatto del corpo con le superfici collegate a massa come i tubi, i radiatori, le cucine e i frigoriferi.** Se il corpo dell'operatore è collegato alla terra o alla massa il rischio di scosse elettriche è maggiore.
- c. **Non esporre gli elettrodomestici alla pioggia e non lasciarli in ambienti umidi o bagnati.** L'ingresso dell'acqua in una macchina utensile aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d. **Non usare il cavo in modo improprio. Non afferrare mai il cavo per trasportare, tirare o staccare l'elettrodomestico dalla presa di corrente. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, e sostanze affini, bordi appuntiti o parti in movimento.** I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e. **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, usare cavi di prolunga compatibili con l'uso in ambienti esterni.** Un cavo idoneo all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scosse elettriche.

- f. **Se l'utilizzo di un elettrodomestico in ambiente umido è inevitabile, utilizzare una fonte di alimentazione protetta da un dispositivo differenziale.** L'uso di un dispositivo differenziale riduce notevolmente il rischio di scosse elettriche.

NOTA : Il termine "dispositivo di corrente residua (RCD)" può essere sostituito dal termine "circuito di guasto a terra (GFCI) "o" dispersione a terra interruttore (ELCB) ".

3. Sicurezza personale

- a. **Quando si usa un elettrodomestico lavorare sempre con la massima attenzione e concentrazione, lasciandosi guidare dal buon senso. Non usare mai un elettrodomestico quando si è stanchi o sotto l'effetto di medicinali e/o sostanze alcoliche o stupefacenti.** Quando si usa un elettrodomestico un attimo di distrazione è sufficiente a causare gravi lesioni alle persone.
- b. **Usare dispositivi per la protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** I dispositivi per la sicurezza personale, come le mascherine antipolvere, le calzature di sicurezza antiscivolo, il casco e la cuffia, se usati in maniera appropriata, riducono i rischi di lesioni alle persone.
- c. **Evitare l'avviamento accidentale. Garantire che l'interruttore è in posizione arresto (OFF) prima di attaccare la presa.** Trasportare gli elettrodomestici con il dito al di sopra dell'interruttore o attaccando l'elettrodomestico con l'interruttore acceso, aumenta il rischio di incidenti.
- d. **Rimuovere tutte le chiavi di regolazione e le chiavi inglesi prima di accendere l'elettrodomestico.** Una chiave inglese o una chiave di regolazione collegata a una parte in movimento dell'elettrodomestico potrebbe causare lesioni alle persone.
- e. **Non andare oltre l'altezza consentita. In qualsiasi momento mantenere i piedi poggiati su superfici solide e un punto di appoggio sicuro.** Un buon equilibrio consente di avere il massimo controllo sull'elettrodomestico nelle situazioni inaspettate.
- f. **Vestirsi con abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli.** Tenere i capelli, vestiti e guanti lontano da parti in movimento.
- g. **Se il dispositivo utilizzato è dotato di bocchetta per l'aspirazione della polvere accertarsi che sia collegato e utilizzato correttamente.** L'uso di tali dispositivi riduce i rischi correlati alle polveri.

4. Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici

- a. **Non forzare l'elettrodomestico. Usare sempre l'elettrodomestico corretto per il lavoro da eseguire.** L'elettrodomestico corretto sarà in grado di svolgere il lavoro in modo più efficiente e sicuro nell'ambito della gamma di potenza indicata.

- b. Non usare l'elettrotensile se l'interruttore di accensione non si accende e si spegne.** Gli elettrotensili con un interruttore di accensione difettoso sono pericolosi e devono essere riparati immediatamente.
- c. Staccare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli attrezzi a motore.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario.
- d. Conservare l'elettrotensile fuori dalla portata dei bambini e non lasciare che venga utilizzato da persone non adeguatamente addestrate e competenti nell'uso degli elettrotensili o che non abbiano letto questo manuale di istruzioni.** Gli elettrotensili diventano estremamente pericolosi nelle mani di persone non addestrate.
- e. Mantenere gli elettrotensili. Controllare per disallineamento o la legatura delle parti in movimento, la rottura di parti e altre condizioni che possono influire il funzionamento dell'apparecchio.** In caso di danneggiamento, fare riparare prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione dell'utensile.
- f. Mantenere le lame pulite e affilate.** Gli utensili da taglio tenuti in buone condizioni operative e con i bordi taglienti affilati sono meno soggetti a bloccarsi e più facili da controllare.
- g. Utilizzare l'elettrotensile e tutti i componenti e gli accessori in conformità con le istruzioni di questo manuale e nella maniera prevista per ciascun tipo di utensile, tenendo conto delle condizioni lavorative e del compito da eseguire.** L'utilizzo degli elettrotensili per fini diversi da quelli previsti rappresenta un rischio per le persone.

5. Assistenza

- a. Qualsiasi intervento sull'elettrotensile deve essere eseguito da personale qualificato utilizzando unicamente pezzi di ricambio compatibili e approvati.** Ciò garantisce la sicurezza dell'utensile elettrico.

AVVERTENZE DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LE FRESATRICI ELETTRICHE

- Non avviare mai la fresatrice verticale con la fresa a contatto con il pezzo da lavorare.
- Accertarsi che la fresa si sia arrestata completamente prima di raggiungere la posizione di blocco della pinza portautensili.
- Non toccare le frese subito dopo l'uso perché potrebbero diventare estremamente calde.
- Accertarsi che la molla di affondimento sia sempre montata prima di usare l'utensile a mano libera.
- Utilizzare esclusivamente frese progettate per la lavorazione del legno e adatta all'uso a velocità comprese tra 8000 e 20000 giri/min.

- Usare frese con un gambo del diametro corrispondente a quello del portautensile o dei portautensili forniti in dotazione con questo elettrotensile.
- Fare la massima attenzione a non sovraccaricare il motore quando si utilizzano frese di diametro maggiore di 50mm. Tagliare a bassa velocità e/o effettuare diversi tagli intermedi per evitare di sovraccaricare il motore.
- Estrarre la spina dalla prese di corrente elettrica prima di effettuare qualsiasi intervento di regolazione, manutenzione o pulizia.
- Svolgere completamente il tamburo di avvolgimento del cavo per evitare il rischio di surriscaldamento.
- Quando si richiede un cavo di prolunga, si raccomanda di accertarsi che il suo amperaggio sia compatibile con l'elettrotensile e che i collegamenti elettrici siano in uno stato operativo ottimale.
- Accertarsi che la tensione di rete sia la stessa indicata nella targhetta delle caratteristiche dell'utensile.
- L'utensile è dotato di doppio isolamento per proteggere l'operatore contro l'eventuale guasto dell'isolamento elettrico all'interno dell'utensile.
- Al termine di sessioni di lavoro più lunghe, le parti metalliche esterne e gli accessori potrebbero essere caldi.
- Maneggiare le frese con cautela, perché potrebbero essere estremamente affilate.
- Prima dell'uso controllare attentamente che le frese non presentino danni o fratture. Sostituire immediatamente le frese che presentano danni o fratture.
- Usare sempre entrambe le mani e accertarsi di poter afferrare saldamente la fresatrice verticale prima di iniziare qualsiasi lavoro.
- Tenere sempre le mani lontane dalla fresa in movimento.
- Accertarsi che quando si accende l'utensile la fresa non sia a contatto con il pezzo da lavorare.
- Prima di usare l'utensile sul pezzo da lavorare, accenderlo e lasciare che raggiunga una velocità accettabile. Controllare che non siano presenti vibrazioni e ondeggiamenti che potrebbero indicare una fresa installata male.
- Fare attenzione al senso di rotazione della fresa e alla direzione di alimentazione.
- Spegner e attendere sempre che la fresa si sia arrestata completamente prima di rimuovere la fresatrice verticale dal pezzo da lavorare.
- Non toccare la punta subito dopo l'uso. Può essere estremamente calde e causare ustioni alla pelle.
- Accertarsi che tutti i corpi estranei, come ad esempio i chiodi e le viti, siano stati rimossi dall'area di lavoro prima di iniziare.

- Non lasciare mai stracci, teli, corde, fili od oggetti simili nell'area di lavoro.

Si raccomanda di usare dispositivi per la protezione personale come schermi od occhiali di sicurezza, protezioni per le orecchie, mascherina antipolvere e indumenti protettivi, inclusi i guanti di sicurezza.

SIMBOLI

PROTEZIONE AMBIENTALE



Rifiuti di prodotti elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Si prega di riciclare, se disponibili. Verificare con le autorità locali o il rivenditore per i consigli sul riciclaggio.



Indossare sempre protezioni per gli occhi e per le vie respiratorie.



Avvertenza nelle istruzioni.



Con doppio isolamento



Il prodotto è conforme alle vigenti normative e norme di sicurezza applicabili

FUNZIONI

INTERRUTTORE DI ACCENSIONE

Quando la fresatrice verticale è collegata alla corrente elettrica l'interruttore (3) si illuminerà, sia quando è acceso (ON) che quando è spento (OFF).

Il coperchio retrattile dell'interruttore (4) evita l'accensione accidentale della fresatrice verticale. Per poter accendere la fresatrice verticale è necessario scoperciare l'interruttore. Il coperchio resterà aperto fino a quando la fresatrice verticale non verrà spenta.



REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI TAGLIO

La regolazione della profondità di taglio può essere effettuata in tre modi, a seconda della precisione e del controllo richiesti: Modalità di affondamento a mano libera, per una regolazione della profondità convenzionale e rapida. Modalità di affondamento con la manopola girevole, per una regolazione della profondità controllata e rapida. Modalità di affondamento con il microregolatore, per l'impostazione precisa della profondità sull'intera gamma di affondamento.

Affondamento a mano libera

1. La regolazione della profondità di affondamento a mano libera può essere effettuata con il tasto di selezione della modalità di affondamento (13) attivato. Premere il tasto a fondo fino a quando si innesta al centro della manopola.



2. Sganciare la leva di bloccaggio affondamento (10). Spingere il corpo della fresatrice verticale fino a raggiungere la profondità richiesta. Stringere la leva di bloccaggio affondamento.

NOTA: Per modificare la posizione della leva di bloccaggio affondamento rimuovere la vite di ritegno e riposizionare la leva sul bullone. Ri-stringere saldamente la vite.

Manopola ad affondamento

1. Verificare che il selettore a modalità affondamento (13) non è ingaggiato. Se è ingaggiato, premere il pulsante verso l'interno e lasciarlo risalire, parallelo con la maniglia
2. Assicurarsi che la leva di bloccaggio affondamento (10) è sbloccato
3. Tirare la manovella (14) nel manico, poi girare la maniglia per alzare o abbassare la taglierina
4. Rilasciare l'anello alla profondità desiderata. Salterà fuori e bloccherà la lama alla profondità impostata
5. Bloccare la leva di bloccaggio affondamento (10), in particolare per i tagli pesanti.



Affondamento con micro-regolatore

Da usare solo nella modalità di affondamento con manopola girevole.

1. Disinserire il tasto di selezione della modalità di

affondamento (13) e accertarsi che la leva di bloccaggio affondamento (10) sia sbloccata.

NOTA: Se viene girato con la leva di bloccaggio affondamento attivata, il micro-regolatore inizierà a fare clic e ad andare a vuoto, e la profondità di taglio resterà invariata.

2. Girare la manopola di comando del micro-regolatore (12) in senso orario per aumentare la profondità di taglio e in senso antiorario per ridurla.

NOTA: Quando si raggiunge la fine dell'intervallo di regolazione della profondità il micro-regolatore diventerà molto più duro da girare e inizierà a fare clic e andare a vuoto.

3. Bloccare la leva di affondamento, (10) soprattutto per i tagli più impegnativi.



MONTAGGIO DELLA PUNTA A FRESA

1. Spegner (OFF) l'interruttore, lasciando che il coperchio retrattile dell'interruttore si chiuda. Il coperchio retrattile si chiuderà quando il blocco della pinza portautensili sarà attivato.



2. Girare la fresatrice verticale a testa in giù o su un lato. Con il motore completamente fermo, immergere la fresatrice verticale alla massima profondità usando la modalità di affossamento a mano libera o con manopola girevole.

NOTA: Accertarsi che il blocco della profondità sia completamente retratto (vedi "Arresto della profondità e torretta"). La pinza portautensili dovrebbe protrudere dalla base, e consentire il facile accesso della chiave inglese.

3. Inserire la fresa nella pinza portautensili fino in fondo e usare la chiave (21) per girare leggermente la pinza portautensili, lasciando che il blocco della pinza si attivi. Una volta che il blocco sarà innestato, girare la chiave in senso orario per stringere la fresa.



4. Posizionare la fresatrice verticale su una normale profondità operativa. In questo modo il blocco della pinza portautensili si sbloccherà e il coperchio retrattile dell'interruttore si sposterà consentendo l'accesso all'interruttore di accensione.

VARIATORE DELLA VELOCITÀ

L'impostazione della velocità della fresatrice verticale non è un fattore critico. Generalmente si potrà usare la velocità più alta che non produce segni di bruciatura sul pezzo da lavorare. Seguire sempre le limitazioni di velocità massima specificate del produttore della fresa.

Il funzionamento a una velocità ridotta aumenta il rischio di danni alla fresatrice verticale perché aumenta il sovraccarico. Tagliare procedendo con movimento lento e/o effettuare diversi tagli intermedi.

Il regolatore della velocità (1) è contrassegnato da 1 a 5. Tali valori corrispondono a grandi linee al regime del motore e al diametro della fresa indicati qui sotto. Girare la manopola per selezionare la velocità desiderata.



Valore	Giri/minuto	Diametro fresa
5	20,000	Up to 25mm (1")
4	18,000	25 - 50mm (1" - 2")
3	14,500	50 - 65mm (2" - 2 1/2")
2	11,000	Over 65 mm (2,5")
1	8,000	Usare solo se brucia

ASPIRAZIONE DELLE POLVERI

Collettore di aspirazione

La fresatrice verticale Triton è dotata di bocchetta di aspirazione polveri (16) per eliminare le polveri e i trucioli dalla parte superiore della zona di taglio. La boccola accetta i tubi da 38mm (1 1/2"), come quelli forniti con il secchio raccogli-polvere Triton (DCA300).



Le viti del tubo in posizione tramite una filettatura sinistra (senso antiorario).

Accessorio opzionale per la raccolta di polveri e trucioli

Per l'aspirazione ottimale della polvere e dei trucioli adiacente alla zona di taglio è disponibile un raccogliore trucioli opzionale. Il raccogliore si collega a qualsiasi tubo di aspirazione da 38mm (1 1/2").



Un kit di accessori (Pezzo N. TGA150) che include anche 7 boccole per modelli guida e il regolatore della profondità da banco è disponibile dal vostro rivenditore Triton.

ARRESTO PROFONDITÀ E TORRETTA

- L'arresto profondità e la Torretta sono usati nella modalità di affondamento a mano libera per predisporre accuratamente tre diverse profondità di taglio.

Azzeramento della fresatrice

1. Montare la punta fresa che desiderate e posizionare la fresatrice con il lato destro in su, sul banco di lavoro.
2. Ruotare la torretta (9) fino al posto fisso è sotto l'arresto di profondità.
3. Allentare la manopola di bloccaggio profondità (6) in modo che l'arresto di profondità è completamente libero.
4. Rilasciare la leva di bloccaggio (10), poi immergere la fresatrice finché la punta della fresa è in contatto con la superficie del banco di lavoro.
5. Ora serrare la manopola di bloccaggio profondità (6) in modo che l'arresto di profondità è bloccato nella sua posizione attuale.



Pre-montaggio della profondità di taglio

1. La sommità del montante fisso fornisce ora un dato preciso, e la profondità di taglio può essere fissato in riferimento alle graduazioni stampati sul lato del montante fisso.

2. Per impostare una profondità di taglio, ruotare la rotella su uno degli arresti torretta (9) fino alla sommità della rotellina allinea con la profondità di taglio richiesto (come mostrato nella postazione fissa) Ad esempio, per una profondità di taglio di 3 millimetri, ruotare la rotella finché la parte superiore è allineato con il marchio 3 millimetri sul montante fisso.



3. Per pre-impostare una seconda profondità, ripetere la procedura con la seconda rotella.

Affondimento alla pre-impostazione di profondità

- Ruotare la torretta fino a quando la rotella alla profondità desiderata è posizionata sotto l'arresto di profondità.
- Ora, quando ci si immerge la fresatrice, l'arresto di profondità colpirà la rotella e manterrà la fresatrice alla profondità precisa richiesta.

BOCCOLE GUIDA OPZIONALI PER I MODELLI

Un adattatore opzionale per boccia guida con sette diverse boccie guida per modelli è disponibile per la fresatura con i modelli.

Questo kit di accessori (Pezzo N. TGA150) è disponibile dal vostro rivenditore locale Triton.



USO COME UTENSILE MANUALE

- Usare sempre entrambe le mani per controllare la fresatrice verticale e accertarsi che il pezzo da lavorare sia saldamente fissato per evitare eventuali movimenti durante il funzionamento.



- Non usare la fresatrice verticale mano libera senza una guida. La guida potrà essere fornita dal cuscinetto integrato nella fresa, dalla guida parallela fornita in dotazione o da un bordo dritto, come ad esempio un battente fissato al pezzo da lavorare (come mostra la figura di cui sopra).



- Procedere sempre in senso inverso rispetto al senso di rotazione della fresa (in senso orario, come indica la freccia sulla base della fresatrice verticale).
- Non usare la fresatrice verticale a testa in giù a meno che non sia montata saldamente su un apposito banco da lavoro dotato delle dovute protezioni (es.: un banco Triton)

LA PIASTRA BASE

La piastra base estesa (22) fornita con la fresatrice verticale Triton fornisce una maggiore stabilità quando si usano le frese dotate di cuscinetto sui bordi.

Porre una mano sulla parte più lunga della base, tenendola premuta sul pezzo da



lavorare, e con l'altra mano afferrare l'impugnatura più lontana della fresatrice verticale.

PIASTRA BASE ESTESA E GUIDA

1. Per montare la piastra base estesa (22) allentare i perni di montaggio (18) di circa 10mm fino al bullone a testa quadra.
2. Posizionare la piastra base estesa sulla base della fresatrice verticale con le teste delle viti a testa quadra sotto gli appositi alloggiamenti nella piastra base.



NOTA: La base estesa può essere montata sia a destra che a sinistra della fresatrice verticale, a seconda delle esigenze di supporto. Per il lavoro sui bordi, posizionare l'interruttore sulla sporgenza più corta della base.

3. Spingere i perni di montaggio (18) fino a quando le teste delle viti sono posizionate nei fori. Quindi infilare la piastra base estesa fino a quando le viti si posizionano sulle estremità delle fessure di alloggiamento. Serrare saldamente le viti.



4. Per montare la guida (19) allentare i relativi perni di alcuni giri e infilare la guida sui binari della base. Fissare all'altezza desiderata stringendo entrambi i perni della guida.



Quando si producono scanalature a una certa distanza dal bordo, montare la guida sul lato più lungo della base.

Quando si lavora sui bordi con una fresa priva di guida a cuscinetto montare la guida parallela sul lato più corto della base.

Se si usa una fresa di diametro molto ampio, potrebbe essere necessario fissare dei pezzi di legno ai pattini della guida mediante i fori delle viti, per evitare che la fresa entri a contatto con la guida.

TAGLIO CIRCOLARE

1. Montare la piastra base estesa (senza guida) alla fresatrice verticale.
2. Rimuovere il perno di montaggio (23) dalla base e fissarlo al centro del pezzo da lavorare con un chiodino o una vitina inserita nei fori della zona dell'attacco perno.



Lasciare in posizione la vite di montaggio del perno.

3. Calare la fresatrice verticale e la piastra base sull'attacco del perno e rimontare la rosetta e il dado ad alette.



4. Con l'interruttore di accensione spento (OFF), girare la fresatrice verticale sul percorso previsto controllando le dimensioni del cerchio per effettuare le necessarie correzioni.

5. Effettuare diversi passaggi per fare il cerchio, aumentando leggermente la profondità di taglio, per esempio di 2mm, (1/16") ad ogni passaggio. Non cercare di tagliare a fondo con un solo passaggio.



Taglio completo da parte a parte: Per tagliare il materiale da parte a parte, fissare un pezzo di materiale di scarto sotto il pezzo da lavorare. Tagliare un cerchio di dimensioni maggiori, e quando il pezzo sarà stato tagliato completamente fino in fondo, ridurre il diametro ed effettuare altri passaggi leggeri dell'intera profondità (da parte a parte) fino a ottenere le dimensioni desiderate.

USO COME UTENSILE DA BANCO

- Il montaggio e l'uso di questa fresatrice verticale su un banco per fresatrice verticale sono operazioni da effettuare in conformità con la documentazione fornita con il relativo banco per fresatrice verticale.
- Anche se questo prodotto è stato progettato per il funzionamento efficiente e pratico sulla maggior parte dei banchi per fresatrice verticale, è particolarmente adatto all'uso con i banchi Triton.
- La regolazione della fresatrice verticale si effettua con estrema facilità utilizzando le funzioni esclusive descritte in precedenza in questo manuale. Fare riferimento alle sezioni su "Montaggio e sostituzione delle frese" e "Regolazione della profondità di taglio".



MOLLA DI AFFOSSAMENTO RIMOVIBILE

La molla di affossamento può essere rimossa rapidamente per ridurre lo sforzo necessario per regolare la profondità di affondamento con la fresatrice verticale montata a testa in giù.

1. Impostare la fresatrice verticale sul valore più alto dell'intervallo di affondamento e attivare la leva di bloccaggio affondamento (10).
2. Allentare la piccola vite vicino al cappuccio della molla di affossamento (11) effettuando alcuni giri. Girare leggermente il cappuccio in senso antiorario per rimuoverlo.



Tenere il cappuccio saldamente mentre si rilascia la tensione della molla per evitare che essa salti.

3. Rimuovere la molla e conservarla in luogo sicuro.
4. Rimettere a posto il cappuccio della molla e stringere nuovamente la vite.

Accertarsi che la molla di affossamento sia sempre montata prima di usare l'utensile a mano libera.



ASSISTENZA

- Qualsiasi danno subito dalla fresatrice dovrà essere riparato da personale qualificato in un centro di riparazione autorizzato e attentamente ricontrollato prima dell'uso. L'assistenza e gli interventi di manutenzione portati a termine da personale non qualificato rappresentano un rischio di infortuni e lesioni gravi.
- Le riparazioni dovranno essere portate a termine in un Centro di Assistenza autorizzato Triton utilizzando esclusivamente pezzi di ricambio Triton originali. Seguire attentamente le istruzioni e fare riferimento alla sezione "Risoluzione dei problemi" per l'identificazione dei guasti e le soluzioni. L'uso di pezzi non autorizzati o difettosi può rappresentare un rischio di scosse elettriche e lesioni alle persone.
- La Triton Precision Tools declina ogni responsabilità per eventuali danni o lesioni causate da riparazioni effettuate da personale non autorizzato o dall'uso improprio dell'utensile.

2. Rimuovere le spazzole tirandole con cautela dalle molle sporgenti.
3. Se almeno una delle spazzole è usurata e non arriva a raggiungere i 6mm di lunghezza, sarà necessario sostituire entrambe le spazzole con ricambi originali Triton disponibili dal vostro Centro di assistenza Triton autorizzato.

SOSTITUZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE

Se fosse necessario sostituire il cavo di alimentazione, per evitare un rischio per la sicurezza delle persone si raccomanda di rivolgersi al costruttore o a un centro di assistenza autorizzato.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE

Le spazzole sono materiali di consumo e dovrebbero essere ispezionate periodicamente e sostituite se usurate. La non osservanza di questa precauzione potrebbe provocare danni al motore.

1. Staccare la fresatrice dalla rete elettrica, svitare i cappucci spazzole (2) posizionati nella parte anteriore e posteriore del motore.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La seguente tabella contiene informazioni per facilitare la diagnosi e la soluzione dei problemi relativi alla fresatrice.

SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
La fresatrice non funziona	• Non arriva corrente	• Controllare che arrivi corrente alla presa
	• Spazzole usurate o inceppate	• Scollegare la presa dalla rete elettrica, aprire i cappucci delle spazzole e accertarsi che le spazzole possono muoversi liberamente nel loro alloggiamento. Controllare se è necessario sostituire le spazzole - vedi a pagina XXXX.
	• L'interruttore è difettoso	• Vada a www.tritontools.com per il vostro agente di riparazione più vicino
	• Componenti del motore in corto o a circuito aperto	• Vada a www.tritontools.com per il vostro agente di riparazione più vicino
La fresatrice rallenta	• Fresa non affilata o danneggiata	• Arrotare i taglienti o sostituire la fresa
	• La velocità variabile è impostata su un valore basso	• Aumentare l'impostazione della velocità variabile.
	• Il motore è sovraccarico	• Ridurre la pressione sulla fresatrice.
Fa un rumore strano	• Ostruzione meccanica	• Vada a www.tritontools.com per il vostro agente di riparazione più vicino
	• L'armatura ha sezioni in corto	• Vada a www.tritontools.com per il vostro agente di riparazione più vicino
Vibrazioni eccessive	• Gambo della fresa piegato	• Sostituire la fresa
Scintillio eccessivo all'interno del vano motore	• Le spazzole non si muovono liberamente	• Scollegare la corrente di rete, rimuovere le spazzole e pulirle o sostituirle
	• Armatura in corto o a circuito aperto	• Vada a www.tritontools.com per il vostro agente di riparazione più vicino
	• Commutatore sporco	• Vada a www.tritontools.com per il vostro agente di riparazione più vicino
Il microregolatore fa clic e gira a vuoto	• Blocco affondamento attivato	• Rilasciare la leva di bloccaggio affondamento
	• Il tasto di selezione dell'affondamento è rilasciato	• Attivare il tasto di selezione dell'affondamento Fare riferimento alla sezione "Affondamento con manopola girevole"
	• Raggiunta la fine dell'intervallo di regolazione.	• Resetare la fresatrice.
La leva di bloccaggio affondamento non si blocca	• La leva di bloccaggio affondamento non è posizionata correttamente	• Riposizionare la leva di bloccaggio affondamento come descritto in "affondamento a mano libera"

Il coperchio dell'interruttore di accensione non si sblocca	• La fresatrice è immersa alla massima profondità - in posizione di blocco della pinza portautensili	• Ridurre la profondità di affondamento
Non è possibile affondare la fresatrice nella posizione di blocco della pinza portautensili	• Interruttore acceso (ON)	• Spegnerne l'interruttore (OFF)

GARANZIA

Per la registrazione della garanzia visitare il sito web www.tritontools.com* e inserire i propri dettagli.

A meno che il proprietario non abbia specificato diversamente, i suoi dettagli saranno inclusi nella lista di distribuzione che sarà utilizzata per inviare regolarmente informazioni sulle novità Triton. I dati personali raccolti saranno trattati con la massima riservatezza e non saranno rilasciati a terze parti.

INFORMAZIONI SULL'ACQUISTO

Data di acquisto: ____ / ____ / ____

Modello N.: TRA001

Numero di serie: _____

Conservare lo scontrino come prova dell'acquisto

Triton Precision Power tools garantisce al proprietario di questo prodotto che se dovessero essere riscontrati difetti di materiali o lavorazione entro 12 MESI dalla data dell'acquisto originale, effettuerà gratuitamente la riparazione o, a propria discrezione, la sostituzione dei componenti difettosi.

Questa garanzia non è applicabile per l'uso commerciale dell'utensile ed esclude la normale usura o i danni causati all'utensile da incidenti, uso improprio, abusi o alterazioni.

* Registrati on-line entro 30 giorni.

Condizioni di applicazione.

Questa garanzia non pregiudica in alcun modo i diritti del consumatore stabiliti dalla legge.

Gracias por haber elegido esta herramienta Triton. Estas instrucciones contienen la información necesaria para un funcionamiento seguro y eficaz de este producto.

Lea este manual atentamente para asegurarse de obtener todas las ventajas de las características únicas de su nueva herramienta.

Conserve este manual a mano y asegúrese de que todos los usuarios que utilicen esta herramienta hayan leído y entendido su funcionamiento correctamente.

ÍNDICE

Características técnicas	52	Uso manual	58
Presentación del producto	52	Uso montado en mesa	59
Instrucciones de seguridad	53	Mantenimiento	59
Símbolos	55	Solución de problemas	60
Funciones	55	Garantía	61

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Número de modelo:	TRA001
Tensión:	220 – 240 V ~ 50 Hz
Potencia de entrada:	2400 W
Velocidad sin carga:	variable de 8000 a 20000rpm
Pinza:	1/2" & 12 mm
Ajuste de profundidad:	1) Ajuste libre 2) Ajustador en la empuñadura 3) Microajustador
Rango de profundidad:	0 - 62 mm / 0 - 2.6"
Tipo de aislamiento:	Doble
Peso:	6 kg / 13.2lbs

Proteja sus oídos

Use siempre protección auditiva cuando el nivel de ruido supere los 85 dB.

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

- | | |
|---|---|
| 1. Controlador de velocidad | 14. Anillo de embrague del ajustador de la empuñadura |
| 2. Tapa de portaescobilla | 15. Pasador automático de bloqueo del eje |
| 3. Interruptor de encendido | 16. Salida de extracción de polvo |
| 4. Tapa protectora retráctil de encendido y apagado | 17. Protector antivirutas |
| 5. Motor | 18. Perillas de montaje de placa de guía |
| 6. Cierre del tope de profundidad | 19. Guía paralela |
| 7. Ranuras de ventilación | 20. Pinza de apriete |
| 8. Cabezal de 1/2" | 21. Llave |
| 9. Torreta | 22. Placa de guía |
| 10. Palanca de bloqueo de profundidad | 23. Pivote |
| 11. Tapa de acceso al muelle | |
| 12. Ajustador en la empuñadura | |
| 13. Selector de modo | |

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El no respetar estas advertencias e instrucciones puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conservar estas advertencias e instrucciones para referencia futura.

La expresión “herramienta eléctrica” en todas la advertencias se refiera a su herramienta eléctrica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta eléctrica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

1) Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas y oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- b) **No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté trabajando con una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2) Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra.** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de descargas eléctricas.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica se incrementa si su cuerpo está puesto a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.
- d) **No maltrate el cable de alimentación. No use nunca el cable de alimentación para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable de alimentación alejado de fuentes de calor, del aceite, de los bordes afilados o de las piezas móviles.** Los cables de alimentación dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica en el exterior, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de

descargas eléctricas.

- f) **Si es inevitable trabajar con una herramienta eléctrica en lugares húmedos, use un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si se encuentra cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras esté utilizando una herramienta eléctrica puede provocar lesiones corporales graves.
 - b) **Use equipo de protección individual. Use siempre protección ocular.** El uso de equipamientos de seguridad tales como máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro y protecciones auditivas adecuadas reducirá el riesgo de lesiones corporales.
 - c) **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.** Si se transportan las herramientas con el dedo en el interruptor o se enchufan con el interruptor en la posición de encendido, se invita a que se produzcan accidentes.
 - d) **Quite toda llave de ajuste o de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o de ajuste que se ha dejado colocada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede causar lesiones corporales.
 - e) **No adopte posturas forzadas. Manténgase en posición firme y en equilibrio en todo momento.** De este modo, podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
 - f) **Vístase adecuadamente. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
 - g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- ### 4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para el trabajo a realizar.** La herramienta correcta funcionará mejor y con más seguridad a la velocidad para la que se ha diseñado.

b) No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga. Toda herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

c) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o el paquete de batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta eléctrica. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.

d) Guarde las herramientas eléctricas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con ellas o estas instrucciones las utilicen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.

e) Mantenga sus herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la forma prevista para el tipo específico de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de aquellas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

5) Servicio y reparaciones

a) Haga que su herramienta eléctrica reciba servicio de un técnico de reparaciones calificado, utilizando únicamente piezas de recambio idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIAS ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA FRESADORAS

- No ponga nunca en marcha la fresadora mientras la fresa esté tocando la pieza de trabajo
- Asegúrese que la fresa está completamente parada antes de bajar la fresadora en la posición de bloqueo de la pinza de apriete.
- No manipule las fresas inmediatamente después de usarlas – se calientan mucho.

- Asegúrese que la tapa de acceso al muelle esté siempre montada cuando use la herramienta a mano.
- Use sólo fresas diseñadas para trabajar con madera, aptas para uso entre 8.000 y 20.000 r.p.m.
- Use sólo fresas con un diámetro de vástago que corresponda exactamente con la pinza de apriete suministrada con esta fresadora.
- Debe tenerse especial cuidado para no sobrecargar el motor al usar fresas con un diámetro mayor que 50 mm. Use velocidades de avance muy bajas o repita el corte por etapas para evitar la sobrecarga del motor.
- Retire el enchufe de la toma antes de realizar cualquier ajuste, servicio o mantenimiento.
- Desenrolle totalmente las extensiones de la bobina de cable para evitar un posible recalentamiento.
- 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.
- Asegúrese de que la tensión de su suministro de red sea la misma que la placa de identificación de su herramienta.
- Su herramienta dispone de un sistema de doble aislamiento para una protección adicional contra un posible fallo del aislamiento eléctrico.
- Tras largos períodos de trabajo, las piezas y los accesorios metálicos externos podrían estar calientes.
- Manipule las fresas con mucha precaución; pueden estar extremadamente afiladas.
- Compruebe la fresa cuidadosamente en busca de señales de daños o grietas antes del uso. Sustituya las fresas agrietadas o dañadas inmediatamente.
- Utilice siempre ambas empuñaduras y asegúrese de tener un buen agarre de la fresadora antes de proceder con cualquier trabajo.
- Mantenga las manos alejadas de la fresa giratoria.
- Asegúrese de que la fresa no esté en contacto con la pieza de trabajo cuando conecte la máquina.
- Antes de utilizar la herramienta para realizar un corte, conéctela y déjela en funcionamiento un rato. Vigile la vibración o los temblores que pudieran indicar una broca indebidamente instalada.
- Observe la dirección de giro de la fresa y la dirección de avance.
- Desconecte la herramienta y espere siempre hasta que la fresa se haya parado completamente antes de retirar la fresadora de la pieza de trabajo.
- No toque la fresa inmediatamente tras su funcionamiento. Puede estar extremadamente caliente y podría quemarse.
- Asegúrese de haber retirado los objetos extraños como clavos y tornillos de la pieza de trabajo antes de iniciar la operación.

- No debe dejar nunca trapos, ropa, cuerda, cable o similares alrededor de la zona de trabajo.
- Utilice un equipo de seguridad incluyendo visera o gafas de seguridad, protección auditiva, máscara anti-polvo y ropa de protección incluyendo guantes de seguridad.

SÍMBOLOS

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



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



Siempre lleve protección auditiva, ocular y respiratoria.



Advertencia



Doble aislamiento.



Conforme a las normas de seguridad y a la legislación correspondientes.

FUNCIONES

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Cuando la fresadora esté conectada a la fuente de alimentación eléctrica, el interruptor (3) se encenderá (en ambas posiciones 'on' y 'off').



La tapa protectora retráctil (4) del interruptor evita la puesta en marcha accidental de la fresadora. Debe retraerse antes de poder encender la fresadora. La tapa permanecerá abierta hasta que la fresadora se apague.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE

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

- Ajuste libre, para un ajuste convencional y rápido.
- Ajustador en la empuñadura para un ajuste rápido y controlado.
- Microajustador, para un ajuste preciso de la profundidad de corte.

Ajuste libre

1. El ajuste libre puede hacerse con el selector de modo (13) conectado. Púlselo a fondo hacia el interior del asa hasta que quede enganchado.

2. Suelte la palanca de bloqueo de profundidad (10). Empuje la fresadora hasta alcanzar la profundidad deseada. Bloquee de nuevo la palanca de bloqueo de profundidad.



NOTA: La posición de la palanca de bloqueo de profundidad se puede modificar retirando el tornillo de retención y recolocando la palanca en el eje. Vuelva a apretarlo firmemente.

Ajustador en la empuñadura

1. Compruebe que el selector de modo (13) no esté enganchado. Si está enganchado, apriete el botón de selector de modo para que vuelva a su posición original.
2. Asegúrese que la palanca de bloqueo de profundidad (10) esté desbloqueada.
3. Tire del anillo de embrague del ajustador de la empuñadura (14) hacia la empuñadura, gire la empuñadura para subir o bajar la fresa.



- Suelte el anillo al alcanzar la profundidad requerida. Este volverá a su posición original bloqueando la fresa en la profundidad previamente ajustada.
- Bloquee la palanca de bloqueo de profundidad (10), especialmente para trabajos duros.

Microajustador

Para uso solamente en el modo de ajustador en la empuñadura.

- Desenganche el botón de Selector (13) de ajuste de profundidad y asegúrese que la palanca de bloqueo de profundidad (10) esté desbloqueada.

NOTA: Si el microajustador (12) se activa con la palanca de bloqueo de profundidad bloqueada, el microajustador empezará a piñonear y la profundidad de corte permanecerá inalterada.

- Gire el microajustador (12) en sentido horario para aumentar la profundidad de corte y en sentido antihorario para reducirla.

NOTA: Cuando se alcance el ajuste de la profundidad máximo, el microajustador ofrecerá mayor resistencia a girar y empezará a hacer a piñonear.

- Bloquee la palanca de bloqueo de profundidad (10), especialmente para trabajos duros.

INSTALACIÓN DE LA FRESA

- Apague la fresadora y deje que se cierre la tapa protectora retráctil del interruptor. (La tapa protectora retráctil se bloqueará en la posición cerrada mientras la pinza de apriete esté enganchada).
- Coloque la fresadora boca arriba o sobre un costado. Con el motor completamente parado, ponga la fresadora en la máxima profundidad usando el modo de ajuste libre o el modo de ajustador en la empuñadura.

NOTA: Asegúrese que el tope de profundidad está completamente retraído (véase "Tope de profundidad y torreta"). La pinza de apriete debe sobresalir de la base para permitir el acceso fácil a la llave.

- Inserte la fresa en la pinza de apriete hasta el fondo y use la llave (21) para girar ligeramente la pinza de

apriete dejando que el bloqueo de esta se enganche. Una vez enganchado, gire la llave en sentido horario para apretar la fresa.

- Vuelva a poner la fresadora a su profundidad normal de funcionamiento. Esto desenganchará el bloqueo de la pinza de apriete y liberará la tapa protectora retráctil del interruptor, permitiendo el acceso al interruptor.

CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE

Los valores de la velocidad de la fresadora son flexibles - en general debe usarse la velocidad más elevada que no produzca quemaduras en la pieza de trabajo. Cuando se indique, siga las limitaciones sobre velocidad máxima del 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 controlador de velocidad (1) está marcado del 1 al 5, que corresponden aproximadamente a las velocidades y diámetros de fresa indicados más abajo. Gire el dial para seleccionar la velocidad deseada.



Nivel de

ajuste	R.P.M	Diámetro de fresa
5	20,000	Hasta 25mm (1")
4	18,000	De 25 - 50mm (1" - 2")
3	14,500	De 50 - 65mm (2" - 2 1/2")
2	11,000	Mayor de 65 mm (2 1/2")
1	8,000	Usar en caso de detectar quemaduras con ajustes superiores.

EXTRACCIÓN DE POLVO

Salida de extracción de polvo

La fresadora Triton está equipada con una salida de extracción de polvo (16) para extraer el polvo por encima del corte. Acepta una manguera de 38 mm de diámetro exterior, que se suministra con el colector de polvo Triton (DCA300).

La manguera se acopla girándola hacia la izquierda (sentido antihorario).



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.

Este kit de accesorios (Pieza nº TGA150) incluye también 7 casquillos copiadores; puede adquirirlo en su tienda Triton habitual.



CIERRE DE TOPE DE SEGURIDAD Y TORRETA

- El tope de profundidad se usa en el modo de ajuste libre para prefijar con exactitud hasta dos profundidades de corte distintas.

Poner a cero la fresadora

1. Para montar la fresa debe poner la fresadora en posición de funcionamiento normal sobre la superficie de trabajo.



2. Gire la torreta (9) hasta que la columna indicadora se encuentre por debajo de la varilla de tope de profundidad.



3. Afloje el cierre de tope de seguridad (6) hasta que el tope de profundidad quede totalmente liberado.



4. Suelte la palanca de bloqueo de profundidad (10), empuje la fresadora hasta que el extremo de la fresa quede en contacto con la superficie de trabajo.

5. Ahora apriete la palanca de tope de seguridad (6) de manera que el tope de profundidad quede bloqueado en su posición original.

Pre-ajuste de profundidad de corte

1. La parte superior de la columna indicadora proporciona una superficie de referencia precisa y la profundidad de corte puede fijarse mediante las graduaciones impresas en la columna indicadora.

2. Para establecer la profundidad de corte, gire la ruedecilla en uno de los topes verticales (9) hasta que el extremo de la ruedecilla quede alineado con la profundidad de corte requerida (impresa en la columna).

Por ejemplo, para una profundidad de corte de 3 mm, gire la ruedecilla hasta que la parte superior esté alineada con los 3 mm de la columna indicadora. Para una profundidad de corte de 1/8", gire la ruedecilla



hasta que la parte superior esté alineada con los 1/8" de la columna indicadora.

3. Para pre-establecer el segundo nivel de profundidad, repita el procedimiento anterior con la segunda ruedecilla.

Fijar la fresadora a la profundidad pre-establecida.

- Gire la torreta hasta que la ruedecilla que esté en la profundidad requerida se sitúe por debajo del tope de profundidad.
- Ahora, cuando usted fije la fresadora, el tope de profundidad chocará con la ruedecilla y mantendrá la fresadora al nivel de profundidad requerido.

OPCIONAL: CASQUILLO COPIADOR

Para fresar con ayuda de una plantilla se recomienda utilizar un casquillo copiadore y un adaptador.

Este kit de accesorios (TGA150) contiene siete casquillos copiadores y un adaptador. Puede adquirirlo en su tienda Triton habitual.



USO MANUAL

- Use siempre las dos manos para controlar la fresadora y asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta para evitar cualquier movimiento durante el funcionamiento.
- Nunca opere la fresadora con la mano suelta o sin ninguna forma de guía. Puede usar como guía una fresa guiada por un rodamiento de guía, una guía de corte, o un borde recto (por ejemplo, un listón sujeto a la superficie de trabajo, tal como se muestra arriba).
- Avance siempre en el sentido del giro de la fresa (en sentido horario, tal como indica la flecha en la base de la fresadora).
- No opere la fresadora hacia arriba, salvo que esté firmemente montada en una mesa de fresado bien protegida (por ejemplo, de marca Triton).



LA PLACA DE GUÍA

La placa de guía (22) suministrada con la fresadora Triton da mayor estabilidad al usar fresas guiadas por rodamientos de guía a lo largo de un borde.

Coloque una mano en el extremo largo de la placa, manteniéndola hacia abajo sobre la superficie de trabajo, y sujete la empuñadura más alejada de la fresadora con la otra mano.



LA PLACA DE GUÍA Y GUÍA PARALELA

1. Para montar la placa de guía (22) afloje las perillas de montaje (18) unos 10 mm hasta llegar al eje (perno).
2. Coloque la placa de guía sobre la base de la fresadora con la cabeza de los pernos debajo de las ranuras en forma de bocallave de la placa de guía.



NOTA: La fresadora puede montarse hacia la izquierda o derecha de la placa guía, según donde se necesite el apoyo. Para trabajar en un borde, sitúe el interruptor en el lado más corto de la placa de guía.

3. Empuje las perillas de montaje de la placa de guía (18) hasta que las cabezas de los pernos se coloquen en los agujeros, entonces deslice la placa de guía hasta que los pernos se sitúen contra el extremo de las ranuras.

Apriete firmemente las perillas.

4. Para montar la guía paralela (19), afloje unas vueltas las perillas de la guía paralela y deslice la guía paralela a lo largo de las vías en la base. Bloquéela en la posición deseada apretando ambas perillas.



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

Cuando realice trabajos en el borde con una fresa que no disponga de rodamiento de guía, monte la guía en el extremo corto de la base.



Si está usando una fresa de gran diámetro, puede ser necesario fijar bloques de madera en las caras de la guía paralela, vía los agujeros para tornillos, para asegurar que la fresa no toque la guía paralela.

CORTE EN CÍRCULO

1. Monte la placa de guía (sin guía paralela) en la fresadora.
2. Retire la montura del pivote (23) 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. Deje el perno del pivote en posición correcta.
3. Baje la fresadora y la placa de guía sobre el pivote, reponga la arandela y la palomilla.
4. Con el interruptor en apagado gire la fresadora por el trayecto previsto para comprobar el círculo y haga los ajustes necesarios.
5. Efectúe el corte en múltiples pasadas, bajando la profundidad de corte unos 2 mm en cada intento. No intente cortes profundos en una sola pasada.



Cortes Pasantes: Si quiere cortar todo el grosor del material, fije 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 a base de pasadas ligeras a toda la profundidad.

FUNCIONAMIENTO MONTADO EN LA MESA

- El montaje y la operación de esta fresadora sobre una mesa de fresado debe hacerse de acuerdo con la información suministrada con la mesa de fresado.
- Aunque este equipo se diseñó para funcionar de manera eficiente y cómoda con la mayoría de las mesas de fresado, es especialmente adecuado para mesas de la marca Triton.
- Los ajustes en la fresadora son extremadamente simples usando las características exclusivas descritas anteriormente en este manual. Consulte "Montaje y cambio de fresas" y "Ajuste de la profundidad de corte".



MUELLE DESMONTABLE

El Muelle puede desmontarse rápidamente para reducir el esfuerzo al ajustar la palanca de profundidad cuando está montada boca arriba.

1. Ponga la fresadora en la parte superior de su rango de profundidad y enganche la palanca de bloqueo profundidad (10).

2. Afloje el pequeño tornillo que está cerca de la tapa de acceso al muelle de profundidad (11). Gire la tapa ligeramente en sentido antihorario para sacarlo.



Sujete firmemente la tapa mientras se libera la tensión del muelle, para evitar que la tapa salga disparada.

3. Retire el muelle y guárdelo en lugar seguro.

4. Reponga la tapa de acceso al muelle y apriete de nuevo el tornillo.

NOTA: Asegúrese de volver a montar el muelle de profundidad cuando use la fresadora en el modo mano libre.



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

- Cualquier daño producido en la fresadora debe ser reparado e inspeccionado cuidadosamente antes su utilización por personal técnico cualificado. El servicio o mantenimiento realizado por personal no cualificado puede provocar riesgo de lesión.
- El servicio sólo debe ser realizado por Centros de Reparación Triton autorizados que utilicen piezas de recambio originales Triton. Siga cuidadosamente las instrucciones y remítase a "Localización y solución de problemas" para identificar los problemas y para recibir consejo. La utilización de piezas no autorizadas o defectuosas puede crear riesgo de descarga eléctrica o de lesión.
- Triton Precisión Tools no será responsable de ningún daño o lesión causado por reparaciones no autorizadas de la fresadora o por una mala manipulación de la misma.

SUSTITUCIÓN DE LAS ESCOBILLAS

Las escobillas son un elemento consumible que debe ser inspeccionado periódicamente y sustituido en caso de desgaste. No hacerlo puede causar daños en el motor.

1. Con el aparato desconectado de la fuente de alimentación, desenrosque las tapas de las escobillas (2) ubicadas en la parte delantera y trasera del motor.

2. Retire las escobillas tirando con cuidado de los muelles que sobresalen, como se muestra.

3. Si cualquiera de las dos escobillas se desgasta a menos de 6 mm de longitud, ambas deben ser reemplazadas por escobillas de sustitución originales Triton - Disponibles en servicios técnicos autorizados Triton. Repair Centres.



SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

Si el cable de alimentación necesita sustitución, debe ser sustituido por el fabricante, el representante del fabricante o un Centro de Servicio autorizado para evitar poner en riesgo su seguridad.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La siguiente tabla contiene información útil para ayudarle a diagnosticar y resolver problemas de la fresadora.

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La fresadora no funciona	• No hay alimentación eléctrica	• Compruebe que dispone de alimentación en la fuente
	• Escobillas gastadas o pegadas	• Desconecte la alimentación, abra las tapas de las escobillas y asegúrese de que se mueven libremente en los soportes. Compruebe si las escobillas necesitan sustituirse – Véase página 9.
	• Interruptor defectuoso	• Vaya a www.tritontools.com y contacte con el servicio técnico autorizado más cercano.
	• Componentes del motor en circuito abierto o cortocircuito	• Vaya a www.tritontools.com y contacte con el servicio técnico autorizado más cercano.
La fresadora funciona lentamente	• Fresa dañada	• Vuelva a afilar la fresa o sustitúyala por otra.
	• Velocidad variable baja	• Reduzca la fuerza de empuje sobre la fresadora.
	• El motor está sobrecargado	• Reduzca la fuerza de empuje sobre la fresadora.
La fresadora hace un ruido inusual	• Obstrucción mecánica	• Vaya a www.tritontools.com y contacte con el servicio técnico autorizado más cercano.
	• La armadura tiene secciones en el cortocircuito	• Vaya a www.tritontools.com y contacte con el servicio técnico autorizado más cercano.
Vibración excesiva	• Espiga de la fresa doblada	• Sustituya la fresa
Se producen muchas chispas alrededor del motor	• Las escobillas no se mueven libremente	• Desconecte la alimentación, retire las escobillas, límpielas o sustitúyalas
	• Armadura en corto circuito o en circuito abierto	• Vaya a www.tritontools.com y contacte con el servicio técnico autorizado más cercano.
	• Colector sucio	• Vaya a www.tritontools.com y contacte con el servicio técnico autorizado más cercano.
“Clicks” en el microajustador	• Palanca de bloqueo de profundidad enganchada.	• Libere la palanca de bloqueo de profundidad.
	• Botón de selector de modo desenganchado	• Enganche el botón de selector de modo. Consulte “Palanca de ajustador en la empuñadura”.
	• Se ha alcanzado el tope del campo de ajuste	• Reiniciar la fresadora.

La palanca de bloqueo de profundidad no bloquea.	La palanca de bloqueo de profundidad no está en la posición correcta.	Ponga la palanca de bloqueo de profundidad en la posición correcta, tal como se describe en "Ajuste libre".
El obturador del interruptor de alimentación no se libera.	La fresadora está fijada para operar a toda profundidad – en posición de bloqueo de la pinza de apriete.	Reduzca el ajuste de profundidad.
No se puede bajar hasta la posición de bloqueo de la pinza de apriete.	Interruptor en "On"	Interruptor en "Off"

GARANTÍA

Para registrar su garantía, visite nuestro sitio Web en www.tritontools.com* e introduzca sus datos.

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 SU COMPRA

Fecha de compra: ____ / ____ / ____

Modelo: TRA001

Conserve su recibo como prueba de compra.

Triton Precision Power Tools garantiza al comprador de este producto dispone de una garantía de 12 MESES siguientes a la compra. Si alguna pieza está en mal estado por causa de materiales defectuosos en la fabricación Triton reparará o, a su discreción, sustituirá la pieza defectuosa sin cargo alguno.

Esta garantía no se aplica al uso comercial ni se amplía al desgaste normal o a los daños resultantes de un accidente, de un abuso o de una mala utilización.

* Regístrese en línea dentro de 30 días.

Se aplican los términos y condiciones.

Esto no afecta a sus derechos legales

CERTIFICATION MARKS



Conforms to relevant EU legislation and safety standards.



Conforms to relevant Australian legislation and safety standards.



DECLARATION OF CONFORMITY

The Undersigned: Mr Darrell Morris as authorized by: TRITON Declare that:

PRODUCT CODE: TRA001 **DESCRIPTION:** Plunge Router 220~240V~ 50 Hz

Electric power: 2400W / 3.25hp

CONFORMS TO THE FOLLOWING DIRECTIVES: • MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC • ROHS DIRECTIVE 2002/95/EC

• EMC DIRECTIVE 2004/108/EC • IEC60745-1:2004 4Ed • EN55014-1:2006, EN55014-2:1997+A1:2001

• EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:2008

THE TECHNICAL DOCUMENTATION IS KEPT BY TRITON. NOTIFIED BODY: JIANGSU TUV PRODUCT SERVICE LTD

PLACE OF DECLARATION: SHANGHAI, CHINA

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De Ondergetekende: Mr Darrell Morris **Gemachtigd door:** TRITON Declare that:

TYPE/ SERIENR: TRA001 **NAAM/MODEL:** De Router van Duik 220~240V~ 50Hz

Stroom: 2400W / 3.25hp

VOLDOET AAN DE VEREISTEN VAN DE RICHTLIJN: • MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC • ROHS DIRECTIVE 2002/95/EC

• EMC DIRECTIVE 2004/108/EC • IEC60745-1:2004 4Ed • EN55014-1:2006, EN55014-2:1997+A1:2001

• EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:2008

DE TECHNISCHE DOCUMENTATIE WORDT BEWAARD DOOR TRITON. KEURINGSINSTANTIE: JIANGSU TUV PRODUCT SERVICE LTD

PLAATS VAN AFGIFTE: SHANGHAI, CHINA

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Le soussigné: Mr Darrell Morris **autorisé par:** TRITON Declare that:

TYPE/SÉRIE NO: TRA001 **NOM/MODÈLE:** Routeur de Plongeon 220~240V~ 50Hz

Courant électrique: 2400W / 3.25hp

SE CONFORME AUX DIRECTIVES SUIVANTES: • MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC • ROHS DIRECTIVE 2002/95/EC

• EMC DIRECTIVE 2004/108/EC • IEC60745-1:2004 4Ed • EN55014-1:2006, EN55014-2:1997+A1:2001

• EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:2008

LA DOCUMENTATION TECHNIQUE EST ENREGISTRÉE PAR TRITON. ORGANISMES NOTIFIÉS: JIANGSU TUV PRODUCT SERVICE LTD

ENDROIT DE LA DÉCLARATION: SHANGHAI, CHINA

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Name des Unterzeichners: Mr Darrell Morris **Bevollmächtigter:** TRITON Declare that:

BAUART./ SERIENNUMMER: TRA001 **NAME/ DER GERÄTETYP:** Kopfsprung-Fräser 220~240V~ 50Hz

Elektrischer Strom: 2400W / 3.25hp

PASST SICH AN DIE FOLGENDEN RICHTLINIEN AN: • MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC • ROHS DIRECTIVE 2002/95/EC

• EMC DIRECTIVE 2004/108/EC • IEC60745-1:2004 4Ed • EN55014-1:2006, EN55014-2:1997+A1:2001

• EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:2008

TECHN. UNTERLAGEN HINTERLEGT BEI TRITON. BENNANTE STELLE: JIANGSU TUV PRODUCT SERVICE LTD

ORT: SHANGHAI, CHINA

EC DICHIARAZIONE DI CONFIRMITÀ

Il sottoscritto: Mr Darrell Morris **Come autorizzato di:** TRITON Declare that:

TIPO/ NUMERO DI SERIE: TRA001 **NOME/ MODELLO:** Router di immersione 220~240V~ 50Hz

Energia elettrica: 2400W / 3.25hp

SI CONFORMA ALL' INDIRIZZAMENTO: • MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC • ROHS DIRECTIVE 2002/95/EC

• EMC DIRECTIVE 2004/108/EC • IEC60745-1:2004 4Ed • EN55014-1:2006, EN55014-2:1997+A1:2001

• EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:2008

IL DOCUMENTAZIONE TECNICO É MANTENUTO DI TRITON. CORPO INFORMATO: JIANGSU TUV PRODUCT SERVICE LTD

POSTO DI DICHIARAZIONE: SHANGHAI, CHINA

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

El abajo firmante: Mr Darrell Morris **Autorizad por:** TRITON Declare that:

TIPO Y NO SERIE: TRA001 **MODELO/NOMBRE:** Ranurador de la zambullida 220~240V~ 50Hz

Energía eléctrica: 2400W / 3.25hp

SE HALLA EN CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA: • MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC • ROHS DIRECTIVE 2002/95/EC

• EMC DIRECTIVE 2004/108/EC • IEC60745-1:2004 4Ed • EN55014-1:2006, EN55014-2:1997+A1:2001

• EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:2008

LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA SE GUARDA POR TRITON. ORGANISMO NOTIFICADO: JIANGSU TUV PRODUCT SERVICE LTD

LUGAR DE DECLARACIÓN: SHANGHAI, CHINA



Conforms to relevant USA legislation and safety standards.

Date: 21/03/12

Signed by:

Mr Darrell Morris
Managing Director