



T4

EN	<i>Original Instructions</i>	P.8
DE	<i>Übersetzung Der Originalanleitung</i>	P.17
FR	<i>Traduction Des Instructions Originales</i>	P.27
NL	<i>Vertaling Van De Originele Instructies</i>	P.37
SE	<i>Översättning Av De Ursprungliga Instruktionerna</i>	P.47
IT	<i>Istruzioni Originali</i>	P.56
PL	<i>Oryginalne Instrukcje</i>	P.65
ES	<i>Instrucciones Originales</i>	P.75



The diagram illustrates the components of the Trend Power Saw 230 V, 1500 W. The main unit is shown in the center, with various parts labeled. Two circular insets provide detailed views of specific components: the top inset shows the power cord connection (H) and the top housing (E); the right inset shows the internal mechanism of the trigger switch (A) and the safety lock (C). Below the main unit, several accessories are shown, including a carrying handle (Y), a blade guard (N), a blade (P), a blade holder (R), a blade guide (O), a blade holder (Z), a blade holder (X), a blade holder (U), a blade holder (S), and a blade holder (Q).

Fig. 2

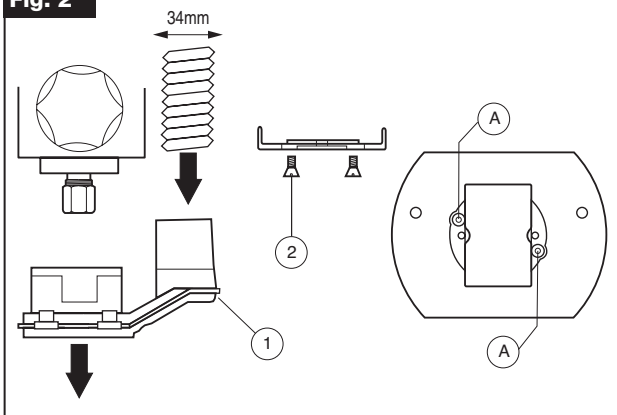


Fig. 3

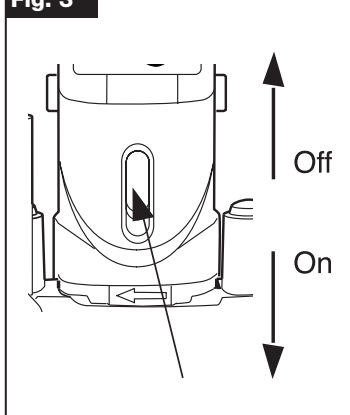


Fig. 4

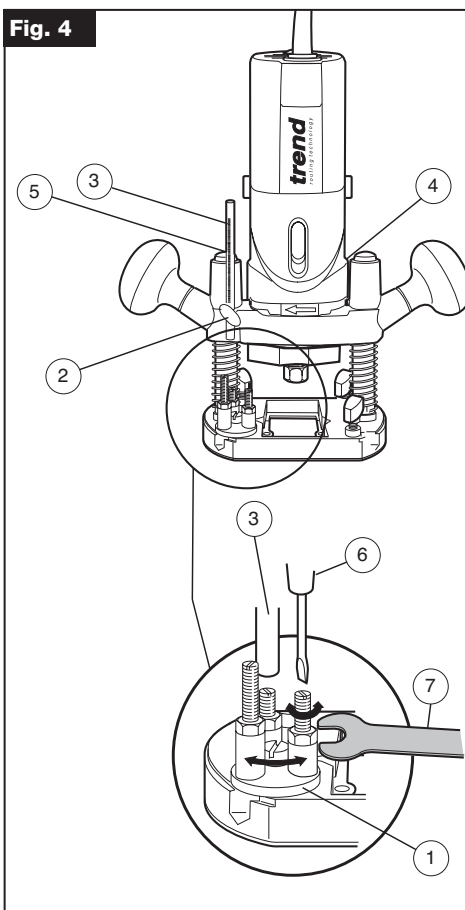


Fig. 4a

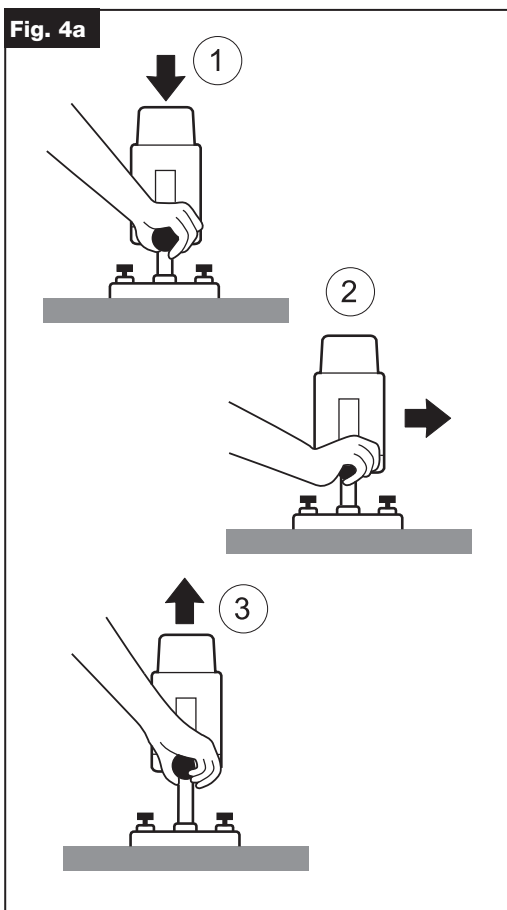


Fig. 5

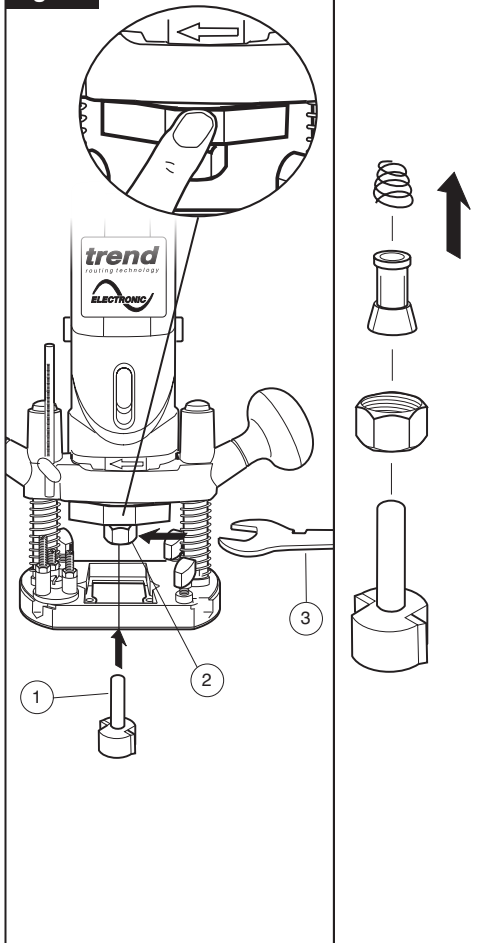


Fig. 6

Dial No.	Router Speed
MIN	11,500 rpm
1	15,000 rpm
2	18,300 rpm
3	21,700 rpm
4	25,000 rpm
5	28,500 rpm
MAX	32,000 rpm

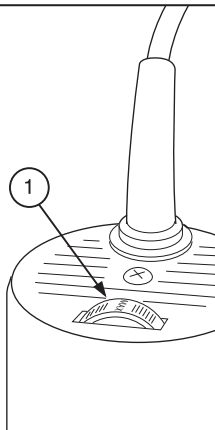


Fig. 7

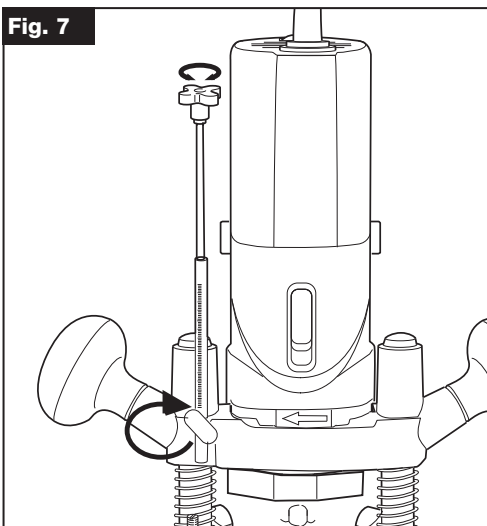


Fig. 8

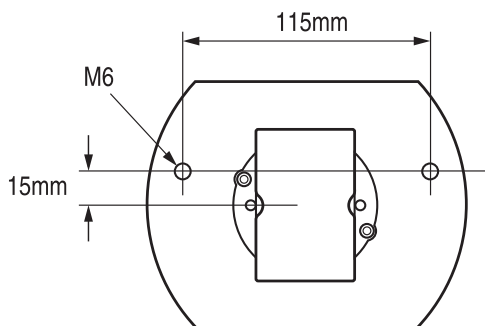


Fig. 9

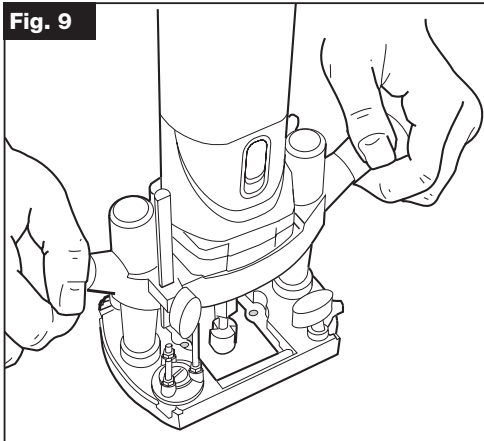


Fig. 10

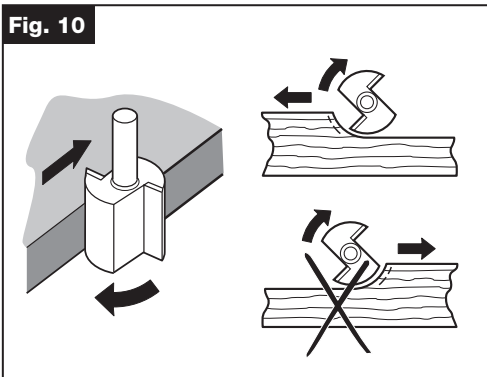


Fig. 10a

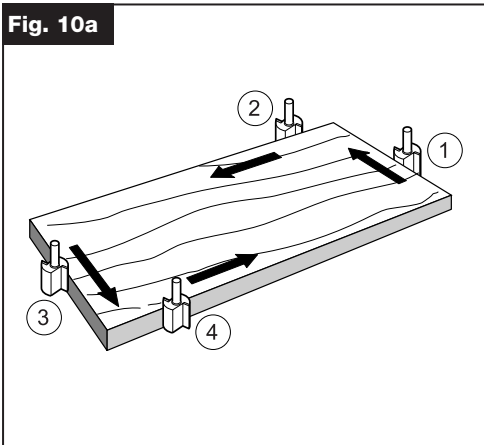


Fig. 11

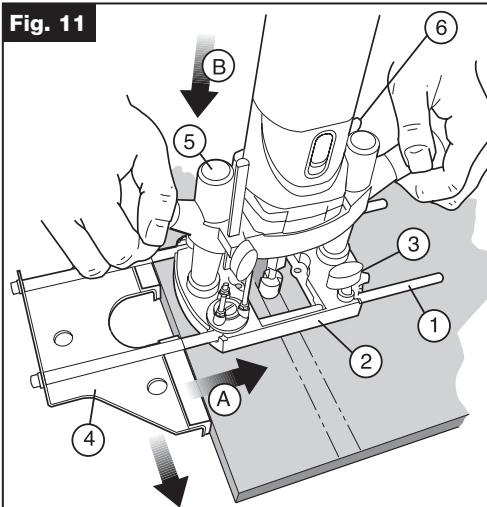


Fig. 11a

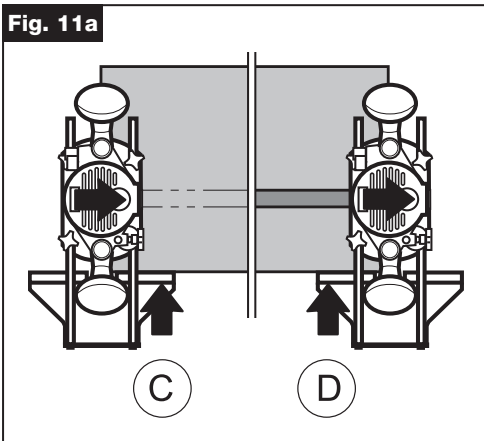


Fig. 12

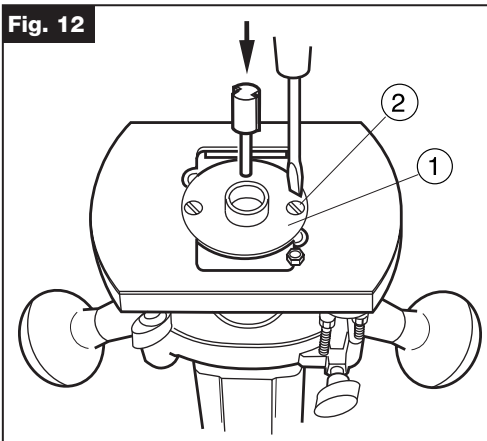


Fig. 12a

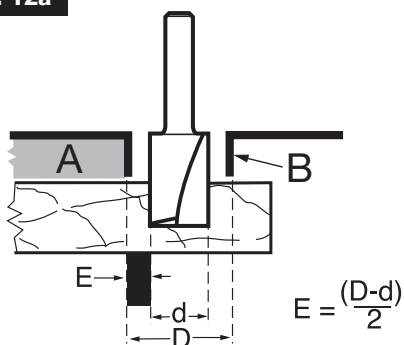


Fig. 12b

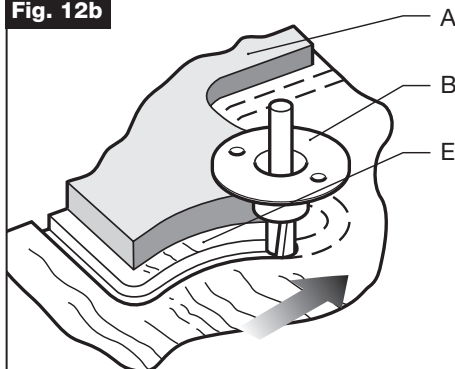


Fig. 12c

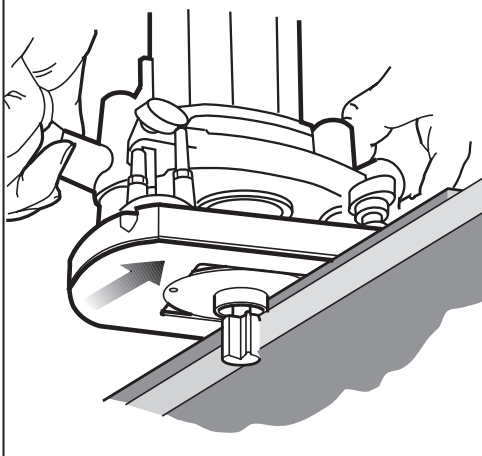


Fig. 13

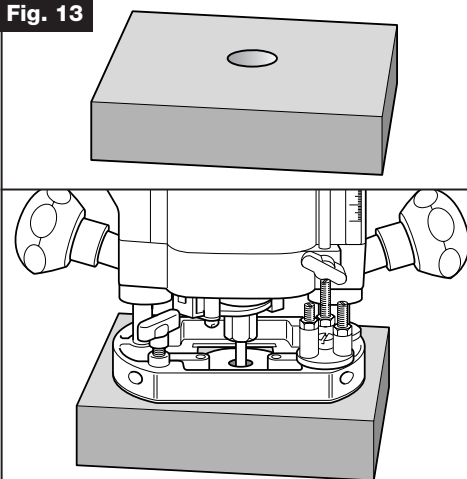


Fig. 14

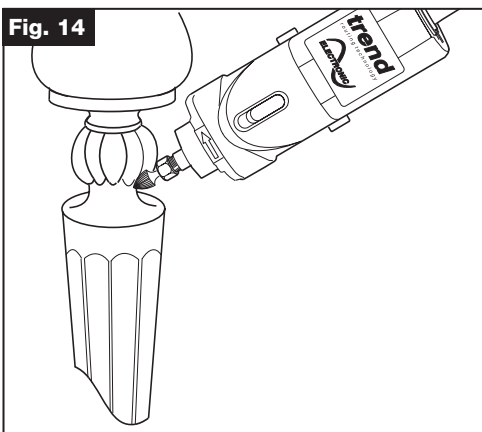


Fig. 15

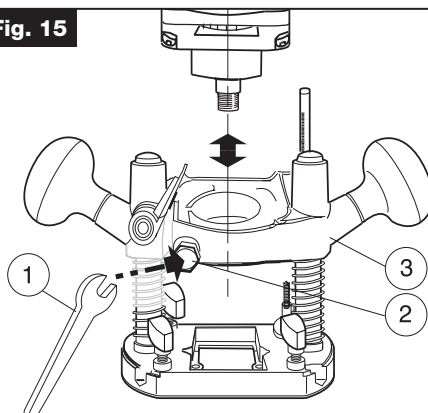


Fig. 16

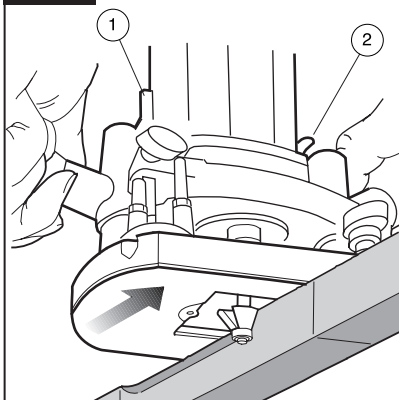


Fig. 16a

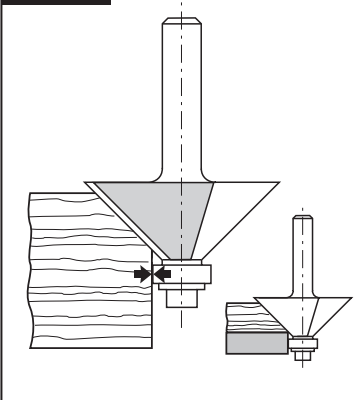


Fig. 17

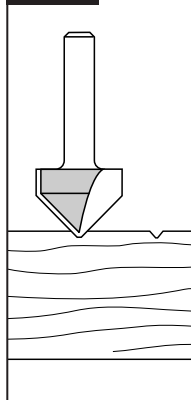


Fig. 17a

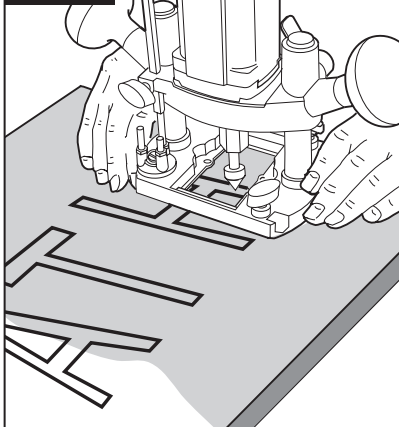


Fig. 18

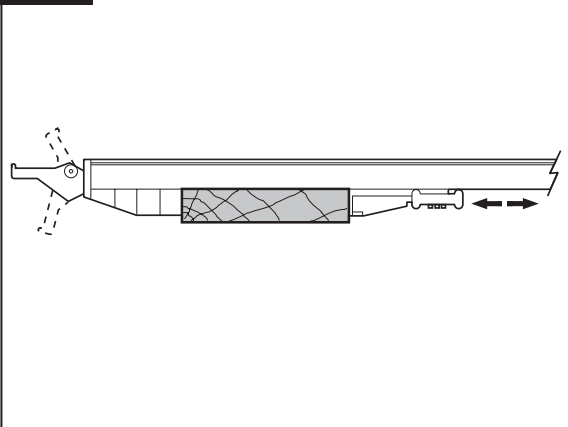


Fig. 18a

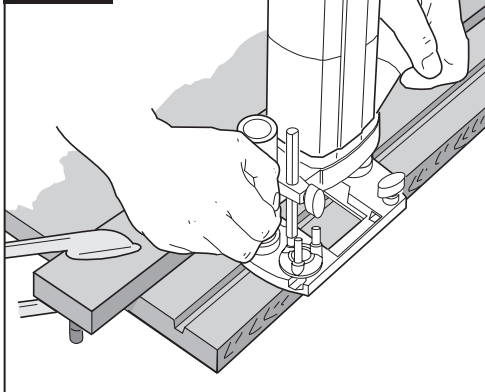
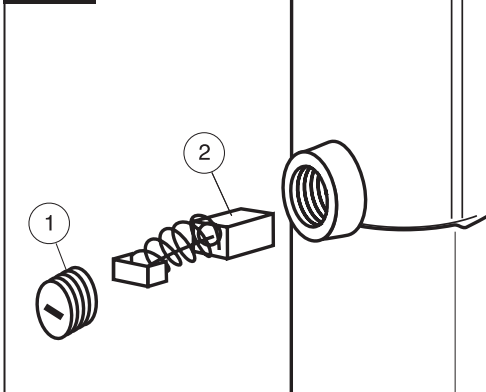


Fig. 19



EN - T4

Thank you for purchasing this Trend product, we hope you enjoy many years of creative and productive use.

TECHNICAL DATA

Voltage	UK & Eire Europe	V _{AC} V _{AC}	240/115 230
Power Input		W	850
Power output		W	
No-load Speed		min ⁻¹	11,500 - 32,000
Router Carriage			2 columns
Router Carriage Stroke		mm	35
Revolver Depth Stop		mm	3-step, turret stop with graduation
Collet Size	UK & Eire UK & Eire Europe	inch mm mm	1/4 6, 6.35, 8 6, 8
Cutter diameter, max		mm	30
Weight		kg	2.8
Noise values and vibration values (triax vector sum) according to EN 62841-2-17:			
L _{PA} (emission sound pressure level)		dB(A)	85
K _{PA} (uncertainty for the given sound pressure)		dB(A)	3
L _{WA} (sound power level)		dB(A)	96
K _{WA} (uncertainty for the given sound level)		dB(A)	3
Vibration emission Value a _n = Uncertainty K =			
		m/s ² m/s ²	3.0 1.5

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.



WARNING:

To reduce the risk of injury, read the instruction manual.



WARNING:

The declared vibration emission level represents the main application of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the side effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep hands warm, organisation of work patterns.

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

The following symbols are used throughout this manual:



WARNING:

indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



CAUTION:

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in **minor or moderate** injury.

NOTICE: Indicates a practice **not related** to **personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below 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.

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 and clothing 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.

h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 powersource and/or the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.

h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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.

Safety Instructions for Routers

a) Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electrical shock.

b) Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

c) Keep handles dry, clean and free from oil and grease. This will enable better control of the tool.

d) Maintain a firm grip with both hands on the tool to resist starting torque. Maintain a firm grip on the tool at all times while operating.

e) Keep hands away from cutting area above and below the base. Never reach under the workpiece for any reason. Keep the router base firmly in contact with the workpiece when cutting.

f) Never touch the bit immediately after use. It may be extremely hot.

g) Be sure that the motor has stopped completely before you lay the router down. If the bit is still spinning when the tool is laid down, it could cause injury or damage.

h) Be sure that the router bit is clear of the workpiece before starting the motor. If the bit is in contact with the workpiece when the motor starts, it could make the router jump, causing damage or injury.

i) The permitted speed of the cutting bit must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. If cutting bits run faster than their rated speed, they may break and fly off.

j) Always follow the bit manufacturer's speed recommendations as some bit designs require specific speeds for safety or performance. If you are unsure of the proper speed or are experiencing any type of problem, contact the bit manufacturer.

k) Do not use cutters larger than 40 mm in this tool.

RESIDUAL RISKS



WARNING: We recommend the use of a residual current device with a residual current rating of 30mA or less.

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:

- Impairment of hearing.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.

SAVE THESE INSTRUCTIONS



Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your tool is double insulated in accordance with EN62841; therefore no earth wire is required.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the Trend service organisation.

Mains Plug Replacement (U.K. & Ireland Only)

If a new mains plug needs to be fitted:

- Safely dispose of the old plug.
- Connect the brown lead to the live terminal in the plug.
- Connect the blue lead to the neutral terminal.



WARNING: No connection is to be made to the earth terminal. Follow the fitting instructions supplied with good quality plugs. Recommended fuse: 10A.



Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable

for the power input of your charger (see Technical Data).
The minimum conductor size is 1.0mm² ; the maximum length is 30m.

When using a cable reel, always unwind the cable completely.



WARNING:

Always consider the following compulsive conditions:

- Use 6.35mm shank diameter for straight, rebate, groove and profile cutter.
- Maximum cutter diameter:

T4 35mm at 35mm cutting depth

T4 Groove Cutter: 35mm at 6mm cutting depth

Power Shut Off Function

- The T4 V2 router has a built in power shut off function to meet the new EN standard EN 62841-2-17.
- Should there be a loss of power supply the machine will cut out automatically. The switch will then need to be reactivated to switch the machine on again.



Please note this new power shut off requirement will prevent using a No Volt Release Switch (NVRs) being used as an on/off switch.

**Following taken from New Standard
EN 62841-2-17:2017**

21 Construction

21.18 Tools, other than those provided with a flexible shaft, shall be fitted with a mains switch, which can be switched off by the user without releasing his grasp on the tool. When a switch has a locking arrangement to lock it in the "on" position, the requirement in 21.18 is considered as being met provided the switch unlocks automatically when the trigger or actuating member is actuated.

21.18.1 Where there is a risk associated with continued operation, the switch shall not have any locking device to lock it in the "on" position and it shall not remain in the "on" position when the trigger is released. This shall be stated in the relevant part 2.

21.18.1.1

For **routers**, either

- the **power switch** shall be a **momentary power switch** without having a locking arrangement in the "on" position;
or

- the tool shall not restart after an interruption of the mains supply without releasing and re-actuating the **power switch**.

21.18.1.2

Routers are regarded as tools having a risk associated with inadvertent starting.

21.18.2 Where there is a risk associated with inadvertent starting, the switch shall have a locking device to lock it on the "off" position. This shall be stated in the relevant part 2.

ITEMS ENCLOSED

- 1 x Parallel side-fence with rods
- 1 x Collet 6mm
- 1 x Collet 6.35mm (1/4") fitted to machine
- 1 x Collet 8mm
- 1 x Guide bush 16mm and fixing screws
- 1 x Spanner (17mm A/F) for collet nut
- 1 x Spanner (14mm A/F) for spindle (in carving mode)
- 1 x Hex key (4mm A/F) for side-fence
- 1 x Dust extractor spout
- 1 x Instructions
- 1 x Guarantee card

- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

MARKINGS ON TOOL

The following pictures are shown on the tool.



Read instruction manual before use.



Wear eye protection

Date Code Position

The year of manufacture is on the rating plate.

DESCRIPTION OF PARTS - (Fig. 1)

- A.** Plunge locking lever
- B.** Depth stop
- C.** Motor to base locking nut
- D.** Motor housing
- E.** Power cable
- F.** On/Off switch
- G.** Grip knob
- H.** Variable speed control dial
- I.** Collet nut
- J.** Collet spring (fitted behind collet)
- K.** Thumb knob to secure fence rods
- L.** Router base
- M.** Template guide bush dia.16mm
- N.** Collet
- O.** Removable fence cheek
- P.** Side-fence rod fixing screw
- Q.** Hex key for side-fence rods
- R.** Side-fence body
- S.** Spanner (14mm A/F) for spindle when in grinder mode
- T.** 3-way turret stop
- U.** Spanner (17mm A/F) for collet nut
- V.** Thumb knob for depth stop
- W.** Fence guide rods dia. 8mm x 300mm long
- X.** Dust spout fixing screw
- Y.** Template guide bush fixing screw
- Z.** Dust spout 34mm dia.
- AA.** Spindle lock

INTENDED USE

This router is intended for routing grooves, edges, profiles and slots as well as copy routing. At reduces speed with the appropriate router cutter fitted non-ferrous alloys can also be routed.

This router is a light duty semi-professional power tool.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

DO NOT let children come into contact with this appliance. Supervision is required when inexperienced operators use this appliance.

- Young children and the infirm. This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision
- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

ASSEMBLY & ADJUSTMENT - (Fig. 2)



Fitting and Removing the Dust Extractor Spout

- Insert the extractor spout (1) into the base of the router.
- Fit the two countersunk headed screws (2) through holes (A) from beneath and screw-on into the captivated nuts in the spout.
- Dismantle in reverse order.
- The extractor spout is suitable for dust extractors with a hose diameter of 34mm.



WARNING:

Whenever possible use the dust extraction spout with a suitable extractor when routing.

Switching On & Off - (Fig. 3)



- A slide switch on the front of the motor body is used to turn the router on and off. When fitting the motor unit to the base, ensure that the switch is facing forwards.

Adjusting the Depth of Cut - (Fig. 4)

- Place the machine on the workpiece.
- Pre-set the 3-way turret stop (1) as required.
- Undo the thumb knob (2) for securing the depth stop (3).
- Undo the plunge locking lever (4).
- Lower the machine slowly until the cutter just touches

the workpiece and secure it with the plunge locking lever (4).

- Raise the depth stop in accordance with the scale (5) for the depth of cut required and clamp in place with the thumb knob (2).

The gap between the depth stop and the turret stop screw determines the depth of cut. The rotating turret stop screws can be used for pre-setting up to three depths of cut. Their height can be adjusted using a screwdriver (6) and an 8mm A/F spanner (7).

The rotating turret stop screws can be used for pre-setting up to three depths of cut. Their height can be adjusted using a screwdriver (6) and an 8mm A/F spanner (7).



WARNING:

Never make adjustments when the router is running or plugged in. Deep cuts should always be routed in several passes.



WARNING:

Make sure the machine is switched off before connecting it to the power supply!

By turning the turret stop, three depth settings can be quickly made.

Sequence of Plunging - (Fig. 4a)



- Plunge down the router and lock the carriage with the plunge locking lever (1).
- Carry out the routing operation (2).
- Release the plunge locking lever and the motor carriage will return to its normal position (3).

How to Fit and Remove a Router Cutter - (Fig. 5)



Fitting Cutters

- Insert at least 3/4 of the shank length of the cutter (1) into the collet assembly (2).
- Press the spindle lock (2) until the router spindle is locked (you may need to turn the spindle slightly to engage it).
- Tighten the collet nut with the 17mm A/F spanner (3). Do not use excessive force.

Removing Cutters



- Press the spindle lock (2) until the router spindle is locked (you may need to turn the spindle slightly to engage it).
- Undo the collet nut with the 17mm A/F spanner.
- The cutter should now slide out.

- Each time you finish using a cutter, remove it and store it in a safe place.
- A collet spring is fitted into the spindle behind the collet to allow for easy collet change.



WARNING:

Do not tighten the collet without a cutter fitted.

WARNING:

Always use cutters with shanks which match the diameter of the collet.

WARNING:

Do not use cutters larger than 30mm in diameter

Electronic Speed Control Dial Setting- (Fig. 6)

The speed is infinitely variable from 8,000 to 32,000 RPM using the electronic speed control dial (1) for uniform cutting results in all types of wood, plastics and in aluminium.

- Turn the electronic speed control dial to the required level. The dial is lettered from MIN to MAX and corresponds to router speeds from 11,500 RPM to 32,000 RPM.



It is recommended that the router speed is set at 24,000 rpm for cutters up to 30mm diameter.

- Generally, use the lower settings for large diameter cutters and the higher settings for small diameter cutters. The correct setting will also depend on the density of the material, depth of cut and feed speed of the router, as severe loss of rpm denotes motor overload. In most cases the slowest speed required for large cutters with smaller shank sizes is 18,000 rpm.

Using the Fine Height Adjuster - (Fig. 7)

The optional fine height adjuster (Ref. FHA/009) should be used when fine adjustment is required. This is especially recommended when using our dovetail jig or router table.

- Remove the depth stop and replace it with the fine height adjuster.
- Leave the plunge locking grip knob and the thumb knob loose and thread the end of the fine height adjuster onto the longest screw.
- Set the depth of cut by turning the fine height adjuster handle until the correct height is reached. Then lock the carriage clockwise with the plunge locking grip knob.



NOTICE:

Remember to always unlock the carriage by releasing the plunge locking lever when adjusting the height with the fine adjuster.

Fixing Points for Accessories - (Fig. 8)

The router has two M6 threaded holes in its base for fixing the router to a table or various jigs and accessories.

OPERATION



Proper Hand Postion - (Fig. 9)



WARNING:

To reduce the risk of serious personal injury, always use proper hand position as shown.



WARNING:

To reduce the risk of serious personal injury, always hold securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand grip requires one hand on each grip as shown.

Cutting Direction - (Fig. 10)



WARNING:

The direction of routing must always be opposite to the cutter's direction of rotation, otherwise there is a risk of kick-back.

Feed Direction

When routing along an edge, the direction of the router travel should be against that of the rotation of the cutter. This will create the correct cutting action and prevent the cutter 'snatching'. It will also pull the router towards the workpiece and hence the side-fence or guide bearing will be less likely to wander from the edge of the workpiece.

Feed Speed

The speed at which the cutter is fed into the wood must not be too fast that the motor slows down, or too slow that the cutter leaves burn marks on the face of the wood. Practice judging the speed by listening to the sound of the motor when routing.

Moulding Natural Timbers - (Fig. 10a)

When edge moulding natural timbers, always mould the end grain first, followed by the long grain. This ensures that if there is 'breakout', this will be removed when the long grain is routed.

Side-Fence Routing

The side-fence is used to guide the router when moulding, edge profiling or rebating the edge of the workpiece or when routing grooves and slots in the centre of the workpiece, parallel to the edge. The edge of the workpiece must be straight and true. The cheeks are adjustable and should be set ideally with a 3-4mm gap each side of the cutter.

Fitting and Using the Side-Fence - (Fig. 11 - 11a)

- Make sure the thumb knobs (3) are fully released. Slide the guide rods (1) into the router base (2) and tighten the thumb knobs (3).
- Adjust the side-fence (4) to the required distance and clamp in place with the thumb knobs (3).
- Lower the cutter height until the cutter is just above the workpiece.
- Lower the cutter onto the workpiece and set the cutter height by raising the depth stop (5) the required distance.
- Switch on the router and when the cutter reaches full speed, gently lower the cutter into the workpiece and lock the plunge, with the plunge locking lever (6).
- Feed along the timber, keeping sideways pressure (A) to ensure the side-fence does not wander away from the workpiece edge and downward pressure on the inside hand (B) to prevent the router from tipping.
- When finished, raise the cutter, secure with the plunge locking lever and switch off.

CAUTION:

Ensure working position is comfortable and at a suitable working height.

When starting the cut, keep the pressure on the front cheek (C) until the back cheek contacts the workpiece edge.

At the end of the cut, keep pressure on the back cheek (D) until the cut is finished. This will prevent the router cutter swinging in at the end of the workpiece and 'nipping' the corner.

Using the Guide Bush - (Fig. 12 - 12c)

The 16mm guide bush (1) is fastened to the router's base from beneath using the two M5 countersunk machine screws (2) supplied.

Routing with a Template

The guide bush is used in conjunction with a template when the routing operation is repetitive or the workpiece is complex in shape. The template is fixed to the upper surface of the workpiece. A cutter is chosen with a diameter which will pass through the centre of the bush leaving enough clearance. The cutter can be straight or shaped. The router can then be guided around the template so that the shape of the template will be replicated.

Making the Template

The template is cut from 6mm or 1/4" MDF, plywood or plastic to the shape required. The guide bush offset needs to be allowed for when calculating the shape of the template. The template must be smaller by an amount equal to the difference between the 'outer edge of the guide ring' and the 'outer edge of the cutter'. See below for the offset calculation. The edge of the template must be free of imperfections as these will be replicated in the final workpiece. **Calculations for template offset - (Fig. 12a - 12b)**

Using a template to rout an edge straight - (Fig. 12c)

Alternatively it can be used for cutting shapes or making panelling grooves.



NOTICE:

When using a T4 with a Hinge Jig a universal sub-base Ref. UNIBASE is recommended.



CAUTION:

In some instances the cutter may project below the guide bush, so ensure a router stand block is used.

Making a Router Stand Block - (Fig. 13)

When using a guide bush a useful aid is a router stand block. This is simply a piece of scrap timber with a hole large enough to take the protruding guide bush and cutter. This will allow the router to stand up safely between operations.

Carving and Grinding - (Fig. 14)

Carving and grinding applications can be carried out with the router removed from its plunge base. When using the router in this way, only use multi flute carving, engraving, or de-burring rasps and burrs.



Never use high speed router cutters for carving operations.



WARNING:

Always unplug the machine from the power supply before separating the router from its plunge base.

Removing the Router from the Plunge Base - (Fig. 15)

- Never separate the router from the base while a cutter is fitted in the collet. Always disconnect the router from the power supply before separating the router from the base.
- Remove collet nut, collet and spring.
- Use the 14mm open ended spanner (1) to release the clamping nut (2) on the base. Slacken the nut off until the motor unit slides out of the base (3).
- Refit spring, collet and collet nut.
- To change cutters the 14mm A/F spanner and 17mm A/F spanner are used because the spindle lock will be disengaged.
- When re-fitting the motor unit, ensure that the switch is facing the front of the router so that it is accessible when plunge routing.
- Ensure that the clamping nut is re-tightened before using the router for normal plunge cutting operations.

Bearing Guided Cutters - (Fig. 16)

Edge profiling and shaping cutters are available with a bearing fitted to the end. This enables shaped or straight workpieces to be routed without the need for a guiding device such as a side-fence or batten.

The edge must be free from imperfections as these will be reflected in the finish of the mould. Often alternative diameters of bearings are offered which will change the shape of the resulting mould.

With certain shapes such as the chamfer cutter below, increasing the depth of cut will produce a larger chamfered edge.

- Fit the bearing guided cutter into the router collet.
- Place router onto the workpiece.
- Set height of cutter using the depth stop (1).
- Switch on the machine.
- After releasing the plunge locking lever (2), lower the machine slowly as far as the depth stop.
- With bearing of cutter running along board edge, mould the edge of the workpiece by moving the router in the direction shown.
- A continuous motion should be used to prevent burning of the workpiece. When possible, take a number of passes at increased cutter depths. A light final pass will produce a good finish.
- When complete, retract the carriage by releasing the locking grip knob.

- Switch off the router.
- The guide bearing ensures the cutter follows the workpiece.
- Where the material thickness leaves insufficient room for the bearing to make contact, a second piece of material can be temporarily fixed beneath it for the ball bearing to follow.



CAUTION:

Keep downward pressure with the inside hand to prevent the router from tipping.

Freehand Routing with the Router - (Fig. 17)



The T4 can also be used for signwriting or creative freehand work without any form of guide. With practice, numbers or name plate designs can be routed freehand. Draw the design or motif on the workpiece and then rout the design, taking shallow passes.

- A V groove cutter is ideal for engraving designs at shallow depths.

Batten Routing - (Fig. 18)

Where a side-fence cannot be used, it is also possible to guide the router along a batten clamped across the workpiece (with an overhang at both ends).

Guidance from a batten is similar to that obtained from a side-fence. This method is appropriate if the edge of the workpiece is not straight or is not very smooth or simply the guide rods of the side-fence are too short for the job.

Use the straight edges of the router base and calculate the distance required from the edge of the batten to the cut required. Always check that the clamps do not obstruct the path of the router before starting the cut.

The Trend clamp guides have integral clamping mechanism for quick & accurate guiding of the router.

Standard technique is used, and side pressure applied to ensure the router does not wander from the batten.

After use, remove all accessories, and return tool to its storage case. Please use only Trend original accessories.

MAINTENANCE

Cleaning

- Keep the machine clean at all times. Some maintenance products and solvents may damage the plastic parts, these include products containing Benzene, Trichloroacetyl Chloride and Ammonia.
- Never use any caustic agents to clean the plastic parts.

Changing Brushes - (Fig. 19)



Ensure machine is isolated from power supply.

- Undo brush cap (1) using flat head screwdriver.
- Remove brush (2).
- Insert new brush ensuring brush body is correct orientation for aperture.
- Refit brush cap (1) and tighten.
- Repeat for other brush.
- Always use original T4 spare parts.



WARNING:

It is advisable to have the brushes replaced by an authorised Trend Service Agent. The router will also be given a thorough inspection.

Lubrication

- The bearings of the machine need no lubrication, as they are sealed. The two plunge columns on the routing base should be slightly oiled from time to time.
- Keep the cooling vents on the motor housing clean and unobstructed at all times. Blow out any dust and dirt at regular intervals.
- Visually check the carbon brushes. In the event of excessive sparking, they may need changing.
- After about 40 operating hours inspection by a authorised Trend service agent is recommended.

Storage

- After use return the tool to its storage case.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Recycle raw materials instead of disposing as waste.

Accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste.

Household User

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by retailer when you purchase a new product. Please call Trend Customer Services for advice

as to how to dispose of unwanted Trend electrical products in an environmentally safe way or visit www.trend-uk.com

Business Users

Please call Trend Customer Services for disposal of unwanted Trend electrical products.

WARRANTY

The unit carries a manufacturer's warranty in accordance with the conditions on our website www.trend-uk.com

DE - T4

Vielen Dank, dass Sie dieses Produkt von Trend erworben haben. Wir hoffen, dass Sie es viele Jahre auf kreative und produktive Weise nutzen werden.

TECHNISCHE DATEN

Spannung	GB und Irland Europa	V _{AC}	240/115
		V _{AC}	230
Eingangsleistung		W	850
Ausgangsleistung		W	
Leerlaufdrehzahl		min-1	11,500 - 32,000
Fräskorb			2 Säulen
Fräskorbbub		mm	35
Revolver- tiefenanschlag		mm	3-stufig, Revolver- Anschlag mit Skala
Spannzangen-Größe	GB und Irland GB und Irland Europa	Zoll	1/4
		mm	6, 6.35, 8
		mm	6, 8
Fräsen-Durchmesser		mm	30
Gewicht		kg	2.8
Schall- und Vibrationswerte (Triax-Vektorsumme) nach EN 62841-2-17:			
L _{PA} (Emissions- schalldruckpegel)		dB(A)	85
K _{PA} (Unsicherheit für den angegebenen Schalldruck)		dB(A)	3
L _{WA} (Schallleistungspegel)		dB(A)	96
K _{WA} (Unsicherheit für die angegebene Schallleistung)		dB(A)	3
Vibrations- emissionswert a _h = Unsicherheit K =		m/s ²	3.0
		m/s ²	1.5

Der in diesem Informationsblatt angegebene Schwingungsemissionspegel wurde gemäß EN 62841 gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen herangezogen werden. Er kann zur vorläufigen Bewertung der Belastung dienen



WARNUNG:

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, um die Verletzungsgefahr zu verringern.



WARNUNG:

Der angegebene Schwingungsemissionspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Werkzeugs. Wenn allerdings das Werkzeug für andere Anwendungen mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungsemissionspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum erheblich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor den Nebenwirkungen von Schwingungen fest, wie zum Beispiel: Wartung des Werkzeugs und der Einsatzwerkzeuge, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Die nachfolgenden Definitionen beschreiben den Schweregrad jedes Signalwortes. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung und achten Sie auf diese Symbole

Die folgenden Symbole werden in der Bedienungsanleitung verwendet:



WARNUNG:

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum **Tod oder schweren Verletzungen** führen könnte.



ACHTUNG:

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu **geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen** führen kann.

HINWEIS: Weist auf ein Verhalten hin, das **nicht** mit Verletzungen **verbunden ist**, aber, wenn es nicht vermieden wird, zu **Sachschäden** führen kann.



Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.



Weist auf Brandgefahr hin.



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



WARNUNG: Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug mitgelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, technischen Daten und schauen Sie sich die Abbildungen an. Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.

BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in allen unten aufgeführten Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) oder batteriebetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

1) Sicherheit am Arbeitsbereich

a) Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unübersichtliche und dunkle Bereiche können eine Unfallgefahr darstellen.

b) Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) Halten Sie Kinder und umstehende Personen fern, während Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle über den Arbeitsgang verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) Stecker von Elektrowerkzeugen müssen zur Steckdose passen. Verändern Sie niemals den Netzstecker in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Netzadapter mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Netzstecker und passende Netzsteckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) Setzen Sie das Elektrowerkzeug niemals Regen oder Nässe aus. Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlags.

d) Verwenden Sie das Kabel nicht für andere Zwecke. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Herausziehen des Elektrowerkzeugs. Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen schützen. Beschädigte oder verworrene Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

e) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.

Die Verwendung eines geeigneten Kabels für den Außeneinsatz verringert das Risiko eines Stromschlags.

f) Wenn die Verwendung eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, schließen Sie es nur an eine Stromquelle an, die über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) verfügt. Der Anschluss an eine Stromquelle mit Fehlerstromschutzschalter reduziert das Risiko eines Stromschlags.

3) Persönliche Sicherheit

a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug arbeiten. Bedienen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Medikamenten oder Alkohol stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit während der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug kann zu schweren Verletzungen führen.

b) Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die unter angemessenen Bedingungen verwendet werden, verringern Personenschäden.

c) Unbeabsichtigtes Einschalten vermeiden. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Aus-Stellung ist, bevor Sie das Werkzeug an eine Stromquelle anschließen, aufheben oder transportieren. Der Transport von Elektrowerkzeugen mit Finger am Schalter oder das Anschließen mit eingeschaltetem Schalter kann Unfälle verursachen.

d) Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs befestigt ist, kann zu Verletzungen führen.

e) Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie immer auf einen guten Stand und das Gleichgewicht. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.

f) Tragen Sie entsprechende Arbeitskleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.

g) Wenn Vorrichtungen für den Anschluss von Entstaubungs- und Absauganlagen vorgesehen sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden. Die Verwendung dieser Geräte kann staubbedingte Gefahren reduzieren.

h) Beachten Sie die Sicherheitsrichtlinien auch dann noch, wenn Sie durch dauerhaften Gebrauch eines Werkzeugs mit diesem vertraut sind. Eine Nachlässigkeit kann im Bruchteil einer Sekunde zu einer Verletzung führen.

4) Benutzung und Pflege des Elektrowerkzeugs

a) Behandeln Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt. Verwenden Sie die richtige Elektrowerkzeug für Ihre Arbeit. Das richtige Elektrowerkzeug, das für die entsprechende Aufgabe entwickelt wurde, wird diese besser und sicherer durchführen.

b) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht über den Netzschalter ein- oder ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht über den Schalter ein- oder ausgeschaltet werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

c) Entfernen Sie den Stecker aus der Stromquelle und/oder die Batterie (wenn abnehmbar) aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, das Zubehör auswechseln oder das Elektrowerkzeug lagern. Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Starts des Elektrowerkzeugs.

d) Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und verweigern Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, die Nutzung des Werkzeugs. Elektrowerkzeuge sind in den Händen ungeschulter Benutzer gefährlich.

e) Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie die beweglichen Teile auf Fehlausrichtung oder festen Sitz, beschädigte Teile und alle anderen Bedingungen, die den Betrieb des Werkzeugs beeinträchtigen können. Falls beschädigt, lassen Sie das Elektrowerkzeug vor der Verwendung reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten fressen sich weniger leicht fest und sind leichter zu kontrollieren.

g) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und Werkzeugsätze usw. gemäß diesen Anweisungen unter Berücksichtigung der Arbeitsumstände und der durchzuführenden Arbeiten. Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehene Nutzung könnte zu einer gefährlichen Situation führen.

h) Halten Sie die Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen machen eine sichere Handhabung des Werkzeugs bei unerwarteten Ereignissen unmöglich.

5) Wartung

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von einer qualifizierten Fachkraft warten, die nur identische Ersatzteile verwendet. Damit ist die Sicherheit Ihres Elektrowerkzeugs gewährleistet.

Sicherheitshinweise für Oberfräsen

a) Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da das Werkzeug die eigene Anschlussleitung berühren könnte. Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann auch offen liegende Metallteile am Gerät unter Strom setzen und zu einem Stromschlag führen.

b) Sichern Sie das Werkstück zum Beispiel mit Einspannvorrichtungen auf einer stabilen Plattform. Das Werkstück ist instabil, wenn es mit der Hand oder dem Körper abgestützt wird, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.

c) Achten Sie darauf, dass die Griffe trocken, sauber sowie frei von Öl und Fett sind. Hierdurch haben Sie bessere Kontrolle über das Werkzeug.

d) Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen sicher fest, um Kontrolle über Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Halten Sie das Werkzeug während des Betriebs immer gut fest.

e) Halten Sie Ihre Hände vom Schneidbereich oberhalb und unterhalb des Sockels fern. Greifen Sie niemals und unter keinen Umständen unter das Werkstück. Halten Sie den Fräskorb bei der Arbeit immer in Kontakt mit dem Werkstück.

f) Berühren Sie das Bit niemals direkt nach der Verwendung. Es kann extrem heiß sein.

g) Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug vollständig ausgelaufen ist, bevor sie es ablegen. Wenn das Bit sich noch dreht, wenn das Werkzeug abgelegt wird, kann dies zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.

h) Stellen Sie sicher, dass das Fräser Bit vor dem Starten des Motors vom Werkstück weg gehalten wird. Wenn der Fräser das Werkstück berührt, wenn der Motor gestartet wird, kann der Fräser springen, was zu Verletzungen oder Beschädigungen führt.

i) Die zulässige Drehzahl des Fräasers muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl. Ein Fräser, der sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

j) Befolgen Sie immer die Geschwindigkeitsempfehlungen des Bit Herstellers, da einige Bit Designs aus Sicherheits- oder Leistungsgründen bestimmte Geschwindigkeiten erfordern. Wenden Sie sich an den Bit Hersteller, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Geschwindigkeit korrekt ist, oder wenn Sie Probleme haben.

k) Verwenden Sie Fräser-Bits mit einem maximalen Durchmesser von 40 mm.

RESTRISIKEN



WARNUNG: Wir empfehlen die Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30mA.

Trotz Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und des Einsatzes von Schutzvorrichtungen können bestimmte Risiken nicht vermieden werden. Diese sind:

- Beeinträchtigung des Gehörs.
- Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teilchen.
- Verbrennungsgefahr durch während des Betriebes heiß werdende Zubehörteile.
- Verletzungsgefahr durch andauernden Gebrauch.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF



Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor ist nur für eine Spannung ausgelegt. Überprüfen Sie immer, ob die Stromversorgung mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmt.



Ihr Werkzeug ist gemäß EN62841 doppelt isoliert: deshalb ist kein Schutzleiter erforderlich.

Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein speziell hergestelltes Kabel, erhältlich über die Trend-Serviceorganisation, ersetzt werden.

Verwendung eines

Verlängerungskabels



Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es unbedingt nötig ist. Verwenden Sie ein für die Eingangsleistung des Ladegeräts zugelassenes Verlängerungskabel (siehe Technische Daten). Minimaler Leiterquerschnitt ist 1.0 mm²: maximale Länge ist 30 m.

Wenn Sie eine Kabeltrommel verwenden, wickeln Sie das Kabel immer vollständig ab.



WARNUNG:

Diese obligatorischen Vorgaben sind zu beachten:

- Für gerade, Nut-, Rillen- und Profilfräser ist ein Schaft mit einem Durchmesser von 6,35mm erforderlich.
- Maximaler Fräserdurchmesser:

T4 35mm bei 35mm Schnitttiefe

T4 Rillenfräse: 35mm bei 6mm Schnitttiefe

Abschaltfunktion

- Die T4EK V2 (240v) Oberfräse ist mit einer integrierten Abschaltfunktion versehen, um die neue EN Norm EN62841-2-17 zu erfüllen.
- Bei Ausfall der Versorgungsspannung schaltet sich das Gerät automatisch aus. Der Schalter muss anschließend erneut aktiviert werden, um das Gerät wieder einzuschalten.



Bitte beachten Sie, dass diese neue Abschalt-Anforderung verhindert, dass ein Nullspannungsschalter als

Ein-/Ausschalter benutzt wird.

Folgender Ausschnitt stammt aus der neuen Norm EN 62841-2-17:2017

21 Konstruktion

21.18 Bau Alle Werkzeuge, mit Ausnahme jener, die mit einer flexiblen Welle ausgestattet sind, müssen mit einem Netzschalter versehen sein, an dem der Benutzer das Gerät ausschalten kann, ohne das Werkzeug loszulassen. Wenn ein Schalter eine Arretierungsvorrichtung besitzt, um in der „Ein“-Position arretiert zu werden, gilt die Anforderung aus 21.18 als erfüllt, sofern der Schalter sich automatisch entriegelt, wenn der Schalter oder das Betätigungselement ausgelöst wird

21.18.1 Wenn ein Risiko in Verbindung mit dem fortlaufenden Betrieb besteht, sollte der Schalter keine Vorrichtung zur Arretierung in der „Ein“-Position besitzen und nicht in der „Ein“-Position bleiben, wenn der Schalter losgelassen wird. Dies muss in dem entsprechenden Teil 2 angegeben werden.

21.18.1.1

Für **Oberfräsen** muss entweder

- der **Betriebsschalter** eine **Betriebstasteohne** Arretierung in der „Ein“-Position sein; oder
- das Werkzeug darf nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung nicht ohne Loslassen und Betätigen des **Betriebsschalters** neu starten.

21.18.1.2

Oberfräsen gelten als Werkzeuge, bei denen das Risiko eines unbeabsichtigten Einschaltens besteht.

21.18.2 Wo das Risiko eines unbeabsichtigten Einschaltens besteht, muss der Schalter eine Arretierungsvorrichtung besitzen, um ihn in der „Aus“-Position arretieren zu können. Dies muss in dem entsprechenden Teil 2 angegeben werden.

LIEFERUMFANG

- 1 x Seitlicher Parallelanschlag mit Stäben
- 1 x Spannzange 6mm
- 1 x Spannzange 6,35mm (1/4"), am Gerät montiert
- 1 x Spannzange 8mm
- 1 x Kopierhülse 16mm und Befestigungsschrauben

- 1 x Schraubenschlüssel (17mm A/F) für die Spannzangen-Mutter
- 1 x Schraubenschlüssel (14mm A/F) für die Welle (im Schnitz-Modus)
- 1 x Inbusschlüssel (4mm A/F) für den Seitenanschlag
- 1 x Staub-Absaugstutzen
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Garantiekarte
- Werkzeug, Bestandteile und Zubehör sind auf Schäden, die während des Transports entstanden sein könnten, zu prüfen.
- Vor dem Betrieb sollte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchgelesen und verstanden.

KENNZEICHNUNGEN AUF DEM WERKZEUG

Die folgenden Symbole sind auf dem Werkzeug abgebildet.



Vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung lesen.



Tragen Sie eine Schutzbrille.

Position der Datumsangabe

Das Herstellungsjahr befindet sich auf dem Typenschild.

BESCHREIBUNG DER BESTANDTEILE - (Fig. 1)

- A.** Hubkorb-Feststellhebel
- B.** Tiefenanschlag
- C.** Feststellschraube für den Motor auf der Grundplatte
- D.** Motorgehäuse
- E.** Netzkabel
- F.** Ein-/Ausschalter
- G.** Griff
- H.** Stufenloser Drehzahlregler
- I.** Spannzangenmutter
- J.** Spannzangenfeder (hinter der Spannzange montiert)
- K.** Feststellknopf der Anschlagstangen
- L.** Fräsegrundplatte
- M.** Kopierhülse, Durchmesser 16mm
- N.** Spannzange
- O.** Abnehmbare Anschlagbacke
- P.** Befestigungsschraube für die Seitenanschlagstange
- Q.** Inbusschlüssel für die Seitenanschlagstangen
- R.** Anschlagkörper
- S.** Schraubenschlüssel (14mm A/F) für die Spindel im Schleifmodus
- T.** 3-stufiger Revolveranschlag
- U.** Annzangen-Mutter
- V.** Feststellknopf für den Tiefenanschlag
- W.** Durchmesser der Anschlagstangen 8mm x 300mm lang.
- X.** Staubabsaugstutzen-Schraube
- Y.** Befestigungsschraube der Kopierhülse

- Z.** Staubabsaugstutzen, 34mm Durchmesser
- AA.** Spindelarretierung

VERWENDUNGSZWECK

Diese Oberfräse ist zum Fräsen von Nuten, Kanten, Profilen und Langlöchern sowie zum Kopierfräsen bestimmt. Bei reduzierter Geschwindigkeit können mit dem entsprechenden Oberfräser auch NE-Legierungen gefräst werden.

Dieser Router ist ein leichtes semiprofessionelles Elektrowerkzeug.

NICHT unter nassen Bedingungen oder in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.

Lassen Sie Kinder **NICHT** mit diesem Gerät in Kontakt kommen. Beaufsichtigung ist erforderlich, wenn unerfahrene Bediener dieses Gerät verwenden.

- Kleinkinder und Gebrechliche. Dieses Gerät ist nicht für den unbeaufsichtigten Gebrauch durch Kleinkinder oder gebrechliche Personen bestimmt
- Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bestimmt; Mangel an Erfahrung, Wissen oder Fähigkeiten, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt. Kinder sollten niemals mit diesem Produkt alleine gelassen werden.

MONTAGE UND JUSTIERUNG



Montieren und entfernen des Staubabsaugstutzens - (Fig. 2)

- Stecken Sie den Absaugstutzen (1) in die Grundplatte der Oberfräse.
- Stecken Sie die beiden Senkkopfschrauben (2) von unten durch die Bohrlöcher (A) und schrauben Sie sie in die dafür vorgesehenen Muttern.
- Entfernen Sie den Absaugstutzen in umgekehrter Reihenfolge.
- Der Absaugstutzen ist für Staubabsaugvorrichtungen mit einem Schlauchdurchmesser von 34mm geeignet.



WARNUNG:

Verwenden Sie, wann immer es möglich ist, den Staubabsaugstutzen beim Fräsen mit einem geeigneten Absauger.

Ein-und Ausschalten - (Fig. 3)



- Ein Schiebeschalter an der Vorderseite des Motorgehäuses dient zum Ein-und Ausschalten der Fräse. Der Schalter muss nach vorne zeigen, wenn die Motoreinheit auf der Grundplatte montiert wird.

Einstellen der Schnittiefe - (Fig 4)

- Setzen Sie das Gerät auf das Werkstück setzen.
- Stellen Sie den 3-stufigen Revolveranschlag (1) im Voraus entsprechend ein.
- Lösen Sie den Feststellknopf (2) des Tiefenanschlags (3).
- Lösen Sie den Feststellhebel des Hubkorbs (4).
- Senken Sie das Gerät langsam, bis die Fräzerspitze das Werkstück berührt, und fixieren Sie dann den Fräser mit dem Feststellhebel (4).
- Heben Sie den Tiefenanschlag an, bis die Skala (5) die gewünschte Schnittiefe anzeigt, und fixieren Sie den Tiefenanschlag, indem Sie den Feststellknopf (2) festdrehen.

Die Lücke zwischen dem Tiefenanschlag und der Schraube des Revolveranschlages ergibt die Schnittiefe.

Die rotierenden Revolveranschlagschrauben können zur Voreinstellung von bis zu drei Schnittiefen verwendet werden. Ihre Höhe kann mithilfe eines Schraubendrehers (6) und eines 8 mm A/F Schraubenschlüssels (7) eingestellt werden.



WARNUNG:

Nehmen Sie niemals Einstellungen vor, wenn die Fräse läuft oder mit einer Steckdose verbunden ist. Tiefe Schnitte sollten immer in mehreren Schritten gefräst werden.



WARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen.

Durch Drehen des Revolveranschlages können schnell drei Tiefeneinstellungen vorgenommen werden.

Abfolge des Eintauchens - (Fig. 4a)



- Oberfräse absenken und Schliitten mit Eintauchhebel (1) arretieren.
- Führen Sie die Routing-Operation durch (2).
- Lassen Sie den Verriegelungshebel los und der Motorschlitten kehrt in seine normale Position zurück (3).

Einspannen und Entfernen eines Fräasers - (Fig. 5)



Fräser einspannen

- Stecken Sie mindestens 3/4 des Fräsenschafts (1) in die Spannzangen (2).
- Drücken Sie die Spindelarretierung (2), bis die Frässpindel einrastet. (Sie müssen die Spindel eventuell etwas drehen, damit sie einrastet.)

- Ziehen Sie die Spannzangenmutter mit dem 17mm A/F Schraubenschlüssel (3) fest. Überziehen Sie die Mutter nicht.

Fräser entfernen



- Drücken Sie die Spindelarretierung (2), bis die Frässpindel einrastet. (Sie müssen die Spindel eventuell etwas drehen, damit sie einrastet.)
- Lösen Sie die Spannzangenmutter mit dem 17mm A/F Schraubenschlüssel.
- Der Fräser sollte nun herausgleiten.
- Entfernen Sie jeden Fräser, wenn Sie ihn nicht mehr benötigen, und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf.
- Eine Spannzangenfeder ist hinter der Spannzange in die Spindel eingesetzt, um einen einfachen Wechsel der Spannzange zu ermöglichen.



WARNUNG:

Ziehen Sie die Spannzange nicht an, wenn kein Fräser eingesetzt ist.

WARNUNG:

Verwenden Sie immer Fräser mit einem Schaft, der dem Durchmesser der Spannzange entspricht.

WARNUNG:

Verwenden Sie keine Fräser, die einen Durchmesser von über 30mm haben.

Elektronische Drehzahlregelung - (Fig. 6)

Die Drehzahl kann mithilfe des elektronischen Drehzahlreglers (1) stufenlos von 8.000 bis 32.000 min-1 für einheitliche Schnittergebnisse bei allen Arten von Holz, Kunststoff und in Aluminium eingestellt werden.

- Stellen Sie den elektronischen Drehzahlregler auf die gewünschte Stufe. Der Drehregler ist von MIN bis MAX gekennzeichnet, was einer Fräsdrehzahl von 11.500 bis 32.000 min-1 entspricht.



Wir empfehlen, die Fräsdrehzahl auf 24.000 min-1 für Fräser mit einem Durchmesser von bis zu 30mm einzustellen.

- Generell sollten Sie eine niedrigere Einstellung für größere Diamanträser und eine höhere Einstellung für kleine Diamanträser verwenden. Die richtige Einstellung hängt zudem von der Dichte des Materials, der Schnittiefe und der Vorschubgeschwindigkeit der Oberfräse ab. Ein starker Drehzahlabfall weist auf die Überlastung des Motors hin. In den meisten Fällen

beträgt die niedrigste Drehzahl, die für größere Fräser mit dünner Schaftgröße erforderlich ist, 18.000 min⁻¹.

Verwendung der Höhenfeinjustierung - (Fig. 7)

Die optionale Höhenfeinjustierung (Ref. FHA/009) sollte verwendet werden, wenn eine Feinjustierung erforderlich ist. Dies empfiehlt sich insbesondere, wenn Sie unsere Zinkenfräsgeräte oder unseren Frästisch verwenden.

- Entfernen Sie den Tiefenanschlag und ersetzen Sie ihn durch die Höhenfeinjustierung.
- Lösen Sie die Arretierung des Hubkorbs und den Feststellknopf und drehen Sie das Ende der Höhenfeinjustierung auf die längste Schraube.
- Stellen Sie die Schnitttiefe ein, indem Sie den Griff der Höhenfeinjustierung drehen, bis die korrekte Höhe erreicht ist. Fixieren Sie dann den Hubkorb im Uhrzeigersinn mit dem Feststellknopf.



HINWEIS:

Denken Sie stets daran, den Korb zu entriegeln, indem Sie den Hubkorb-Feststellhebel lösen, wenn Sie die Höhe mit der Feinjustierung anpassen.

Befestigungspunkte für Zubehör - (Fig. 8)

Die Fräse hat zwei M6 Gewindebohrungen in ihrer Grundplatte zur Befestigung der Fräse an einem Tisch oder verschiedenen Spannvorrichtungen und Zubehör.

BETRIEB



Richtige Haltung der Hände - (Fig. 9)



WARNUNG:

Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, arbeiten Sie immer wie gezeigt mit der korrekten Handhaltung.



WARNUNG:

Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, halten Sie das Gerät stets gut fest, um im Falle einer plötzlichen Reaktion vorbereitet zu sein.

Für die korrekte Handhaltung jeden Griff mit einer Hand festhalten.

Fräsrichtung - (Fig. 10)



WARNUNG:

Die Vorschubrichtung muss stets der Fräserdrehung entgegengesetzt sein, andernfalls besteht ein Rückschlagrisiko.

Vorschubrichtung

Wenn Sie entlang einer Kante fräsen, sollte der Vorschub entgegen der Drehrichtung des Fräasers sein. Das schafft einen sauberen Schnitt und verhindert, dass die Fräse 'schnappt'. Außerdem wird so die Fräse zum Werkstück gezogen und verhindert das unbeabsichtigte Abrutschen des Seitenanschlags oder Kugellagerführung.

Vorschubgeschwindigkeit

Die Geschwindigkeit, mit der die Fräse in das Holz geführt wird, darf nicht so schnell sein, dass der Motor langsamer wird. Sie darf auch nicht so langsam sein, dass die Fräse Brandspuren an der Oberfläche des Holzes hinterlässt. Hören Sie auf das Geräusch des Motors beim Fräsen, um die Geschwindigkeit einzuschätzen.

Naturholz fräsen (Fig. 10a)

Beim die Kanten von Naturhölzern fräsen, schneiden Sie immer erst die Stirnseite, dann entlang der Faser. Auf diese Weise stellen Sie bei etwaigen Ausbrüchen fest, dass diese sauber gefräst werden.



Fräsen mit Anschlag

Mithilfe des Seitenanschlags kann die Fräse beim Formen, Profilieren von Kanten oder Falzen der Werkstückkanten oder Fräsen von Nuten und Rillen in der Mitte des Werkstücks parallel zur Kante geführt werden.

Die Kante des Werkstücks muss gerade und sauber sein. Die Backen sind verstellbar und sollten idealerweise an jeder Seite mit einem Abstand von 3 bis 4mm zum Fräser eingestellt werden.

Montage und Gebrauch des Seitenanschlags - (Fig. 11 - 11a)

- Montage und Gebrauch des Seitenanschlags.
- Achten Sie darauf, dass die Feststellknöpfe (3) vollständig gelöst sind. Schieben Sie die Führungstangen (1) in die Grundplatte (2) und ziehen Sie die Feststellknöpfe (3) fest.
- Stellen Sie den Seitenanschlag (4) auf den erforderlichen Abstand ein und klemmen Sie ihn mit den Feststellknöpfen (3) fest.
- Drücken Sie die Fräse nach unten, bis der Fräser fast das Werkstück berührt.

- Senken Sie den Fräser auf das Werkstück und stellen Sie die Fräserhöhe ein, indem Sie den Tiefenanschlag (5) auf den erforderlichen Abstand einstellen.
- Schalten Sie die Fräse ein. Wenn der Fräser die volle Geschwindigkeit erreicht hat, senken Sie den Fräser vorsichtig in das Werkstück und arretieren Sie den Hubkorb mit dem Feststellhebel (6).
- Führen Sie die Fräse mit leichtem seitlichen Druck entlang des Holzes (A), um sicherzustellen, dass der Seitenanschlag sich nicht von der Kante des Werkstücks entfernt. Üben Sie mit der innenliegenden Hand Druck nach unten aus (B), um zu verhindern, dass die Fräse kippt.
- Wenn Sie fertig sind, fahren Sie die Fräse.



ACHTUNG:

Achten Sie auf eine bequeme Arbeitshaltung und eine passende Arbeitshöhe.

Wenn Sie mit dem Schnitt beginnen, halten Sie den Druck auf die vordere Backe (C) aufrecht, bis die hintere Backe die Kante des Werkstücks berührt.

Zum Ende des Schnitts üben Sie auf die hintere Backe (D) Druck aus, bis der Schnitt abgeschlossen ist.

Dadurch wird verhindert, dass die Fräse am Ende des Werkstücks herumschwingt und die Ecke beschädigt.

Benutzung der Kopierhülse - (Fig. 12 - 12c)

Die 16mm Kopierhülse (1) wird von unten mithilfe der zwei mitgelieferten M5 Senkkopfschrauben (2) an der Grundplatte der Fräse befestigt.

Fräsen mit einer Schablone



Die Kopierhülse wird zusammen mit einer Schablone benutzt, wenn die Fräsung mehrmals wiederholt wird oder das Werkstück eine komplexe Form hat. Die Schablone wird an der Oberseite des Werkstücks befestigt. Wählen Sie einen Fräser mit einem Durchmesser, der durch die Mitte der Hülse passt, so dass noch ausreichend Raum bleibt. Der Fräser kann gerade oder geformt sein. Die Fräse wird dann um die Schablone herum geführt werden, sodass die Form der Schablone übertragen wird.

Erstellen der Schablone



Die Schablone wird aus 6mm oder 1/4" MDF, Sperrholz oder Kunststoff in der benötigten Form ausgeschnitten. Bei der Berechnung der Form der Schablone muss ein Führungsabstand für die Führungshülse berücksichtigt werden. Die Schablone muss um den Abstand

zwischen der Außenkante der Kopierhülse und der Außenkante des Fräasers kleiner sein. Nachfolgend finden Sie die Berechnung des Führungsabstands. Die Kante der Schablone darf keine Fehler aufweisen, da diese auf

das endgültige Werkstück übertragen würden - (**Fig. 12a - 12b**).

Berechnungen für den Führungsabstand der Schablone - (Fig. 12c).

Mit einer Schablone eine Kante gerade fräsen.

Alternativ kann sie zum Fräsen von Formen oder Nuten in Vertäfelungen verwendet werden.



HINWEIS:

Bei der Verwendung einer T4 mit einer Schamierschablone empfehlen wir eine universelle UNIBASE Grundplatte.



ACHTUNG: In manchen Fällen kann der Fräser über den Rand der Kopierhülse ragen. Verwenden Sie deshalb einen Block zum Abstellen der Fräse.

Herstellen eines Standblocks für die Fräse - (Fig. 13)

Bei der Verwendung einer Führungshülse ist ein Standblock für die Fräse ein nützliches Hilfsmittel. Dies kann ein einfaches Stück Abfallholz sein mit einem Loch, das groß genug ist, den hervorstehenden Fräser und die Führungshülse aufzunehmen. So können Sie die Fräse sicher zwischen den Fräsvorgängen abstellen.

Schnitzen und Schleifen - (Fig. 14)



Schnitz- oder Schleifarbeiten können mit der Fräse ausgeführt werden, wenn die Fräse vom Hubkorb getrennt wird. Verwenden Sie nur mehrspiralige Schnitz- oder Entgratungswerkzeuge oder Feilen und Raspeln bei dieser Art der Anwendung.



Verwenden Sie niemals Hochgeschwindigkeitsfräser für Schnitzarbeiten.



WARNUNG:

Ziehen Sie immer den Netzstecker des Geräts, bevor Sie die Fräse von ihrem Hubkorb trennen.

Entfernen der Fräse vom Hubkorb - (Fig. 15)

- Trennen Sie niemals die Fräse von dem Hubkorb, solange ein Fräser in der Spannzange sitzt. Ziehen Sie immer den Netzstecker der Fräse aus der Steckdose, bevor Sie die Fräse vom Hubkorb trennen.

- Entfernen Sie Spannzangenmutter, Spannzange und Feder.
- Lösen Sie mit dem 14mm Gabelschlüssel (1) die Spannmutter (2) am Hubkorb. Lösen Sie die Mutter, bis die Motoreinheit aus dem Hubkorb (3) genommen werden kann.
- Setzen Sie Feder, Spannzange und Mutter wieder ein.
- Für den Fräserwechsel wird der 14mm und der 17mm Schraubenschlüssel benötigt, da die Spindelarretierung gelöst ist.
- Stellen Sie beim Wiedereinsetzen der Motoreinheit sicher, dass der Schalter nach vorne zeigt und beim Tauchfräsen zugänglich ist.
- Die Spannmutter muss angezogen werden, bevor die Fräse wieder für den normalen Fräsbetrieb eingesetzt wird.

Fräser mit Führungskugellager - (Fig. 16)

Kantenprofilfräser und Formfräser gibt es mit Kugellager an der Spitze. Diese Fräser ermöglichen, geformte oder gerade Werkstücke ohne eine Führungsvorrichtung, wie zum Beispiel ein Seitenanschlag oder eine Leiste, zu fräsen.

Die Kante darf keine Fehler aufweisen, da diese andernfalls in die fertige Form übertragen werden. Häufig werden Kugellager unterschiedlicher Durchmesser angeboten, die das Fräsergebnis verändern.

Bei gewissen Formen, wie z. B. der nachfolgend gezeigte Fasenfräser, sorgt eine größere Schnitttiefe für eine stärkere Abschrägung.

- Stecken Sie den Fräser mit Führungskugellager in die Spannzange.
- Setzen Sie die Fräse auf das Werkstück.
- Stellen Sie die Höhe des Fräasers mithilfe des Tiefenanschlags ein (1).
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Nach dem Lösen des Hubkorb-Feststellhebels (2) senken Sie das Gerät langsam bis zum Tiefenanschlag.
- Fräsen Sie mit dem Kugellager an der Brettkante entlang; formen Sie das Werkstück, indem Sie die Fräse in die angezeigte Pfeilrichtung bewegen.
- Ein kontinuierlicher Vorschub sollte angewendet werden, um Brandspuren am Werkstück zu vermeiden. Fräsen Sie gegebenenfalls in mehreren Schritten, mit zunehmend größerer Frästiefe. Ein leichter letzter Durchgang sorgt für ein gutes Finish.
- Fahren Sie nach Beendigung der Fräsung den Hubkorb wieder nach oben, indem Sie den Feststellknopf lösen.
- Schalten Sie die Fräse aus.
- Das Kugellager sorgt dafür, dass der Fräser dem Werkstück folgt.
- Wenn die Dicke des Werkstücks zu wenig Platz für einen Anschlag des Kugellagers lässt, kann ein zweites Stück Material vorübergehend unter dem

Werkstück befestigt werden. Das Kugellager kann diesem dann folgen.



ACHTUNG:

Üben Sie mit der innenliegenden Hand ausreichend Druck nach unten aus, um ein Kippen der Fräse zu verhindern.

Freihandfräsen mit der Fräse - (Fig. 17)



Die T4 kann auch ohne eine Führungsvorrichtung für Schriftfräsen oder kreatives Freihandfräsen verwendet werden.

Mit Übung können Zahlen und Namensschilder freihändig gefräst werden. Zeichnen Sie die gewünschte Form oder das Motiv auf das Werkstück und fräsen Sie in kleinen Schritten das Motiv nach.

- Ein V-Nutfräser ist ideal für Gravuren mit geringer Frästiefe.

Fräsen mit einer Anschlagleiste - (Fig. 18)

Wenn ein Seitenanschlag nicht verwendet werden kann, empfiehlt es sich, entlang einer Leiste zu fräsen, die am Werkstück festgeklemmt wird (und an beiden Seiten hervorsteht). Die Verwendung einer Leiste als Führung ähnelt der Benutzung eines Seitenanschlags. Diese Methode eignet sich, wenn die Kante des Werkstücks nicht gerade oder ausreichend sauber ist oder die Führungsstangen des Seitenanschlages zu kurz für die Aufgabe sind. Verwenden Sie die geraden Kanten der Fräsengrundplatte, um den richtigen Abstand der Anschlagleiste zum Schnitt festzustellen. Stellen Sie immer sicher, dass keine Klemmen den Fräsweg behindern, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.

Die Trend Klemmführungen haben integrierte Klemmbacken, die die schnelle und präzise Führung der Fräse ermöglichen.

Standardtechnik und Druck zur Seite anwenden, damit sich die Fräse nicht von der Leiste wegbewegt.

Entfernen Sie nach dem Gebrauch sämtliches Zubehör und verstauen Sie das Werkzeug in seinem Aufbewahrungskasten. Bitte verwenden Sie nur Original-Zubehör von Trend.

WARTUNG

Reinigung

- Halten Sie das Gerät stets sauber. Einige Reinigungsmittel können Schäden an den Kunststoffteilen verursachen, insbesondere solche die Benzole, Trichlorethylen, Chlor und Ammoniak enthalten.
- Verwenden Sie niemals ätzende Mittel, um die Kunststoffteile zu reinigen.

Auswechseln der Kohlebürsten



Separate Sammlung.

Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Hausabfall entsorgt werden.

Private Benutzer

Regionale Vorschriften können die getrennte Sammlung von Elektroprodukten verlangen. Diese Geräte müssen bei städtischen Deponien entsorgt oder beim Kauf eines neuen Produkts zu dem Fachhändler zurückgebracht werden.

Rufen Sie den Kundendienst von Trend an, um Rat in Bezug auf die Entsorgung von elektrischen Trend Produkten auf umweltgerechte Weise zu erhalten, oder besuchen Sie **www.trend-uk.com**.

Gewerbliche Benutzer

Rufen Sie für die Entsorgung von elektrischen Trend Produkten den Kundendienst von Trend an.

GARANTIE

Das Gerät ist mit einer Herstellergarantie unter den auf der Garantiekarte genannten Bedingungen versehen.

Um den nächstgelegenen Trend Service Agent zu finden, rufen Sie bitte den Trend-Kundendienst an oder nutzen Sie unsere Fachhändler-Suche auf **www.trend-uk.com**.



Stellen Sie sicher, dass das Gerät von der Stromversorgung - (Fig 19)

- Entfernen Sie mit einem Flachsitz-Schraubendreher die Bürstenabdeckung (1).
- Entfernen Sie die Kohlebürste (2)
- Setzen Sie die neue Kohlebürste unter Beachtung der korrekten Ausrichtung für die Öffnung ein.
- Befestigen Sie die Abdeckung (1) wieder und ziehen Sie sie fest.
- Wiederholen Sie den Vorgang mit der anderen Kohlebürste.
- Verwenden Sie immer originale T4-Ersatzteile.



WARNUNG:

Es empfiehlt sich, die Kohlebürsten von einem autorisierten Trend Service Agent auswechseln zu lassen. Die Fräse wird außerdem einer eingehenden Qualitätskontrolle unterzogen.

Schmierung

- Die Kugellager des Geräts müssen nicht geschmiert werden, da sie fest verschlossen sind. Die beiden Tauchsäulen an der Fräsegrundplatte sollten hin und wieder leicht geölt werden.
- Halten Sie die Lüftungsschlitze am Motorgehäuse stets sauber und frei. Blasen Sie Staub oder Schmutz regelmäßig weg.
- Prüfen Sie die Kohlebürsten visuell. Falls die Kohlebürsten massiv Funken sprühen, müssen sie ersetzt werden.
- Nach etwa 40 Stunden Gebrauch empfehlen wir eine Überprüfung der Fräse durch einen zugelassenen Trend Service Agent.

Lagerung

- Legen Sie das Werkzeug nach dem Gebrauch zurück in seinen Aufbewahrungskasten.

UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie Rohmaterialien, anstatt sie als Müll zu entsorgen.

Zubehör und Verpackung sollten für ein umweltfreundliches Recycling sortiert werden.

FR - T4

Cher client, Chère cliente,
Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit
Trend, nous nous souhaitons de nombreuses années
d'utilisation créative et productive.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Tension	Royaume-Uni et Irlande Europe	V _{AC}	240/115
		V _{AC}	230
Puissance d'entrée		W	850
Puissance de sortie		W	
Régime à vide		min ⁻¹	11,500 - 32,000
Bloc moteur			2 colonnes
Profondeur de défonçage		mm	35
Butée de profondeur revolver		mm	3 niveaux, butée de tourelle avec graduation
Pince de serrage	Royaume-Uni et Irlande Royaume-Uni et Irlande Europe	piéd	1/4
		mm	6, 6.35, 8
		mm	6, 8
Diamètre de fraise, max		mm	30
Poids		kg	2.8
Valeurs de bruit et de vibrations (somme de vecteur triaxial) selon la norme EN 62841-2-17 :			
L _{PA} (niveau de pression acoustique d'émission)		dB(A)	85
K _{PA} (incertitude pour la pression acoustique donnée)		dB(A)	3
L _{WA} (niveau de puissance acoustique)		dB(A)	96
K _{WA} (incertitude pour le niveau acoustique donné)		dB(A)	3
Valeur d'émission de vibration a _n = incertitude K =			
		m/s ² m/s ²	3.0 1.5

Le niveau d'émission de vibrations indiqué sur cette
fiche d'information a été mesuré conformément à la
norme EN 62841 et peut être utilisé pour comparer
plusieurs outils. Il peut être utilisé pour effectuer une
évaluation préliminaire de l'exposition.



AVERTISSEMENT:

**Pour réduire le risque de blessures, lisez le mode
d'emploi.**



AVERTISSEMENT:

Le niveau d'émission de vibrations déclaré correspond
à l'application principale de l'outil. Cependant, si l'outil
est utilisé pour des applications différentes, avec
des accessoires différents ou s'il est mal entretenu,
l'émission de vibrations peut varier. Ceci est susceptible
de considérablement augmenter le niveau d'exposition
au cours de la durée totale de travail.

Une estimation du niveau d'exposition aux vibrations
doit aussi tenir compte des temps d'arrêt de l'outil et des
moments où l'outil tourne à vide. Ceci est susceptible
de considérablement réduire le niveau d'exposition au
cours de la durée totale de travail. Identifiez des mesures
de sécurité supplémentaires afin de protéger l'opérateur
contre les effets indésirables des vibrations, par exemple
:entretien de l'outil et des accessoires, maintien des
mains au chaud, organisation des rythmes de travail.

Définitions : Consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de sévérité
pour chaque indication de danger. Veuillez lire le manuel
et prêter attention à ces symboles.

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel:



AVERTISSEMENT:

indique une situation dangereuse potentielle qui, si
elle n'est pas évitée, **peut entraîner la mort ou des
blessures graves.**



MISE EN GARDE:

Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle
n'est pas évitée, peut entraîner des blessures **légères
ou modérées.**

AVIS: Indique une pratique **non liée** à des **blessures
corporelles** mais qui, si elle n'est pas évitée, **peut
entraîner des dommages matériels.**



Indique un risque d'électrocution.



Indique un risque d'incendie.



AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT: Lisez tous les avertissements, ainsi que toutes les instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions mentionnées ci-dessous peut conduire à un choc électrique, à un incendie et/ou à des blessures graves.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

Le terme "outil électrique" dans les avertissements désigne votre outil électrique sur secteur (filaire) ou sur batterie (sans fil).

1) Sécurité électrique

- a) **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **N'actionnez pas les outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenez les enfants et les spectateurs à l'écart pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

2) Electrical Safety

- a) **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise murale. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre.** Les fiches non modifiées sur des prises correspondantes réduisent le risque d'électrocution.
- b) **Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre telles que canalisations, radiateurs, fourneaux et réfrigérateurs.** Le risque d'électrocution est augmenté quand votre corps est mis à la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.
- d) **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher**

l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.

e) **Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge conçue pour l'utilisation en extérieur.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit le risque d'électrocution.

f) **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un lieu humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque d'électrocution.

3) Sécurité des personnes

a) **Restez attentif, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens quand vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique quand vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation de l'outil électrique peut conduire à des blessures graves.

b) **Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire.** Les équipements de protection tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protections auditives utilisés dans les conditions appropriées réduisent les risques de blessure.

c) **Évitez un démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil à la source d'alimentation ou au bloc batterie, avant de le saisir ou avant de le transporter.** Le transport d'outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou la mise sous tension d'outils électriques avec l'interrupteur activé favorise les accidents.

d) **Retirez les clés ou outils de réglage avant de démarrer l'outil électrique.** Une clé ou outil de réglage fixé à une pièce tournante de l'outil électrique peut causer des blessures.

e) **Ne travaillez pas en extension. Maintenez un appui et un équilibre correct à tout moment.** Ceci permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

f) **Portez une tenue adéquate. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces mobiles.

g) **Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement de systèmes d'extraction et de collecte de poussière, assurez-vous qu'ils sont raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un système de collecte de poussière peut réduire les dangers dus aux poussières.

h) **Ne laissez pas les habitudes dues à une utilisation fréquente des outils vous conduire à la**

négligence et à ignorer les principes de sécurité des outils. Une activation sans précaution peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) Ne forcez pas sur l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique correct fera un meilleur travail et de manière plus sûre à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

b) N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en route et de l'arrêter. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c) Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc batterie, s'il est amovible, de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, tout changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil électrique. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque en cas de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) Stockez les outils électriques hors de portée des enfants quand ils ne sont pas utilisés et ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou ses instructions l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.

e) Entretenez les outils électriques et leurs accessoires. Recherchez les éventuels défauts d'alignement ou coincements de pièces mobiles, ruptures de pièces et toute autre condition pouvant gêner le fonctionnement des outils électriques. S'il est endommagé, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. Beaucoup d'accidents ont pour cause un mauvais entretien des outils électriques.

f) Maintenez les outils de coupe affûtés et propres. Un entretien correct des outils de coupe à bords affûtés réduit la probabilité de coincement et facilite le contrôle.

g) Utilisez l'outil électrique, ses accessoires et forêts, etc. conformément à ces instructions, en prenant en compte les conditions de travail et le travail à accomplir. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues pourrait conduire à une situation dangereuse.

h) Maintenez les poignées et prises propres, sèches et sans huile ni graisse. Des poignées et prises glissantes compromettent la sécurité de manipulation et de contrôle de l'outil en situation inattendue.

5) Réparation

a) Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié avec exclusivement des pièces de rechange identiques. Ceci permettra d'assurer la continuité de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité propres aux défonceuses

a) Veillez à toujours tenir l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées car il existe un risque que la fraise entre en contact avec le cordon de l'outil. Toucher un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer une décharge électrique à l'utilisateur.

b) Utilisez des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et soutenir l'ouvrage sur une plateforme stable. Tenir l'ouvrage dans votre main ou contre votre corps le rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.

c) Veillez à garder les poignées sèches et propres, exemptes d'huile ou de graisse. Cela permet de mieux maîtriser l'outil.

d) Tenez fermement l'outil à deux mains afin de pouvoir résister au couple de démarrage. Maintenez toujours fermement l'outil quand vous l'utilisez.

découpe au dessus et au dessous de la base. Ne placez jamais, sous aucun prétexte, vos mains sous l'ouvrage. Maintenez la base de la défonceuse fermement en contact avec l'ouvrage pendant la découpe.

f) Ne touchez jamais la fraise immédiatement après l'utilisation. Elle peut être très chaude.

g) Assurez vous de l'arrêt complet du moteur avant de reposer la défonceuse. Si la fraise tourne toujours au moment où l'outil est reposé, cela peut engendrer des blessures ou des dommages.

h) Assurez vous que la fraise de la défonceuse est loin de l'ouvrage avant de démarrer le moteur. Si la fraise est en contact avec l'ouvrage au démarrage du moteur, la défonceuse peut tressauter et provoquer des dommages ou des blessures.

i) La vitesse autorisée pour la fraise doit être au moins équivalente à la vitesse maximum indiquée sur l'outil électrique. Les fraises qui fonctionnent plus vite que leur vitesse nominale peuvent rompre et voler en éclats.

j) Veillez à toujours respecter les recommandations du fabricant de la fraise pour la vitesse car certaines fraises nécessitent des vitesses spécifiques pour fonctionner en toute sécurité et pour offrir le niveau de performance prévu. Si vous n'êtes pas sûr(e) de la vitesse à adopter ou si vous rencontrez un problème quel qu'il soit, contactez le fabricant de la fraise.

k) Avec cet outil, n'utilisez pas de fraises de défonceuse dont le diamètre dépasse 40 mm.

RISQUES RÉSIDUELS



AVERTISSEMENT: nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur différentiel avec un seuil de déclenchement de 30mA ou moins.

Malgré l'application de la réglementation de sécurité applicable et la mise en oeuvre des dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. À savoir :

- Diminution de l'acuité auditive.
- Risques de dommages corporels dus à la projection de particules.
- Risques de brûlures provoquées par des accessoires chauffant pendant leur utilisation.
- Risques de dommages corporels dus à un usage prolongé.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour une seule tension. Vérifiez toujours que l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.



Votre outil à double isolation, conformément à la norme EN62841 donc aucun fil de terre n'est nécessaire.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécifiquement conçu, disponible auprès du service après-vente Trend.



Utilisation d'une rallonge

Les rallonges ne doivent être utilisées qu'en cas d'absolue nécessité. Utilisez une rallonge homologuée adaptée à la puissance d'entrée de votre chargeur (voir Caractéristiques techniques). La section minimale des conducteurs est de 1mm² ; la longueur maximale est de 30m.

En cas d'utilisation d'un dérouleur, déroulez toujours complètement le câble.



AVERTISSEMENT:

Prenez toujours en compte les indications suivantes :

- Utilisez un diamètre de tige de 6,35mm pour les fraises droites, à feuillure, à rainurer et à profil.
 - Diamètre de fraise maximum
- T4 35mm à une profondeur de coupe de 35 mm
- T4 Fraise à rainurer:
35mm à une profondeur de coupe de 6mm



Veillez noter que cette nouvelle fonction d'arrêt automatique empêche l'utilisation d'un interrupteur NVRS (No Volt Release Switch)

L'interrupteur NVRS est alors utilisé comme un interrupteur marche/arrêt.

Extraits suivants tirés de la nouvelle norme EN 62841-2-17:2017

21 Construction

21.18 Les outils, autres que ceux équipés d'un axe flexible, doivent être dotés d'un interrupteur secteur qui puisse être éteint par l'utilisateur sans relâcher sa prise sur l'outil. Lorsqu'un interrupteur possède un dispositif de blocage pour le bloquer à la position « marche », le critère indiqué au point 21.18 est rempli à condition que l'interrupteur se débloque automatiquement lorsque le déclencheur ou l'organe de commande est actionné.

21.18.1 Lorsqu'il existe un risque lié à un fonctionnement en continu, l'interrupteur ne doit pas être équipé de dispositif de blocage permettant de le bloquer à la position « marche » et il ne doit pas rester en position « marche » lorsque le déclencheur est relâché. Ceci doit être indiqué dans la partie 2 correspondante.

21.18.1.1

Pour les **défonceuses**, soit

- **l'interrupteur** doit être un **interrupteur instantané** ne pouvant pas être bloqué en position « marche » ;
soit

- l'outil ne doit pas pouvoir redémarrer après coupure de l'alimentation secteur sans relâcher et actionner à nouveau **l'interrupteur.21.18.1.2**

Les **défonceuses** sont considérées comme des outils présentant un risque associé au démarrage involontaire.

Lorsqu'il existe un risque associé au démarrage involontaire, l'interrupteur doit être équipé d'un dispositif de blocage permettant de le bloquer à la position « arrêt ». Ceci doit être indiqué dans la partie 2 correspondante

MATERIEL INCLUS

- 1 x Guide latéral parallèle avec tiges
- 1 x Pince de serrage 6mm
- 1 x Pince de serrage 6,35mm (1/4") montée sur la machine
- 1 x Pince 8mm
- 1 x Douille de guidage 16mm et vis de fixation
- 1 x Clé (17mm sur plats) pour écrou de pince
- 1 x Clé (14mm sur plats) pour broche (en mode rainurage)
- 1 x Clé hexagonale (4mm sur plats) pour guide latéral
- 1 x Goulotte de l'extracteur de poussières
- 1 x Mode d'emploi
- 1 x Carte de garantie

- Vérifiez que l'outil, les pièces ou les accessoires ne présentent pas de dommages liés au transport.
- Prenez le temps de lire attentivement ce manuel et de le comprendre avant utilisation.

INDICATIONS FIGURANT SUR L'OUTIL

Les images suivantes sont indiquées sur l'outil.



Lire le mode d'emploi avant utilisation.



Porter une protection oculaire.

Position du code de date

L'année de fabrication est indiquée sur la plaque signalétique

DESCRIPTION DES PIÈCES - (Fig. 1)

- A.** Levier de blocage de plongée
- B.** Butée de profondeur
- C.** Écrou de verrouillage du moteur sur la base
- D.** Bloc moteur
- E.** Câble d'alimentation
- F.** Bouton marche/arrêt
- G.** Bouton de serrage
- H.** Cadran de réglage de la vitesse variable
- I.** Ecou de pince
- J.** Ressort de la pince de serrage (monté derrière la pince de serrage)
- K.** Molette pour fixer les tiges de guide
- L.** Base de la défonceuse
- M.** Douille de guidage de gabarit dia.16mm
- N.** Pince
- O.** Joue de guide amovible
- P.** Vis de fixation de la tige du guide latéral
- Q.** Clé hexagonale pour les tiges latérales du guide
- R.** Corps du guide latéral
- S.** Clé (14mm sur plats) pour l'axe en mode meulage
- T.** Butée de tourelle à 3 voies
- U.** Clé (17mm sur plats) pour écrou de pince
- V.** Molette pour butée de profondeur
- W.** Tiges du guide de dia. 8mm x 300mm de longueur
- X.** Vis de fixation de goulotte de l'extracteur de poussières
- Y.** Vis de fixation de douille de guidage de gabarit
- Z.** Goulotte de dia. 34mm
- AA.** Blocage d'axe

UTILISATION PRÉVUE

Cette défonceuse est destinée au fraisage de rainures, d'arêtes, de profilés et de fentes ainsi qu'au fraisage de copie. À vitesse réduite, avec la fraise à défonceur appropriée, les alliages non ferreux peuvent également être fraisés.

Ce routeur est un outil électrique semi-professionnel léger.

NE PAS utiliser dans des conditions humides ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

NE PAS laisser les enfants entrer en contact avec cet appareil. Une supervision est requise lorsque des opérateurs inexpérimentés utilisent cet appareil.

- Les jeunes enfants et les infirmes. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes infirmes sans surveillance

- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) souffrant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ; manque d'expérience, de connaissances ou de compétences à moins qu'ils ne soient supervisés par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants ne doivent jamais être laissés seuls avec ce produit.

ASSEMBLAGE ET REGLAGE - (Fig. 2)



Pose et retrait de la goulotte de l'extracteur de poussières

- Insérez la goulotte de l'extracteur (1) dans la base de la défonceuse.
- Montez les deux vis à tête fraisée (2) par les trous (A) par le dessous et vissez dans les écrous de la goulotte.
- Démontez dans l'ordre inverse.
- La goulotte de l'extracteur convient aux extracteurs de poussières ayant un diamètre de flexible de 34mm.



AVERTISSEMENT:

Lorsque cela est possible, utilisez la goulotte d'extraction de poussières avec un extracteur adapté lors du défonceage.

Marche et arrêt - (Fig. 3)



- Un interrupteur à glissière sur le devant du corps du moteur est utilisé pour allumer ou éteindre la défonceuse. Lorsque vous montez le moteur, veillez à ce que l'interrupteur se trouve devant.

Réglage de la profondeur de coupe - (Fig. 4)

- Placez la machine sur la pièce à usiner.
- Pré-réglez la butée de tourelle à 3 voies (1) selon les besoins.
- Desserrez la molette (2) pour fixer la butée de profondeur (3).
- (a) Desserrez le levier de blocage de plongée (4).
- Abaissez doucement la machine jusqu'à ce que la fraise effleure la pièce à usiner et fixez-la avec le levier de blocage de plongée (4).
- Soulevez la butée de profondeur conformément à l'échelle (5) pour la profondeur de coupe requise et bloquez-la en place avec la molette (2).

L'écart entre la butée de profondeur et la vis de la butée de tourelle détermine la profondeur de coupe.

Les vis de butée de la tourelle rotative peuvent être utilisées pour prérégler jusqu'à trois profondeurs de coupe. Leur hauteur peut être ajustée à l'aide d'un tournevis (6) et d'une clé sur plats de 8mm (7).



AVERTISSEMENT:

N'effectuez jamais de réglages lorsque la défonceuse est en fonctionnement ou branchée. Les coupes profondes doivent toujours être réalisées en plusieurs fois.



AVERTISSEMENT:

Veillez à ce que la machine soit hors tension avant de la brancher sur la prise secteur!

En tournant la butée de tourelle, trois réglages de profondeur peuvent être rapidement exécutés.



Séquence de plongée - (Fig. 4a)

- Plongez la défonceuse et verrouillez le chariot avec le levier de verrouillage de plongée (1).
- Effectuez l'opération de détournement (2).
- Relâcher le levier de verrouillage de plongée et le chariot moteur reviendra à sa position normale (3).

Comment monter et retirer une fraise de défonceuse - (Fig. 5)



Montage des fraises

- Insérez au moins 3/4 de la longueur de tige de la fraise (1) dans la pince de serrage (2).
- Appuyez sur le blocage d'axe (2) jusqu'à ce que l'axe de la défonceuse soit verrouillé (il se peut que vous deviez tourner l'axe légèrement pour l'engager).

Serrez l'écrou de la pince de serrage avec la clé sur plats de 17mm (3). Ne serrez pas trop fort.

Retrait des fraises



- Appuyez sur le blocage d'axe (2) jusqu'à ce que l'axe de la défonceuse soit verrouillé (il se peut que vous deviez tourner l'axe légèrement pour l'engager).
- Desserrez l'écrou de la pince de serrage avec la clé sur plats de 17mm.
- La fraise devrait maintenant pouvoir sortir.
- Dès que vous n'avez plus besoin d'une fraise retirez-la et rangez-la dans un endroit sûr.
- Un ressort de pince de serrage est monté dans l'axe derrière la pince de serrage pour faciliter le changement de la pince de serrage.



AVERTISSEMENT:

Ne serrez pas la pince de serrage sans qu'une fraise ne soit montée.

AVERTISSEMENT:

Utilisez toujours des fraises avec des tiges adaptées au diamètre de la pince de serrage.

AVERTISSEMENT:

N'utilisez pas de fraises d'un diamètre supérieur à 30mm.

Réglage du cadran de régulation électronique de la vitesse - (Fig. 6)

La vitesse est infiniment variable de 8 000 à 32 000 tr/mn avec un cadran électronique de régulation de vitesse (1) pour des résultats de coupe uniformes dans tous les types de bois, de plastiques et d'aluminium.

- Tournez le cadran électronique de régulation de vitesse au niveau requis. Le cadran porte le marquage de MIN à MAX correspondant aux vitesses de la défonceuse de 11 500 tr/mn à 32 000 tr/mn.



Nous vous conseillons de régler la vitesse de la défonceuse à 24 000 tr/mn pour des fraises allant jusqu'à 30mm de diamètre.

- En général, utilisez les réglages inférieurs pour les fraises à grand diamètre et les réglages les plus élevés pour les fraises à petit diamètre. Le bon réglage dépend également de la densité du matériau, de la profondeur de coupe et de la vitesse d'avance de la défonceuse, car une perte importante de tours/minute indique une surcharge du moteur. Dans la plupart des cas, la vitesse la plus faible requise pour les grandes fraises ayant des dimensions de tige plus petites est de 18 000 tr/mn.

Utilisation du dispositif de réglage précis de la hauteur - (Fig. 7)

Disponible en option, le dispositif de réglage précis de la hauteur (Réf. FHA/009). Doit être utilisé lorsqu'un réglage précis est requis. Ceci est particulièrement recommandé lorsque vous utilisez un gabarit à queue d'aronde ou une table de défonceuse.

- Retirez la butée de profondeur et remplacez-la avec le dispositif de réglage précis de la hauteur.
- Laissez le levier de blocage de la plongée et la molette desserrés et vissez l'extrémité du dispositif de réglage précis de la hauteur sur la vis la plus longue.
- Réglez la profondeur de coupe en tournant la poignée du dispositif de réglage précis de la hauteur jusqu'à la position souhaitée. Puis bloquez le chariot dans le sens horaire à l'aide du levier de blocage de la plongée.



AVIS: N'oubliez jamais de débloquer le chariot en relâchant

le levier de blocage de la plongée lorsque vous réglez la hauteur à l'aide du dispositif de réglage de précision.

Points de fixation pour les accessoires - (Fig. 8)

La défonceuse dispose de deux trous filetés M6 dans sa base pour être fixée sur une table ou pour fixer différents calibres et accessoires.

FONCTIONNEMENT



Position correcte des mains - (Fig. 9)



AVERTISSEMENT:

Afin de réduire le risque de blessures corporelles graves, veuillez toujours placer vos mains dans la position indiquée.



AVERTISSEMENT:

Afin de réduire le risque de blessures corporelles graves, maintenez toujours la machine fermement pour anticiper tout mouvement brusque.

Pour un maintien adapté de la machine, placez vos mains sur les poignées comme indiqué sur l'image.

Direction de coupe - (Fig. 10)



AVERTISSEMENT: Le sens du défonçage doit toujours être opposé au sens de rotation de la fraise, sinon il y a risque de rebond.

Sens de l'avance

En cas de défonçage sur un bord, le sens de déplacement de la défonceuse doit être dans le sens inverse de la rotation de la fraise. Ceci permet d'avoir une action de coupe correcte et d'éviter tout 'mouvement brusque' de la fraise. La défonceuse est tirée vers la pièce à usiner: le guide latéral ou le palier-guide auront moins tendance à s'écarter du bord de la pièce à usiner.

Vitesse d'avance

La vitesse à laquelle la fraise rentre dans le bois ne doit pas être trop rapide pour ralentir le moteur ou trop lente pour laisser des traces de brûlure sur la surface du bois. Entraînez-vous à évaluer la vitesse en écoutant le son du moteur lors du défonçage.

Moulurage de bois naturel - (Fig. 10a)

Lorsque vous moulurez le chant de bois naturel, commencez toujours par les veines d'extrémité puis continuez avec les fils en long. En cas de 'rupture', cela permet de rectifier lors du défonçage des fils en long.

Défonçage avec guide latéral

Le guide latéral sert à guider la défonceuse lors du moulurage, du profilage de chant ou de l'exécution de la feuillure sur le chant de la pièce à usiner ou lors du défonçage de rainures et de fentes au centre de la pièce à usiner, parallèlement au chant.

Le chant de la pièce à usiner doit être droit et d'aplomb. Les joues sont réglables et doivent être idéalement placées à un écart de 3-4mm de chaque côté de la fraise.

Pose et utilisation du guide latéral - (Fig. 11 - 11a)

- Assurez-vous que les molettes (3) sont entièrement desserrées. Glissez les tiges de guidage (1) dans la base de la défonceuse (2) et serrez les molettes (3).
- Réglez le guide latéral (4) à la distance souhaitée et bloquez-le à cette position avec les molettes (3).
- Abaissez la fraise jusqu'à ce qu'elle se trouve juste au-dessus de la pièce à usiner.
- Abaissez la fraise sur la pièce à usiner et déterminez la hauteur de la fraise en soulevant la butée de profondeur (5) à la distance requise.
- Mettez la défonceuse en marche et lorsque la fraise atteint sa pleine vitesse, abaissez doucement la fraise sur la pièce à usiner et bloquez le plongeur avec le levier de blocage de la plongée (6).
- Avancez la pièce de bois, en maintenant une pression latérale (A) pour être sûr(e) que le guide latéral ne s'écarte pas du bord de la pièce à usiner et une pression descendante sur la main interne (B) pour empêcher la défonceuse de basculer.
- Lorsque vous avez terminé, soulevez la fraise, fixez-la avec le levier de blocage de la plongée et mettez la machine hors tension.



MISE EN GARDE:

Veillez à adopter une position de travail confortable à une hauteur de travail adaptée.

Lorsque vous commencez la coupe, maintenez la pression sur la joue avant (C) jusqu'à ce que la joue arrière entre en contact avec le chant de la pièce à usiner.

À la fin de la coupe, maintenez la pression sur la joue arrière (D) jusqu'à ce que la coupe soit terminée. Ceci empêchera la fraise de la défonceuse de basculer à la fin de l'ouvrage et de rabattre le coin.

Utilisation de la douille de guidage - (Fig. 12 - 12c)

La douille de guidage 16mm (1) se fixe à la base de la défonceuse par le dessous en utilisant les deux vis à tête fraisée M5 (2) fournies.

Défonçage avec un gabarit

La douille de guidage est utilisée avec un gabarit lorsque le défonçage est répétitif ou que la pièce à usiner possède une forme complexe. Le gabarit est fixé sur la surface supérieure de la pièce à usiner. Le diamètre de la fraise doit traverser le centre de la douille en laissant suffisamment d'espace. La fraise peut être droite ou avoir une forme. La défonceuse peut alors être guidée autour du gabarit de façon à ce que la forme du gabarit soit reproduite.

Réalisation du gabarit

Le gabarit est coupé à partir de panneau de fibres à densité moyenne de 6mm ou 1/4", de contreplaqué ou de plastique à la forme requise. Il faut prévoir le décalage de la douille de guidage lors du calcul de la forme du gabarit. Le gabarit doit être plus petit d'une dimension équivalant à l'écart entre le bord externe de la bague de guidage et le bord externe de la fraise. Voir ci-dessous pour le calcul du décalage. Le bord du gabarit ne doit pas comporter d'imperfections car celles-ci se reproduiraient dans la pièce finale - (Fig. 12a - 12b).

Calculs pour le décalage de gabarit - (Fig. 12c)

Utilisation d'un gabarit pour défoncer un bord droit.

Alternativement, il peut être utilisé pour découper des formes ou faire des rainurages de lambris.



AVIS: Lorsque vous utilisez une défonceuse T4 avec un gabarit à charnière, une sous-base de réf.



MISE EN GARDE: Dans certains cas, la fraise peut être projetée en-dessous de la douille de guidage, veuillez donc à utiliser un bloc support de défonceuse.

Réalisation d'un bloc support de défonceuse - (Fig. 13)

Lorsque vous utilisez une douille de guidage, un bloc support de défonceuse peut être utile. C'est une simple pièce de rebut avec un trou suffisamment important pour recevoir la douille de guidage et la fraise. Ceci permet à la défonceuse de tenir debout en toute sécurité entre les utilisations.

Rainurage et meulage - (Fig. 14)

Les applications de rainurage et de meulage peuvent être exécutées avec la défonceuse retirée de sa base de plongée. Lorsque vous utilisez la défonceuse de cette façon, utilisez uniquement les racloirs et les fraises de rainurage multi-cannelures, de gravure ou d'ébavurage.



N'utilisez jamais les fraises de défonceuse à grande vitesse pour les gravures.



AVERTISSEMENT:

Débranchez toujours la machine de l'alimentation électrique avant de retirer la défonceuse de sa base de plongée.

Retrait de la défonceuse de la la base de plongée - (Fig. 15)

- Ne retirez jamais la défonceuse de la base lorsqu'une fraise est fixée dans la pince. Débranchez toujours la défonceuse de l'alimentation électrique avant de retirer la défonceuse de la base.
- Retirez l'écrou de la pince de serrage, la pince de serrage et le ressort.
- Utilisez la clé à extrémité ouverte de 14mm (1) pour relâcher l'écrou de serrage (2) sur la base. Desserrez l'écrou jusqu'à ce que le moteur coulisse hors de la base (3).
- Remplacez le ressort, la pince de serrage et l'écrou de la pince de serrage.
- Pour changer les fraises, utilisez la clé de 14mm sur plats et la clé de 17mm sur plats car le blocage d'axe sera dégagé.
- Pour remonter le moteur, assurez-vous que l'interrupteur est face à l'avant de la défonceuse pour être accessible lors du défonçage en plongée.
- Vérifiez que l'écrou de serrage a été resserré avant d'utiliser la défonceuse pour les opérations de coupe en plongée normales.

Fraises guidées par palier - (Fig.16)

Les fraises de profilage et de formage de chant sont pourvues d'un palier à leur extrémité. Ceci permet aux pièces façonnées ou droites d'être défoncées sans qu'un dispositif de guidage comme un guide latéral ou une latte soit nécessaire.

Le chant ne doit pas comporter d'imperfections car on les retrouvera dans la moulure terminée. Souvent d'autres diamètres de paliers sont proposés qui modifient la forme de la moulure.

Avec certaines formes comme la fraise de biseautage ci-dessous, augmenter la profondeur de coupe produit un plus grand chant biseauté.

- Placez la fraise guidée par palier dans la pince de serrage de la défonceuse.
- Placez la défonceuse sur la pièce à usiner.
- Réglez la hauteur de la fraise à l'aide de la butée de profondeur (1).
- Mettez la machine sous tension.
- Après avoir relâché le levier de blocage de plongée (2), abaissez la machine doucement jusqu'à la butée de profondeur.
- Le palier de la fraise longeant le chant de la planche, moulez le chant de la pièce à usiner en déplaçant la défonceuse dans le sens indiqué.
- Un mouvement continu doit être utilisé pour éviter de brûler la pièce à usiner. Si possible, faites un certain nombre de passes à des profondeurs de fraise plus importantes. Une dernière passe finale donnera une belle finition.
- A la fin, retirez le chariot en relâchant le bouton de serrage.
- Eteignez la défonceuse.
- Le palier de guidage permet à la fraise de suivre la pièce à usiner.
- Lorsque l'épaisseur du matériau ne laisse pas suffisamment d'espace au palier pour qu'il y ait contact, un second élément de matériau peut être temporairement fixé dessous pour que le palier à billes suive.



MISE EN GARDE:

Maintenez la pression descendante avec l'intérieur de la main pour empêcher la défonceuse de basculer.

Défonçage à main levée avec la défonceuse - (Fig. 17)



La défonceuse T4 peut également être utilisée pour écrire des lettres ou pour effectuer un travail à main levée sans aucune forme de guide.

Avec de la pratique, des chiffres ou des motifs peuvent être défoncés à main levée. Tracez le dessin ou le motif sur la pièce à usiner puis défoncez la forme en réalisant des passes peu profondes.

- Une fraise à rainurer en V est idéale pour graver des motifs à faible profondeur.

Défonçage avec latte - (Fig. 18)

Lorsqu'un guide latéral ne peut pas être utilisé, il est également possible de guider la défonceuse le long d'une latte fixée sur la pièce à usiner (et dépassant aux deux extrémités).

Le guidage à partir d'une latte est similaire à celui obtenu avec un guide latéral. Ce procédé est approprié si le

chant de la pièce à travailler n'est pas droit ou pas très lisse ou simplement si les tiges de guidage sont trop courtes pour le travail.

Utilisez les chants droits de la base de la défonceuse et calculez la distance requise depuis le chant de la latte jusqu'à la coupe requise. Vérifiez toujours que les pinces ne gênent pas la voie de la défonceuse avant de lancer la coupe.

Les guides de serrage Trend disposent d'un mécanisme de serrage intégral pour un guidage rapide et précis de la défonceuse.

Une technique classique est utilisée et une pression latérale appliquée pour s'assurer que la défonceuse ne bouge pas de la latte.

Après utilisation, retirez tous les accessoires et remplacez l'outil dans sa boîte de rangement. Utilisez uniquement les accessoires Trend d'origine.

ENTRETIEN

Nettoyage

- Maintenez la machine propre à tout moment. Certains produits de maintenance et des solvants peuvent endommager les parties en plastique. Il s'agit de produits contenant du benzène, du trichloréthylène, du chlorure et de l'ammoniac.
- N'utilisez jamais de produits caustiques pour nettoyer les pièces en plastique.

Changement des balais - (Fig. 19)



Veillez à ce que la machine soit isolée de l'alimentation électrique.

- Retirez la protection du balai (1) avec un tournevis à tête plate.
- Retirez le balai (2).
- Insérez un nouveau balai en veillant à ce que le corps du balai soit correctement orienté pour l'ouverture.
- Remontez la protection du balai (1) et serrez.
- Répétez l'opération pour l'autre balai.
- Utilisez toujours les pièces détachées T4 d'origine.



AVERTISSEMENT:

Nous vous recommandons de faire remplacer les balais par un agent de service Trend autorisé. La défonceuse fera également l'objet d'une inspection détaillée.

Graissage

- Les paliers de la machine n'ont pas besoin d'être graissés, ils sont scellés. Les deux colonnes de

plongée sur la base de défonçage doivent être légèrement graissées de temps à autre.

- Maintenez les événements de refroidissement du carter de moteur propres et dégagés à tout moment. Evacuez la poussière et les saletés régulièrement.
- Contrôlez visuellement les balais de carbone. S'ils génèrent trop d'étincelles, ils ont besoin d'être changés.
- Après environ 40 heures d'utilisation, une inspection par un agent de service Trend agréé est recommandée.

Stockage

- Rangez l'outil dans sa boîte après utilisation.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Recyclez les matières premières au lieu de les éliminer comme déchets.

Les accessoires et les emballages doivent être triés pour un recyclage respectueux de l'environnement.



■ Collecte séparée.

Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Usage domestique

Les réglementations locales peuvent prévoir une collecte séparée des produits électriques domestiques, auprès d'une décharge municipale ou du revendeur lorsque vous achetez un nouveau produit.

Veuillez contacter le service client Trend pour obtenir des conseils sur la façon d'éliminer des produits électriques Trend indésirables dans le respect de l'environnement ou bien visitez la page www.trend-uk.com

Usage professionnel

Contactez le service client Trend pour éliminer des produits électriques Trend indésirables.

GARANTIE

L'unité possède une garantie du fabricant conformément aux conditions indiquées sur la carte de garantie fournie.

Trouvez votre agent de service Trend le plus proche en contactant le service client Trend ou en vous rendant sur le site www.trend-uk.com pour localiser un revendeur.

NL - T4

Hartelijk dank voor de aankoop van dit Trend-product, we hopen dat u vele jaren creatief en productief gebruik van kunt maken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning	VK en Ierland Europe	V _{AC} V _{AC}	240/115 230
Ingangsvermogen		W	850
Uitgangsvermogen		W	
Snelheid zonder belasting		min- 1	11,500 - 32,000
Freestdrager			2 kolommen
Freesslede slag		mm	35
Revolver diepte aanslag		mm	3-staps revolver- stop met afloop
Spantangmaat	VK en Ierland VK en Ierland Europa	inch mm mm	1/4 6, 6.35, 8 6, 8
Mesdiameter, max.		mm	30
Gewicht		kg	2.8
Geluidswaarden en trillingswaarden (triax vectorsom) volgens EN 62841-2-17:			
L _{PA} (emissiegeluidsdruk niveau)		dB(A)	85
K _{PA} (onzekerheid voor de gegeven geluidsdruk)		dB(A)	3
L _{WA} (geluidsvermogensniveau)		dB(A)	96
K _{WA} (onzekerheid voor het gegeven geluidsniveau)		dB(A)	3
Trillingsemmissie Waarde a _n = onzekerheid K =			
		m/s ² m/s ²	3.0 1.5

Het trillingsemmissieniveau in dit informatieblad is gemeten in overeenstemming met EN 62841 en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. Het kan worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.



WAARSCHUWING:

Lees de gebruiksaanwijzing om het risico op letsel te beperken.



WAARSCHUWING:

Het aangegeven trillingsemmissieniveau vertegenwoordigt de belangrijkste toepassing van het gereedschap. Als het gereedschap echter wordt gebruikt voor verschillende toepassingen, met verschillende accessoires of slecht wordt onderhouden, kan de trillingsemmissie afwijken. Dit kan het blootstellingsniveau tijdens de totale werkperiode aanzienlijk verhogen.

Bij een schatting van het blootstellingsniveau aan trillingen moet ook rekening worden gehouden met de momenten waarop het gereedschap is uitgeschakeld of wanneer het is ingeschakeld, maar niet wordt gebruikt. Dit kan het blootstellingsniveau tijdens de totale werkperiode aanzienlijk verlagen. Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen vast om de bediener te beschermen tegen de bijwerkingen van trillingen, zoals: onderhoud het gereedschap en de accessoires, houd de handen warm, organisatie van werkpatronen.

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De onderstaande definities beschrijven het niveau van ernst voor elk signaalwoord. Lees de gebruiksaanwijzing en let op deze symbolen.

De volgende symbolen worden in deze gebruiksaanwijzing gebruikt:



GEVAAR:

Maaakt attent op een dreigende gevaarlijke situatie die, als hij niet wordt voorkomen, **kan** leiden tot de **dood of ernstig letsel**.



OPGELET:

Maaakt attent op een potentieel gevaarlijke situatie, die, indien niet wordt voorkomen, **gering tot matig** letsel tot gevolg kan hebben.

OPMERKING: Geeft een praktijk aan **niet gerelateerd** aan **persoonlijk letsel** die, indien niet vermeden, **kan** resulteren in **eigendomsschade**.



Duidt op een risico op elektrische schok.



Duidt op het risico op brand.



ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP



WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen, gebruiksaanwijzingen, illustraties en specificaties die met deze machine zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van onderstaande aanwijzingen kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK.

In de waarschuwingen verwijst de term “elektrisch gereedschap” zowel naar netgevoed (met een netsnoer) als accugevoed (draadloos) gereedschap.

1) Veiligheid in de werkomgeving

a) Hou de werkomgeving schoon en zorg voor goede verlichting. Rommel en slecht licht leiden al snel tot ongevallen.

b) Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve atmosfeer, b.v. door de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.

Elektrisch gereedschap leidt tot vonken die stof of dampen kunnen ontsteken.

c) Hou kinderen en bezoekers uit de buurt tijdens het werken met elektrisch gereedschap. Door afleidingen kunt u de controle over het werk verliezen.

2) Elektrische veiligheid

a) De stekker van het elektrisch gereedschap moet overeenkomen met het stopcontact. Pas de stekker nooit aan. Gebruik nooit stekkeradapters met geaard elektrisch gereedschap.

Ongemodificeerde stekkers en de juiste stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.

b) Zorg dat uw lichaam niet in aanraking komt met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiators, fornuizen en koelkasten. Er is een groter risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.

c) Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan de regen of vochtige omstandigheden. Water dat het elektrisch gereedschap binnendringt, verhoogt het risico op elektrische schokken.

d) Behandel het netsnoer zorgvuldig. Gebruik het netsnoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen, er aan te trekken, of de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou het netsnoer weg van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Beschadigde of verstrikte netsnoeren verhogen het risico op elektrische schokken.

e) Indien elektrisch gereedschap buiten wordt gebruikt, moet het verlengsnoer geschikt zijn voor

buitengebruik. Het gebruik van een snoer geschikt voor buitengebruik vermindert het risico op elektrische schokken.

f) Als het gebruik van elektrisch gereedschap op een vochtige plek onvermijdelijk is, zorg dan dat de stroomtoevoer voorzien is van een aardlekschakelaar (ALS). De toepassing van een aardlekschakelaar vermindert het risico op elektrische schokken.

3) Persoonlijke veiligheid

a) Let altijd goed op, kijk waar u mee bezig bent en denk goed na bij het gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik elektrisch gereedschap niet als u moe bent, of onder de invloed van alcohol, drugs of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.

b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). Draag altijd oogbescherming. Persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislipveiligheidsschoenen, veiligheidshelm en gehoorbescherming voor de betreffende omstandigheden verlagen het risico op letsel.

c) Voorkom onbedoelde inschakeling. Verzekert dat de schakelaar op Uit staat voordat u het gereedschap op de stroomtoevoer en/of accu aansluit, het oppakt, of het draagt. Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar, of het aansluiten van de stroomtoevoer op gereedschap waarvan de schakelaar op Aan staat, is vragen om ongelukken.

d) Verwijder eventuele (instel)sleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een sleutel die op een draaiend deel van het elektrische gereedschap zit, kan leiden tot letsel.

e) Reik niet te ver. Zorg dat u altijd stabiel staat en uw evenwicht niet kunt verliezen. Dit verzekert een betere beheersing van het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.

f) Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Hou uw haar en kleding weg van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen worden aangegrepen door bewegende delen.

g) Als er voorzieningen zijn voor de aansluiting van stofafzuiging- en opvang, zorg dan dat deze daadwerkelijk zijn aangesloten en juist gebruikt worden. Het gebruik hiervan kan gevaar i.v.m. stof verminderen.

h) Zorg dat gewoonte door regelmatig gebruik van gereedschappen niet leidt tot onachtzaamheid en het niet opvolgen van de veiligheidsmaatregelen. Een onzorgvuldige handeling kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.

4) Gebruik van en zorg voor elektrisch gereedschap

a) Overbelast elektrisch gereedschap nooit.

Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor de toepassing. Het juiste elektrisch gereedschap doet het werk beter en veiliger op de snelheid waarvoor het ontworpen is.

b) Gebruik het elektrische gereedschap niet als de aan-uitschakelaar niet goed werkt. Als de schakelaar van het gereedschap niet goed werkt, is dit gevaarlijk en moet deze gerepareerd worden.

c) Neem de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien verwijderbaar) van het elektrische gereedschap voordat u het opbergt, instellingen wijzigt of accessoires verwisselt.

Dergelijke veiligheidsmaatregelen verminderen het risico van onbedoelde inschakeling van het gereedschap.

d) Berg elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt op buiten bereik van kinderen, en laat mensen die onbekend zijn met het gereedschap of deze instructies het elektrische gereedschap niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk voor gebruikers die er niet mee bekend zijn.

e) Onderhoud elektrisch gereedschap en accessoires zorgvuldig. Controleer dat bewegende delen goed zijn uitgelijnd en niet vastlopen, dat er geen beschadigde onderdelen zijn, of andere situaties die de werking van het gereedschap kunnen beïnvloeden. Bij beschadiging moet het elektrische gereedschap gerepareerd worden voordat het weer wordt gebruikt. Slecht onderhoud van elektrisch gereedschap leidt tot veel ongevallen.

f) Hou frezen, zagen, enz. scherp en schoon. Goed onderhouden frezen met scherpe snijkanten zullen minder snel vastlopen, en zijn beter te beheersen.

g) Gebruik het elektrische gereedschap, accessoires en toolbits, enz. in overeenstemming met deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de bedoelde werkzaamheden kan leiden tot gevaarlijke omstandigheden.

h) Zorg dat handgrepen en grijpvlakken droog en schoon zijn, zonder olie of vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is veilig gebruik en beheersing van het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.

5) Onderhoud

a) Laat het onderhoud aan het elektrische gereedschap uitvoeren door een gekwalificeerde reparateur, en alleen met identieke vervangingsonderdelen. Dat verzekert dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.

Veiligheidsinstructies voor freesmachines

a) Houd het elektrisch gereedschap uitsluitend vast bij de geïsoleerde handgrepen, omdat de schaaft het eigen snoer kan raken. Het

beschadigen van een draad waar spanning op staat, kan onafgeschermd delen van het elektrisch gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.

b) Zet het werkstuk met klemmen of op een andere praktische manier vast en ondersteun het op een stabiele ondergrond. Wanneer u het werkstuk vasthoudt met de hand of tegen het lichaam gedrukt houdt, kan het instabiel worden en kunt u de controle verliezen.

c) Houd de handvatten droog, schoon en vrij van olie en vet. U heeft dan een betere controle over het gereedschap.

d) Houd het gereedschap met beide handen in een stevige greep zodat u weerstand kunnen bieden aan de krachten aan het begin van het werk. Houd te allen tijde het gereedschap in een stevige greep tijdens de werkzaamheden.

e) Houd uw handen verwijderd van het werkgebied boven en onder de grondplaat. Reik nooit om welke reden dan ook onder het werkstuk. Houd tijdens het frezen de grondplaat van de bovenfrees stevig in contact met het werkstuk.

f) Raak de beitel nooit aan direct na gebruik. Deze kan heel erg heet zijn.

g) Controleer dat de motor volledig tot stilstand is gekomen voordat u de frees neerlegt. Als de beitel nog draait wanneer het gereedschap wordt neergelegd, kan dat leiden tot letsel of schade.

h) Zorg ervoor dat de beitel het werkstuk niet aanraakt voordat u de motor start. Als de freesbit het werkstuk raakt wanneer de motor start, kan dat de bovenfrees doen wegspringen, wat materiële schade en letsel kan veroorzaken.

i) Het toegestane toerental van het freesbit moet tenminste gelijk zijn aan het maximale toerental dat op het gereedschap staat vermeld. Als freesbits sneller draaien dan hun nominale toerental, dan kunnen ze in stukken breken en deze stukken kunnen worden weggeslingerd.

j) Volg altijd de aanbevelingen voor de snelheid van de fabrikant, sommige freesbits zijn ontworpen voor een bepaalde snelheid, voor uw veiligheid of optimale prestaties. Neem contact op met de fabrikant van de freesbit, als u niet precies weet wat de juiste snelheid is of als u op een probleem stuit.

k) Gebruik in dit gereedschap geen freesbits met een diameter van meer dan 40 mm.

RESTRISICO'S



WAARSCHUWING: Wij adviseren een aardlekschakelaar met een reststroomwaarde van 30mA of minder te gebruiken.

Ondanks de toepassing van de relevante veiligheidsvoorschriften en de implementatie van veiligheidsvoorzieningen, kunnen bepaalde risico's niet worden vermeden. Dit zijn:

- Aantasting van het gehoor.
- Risico op persoonlijk letsel door rondvliegende deeltjes.
- Verbrandingsgevaar door hete toebehoren tijdens bedrijf.
- Risico op persoonlijk letsel door langdurig gebruik.

BEWAAR DEZE GEBRUIKSAANWIJZING



Elektrische veiligheid

De elektromotor is ontworpen voor slechts één spanning. Controleer altijd of de voeding overeenkomt met de spanning op het typeplaatje.



Dit gereedschap van is dubbelgeïsoleerd in overeenstemming met EN62841 en heeft dan ook geen aarddraad.

Als het netsnoer beschadigd wordt, moet het worden vervangen door een speciaal uitgevoerd netsnoer, leverbaar via de Trend service organisatie.



Gebruik van een verlengsnoer

Een verlengsnoer mag alleen gebruikt worden als dat beslist nodig is. Gebruik een goedgekeurd verlengsnoer dat geschikt is voor de aansluiting van uw lader (zie Technische gegevens). De minimale aderdoorsnede is 1.0 mm²; De maximale lengte is 30m.

Bij gebruik van een kabelhaspel moet deze altijd geheel worden afgewikkeld.



WAARSCHUWING:

Houd altijd rekening met de voorgeschreven voorwaarden:

- Gebruik een schachtdiameter van 6,35mm voor een recht, sponning, groef en profielmes.
- Maximale mesdiameter:

T4 35mm bij 35mm snijdiepte

T4 Groefmes: 35mm bij 6mm snijdiepte

Stroomuitschakelfunctie

- De T4EK V2 (240v) router heeft een ingebouwde stroomuitschakeling om te voldoen aan de nieuwe EN-standaard EN62841-2-17.
- Mocht er een stroomuitval zijn, wordt het gereedschap automatisch uitgeschakeld. De schakelaar moet dan

weer opnieuw worden gedrukt om de machine weer in te schakelen.



Let alstublieft uit dat met de nieuwe stroomuitschakeling het gebruik van een geen stroom-ontgrendelingsknop komt te vervallen (NVRS) wordt gebruikt als een aan-/uitschakelaar.

Het volgende is afkomstig uit de nieuwe standaard EN 62841-2-17:2017

21 Constructie

21.18 Gereedschap, afgezien van dergelijke met een flexibele schacht, moeten voorzien zijn van een stroomschakelaar die door de bediener kan worden uitgeschakeld zonder zijn greep op het gereedschap te moeten loslaten. Als een schakelaar een vergrendeling heeft die hem in de „aan“ positie vast kan zetten, wordt geacht dat wordt voldaan aan de in 21.18 genoemde eis dat de schakelaar automatisch ontgrendelt als de schakelaar of de ingeschakelde afnemer is ingeschakeld.

21.18.5 Als er een risico bestaat bij het continu gebruik, mag de schakelaar geen enkele vergrendeling bezitten die hem in de „aan“ positie houdt en mag hij niet op „aan“ blijven als de schakelaar wordt losgelaten. Dit wordt vermeld in het relevante deel.

21.18.1.1

Voor frezen, moet of

- de aan-/uitschakelaar een tijdelijkestroomschakelaar zonder een mogelijkheid tot vergrendeling in de „aan“ positie zijn;
- of

- het gereedschap mag niet opnieuw starten na een onderbreking van de stroom zonder de aan-/uitschakelaar los te laten en opnieuw te drukken.

21.18.1.2

Frezen worden gezien als gereedschap met een risico bij onbedoeld starten.

21.18.6 Als er een risico in verbinding met onbedoeld starten bestaat, moet het apparaat een vergrendeling hebben die hem in de „uit“ positie kan vergrendelen. Dit wordt vermeld in het relevante deel

MEEGELEVERDE VOORWERPEN

- 1 x parallel zijhek met staven
- 1 x spantang 6mm
- 1 x spantang 6,35mm (1/4") gemonteerd op de machine
- 1 x spantang 8mm
- 1 x geleidebus 16mm en bevestigingsschroeven
- 1 x moersleutel (17mm A/F) voor spantangmoer
- 1 x moersleutel (14mm A/F) voor spil (in snijmodus)
- 1 x zeskant sleutel (4mm A/F) voor zijhek
- 1 x uitloop voor stofafzuiging
- 1 x gebruiksaanwijzing
- 1 x garantiokaart

- Controleer op beschadigingen aan het gereedschap, onderdelen of accessoires die tijdens het transport kunnen zijn opgetreden.
- Neem de tijd om deze gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen en te begrijpen voor gebruik.

MARKERINGEN OP HET GEREEDSCHAP

De volgende afbeeldingen worden weergegeven op het gereedschap.



Lees de gebruiksaanwijzing alvorens het gebruik.



Draag oogbescherming.

Datum Code Positie

Het productiejaar staat op het typeplaatje.

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN - (Fig. 1)

- A.** Invalvergrendelingshendel
- B.** Diepte aanslag
- C.** Motor op basis borgmoer
- D.** Motorbehuizing
- E.** Stroomkabel
- F.** Aan-/uitschakelaar
- G.** Gripknop
- H.** Variabele snelheidsregelaar
- I.** Spantang moer
- J.** Spantang veer (bevestigd achter de spantang)
- K.** Duimknop om hekstaven vast te zetten
- L.** Freesbasis
- M.** Sjabloongids geleidebus diameter 16mm
- N.** Spantang
- O.** Afneembaar hekwang
- P.** Bevestigingsschroef zijhek
- Q.** Zeskantsleutel voor staven van het zijhekk
- R.** Zijhek behuizing
- S.** Moersleutel (14mm A/F) voor spil in de slijpermodus
- T.** Driezijdige revolverstop
- U.** moersleutel (17mm A/F) voor spantangmoer
- V.** Duimknop voor diepte aanslag
- W.** Hekgeleidingsstaven diameter 8mm x 300mm lang
- X.** Stofafzuiging bevestigingsschroef
- Y.** Sjabloongids geleidebus bevestigingsschroef
- Z.** Stofafzuiging 34mm diameter
- AA.** Spilvergrendeling

BEDOELD GEBRUIK

Deze bovenfrees is bedoeld voor het frezen van groeven, randen, profielen en sleuven en voor het frezen van kopieën. Met verminderde snelheid kunnen ook met de juiste frees gemonteerde non-ferro legeringen worden gefreesd.

Deze bovenfrees is een semi-professioneel elektrisch gereedschap voor licht gebruik.

NIET gebruiken onder natte omstandigheden of in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.

Laat kinderen **NIET** in contact komen met dit apparaat. Toezicht is vereist wanneer onervaren operators dit apparaat gebruiken.

- Jonge kinderen en zieken. Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door jonge kinderen of zieke personen zonder toezicht
- Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) die lijden aan verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens; gebrek aan ervaring, kennis of vaardigheden, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen nooit alleen worden gelaten met dit product.

MONTAGE & INSTELLING - (Fig. 2)



De uitloop voor de stofafzuiging monteren en verwijderen

- Plaats de uitloop voor de stofafzuiging (1) in de basis van de frees.
- Breng de twee schroeven met verzonken kop (2) door de gaten (A) van onderaf aan en schroef ze vast in de geborgde moeren in de uitloop.
- Demonteer in omgekeerde volgorde.
- De uitloop voor de stofafzuiging is geschikt voor stofafzuigingen met een slangdiameter van 34mm.



WAARSCHUWING:

Gebruik indien nodig de stofafzuiging met een geschikte uitloop tijdens het frezen.

In-en uitschakelen - (Fig. 3)



- Een schuifschakelaar aan de voorkant van de motorbehuizing wordt gebruikt om de frees in- en uit te schakelen. Let er bij het monteren van de motoreenheid op de basis op dat de schakelaar naar voren is gericht.

De snijdiepte aanpassen - (Fig. 4)

- Plaats het gereedschap op het werkstuk.
- Stel de driezijdige revolverstop (1) vooraf in zoals vereist.
- Draai de duimknop (2) los om de diepte aanslag (3) vast te zetten.
- Draai de invalvergrendelingshendel (4) los.
- Laat de machine langzaam zakken totdat het mes het werkstuk net raakt en zet deze vast met de invalvergrendelingshendel (4).

- Breng de diepte aanslag omhoog in overeenstemming met de schaal (5) voor de gewenste snijdiepte en klem deze vast met de duimknop (2).

De opening tussen de diepte aanslag en de revolverstopschroef bepaalt de snijdiepte.

De roterende revolverstopschroeven kunnen worden gebruikt voor het vooraf instellen van de drie maximale snijdieptes. Hun hoogte kan worden aangepast met een schroevendraaier (6) en een 8mm A/F moersleutel (7).



WAARSCHUWING:

Breng nooit aanpassingen aan wanneer de frees is ingeschakeld of aangesloten is. Diepe sneden moeten altijd in verschillende keren worden gefreesd.



WAARSCHUWING:

Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld voordat u het op de stroomvoorziening aansluit!

Door aan de revolverstop te draaien, kunnen snel drie diepte-instellingen worden gemaakt.

Opeenvolging van duiken - (Fig. 4a)



- Duw de bovenfrees naar beneden en vergrendel de slede met de invalvergrendelingshendel (1).
- Voer de freesbewerking uit (2).
- Laat de invalvergrendelingshendel los en de loopwagen keert terug naar zijn normale positie (3).

Hoe een frees mes wordt geplaatst en verwijderd - (Fig. 5)



Frezen monteren

- Steek ten minste 3/4 van de schacht lengte van het mes (1) in de spantang-montage (2).
- Druk op de asvergrendeling (2) totdat de freesas is vergrendeld (mogelijk moet u de as enigszins draaien om hem te vergrendelen).
- Draai de spanmoer vast met de 17mm A/F moersleutel (3). Gebruik geen overmatige kracht.

Messen verwijderen



- Druk op de asvergrendeling (2) totdat de freesas is vergrendeld (mogelijk moet u de as enigszins draaien om hem te vergrendelen).
- Draai de spanmoer los met de 17mm A/F moersleutel.
- Het mes zou nu eruit moeten schuiven.

- Telkens wanneer u klaar bent met het gebruik van een mes, moet u het verwijderen en veilig opbergen.
- Een spantangveer is in de spil achter de spantang aangebracht om een eenvoudige spantangwissel mogelijk te maken.



WAARSCHUWING:

Draai de spantang niet vast zonder een bevestigd mes.

WAARSCHUWING:

Gebruik altijd messen met schachten die overeenkomen met de diameter van de spantang.

WAARSCHUWING:

Gebruik geen messen met een diameter groter dan 30mm.

Instelling van de elektronische snelheidsregeling - (Fig. 6)

De snelheid is traploos instelbaar van 8.000 tot 32.000 t/min met behulp van de elektronische snelheidsregeling (1) voor uniforme snijresultaten in alle soorten hout, kunststof en aluminium.

- Draai de elektronische snelheidsregeling naar het gewenste niveau. De draaiknop heeft een markering van MIN tot MAX en komt overeen met freessnelheden van 11.500 t/min tot 32.000 t/min.



Het wordt aanbevolen om de freessnelheid op 24.000 t/min in te stellen voor frezen met een diameter tot 30mm.

- Gebruik over het algemeen de lagere instellingen voor grote diameters en de hogere instellingen voor kleine diameters. De juiste instelling is ook afhankelijk van de dichtheid van het materiaal, de snijdiepte en de aanvoersnelheid van de frees, omdat ernstig toerentalverlies overbelasting van de motor betekent. In de meeste gevallen is de langzaamste snelheid die vereist is voor grote messen met kleinere schachtgroottes 18.000 t/min.

Gebruik van de fijne hoogteaanpassing - (Fig. 7)

De optionele fijne hoogteaanpassing (Ref. FHA/009) moet worden gebruikt wanneer fijnafstelling nodig is. Dit wordt vooral aanbevolen wanneer u onze zwaluwstaartmal of freestafel gebruikt.

- Verwijder de diepte aanslag en vervang deze door de fijne hoogteaanpassing.
- Laat de invalvergrendelingsgreepknop en de duimknop los en rijg het uiteinde van de fijne hoogteaanpassing op de langste schroef.

- Stel de snijdiepte in door de hendel van de fijne hoogteaangepassing te draaien totdat de juiste hoogte is bereikt. Vergrendel vervolgens de slede met de klok mee met de invalvergrendelingsgreepknop.



OPMERKING:

Vergeet niet om de slede altijd te ontgrendelen door de invalvergrendelingshendel los te laten wanneer u de hoogte verstelt met de fijne aanpassing.

Bevestigingspunten voor accessoires - (Fig. 8)

De frees heeft twee M6-schroefdraadgaten in de basis om de frees aan een tafel te bevestigen of voor verschillende mallen en accessoires.

GEBRUIK



Juiste handpositie - (Fig. 9)



WAARSCHUWING:

Gebruik altijd de juiste handpositie om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen.



WAARSCHUWING:

Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verkleinen, moet u het altijd veilig vasthouden in afwachting van een plotselinge reactie.

Voor de juiste handgreep is één hand op elke handgreep nodig, zoals weergegeven.

Snijrichting - (Fig. 10)



WAARSCHUWING:

De freesrichting moet altijd tegengesteld zijn aan de draairichting van het mes, anders bestaat er kans op een terugslag.

Aanvoerrichting

Bij het frezen langs een rand moet de richting van de frees tegengesteld zijn aan die van de rotatie van het mes. Dit zorgt voor de juiste snijwerking en voorkomt dat het mes 'wegraakt'. Het zal ook de frees naar het werkstuk trekken waardoor het zijhek of geleidelager minder snel wegloopt van de rand van het werkstuk.

Aanvoersnelheid

De snelheid waarmee het mes in het hout wordt ingevoerd, mag niet te snel zijn om de motor te vertragen of te langzaam zodat het mes brandplekken achterlaat op het hout. Beoordeel de snelheid door naar het geluid van de motor te luisteren tijdens het frezen.

Vormen van natuurlijk hout - (Fig 10a)

Bij het vormen van hoeken bij natuurlijk hout altijd eerst de kopse korrel, gevolgd door de lange korrel. Dit zorgt ervoor dat als er 'uitbraak' is, deze wordt verwijderd wanneer de lange korrel wordt gefreesd.



Zijhek frezen

Het zijhek wordt gebruikt om de frees te geleiden bij het gieten, randprofiëren of inkepingen van de rand van het werkstuk of bij het frezen van groeven en sleuven in het midden van het werkstuk, evenwijdig aan de rand. De rand van het werkstuk moet recht en juist zijn. De wangen zijn verstelbaar en moeten idealiter worden ingesteld met een opening van 3-4mm aan elke kant van het mes.

Het zijhek monteren en gebruiken - (Fig. 11-11a)

- Zorg ervoor dat de duimknoppen (3) volledig zijn losgelaten. Schuif de geleidestangen (1) in de freesbasis (2) en draai de duimknoppen (3) vast.
- Stel het zijhek (4) in op de gewenste afstand en klem het vast met de duimknoppen (3).
- Verminder de meshoogte totdat het mes zich net boven het werkstuk bevindt.
- Laat het mes op het werkstuk zakken en stel de meshoogte in door de diepteaanslag (5) op de gewenste afstand te brengen.
- Schakel de frees in en wanneer het mes op volle snelheid komt laat u het mes voorzichtig in het werkstuk zakken en vergrendelt u de invalvergrendelingshendel (6).
- Beweeg langs het hout, houd zijwaartse druk (A) om ervoor te zorgen dat het zijhek niet wegloopt van de rand van het werkstuk en neerwaartse druk op de binnenhand (B) om te voorkomen dat de frees kantelt.
- Als u klaar bent, brengt u het mes omhoog, zet u het vast met de invalvergrendelingshendel en schakelt u hem uit.



OPGELET:

Zorg ervoor dat de werkpositie comfortabel en op een geschikte werkhoogte is.

Houd bij het starten van de snede druk op het voorste wang (C) totdat het achterste wang contact maakt met de rand van het werkstuk.

Houd aan het einde van de snede druk op het achterste wang (D) tot de snede klaar is. Dit voorkomt dat de frees aan het einde van het werkstuk naar binnen slingert en de hoek 'afknijpt'.

Gebruik van de geleidebus - (Fig. 12-12c)

De 16mm geleidebus (1) wordt van onderaf aan de frees bevestigd met behulp van de twee meegeleverde M5 verzonken machineschroeven (2).

Frezen met een sjabloon

De geleidebus wordt gebruikt in combinatie met een sjabloon wanneer de freesbewerking repetitief is of het werkstuk een complexe vorm heeft. Het sjabloon is bevestigd aan het bovenoppervlak van het werkstuk. Een mes wordt gekozen met een diameter die door het midden van de bus gaat en voldoende ruimte vrijlaat. Het mes kan recht of gevormd zijn. De frees kan vervolgens rond het sjabloon worden geleid, zodat de vorm van het sjabloon wordt gerepliceerd.

Het sjabloon maken

Het sjabloon wordt gesneden van 6 mm of 1/4" MDF, multiplex of plastic in de gewenste vorm. De offset van de geleidebus moet worden toegestaan bij het berekenen van de vorm van het sjabloon. Het sjabloon moet kleiner zijn met een hoeveelheid gelijk aan het verschil tussen de 'buitenrand van de geleidering' en de 'buitenrand van het mes'. Zie beneden voor de offset-berekening. De rand van het sjabloon moet vrij zijn van onvolkomenheden, aangezien deze worden gerepliceerd in het uiteindelijke werkstuk - (Fig. 12a - 12b).

Berekeningen voor de sjabloon-offset - (Fig. 12c)

Een sjabloon gebruiken om een rand recht te frezen.

Als alternatief kan het worden gebruikt voor het snijden van vormen of het maken van paneelgroeven.

OPMERKING:

Bij gebruik van een T4 met een scharniermal een universele subbasis Ref. UNIBASE wordt aanbevolen.

OPGELET:

In sommige gevallen kan het mes onder de geleidebus uitsteken, dus zorg ervoor dat een freesblok wordt gebruikt.

Een freesblok maken - (Fig. 13)

Bij het gebruik van een geleidebus is een handig hulpmiddel een freesblok. Dit is gewoon een stuk sloophout met een gat dat groot genoeg is voor de

uitstekende geleidebus en mes. Hierdoor kan de frees tussen de bewerkingen veilig opstaan.

Snijden en slijpen - (Fig. 14)

Snij- en slijpapplicaties kunnen worden uitgevoerd met de frees die uit de invalbasis is verwijderd. Wanneer u de frees op deze manier gebruikt, gebruik dan alleen multi-groef snijden, graveren, of ontbramen van raspen en bramen.

Gebruik nooit hogesnelheidsfrezen voor snijwerkzaamheden.

WAARSCHUWING:

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u de frees loskoppelt van de invalbasis.

De frees verwijderen van de invalbasis - (Fig. 15)

- Scheid de frees nooit van de basis terwijl er een mes in de spantang zit. Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u de frees loskoppelt van de basis.
- Verwijder de spantangmoer, spantang en veer.
- Gebruik de 14mm steeksleutel (1) om de klemmoer (2) op de basis los te maken. Draai de moer los totdat de motoreenheid uit de basis (3) glijdt.
- Plaats de veer, spantang en spantangmoer weer terug.
- Om messen te wisselen, worden de 14mm A/F moersleutel en 17mm A/F moersleutel gebruikt omdat de spilvergrendeling te ontkoppelen.
- Zorg er bij het opnieuw monteren van de motoreenheid voor dat de schakelaar naar de voorkant van de frees is gericht, zodat deze toegankelijk is tijdens invalfrezen.
- Zorg ervoor dat de klemmoer opnieuw wordt vastgedraaid voordat u de frees voor normaal invalzagen gebruikt.

Lagergeleide messen - (Fig.16)

Randprofielen en vormmessen zijn verkrijgbaar met een lager bevestigd op het uiteinde. Hierdoor kunnen gevormde of rechte werkstukken worden gefreesd zonder dat een geleidingsapparaat zoals een zijhek of lat nodig is.

De rand moet vrij zijn van onvolkomenheden, omdat deze worden weerspiegeld in de afwerking van de mal. Vaak worden alternatieve lagerdiameters aangeboden die de vorm van de resulterende mal zullen veranderen.

Bij bepaalde vormen zoals de afschuining hieronder, zal het vergroten van de snijdiepte een grotere afgeschuinde rand produceren.

- Plaats het lagergeleide mes in de freesspantang.
- Plaats de frees op het werkstuk.

- Stel de hoogte van het mes in met behulp van de diepteaanslag (1).
- Schakel de machine aan.
- Na het loslaten van de invalvergrendelingshendel (2) laat u de machine langzaam zakken tot aan de diepte-aanslag.
- Terwijl de frees langs de boordrand loopt, vormt u de rand van het werkstuk door de frees in de aangegeven richting te bewegen.
- Er moet een continue beweging worden uitgevoerd om verbranding van het werkstuk te voorkomen. Neem indien mogelijk een aantal beurten met verhoogde snijdieptes. Een lichte laatste beurt zal een goede afwerking tot gevolg hebben.
- Trek de slede terug wanneer u klaar bent door de vergrendelknop los te laten.
- Schakel de frees uit.
- Het geleidingslager zorgt ervoor dat het mes het werkstuk volgt.
- Wanneer de materiaaldikte onvoldoende ruimte laat zodat het lager contact maakt, kan er tijdelijk een tweede stuk materiaal onder worden bevestigd zodat het kogellager dit kan volgen.



OPGELET:

Blijf met de binnenhand naar beneden drukken om te voorkomen dat de frees kantelt.

Frezen uit de vrije hand met de frees - (Fig. 17)



De T4 kan ook worden gebruikt voor het beletteren of creatief uit de vrije hand werken zonder enige vorm van geleiding.

Met oefening kunnen nummers en ontwerpen voor naamborden uit de vrije hand worden gefreesd. Teken het ontwerp of motief op het werkstuk en frees het ontwerp, waarbij u ondiepe beurten maakt.

- A V-groeffrees is ideaal voor het graven van ontwerpen op ondiepe dieptes.

Latten frezen - (Fig. 18)

Wanneer een zijhek niet kan worden gebruikt, is het ook mogelijk om de frees langs een lat te klemmen die langs het werkstuk is geklemd (met een overhang aan beide uiteinden).

De geleiding van een lat is vergelijkbaar met die van een zijhek. Deze methode is geschikt als de rand van het werkstuk niet recht is of niet erg glad is of als de geleidestangen van het zijhek te kort zijn voor de klus.

Gebruik de rechte randen van de freesbasis en bereken de vereiste afstand van de rand van de lat tot de vereiste snede. Controleer altijd of de klemmen het pad van de frees niet belemmeren voordat u begint met de snede.

De Trend-klemgeleiders hebben een geïntegreerd klemmechanisme voor snelle en nauwkeurige geleiding van de frees.

Maak gebruik van standaard techniek en oefen zijdelingse druk uit om ervoor te zorgen dat de frees niet wegloopt van de lat.

Verwijder na gebruik alle accessoires en plaats het gereedschap in de opbergkoffer. Gebruik alleen originele accessoires van Trend.

ONDERHOUD

Reiniging

- Houd de machine altijd schoon. Sommige onderhoudsproducten en oplosmiddelen kunnen de plastic onderdelen beschadigen, waaronder producten die benzeen, trichlooracetylchloride en ammoniak bevatten.
- Gebruik nooit bijtende middelen om de plastic onderdelen te reinigen.

Borstels verwisselen - (Fig. 19)



Zorg ervoor dat de machine geïsoleerd is van de stroomvoorziening.

- Maak de borstelkap (1) los met een platte schroevendraaier.
- Verwijder de borstel (2).
- Plaats een nieuwe borstel en zorg ervoor dat het borstellichaam de juiste oriëntatie heeft voor de opening.
- Plaats de borstelkap (1) terug en draai deze vast.
- Herhaal dit voor een andere borstel.
- Gebruik altijd originele T4-reserveonderdelen.



WAARSCHUWING:

Het is raadzaam om de borstels te laten vervangen door een geautoriseerde Trend service-agent. De frees zal ook een grondige inspectie krijgen.

Smering

- De lagers van de machine hoeven niet te worden gesmeerd, omdat ze zijn afgedicht. De twee invalkolommen op de freesbasis moeten van tijd tot tijd lichtjes worden gesmeerd.
- Houd de ventilatieopeningen van de motorbehuizing altijd schoon en vrij. Blaas stof en vuil regelmatig uit.
- Voer een visuele controle van de koelborstels uit. In het geval van overmatige vonken, moeten ze mogelijk worden vervangen.

- Na ongeveer 40 bedrijfsuren wordt inspectie door een geautoriseerde Trend-serviceagent aanbevolen.

Opslag

- Plaats het gereedschap na gebruik terug in de opbergkoffer.

MILIEUBESCHERMING



Recycle grondstoffen in plaats van ze als afval te verwijderen.

Accessoires en verpakkingen moeten worden gesorteerd voor een milieuvriendelijke recycling.



Aparte afvoer.

Dit product mag niet worden afgevoerd via het huishoudelijk afval.

Particuliere gebruiker

Plaatselijke voorschriften kunnen voorzien in gescheiden inzameling van elektrische producten uit het huishouden, op gemeentelijke afvalstortplaatsen of door een winkel wanneer u een nieuw product koopt.

Neem contact op met de klantenservice van Trend voor advies over hoe u ongewenste elektrische producten van Trend op een milieuvriendelijke manier kunt weggooien of bezoek www.trend-uk.com

Commerciële gebruikers

Neem contact op met de klantenservice van Trend voor het verwijderen van ongewenste elektrische Trend-producten.

GARANTIE

Het apparaat heeft een fabrieksgarantie in overeenstemming met de voorwaarden op de bijgesloten garantiekaart.

Neem contact op met de klantenservice van Trend voor de locatie van uw dichtstbijzijnde Trend service-agent of neem contact op met onze leverancier op www.trend-uk.com.

SE - T4

Bäste kund!

Tack för att du köpt denna Trend produkt, vi hoppas att kommer att åtnjuta många år med kreativitet och produktiv användning.

TEKNISKA DATA

Spänning	Storbritannien och Irland Europa	V _{AC}	240/115 230
Ströminmatning		W	850
Strömutmatning		W	
Hastighet obe-lastat		min-1	11,500 - 32,000
Överhandsfräs transport			2 pelare
Överhandsfräs vagnslag		mm	35
Revolver djupstopp		mm	3-steg, torn stop med gra-dering
Hylsstorlek	Storbritannien och Irland Storbritannien och Irland Europa	tum	1/4
		mm	6, 6.35, 8
		mm	6, 8
Fräsdiameter, max		mm	30
Vikt		kg	2.8
Bullervärden och vibrationsvärden (triaxvektorsumma) enligt EN 62841-2-17:			
L _{PA} (ljudtrycksnivå)		dB(A)	85
K _{PA} (osäkerhet för givet ljudtryck)		dB(A)	3
L _{WA} (ljudeffektnivå)		dB(A)	96
K _{WA} (osäkerhet för givet ljudtryck)		dB(A)	3
Vibrations-emissionsvärde a _v = osäkerhet K =			
		m/s ² m/s ²	3.0 1.5

Vibrationsnivån som anges i detta informationsblad har uppmätts i enlighet med EN 62841 och kan användas för att jämföra olika verktyg med varandra. Den kan användas för en preliminär utvärdering av exponering.



WARNING:

För att minska risken för skador, läs igenom bruksanvisningen.



WARNING:

Den deklarerade vibrationsnivån representerar huvudanvändningen av verktyget. Emellertid om verktyget används för andra ändamål med andra tillbehör eller är dåligt underhållet kan vibrationsutstrålningen variera. Den kan signifikant öka exponeringen över den lokala arbetsperioden.

En uppskattning av exponeringsnivån av vibrationer skall också tas med i beräkningen de gånger som verktyget stängs av eller när det körs men utan att faktiskt utföra något arbete. Det kan signifikant minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden. Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören från sidoeffekterna av vibrationer såsom: underhåll verktyget och tillbehör, håll händerna varma, organisera arbetsmönstret.

Definitioner: Säkerhetsanvisningar

Definitionerna nedan beskriver allvaret hos varje signalord. Läs igenom manualen och uppmärksamma dessa symboler.

Följande symboler används genom hela manualen:



WARNING:

indikerar en farlig situation som, om den inte förhindras, kan resultera i allvarliga **personskador eller dödsfall**.



FÖRSIKTIGHET:

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte förhindras, kan resultera i **lättare eller måttliga** personskador.

NOTERA: Indikerar en praxis **inte relaterat** till **personskador** som om de inte undviks **kan** resultera i **egendomsskador**.



Anger risk för elektriska stötar.



Anger risk för brand.



ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG



VARNING! Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Underlåtenhet att följa samtliga anvisningar som anges nedan kan leda till elstöt, brand och/eller allvarlig personskada.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR FÖR FRAMTIDA REFERENS.

Termen "elverktyg" i varningarna avser ditt eldrivna (sladdanslutna) elverktyg eller batteridrivet (sladdlöst) elverktyg.

1) Arbetsplatssäkerhet

a) Försäkra dig om att arbetsområdet är rent och väl upplyst. Belamrade eller mörka områden ökar risken för olycka.

b) Använd inte elverktyg i explosiva miljöer, till exempel i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Vid användning av elverktyg genereras gnistor som kan antända damm eller ångor.

c) Håll barn och obehöriga på avstånd när elverktyg används. Distraktioner kan leda till att du förlorar kontrollen.

2) Elsäkerhet

a) Elverktygets kontakt måste passa korrekt i vägguttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inte kontaktadapterar när du använder jordade elverktyg. Ormodifierade kontakter och matchande vägguttag minskar risken för elstöt.

b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, kylare, spisar och kylskåp. Risken för elstöt ökar om din kropp är jordad.

c) Utsätt inte elverktyg för regn eller våta förhållanden. Om det kommer in vatten i elverktyget ökar risken för elstötar.

d) Använd inte sladden på fel sätt. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller koppla ur elverktyget. Se till att sladden inte kommer i kontakt med värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar. Skadade eller intrasslade sladdar ökar risken för elstöt.

e) Vid användning av elverktyg utomhus måste du använda en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk. Vid användning av sladd avsedd för utomhusbruk minskar risken för elstöt.

f) Om det inte går att undvika att elverktyget används på en fuktig plats måste strömförsörjningen skyddas med jordfelsbrytare (RCD). Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

3) Personlig säkerhet

a) Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder elverktyg. Använd inte elverktyg när du är trött eller påverk-

ad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblicks ouppmärksamhet vid användning av elverktyg kan leda till allvarig personskada.

b) Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd. Skyddsutrustning som dammask, halkfria skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd minskar risken för personskada.

c) Förhindra oavsiktlig start. Försäkra dig om att brytaren är i avstängt läge innan du ansluter verktyget till strömkälla och/eller batteripaket och innan du lyfter upp eller bär det. Det föreligger mycket stor risk för olycka om du bär elverktyg med fingret på strömbrytaren eller om du ansluter elverktyg till strömförsörjning när brytaren är intryckt.

d) Ta bort eventuell justeringsnyckel eller fast nyckel innan du startar elverktyget. Om det sitter nyckel eller justeringsnyckel på någon av elverktygets roterande delar finns det risk för personskada.

e) Sträck dig inte för långt. Se till att du alltid står stadigt och har balans. På så sätt har du lättare att kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

f) Klä dig på rätt sätt. Bär inte kläder som sitter löst eller smycken. Håll hår och kläder på säkert avstånd från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

g) Om det finns enheter för anslutning av dammsugs- och uppsamlingsanläggningar ska du se till att dessa är anslutna och används på rätt sätt. Vid användning av dammuppsamling kan dammrelaterade risker minska.

h) Även om du har mycket erfarenhet av verktyg är det viktigt att du inte blir för självsäker och slutar följa säkerhetsrutiner för verktyget. En enda vårdslös handling kan orsaka allvarig personskada inom bråkdelen av en sekund.

4) Användning och skötsel av elverktyg

a) Forcera inte elverktyget. Använd korrekt elverktyg för tillämpningen. Med korrekt elverktyg utförs det arbete som verktyget är avsett för både bättre och säkrare.

b) Använd endast elverktyg som kan startas och stängas av med brytaren. Alla elverktyg som inte kan regleras med brytaren är farliga och måste repareras.

c) Koppla loss kontakten från strömkällan och/eller batteripaketet (om det är borttagbart) från elverktyget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller förvarar elverktyg. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att elverktyget startas oavsiktligt.

d) Förvara elverktyg utom räckhåll för barn. Låt endast personer som är vana vid användning av elverktyget eller som har läst dessa anvisningar använda elverktyget. Elverktyg är farliga om de används av utbildade användare.

e) Underhåll elverktyg och tillbehör. Kontrollera om rörliga delar är felaktigt inriktade eller om de kärvar, om det finns trasiga delar eller annat som kan påverka elverktygets funktion. Försäkra dig om att eventuellt skadat elverktyg repareras före användning. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.

f) Håll skärverktygen slipade och rena. Korrekt underhållna skärverktyg med slipade skäreggar är mindre benägna att kärva och är lättare att kontrollera.

g) Använd elverktyg, tillbehör och fräsverktyg etc. enligt dessa anvisningar och ta hänsyn till arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras. Användning av elverktyg för annat än avsedd användning kan leda till farlig situation.

h) Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Håll handtag och greppytor även tyngre säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

5) Service

a) Försäkra dig om att elverktyget servas av behörig reparatör som använder sig uteslutande av originalreservdelar. På så sätt säkerställs att elverktyget är säkert.

Säkerhetsinstruktioner för fräs

a) Håll elverktyget i isolerade greppytor eftersom kniven kan komma i kontakt med sin egen sladd. Vid kapning av en strömförande ledning kan verktygets metalldelar bli strömförande och ge dig en elektrisk stöt.

b) Använd klämmor eller något annat praktiskt sätt att stödja arbetsstycket vid ett stabilt underlag. Om du håller fast arbetsstycket med handen eller trycker det mot kroppen blir det instabilt och du kan förlora kontrollen.

c) Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett. Därmed har du bättre kontroll över verktyget.

d) Behåll ett fast grepp med båda händerna på verktyget för att hålla emot startreaktionskraften. Ha ett fast grepp om verktyget hela tiden.

e) Håll händerna borta från sågområdet ovanför och nedanför basen. Sträck dig aldrig av någon anledning under arbetsstycket. Håll fräsbasen i kontakt med arbetsstycket under arbetet.

f) Vidrör inte bitsen direkt efter användning. Den kan vara mycket het.

g) Se till att motorn stannat helt och hållet innan du lägger ned fräsen. Om bitsen fortfarande snurrar när verktyget läggs ned kan det orsaka personskador eller annan skada.

h) Se till att fräsbitsen är fri från arbetsstycket innan motorn startas. Om bitsen är i kontakt med arbetsstycket när motorn startas, så kan det göra att fräsen hoppar och orsakar personskador eller andra skador.

i) Angiven hastighet för tillbehöret måste vara åtminstone lika med den maximala hastighet som elverktyget är märkt med. Bits som går snabbare än sin nominella hastighet kan gå sönder och splittras.

j) Följ alltid bitstillverkarens hastighetsrekommendationer då vissa bitsdesigner kräver specifika hastigheter för säkerhet och prestanda. Om du är osäker på korrekt hastighet eller om du upplever någon typ av problem, kontakta bitstillverkaren.

k) Använd inte fräsbits med en diameter som överstiger 40 mm på detta verktyg.

KVARSTÅENDE RISKER



VARNING Vi rekommenderar användning av en jordfelsbrytare med en jordfelsströmsmärke på 30mA eller mindre.

Trots tillämpning av relevanta säkerhetsbestämmelser och implementering av säkerhetsanordningar kan vissa kvarstående risker inte undvikas. Dessa är:

- Hörselnedsättning.
- Risk för personskada på grund av flygande partiklar.
- Risk för brännskada på grund av att tillbehören blir heta under drift.
- Risk för personskada på grund av långvarig användning.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER



Elsäkerhet

Elmotorn är konstruerad för endast en spänning. Kontrollera alltid att strömförsörjningen motsvarar spänningen på märkskylten.



Ditt verktyg från är dubbelisolerat i enlighet med EN62841, och därför behövs ingen jordledning.

Om nätsladden är skadad måste den bytas ut (den får endast ersättas med sladd som Trends serviceorganisation tillhandahåller).



Använda en förlängningskabel

Använd förlängningssladd endast om detta är absolut nödvändigt. Använd en godkänd förlängningssladd med dimension som är lämplig för laddarens ineffekt (se tekniska data). Min. tvärsnittsarea för ledare är 1.0 mm². Max. längd är 30 meter.

När du använder en kabeltrumma ska du alltid rulla ut kabeln helt.



VARNING:

Tänk alltid på följande villkor:

- Använd 6,35mm skaftdiameter för raka, fals, spår och kuttrar.

- Maximal kutterdiameter:

T4 35mm vid 35mm skärdjup

T4 Spårkutter:
35mm vid 6mm skärdjup

Strömavstängningsfunktion

- T4EK V2 (240v) överhandsfräsen har en inbyggd avstängningsfunktion för att uppfylla den nya EN standarden EN62841-2-17.
- Om strömförsörjningen till maskinen skulle förloras kommer maskinen att stängas av automatiskt. Omkopplaren kommer att behöva aktiveras igen för att slå på maskinen igen.



Notera att det nya strömavstängningskravet kommer att förhindra användning av en nollspänningsomkopplare. (NVR)

används som en strömbrytare.

Följande är taget från nya standarden

EN 62841-2-17:2017

21 Konstruktion

21.18 Verktyg, andra än de som är försedda med en flexibel axel, skall vara utrustade med en huvudomkopplare som kan stängas av av användaren utan att greppet om verktyget behöver släppas. När en omkopplare har ett låsarrangemang för att låsa den i påslaget läge anses kraven i 21.18 ha uppfyllits förutsatt att omkopplaren låses upp automatiskt när avtryckaren eller aktiveringsenheten aktiveras.

21.18.9 Där det finns en riks associerad med kontinuerlig drift skall inte omkopplaren ha någon låsenhet och skall inte bli kvar i låst position när avtryckaren släpps. Detta skall fastställas i relevanta del 2.

21.18.1.1

För överhandsfräsa, antingen- strömbrytaren skall vara en tillfällig strömbrytare utan låsfunktion i påslagen position eller - verktyget skall inte starta om efter ett avbrott av strömförsörjningen utan att strömbrytaren släpps och återaktiveras.

21.18.1.2

Överhandsfräsa skall anses vara verktyg som riskerar att startas oavsiktligt.

21.18.10 Det finns en riks associerat med oavsiktlig start, omkopplaren skall ha en låsfunktion för att låsa den i avstängd position. Detta skall fastställas i relevanta del 2.

MEDFÖLJANDE POSTER

- 1 x Parallelsidoanhåll med stänger
- 1 x hylsa 6mm
- 1 x hylsa 6,35mm (1/4") fäst på maskinen
- 1 x hylsa 8mm
- 1 x Kopiehylsa 16mm och fästskruv
- 1 x skruvnyckel (17mm A/F) för hylsmutter
- 1 x skruvnyckel (14mm A/F) för spindeln (i skärläge)
- 1 x insexnyckel (4mm A/F) för sidoanhåll
- 1 x dammutloppsror
- 1 x Instruktioner
- 1 x garantikort

- Kontrollera om det finns skador på verktyget, delar eller tillbehör som kan ha uppstått under transport.
- Ta tid att läsa igenom och förstå denna manual innan arbetet börjar.

MARKERINGAR PÅ VERKTYGET

Följande bilder visas på verktyget.



Läs bruksanvisningen innan användning.



Använd ögonskydd.

Placering av datumkod

Tillverkningsår finns på märkplattan.

BESKRIVNING AV DELARNA - (Fig. 1)

- A.** Låsspak nedsänkning
- B.** Djupstopp
- C.** Låsmutter motor till bas
- D.** Motorhölje
- E.** Strömkabel
- F.** Strömbrytare
- G.** Greppknopp
- H.** Styrreglage för variabel hastighet
- I.** Hylsmutter
- J.** Hylsfjäder (fäst bakom hylsa)
- K.** Tumvredet för att fästa anslagsstänger
- L.** Överhandsfräs bas
- M.** Kopiehylsa diameter 16mm
- N.** Hylsa
- O.** Löstagbar anslagskäft
- P.** Fästskruv för sidoanhållsstång
- Q.** Insexnyckel för sidoanhållsstång
- R.** Sidoanhållsstomme
- S.** Skruvnyckel (14mm A/F) för spindel i slipläge
- T.** 3-vägs revolverstopp
- U.** Skruvnyckel (17mm A/F) för hylsmutter
- V.** Tumvred för djupstopp
- W.** Anslag styrsstänger diameter 8mm x 300mm lång
- X.** Fästskruv dammutblås
- Y.** Mallkopieringshylsa mall fästskruv
- Z.** Dammutblås 34mm diameter
- AA.** Spindellås

SEDD ANVÄNDNING

Denna överfräs är avsedd för fräsning av spår, kanter, profiler och slitsar samt kopieringsfräsning. Vid minskad hastighet med lämplig fräs monterad icke-järnlegeringar kan också fräsas.

Denna router är ett lätt semi-professionellt elverktyg.

Använd **INTE** under våta förhållanden eller i närvaro av brandfarliga vätskor eller gaser.



LÅT INTE: barn komma i kontakt med denna apparat. Övervakning krävs när oerfarna operatörer använder denna apparat.

- Små barn och sjuka. Denna apparat är inte avsedd att användas av små barn eller handikappade personer utan uppsikt
- Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) som lider av nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala förmågor; brist på erfarenhet, kunskap eller kompetens om de inte övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn ska aldrig lämnas ensamma med denna produkt.

MONTERING OCH JUSTERING - (Fig. 2)



Fastsättning och borttagning av dammutloppsroret

- Sätt in utloppsroret (1) i basen på överhandsfräsen.
- Fäst de två skruvarna med försänkt huvud (2) genom hålen (A) från undersidan och skruva in i fästmuttrarna i roret.
- Demontera i omvänd ordning.
- Utloppsroret är lämpligt för dammsugare med en slangdiameter på 34mm.



WARNING:

När så är möjligt, använd dammutsugningsroret med lämplig dammsugare vid fräsning.

Slå på och stänga av - (Fig. 3)



- En glidomkopplare på framsidan av motorhöljet används för att slå på och stänga av överhandsfräsen. När motorenheten fästs på basen, se till att omkopplaren är riktad framåt.

Justera skärdjupet - (Fig 4)

- Placera aldrig maskinen på arbetsstycket.
- Förinställ 3-vägs revolverstoppet (1) såsom krävs.
- Lossa tumvredet (2) för att fästa djupstoppet (3).

- Lossa låsspaken för nedsänkning (4).
- Sänk ned maskinen sakta tills kuttern vidrör arbetsstycket och fäst den med låsspaken för nedsänkning (4).
- Lyft upp djupstoppet enligt skalan (5) för djupet för sågningen såsom krävs och kläm fast på plats med tumvredet (2).

Gapet mellan djupstoppet och revolverstoppskruven avgör sågdjupet.

Det roterande revolverstoppskruvarna kan förinställas upp till tre sågdjup. Deras höjd kan justeras med en skruvmejsel (6) och en 8mm A/F skruvnyckel (7).



WARNING:

Gör aldrig några justeringar när överhandsfräsen körs eller är inkopplad. Djupa skär skall alltid fräsas i flera steg.



WARNING:

Se till att maskinen är avstängd innan strömförsörjningen ansluts!

Genom att vrida på revolverstoppet kan snabbt tre olika djupinställningar göras.

Nedsänkningsssekvens - (Fig. 4a)



- Sänk ned överfräsen och lås vagnen med nedsänkningsspaken (1).
- Utför fräsningen (2).
- Släpp dyklåsspaken och motorvagnen återgår till sitt normala läge (3).

Hur en överhandsfräs kuttrar fästs och tas bort - (Fig. 5)



Fästa kuttrar

- Sätt in minst 3/4 av skaftets längd för kuttern (1) in i hylsmontaget (2).
- Tryck på spindellåset (2) tills fräsen är låst (du kan behöva vrida spindeln något för att aktivera den).
- Dra åt hylsmuttern med 17mm A/F skruvnyckeln (3). Använd inte överdriven kraft.



Ta bort kuttrar

- Tryck på spindellåset (2) tills fräsen är låst (du kan behöva vrida spindeln något för att aktivera den).
- Lossa hylsmuttern med 17mm A/F skruvnyckeln.
- Kuttern skall nu glida ut.
- Varje gång som du slutar att använda en kutter, ta bort den och förvara den på en säker plats.

- En hylsfjäder är fäst i spindeln bakom hylsan för att underlätta byte av fräs.



VARNING:

Dra inte åt hylsan utan att en kutter är fastsatt.

VARNING:

Använd alltid kuttrar vars skaft matchar diametern i hylsan.

VARNING:

Använd inte kuttrar med större diameter än 30mm.

Elektronisk hastighetskontrollratt - (Fig. 6)

Hastigheten är steglös variabel från 8 000 till 32 000 varv/minut med den elektroniska hastighetskontrollratten (1) för jämna fräsesresultat i alla typer av trä, plast och i aluminium.

- Vrid den elektriska hastighetskontrollratten till önskad nivå. Ratten är märkt från MIN till MAX och det motsvarar fräshastigheten från 11 500 varv/minut till 32 000 varv/minut.



Det rekommenderas att fräshastigheten ställs in på 24 000 varv/minut för kuttrar upp till 30mm i diameter.

- Använd generellt den lägre inställningen för kuttrar med stora diametrar och den högre inställningen för kuttrar med mindre diametrar. Korrekt inställning beror också på densiteten hos materialet, skärdjupet och matarhastigheten hos fräsen då märkbar varvtalsförlust betyder överbelastning av motorn. I de flesta fall är den lägre hastigheten som krävs för stora kuttrar med små skäftstorlekar 18 000 varv/minut.

Använda fininställning för höjd - (Fig. 7)

Den valfria fininställningen för höjd (Ref. FHA/009) skall användas när fininställning krävs. Det rekommenderas särskilt när vår sinkjigg eller fräsbord används.

- Ta bort djupstoppet och byt det mot fininställningen för höjden.
- Lämna låsgreppsratten för nedsänkning och tumvredet lösa och gånga på fininställningen för höjden på den längsta skruven.
- Ställ in djupet för skärningen genom att vrida fininställningen för höjden tills korrekt höjd nås. Lås sedan vagnen medurs med låsgreppsratten för nedsänkning.



NOTERA:

Kom ihåg att alltid låsa upp vagnen genom att lossa låsspaken för nedsänkningen när höjden justerad med fininställningen.

Fästpunkter för tillbehör - (Fig. 8)

Överhandsfräsen har två gängade M6-hål i basen för att fästa fräsen i ett bort eller olika jiggar och tillbehör.

DRIFT



Korrekt handplacering - (Fig. 9)



VARNING:

För att minska risken för allvarliga personskador använd alltid korrekt handplacering såsom visas.



VARNING:

För att minska risken för allvarliga personskador håll alltid säkert fast för att motverka plötsliga reaktioner.

Korrekt handgrepp kräver en hand på varje grepp såsom visas.

Skärriktning - (Fig. 10)



VARNING:

Fräsriktningen måste alltid vara motsatt mot kutterns rotationsriktning, annars finns risk för rekyl.

Matarriktning

Vid fräsning längs med en kant skall riktningen för överhandsfräsen vara motsatt rotationen för kuttern. Det kommer att skapa korrekt skärbete och förhindra att kuttern hackar. Det kommer också att dra fräsen mot arbetsstycket och följaktligen kommer sidoanhållet eller styrningen att vara mindre benägen att vandra bort från kanten på arbetsstycket.

Matarhastighet

Hastigheten som kuttern matar in i träet får inte vara alltför snabb så att motorn saktar ned eller alltför långsam som att fräsen lämnar brännmärken i träet. Avgör hastigheten genom att lyssna på motorljudet vid fräsning.

Formning av naturligt timmer - (Fig. 10a)

Vid kantformning av naturligt timmer forma alltid ändfibrerna först följt av längs med den långa fibrerna. Detta garanterar att om det finns "utbrytningar" kommer detta att tas bort när de långa fibrerna fräses.

Sidoanhåll fräsning



Sidoanhåll används för att styra fräsen vid formning, kantprofilering eller falsning av kanten på arbetsstycket eller vid fräsning av spår eller öppningar i mitten av arbetsstycket parallellt med kanten.

Kanten på arbetsstycket måste vara rakt och riktat. Käftarna är justerbara och skall ställas in på idealiska 3-4mm gap på var sida om kuttern.

Fästa och använda sidoanhåll - (Fig. 11 - 11a)

- Se till att Make sure the tumvreden (3) är helt upplåst. Skjut styrskenor (1) in i fräsbasen (2) och dra åt tumvreden(3).
- Justera sidoanhållet (4) till avståndet som krävs och kläm fast det på plats med tumvreden (3).
- Sänd ned fräshöjden till kuttern är precis ovanför arbetsstycket.
- Sänk ned kuttern på arbetsstycket och ställ in kutterns höjd genom att höja upp djupstoppet (5) till önskat avstånd.
- Slå på fräsen och när kuttern når full hastighet sänk försiktigt ned kuttern i arbetsstycket och lås nedsänkningen med låsspaken (6)
- Mata längs med timret, använd tryck från sidan (A) för att garantera att sidoanhållet inte vandrar iväg från arbetsstyckets kant, och tryck nedåt på inre handtaget (B) för att förhindra att fräsen tippas.
- När det är klart, lyft upp kuttern, fäst med låsspaken för nedsänkning och stäng av.



FÖRSIKTIGHET:

Se till att arbetspositionen är komfortabel och på en lämplig arbetshöjd.

När bearbetningen startar behåll ett tryck på främre käftan (C) tills bakre kanten kommer i kontakt med arbetsstyckets kant.

Vid slutet av bearbetningen, fortsätt med trycket på bakre kanten (D) tills skärningen är avslutad. Detta kommer att förhindra att överhandsfräsens kutter svänger in i slutet av arbetsstycket och "biter av" hörnet.

Använda kopiehylsan - (Fig. 12 - 12c)

16 mm kopiehylsan (1) är fastsatt i fräsens bas från baksidan med de två M5 nedsänkta maskinskruvorna (2) som medföljer.

Fräsa med en mall



Kopiehylsan används tillsammans med en mall när fräsarbetet upprepas eller arbetsstycket är komplext i formen. Mallen är fäst på den övre ytan på arbetsstycket. En kutter väljs med en diameter som kan passera fritt genom centrum på hylsan. Kuttern kan vara rak eller formad. Överhandsfräsen kan styras runt mallen så att formen på mallen kopieras.

Skapa mallen



Mallen sågas ut från 6mm eller 1/4" MDF, plywood eller plast till den form som önskas. Kopiehylsans förskjutning måste tillåtas när formen beräknas för mallen. Mallen måste vara mindre än måttet som är lika med skillnaden mellan den yttre kanten på styrringen och yttre kanten på kuttern. Se nedan för beräkning av beräkningen av förskjutningen. Kanten på mallen måste vara utan störningar då dessa kommer att kopieras till det slutliga arbetsstycket

Beräkning av mallförskjutning - (Fig. 12a - 12b).

Använda en mall för att göra en kant rak - (Fig. 12c).

Alternativt kan den användas för fräsning av former eller för att göra spår i paneler.



NOTERA: När en T4 med en gångjärnsjigg med en universal basplatterefrens. UNIBASE rekommenderas.



VAR FÖRSIKTIG: I vissa fall kan fräsen sticka ut under kopiehylsan, så se till att överhandsfräsens ställningsblock används.

Skapa ett ställningsblock till överhandsfräsen - (Fig. 13)

När en kopiehylsa används är ett ställningsblock användbart. Det är helt enkelt en bit skräptimmer med ett hål som är tillräckligt stort för den utstickande kopiehylsan och fräsen. Den gör att fräsen kan stå upp säkert mellan användningarna.

Snickeri och slipning - (Fig. 14)



Snickeri- och slipningsarbeten kan utföras med fräsen borttagen från dess nedsänkingsbas. När fräsen används på detta sätt, använd endast flerkärllssnickeri, gravering eller avgradningsraspar och gradverktyg.



**Använd aldrig
höghastighetsfråsar för
snickeriarbeten.**



VARNING:

**Koppla alltid ifrån maskinen från
strömförsörjningen innan fräsen tas ort från
nedsänkingsbasen.**

**Ta bort fräsen från Nedsänkingsbas
- (Fig. 15)**

- Ta aldrig bort fräsen från basen medan en överhandsfräs är monterad i flänsen. Koppla alltid ifrån fräsen från strömförsörjningen innan fräsen tas bort från basen.
- Ta bort hylsmuttern, hylsan och fjädern.
- Använd 14mm skruvnyckeln (1) för att lossa klämmuttern (2) på basen. Lossa muttern tills motorenheten glider ut från basen (3).
- Sätt tillbaka fjädern, flänsen och flänsmuttern.
- För att byta fräsar används 14mm A/F skruvnyckeln och 17mm A/F skruvnyckeln eftersom spindelåset kommer att vara lossat.
- När motorenheten sätts tillbaka se till att omkopplaren är riktad framåt på fräsen så att den är åtkomlig vid nedsänkingsfräsning.
- Se till att klämmuttern är åtdragen innan fräsen används för normal nedsänkingsfräsning.

Lagerstyrda kuttrar - (Fig. 16)

Kuttrar för profilering och formning finns tillgängliga med ett lager fäst i änden. Detta möjliggör att formade och raka arbetsstycken kan fräsas utan behov av någon styrenhet såsom sidoanlägg eller list.

Kanten måste vara fri från felaktigheter då dessa kommer att speglas i den avslutande formen. Ofta erbjuds alternativa diametrar på lager vilket kommer att ändra formen på den resulterande formen.

Med vissa former såsom fasfräsen nedan kommer en ökning av djupet att ge en större faskant

- Fäst den lagerstyrda kuttern på fräshylsan.
- Placera fräsen på arbetsstycket.
- Ställ in höjden för kuttern med djupstoppet (1).
- Slå på maskinen.
- Efter att låsspaken (2) för nedsänkningen har lossats, sänk ned maskinen långsamt så långt som djupstoppet tillåter.
- Med lagret på kuttern körandes längs med kanten, forma kanten på arbetsstycket genom att förflytta fräsen i riktningen såsom visas.

- En kontinuerlig rörelse skall användas för att förhindra att arbetsstycket bränns. När så är möjligt, gör ett antal passeringar för att öka fräsdjupet. En lätt slutlig passering kommer att ge en bra finish.
- När det är klart, dra tillbaka vagnen genom att lossa låsgreppsratten.
- Stäng av fräsen.
- Styrlagret ser till att kuttern följer arbetsstycket.
- När materialets tjocklek ger otillräckligt med utrymme för att lagret ska få kontakt kan en andra del med material fästas temporärt under det som kullagret kan följa.



FÖRSIKTIGHET:

**Behåll trycket nedåt med insidan på handen för
att förhindra att fräsen tippar.**



**Frihandsfräsning med fräsen
- (Fig. 17)**

T4 kan också användas för teckenskrivning eller kreativa frihandsarbeten utan någon form av styrning.

Med lite träning kan siffror och namnskyltar fräsas på frihand. Rita designen eller motivet på arbetsstycket och fräs sedan designen med grunda passeringar.

- A V spårkuttern är 4 idealisk för gravering av skyltar med grunda djup.

Listfräsning - (Fig. 18)

När ett sidoanlägg inte kan användas är det också möjligt att styra fräsen längs med en list som klämts fast på arbetsstycket (med ett överhäng i båda ändarna).

Styrning från en list är på samma sätt såsom från frän ett sidoanlägg. Denna metod är lämplig om kanten på arbetsstycket inte är rak eller inte är tillräckligt jämn eller att styrskenorerna på sidoanlägget är för korta för jobbet.

Använd de raka kanterna på fräsens bas och beräkna avståndet som krävs från kanten av listen till skäret. Kontrollera alltid att klämmorna inte hindrar fräsens väg innan skärningen startar.

Trend klämstyrningar har en integrerad klämmekanism för snabb och korrekt styrning av fräsen.

Standardteknik används och sidotryck används för att se till att fräsen inte vandrar ifrån listen

Efter användning, ta bort alla tillbehör och lägg tillbaka verktyget i dess förvaringsväska. Använd endast Trend originaltillbehör.

UNDERHÅLL

Rengöring

- Håll alltid maskinen ren. Vissa underhållsprodukter och lösningsmedel kan skada plastdelarna, dessa

inkluderar produkter som innehållet bensen, trikloracetylklorid och ammoniak.

- Använd aldrig frätande medel för att rengöra plastdelarna.

Byte av borstar - (Fig.19)



Se till att maskinen är isolerad från strömförsörjningen.

- Lossa hylslocket (1) med en platt skruvmejsel.
- Ta bort hylsan (2).
- Sätt in den nya hylsan och se till att hylsan är korrekt inriktad för öppningen.
- Sätt tillbaka hylslocket (1) och dra åt.
- Upprepa för andra hylsorna.
- Använd endast original T4 reservdelar.



WARNING:

Det rekommenderas att borstarna byts av ett auktoriserat Trend serviceombud. Fräsen kommer också att få en genomgående inspektion.

Smörjning

- Lagren i maskinen behöver ingen smörjning eftersom de är förseglade. De två nedsänkingsstängerna behöver bli lätt smorda emellanåt.
- Håll kylventilerna på motorhöljet hela tiden rena och utan tilltäppning. Blås bort allt damm och smuts regelbundet.
- Kontrollera visuellt kolborstarna. Om den avger överdrivet med gnistor kan de behöva bytas.
- Efter ungefär 40 drifttid rekommenderas inspektion av ett Trend serviceombud.

Förvaring

- Efter användning, lägg tillbaka verktyget i dess förvaringsväska.

MILJÖSKYDD

Återvinn råmaterial istället för att kasta det som skräp.

Tillbehör och förpackningsmaterial skall sorteras och återvinnas på ett miljövänligt sätt.



Separat insamling.

Denna produkt får inte kastas i de vanliga hushållssoporna.

Hushållsbruk

Lokal bestämmelser kan gälla för separat insamling av elektriska produkter från hushåll, på återvinningsstationer eller hos återförsäljaren när du köper en ny produkt.

Ring Trend kundtjänst för råd om hur du skall avyttra oönskade Trend elektriska produkter på ett miljövänligt och säkert sätt eller besök www.trend-uk.com

Företagsanvändare

Ring Trend kundtjänst för avyttring av oönskade Trend elektriska produkter.

GARANTI

Enheten har en tillverkargaranti i enlighet med villkoren i det medföljande garantikortet.

För information om din närmaste Trend serviceombud, ring Trend kundtjänst eller se vår lokalisering av återförsäljare på www.trend-uk.com.

IT - T4

Grazie per aver acquistato questo prodotto Trend, che garantirà molti anni di utilizzo creativo e produttivo.

SPECIFICHE TECNICHE

Tensione	Regno Unito e Irlanda Europa	V _{AC} V _{AC}	240/115 230
Potenza in ingresso		W	850
Potenza in uscita		W	
Velocità a vuoto		min-1	11.500 - 32.000
Carrello della fresatrice			2 colonne
Corsa della fresatrice		mm	35
Arresto di profondità girevole		mm	3 livelli, arresto della torretta graduato
Dimensioni del colletto	Regno Unito e Irlanda Regno Unito e Irlanda Europa	pollice mm mm	1/4 6 / 6,35 / 8 6 / 8
Diametro della fresa, max		mm	30
Peso		kg	2,8
Valori di emissione acustica e delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) ai sensi di EN 62841-2-17			
L _{PA} (livello di pressione sonora)		dB(A)	85
K _{PA} (incertezza del valore di pressione sonora dichiarato)		dB(A)	3
L _{WA} (livello di potenza sonora)		dB(A)	96
K _{WA} (incertezza del valore di potenza sonora dichiarato)		dB(A)	3
Valore di emissione delle vibrazioni a _n = Incertezza K =		m/s ² m/s ²	3,0 1,5

Il valore totale di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato ai sensi di EN 62841 e può essere utilizzato per confrontare l'apparecchio con altri prodotti analoghi. Può essere utilizzato anche per una valutazione preliminare dei livelli di esposizione.



ATTENZIONE: Leggere le istruzioni prima di utilizzare la macchina.

Definizioni: Norme di sicurezza

Le definizioni riportate di seguito descrivono il livello di gravità di ciascun termine e simbolo. Leggere il manuale di istruzioni e prestare attenzione a tali simboli.

In questo manuale sono utilizzati i simboli descritti di seguito.



AVVERTENZA:

Indica una situazione di potenziale pericolo; rispettare questa avvertenza per evitare il rischio di lesioni gravi o mortali.



ATTENZIONE

Indica una situazione di potenziale pericolo; rispettare questa avvertenza per evitare il rischio di lesioni leggere o moderate.

NOTA: Indica una situazione che non comporta il rischio di lesioni; rispettare questa istruzione per evitare il rischio di danni materiali.



Indica il rischio di scossa elettrica.



Indica il rischio di incendio.



AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA PER APPARATI ELETTRICI



AVVERTENZA: Leggere attentamente tutte le avvertenze, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con l'apparato. La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può dar luogo a scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

CONSERVARE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI

Il termine "apparato elettrico" utilizzato nelle avvertenze fa riferimento sia agli apparati alimentati a corrente (con cavo elettrico), sia a quelli a batteria (senza cavo).

1) Sicurezza Dell'area di Lavoro

a) Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.

b) Non azionare gli apparati in ambienti con atmosfera esplosiva, come quelli in presenza di liquidi, gaso polveri infiammabili. Gli apparati elettrici creano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.

c) Durante l'uso di un apparato elettrico, tenerelontani i bambini e chiunque si trovi nelle vicinanze. Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

2) Sicurezza Elettrica

a) Le spine dell'apparato elettrico devono essere adatte alla presa di alimentazione. Non modificare la spina in alcun modo. Non collegare un adattatore alla spina di un apparato elettrico dotato di scarico a terra. Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.

b) Evitare il contatto con superfici la terra, quali tubature, termosifoni, fornelli e frigoriferi. Se il proprio corpo è collegato con la terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.

c) Non esporre gli apparati elettrici alla pioggia o all'umidità. Se l'acqua entra nell'apparato elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.

d) Non utilizzare il cavo elettrico in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'apparato elettrico. Tenere il cavo elettrico lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.

e) Quando l'apparato elettrico viene impiegato all'aperto, utilizzare unicamente cavi di prolunga previsti per esterni. L'uso di un cavo elettrico adatto ad ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.

f) Se è non è possibile evitare l'uso di un apparato elettrico in ambienti umidi, usare una fonte di corrente protetta da un interruttore differenziale (salvavita). L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

3) Sicurezza Personale

a) Quando si utilizza un apparato elettrico evitare di distrarsi. Prestare attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il buon senso. Non utilizzare l'apparato elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali. Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali apparati potrebbe provocare gravi lesioni personali.

b) Indossare abbigliamento di protezione adeguato. Utilizzare sempre protezioni oculari. L'uso di abbigliamento di protezione quali mascherine antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, caschi di sicurezza o protezioni uditive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.

c) Evitare avvii involontari. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima inserire l'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria e prima di afferrare o trasportare l'apparato. Il trasporto di apparati elettrici tenendo il dito sull'interruttore o quando sono collegati alla rete elettrica con l'interruttore nella posizione di accesso provoca incidenti.

d) Prima di accendere l'apparato elettrico, rimuovere eventuali chiavi o utensili di regolazione. Un utensile di regolazione o una chiave fissati su una parte rotante dell'apparato elettrico possono provocare lesioni personali.

e) Non sporgersi. Mantenere sempre una buona stabilità al suolo ed equilibrio. Ciò consente un migliore controllo dell'apparato nelle situazioni impreviste.

f) Indossare vestiario adeguato. Non indossare abiti lenti o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontano dalle parti in movimento. Abiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) Se i dispositivi sono forniti di collegamento con l'attrezzatura di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. La raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati a queste ultime.

h) Non lasciare che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli utensili induca a cedere alla tentazione di ignorare i principi di utilizzo sicuro degli stessi. Un'azione imprudente potrebbe provocare lesioni gravi in una frazione di secondo.

4) Uso e Manutenzione Dell'apparato Elettrico

a) Non forzare l'apparato. Utilizzare un apparato adatto al lavoro da eseguire. L'apparato lavora meglio e con maggior sicurezza se utilizzato secondo quanto è stato previsto.

b) Non utilizzare l'apparato se l'interruttore non permette l'accensione o lo spegnimento. Qualsiasi apparato elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

c) Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o la batteria dall'elettrodotto, se staccabile, prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, cambiare gli accessori o riporlo. Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare l'apparato accidentalmente.

d) Riporre gli apparati non utilizzati fuori dalla portata dei bambini ed evitarne l'uso da parte di persone che hanno poca familiarità con l'apparato elettrico e con le presenti istruzioni. Gli apparati elettrici sono pericolosi in mano a persone inesperte.

e) Eseguire una manutenzione adeguata degli apparati elettrici. Verificare il cattivo allineamento e inceppamento di parti mobili, la rottura di componenti e ogni altra condizione che possa

influire sul funzionamento degli apparati. Se danneggiato, far riparare l'apparato elettrico prima dell'uso. Molti incidenti sono provocati da apparati elettrici su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.

f) Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti. La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.

g) Utilizzare l'apparato elettrico, gli accessori, le punte ecc., rispettando le presenti istruzioni e tenendo in considerazione le condizioni di funzionamento e il lavoro da eseguire. L'utilizzo dell'apparato elettrico per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.

h) Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e senza tracce di olio o grasso. Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare in modo sicuro l'utensile nel caso di imprevisti.

5) Assistenza

a) L'apparato elettrico deve essere riparato da personale qualificato, che utilizzi ricambi originali identici alle parti da sostituire. In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparato elettrico.

Istruzioni di sicurezza per elettrofresatrici

a) Eseguendo lavori in cui l'apparato da taglio può entrare in contatto con il cavo di alimentazione, afferrarlo solamente tramite le apposite impugnature isolanti. Il taglio di un filo elettrico sotto tensione mette sotto tensione le parti metalliche esposte dell'elettrotroutensile e potrebbe esporre l'operatore a una scossa elettrica.

b) Usare morse o altri metodi pratici per fissare e sostenere il pezzo in lavorazione su una piattaforma stabile. Un pezzo tenuto in mano o contro il corpo, può diventare poco stabile e causare la perdita di controllo.

c) Mantenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio o grasso. Così facendo sarà possibile migliorare il controllo dell'elettrotroutensile.

d) Mantenere una presa salda sull'elettrotroutensile con entrambe le mani per opporsi al momento della forza iniziale. Mantenere sempre una presa stabile sull'elettrotroutensile durante l'uso.

e) Tenere le mani lontane dalla zona di taglio sopra e sotto la base. Non sai sporgersi al di sotto del pezzo da lavorare per nessuna ragione. Tenere la base dell'elettrofresatrice saldamente a contatto con il pezzo in lavorazione durante il taglio.

f) Non toccare mai la fresa subito dopo l'uso. Potrebbe essere incandescente.

g) Assicurarsi che il motore sia arrestato completamente prima di posare l'elettrofresatrice. Se la punta sta ancora girando nel momento in cui l'elettrofresatrice viene posata, potrebbe causare lesioni a persone o danni materiale.

h) Assicurarsi che la fresa sia a una certa distanza dal pezzo in lavorazione prima di avviare il motore. Se la fresa è a contatto con il pezzo in lavorazione quando viene avviato il motore, potrebbe provocare il rimbalzo dell'elettrofresatrice, causando lesioni a persone o danni materiali.

i) La velocità consentita della punta da taglio deve essere almeno pari a quella massima indicata sull'elettrotroutensile. Se le punte da taglio funzionano più velocemente della loro velocità nominale, potrebbero rompersi e staccarsi.

j) Seguire sempre le raccomandazioni sulla velocità del produttore della fresa, in quanto alcune punte richiedono velocità specifiche per garantire sicurezza e prestazioni. Se non si è sicuri della velocità corretta o se si sta sperimentando qualsiasi tipo di problema, rivolgersi al produttore della fresa.

k) Non utilizzare punte con un diametro superiore a 30mm in questo elettrotroutensile.

Ulteriori avvertenze di sicurezza specifiche per fresatrici

- Impugnare l'utensile esclusivamente tramite le impugnature isolanti, perché la fresa potrebbe entrare a contatto con il cavo di alimentazione. Se la fresa tocca un cavo elettrificato può trasmettere la corrente alle parti metalliche dell'utensile, esponendo l'operatore al rischio di scossa elettrica.
- Usare morse o altri dispositivi adatti per supportare il materiale e fissarlo a una piattaforma stabile. Non tenere mai il materiale con le mani o contro il proprio corpo perché ciò lo rende instabile e comporta il rischio di perdita di controllo.
- Per la propria sicurezza, indossare SEMPRE una maschera antipolvere.
- Utilizzare frese compatibili con una velocità di 30.000 min e adeguatamente contrassegnate.
- Non usare frese di diametro superiore al diametro massimo indicato nelle specifiche tecniche.

Questa fresatrice è compatibile con frese dritte, da rettifica, da scanalatura e da profilatura con velocità nominale minima di 30.000 min⁻¹.



AVVERTENZA: Rispettare sempre le indicazioni riportate di seguito.

Utilizzare codoli da 6,35 cm di diametro per le frese dritte, da rettifica, da scanalatura e da profilatura.

Diametro max. della fresa:

T4 35mm a una profondità di taglio di 35 mm

T4 Fresa scanalata:
35mm a una profondità di taglio di 6 mm

RISCHI RESIDUI



AVVERTENZA: consigliamo l'utilizzo di un dispositivo di corrente residua con una corrente nominale residua di 30mA o inferiore.

Malgrado l'applicazione delle principali regole di sicurezza e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Questi sono:

- Menomazioni uditive.
- Rischio di lesioni personali causati da schegge volanti.
- Rischio di bruciature causate da parti che si arroventano durante la lavorazione.
- Rischio di lesioni personali causate dall'utilizzo prolungato.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI



Sicurezza elettrica

Il motore elettrico è stato progettato per essere alimentato con un solo livello di tensione. La tensione di alimentazione elettrica fornita deve corrispondere al valore nominale indicato sulla targhetta.



L'elettro utensile è provvisto di doppio isolamento in conformità con EN62841; pertanto non è richiesto alcun cavo di terra.

In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, deve essere sostituito esclusivamente da Trend da un centro di assistenza autorizzato.



Utilizzo di un cavo di prolunga

Se è necessario un cavo di prolunga, utilizzare un cavo di prolunga approvato a 3 anime adatto per l'ingresso di alimentazione di questo elettro utensile (vedere i Dati tecnici). La dimensione minima del conduttore è 1,0 mm²; la lunghezza massima è 30 m.

Se si utilizza un avvolgitore, estrarre il cavo per l'intera lunghezza.



Funzione di spegnimento

- Il router T4 V2 ha una funzione di spegnimento integrata per soddisfare la nuova norma EN 62841-2-17.

- In caso di interruzione dell'alimentazione la macchina si spegnerà automaticamente. L'interruttore dovrà quindi essere riattivato per riaccendere la macchina.

Si prega di notare che questo nuovo requisito di interruzione dell'alimentazione impedirà l'utilizzo di un interruttore di rilascio tensione (NVRs) come interruttore di accensione/spegnimento.

SIMBOLI SULL'UTENSILE

I seguenti simboli sono riportati sull'utensile.



Leggere il manuale di istruzioni prima dell'uso.



Använd ögonskydd

Ubicazione del codice di fabbricazione

L'anno di fabbricazione è indicato sulla targa identificativa dell'utensile.

CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

- 1 x Guida laterale parallela con aste
- 1 x Colletto da 6 mm
- 1 x Colletto da 6,35 (1/4") fissato all'apparecchio
- 1 x Colletto da 8 mm
- 1 x Bussola guida da 16 mm e viti di fissaggio
- 1 x Chiave (A/F 17 mm) per il dado del colletto
- 1 x Chiave (A/F 14 mm) per l'alberino (in modalità di intaglio)
- 1 x Chiave esagonale (A/F 4 mm) per la guida laterale
- 1 x Bocchetta per l'estrazione della polvere
- 1 x Manuale di istruzioni
- 1 x Scheda della garanzia

- Assicurarsi che l'utensile e i suoi componenti o accessori non abbiano subito danni durante il trasporto.
- Leggere attentamente e comprendere questo manuale prima dell'uso.

DESCRIZIONE DELLE PARTI - (Fig. 1)

- A.** Leva di bloccaggio della corsa
- B.** Calibro di profondità
- C.** Dado di fissaggio del motore alla base
- D.** Unità motore
- E.** Cavo di alimentazione
- F.** Interruttore di accensione/spegnimento
- G.** Impugnatura a manopola
- H.** Rotella di regolazione della velocità
- I.** Dado del colletto
- J.** Molla del colletto (dietro il colletto)
- K.** Manopola di fissaggio delle aste della guida laterale
- L.** Base della fresatrice
- M.** Boccola guida diam. 16 mm
- N.** Colletto
- O.** Battuta della guida removibile

- P.** Vite di fissaggio dell'asta della guida laterale
- Q.** Chiave esagonale per le aste della guida laterale
- R.** Corpo della guida laterale
- S.** Chiave (A/F 14 mm) per l'alberino in modalità di rettifica T. Arresto della torretta a 3 vie
- U.** Chiave (A/F 17 mm) per il dado del colletto
- V.** Manopola del calibro di profondità
- W.** Aste della guida parallela (8 mm di diam. x 300 mm di lunghezza)
- X.** Vite di fissaggio della bocchetta per l'estrazione della polvere
- Y.** Vite di fissaggio della boccola guida
- Z.** Bocchetta di estrazione della polvere (34 mm di diam.)
- AA.** Pulsante di bloccaggio dell'alberino

USO PREVISTO

Questa fresatrice è destinata alla fresatura di scanalature, bordi, profili e scanalature, nonché alla fresatura a copiatura. A velocità ridotta, con l'apposita fresa, è possibile fresare anche leghe non ferrose.

Questo router è un utensile elettrico semi-professionale leggero.

NON utilizzare in condizioni di bagnato o in presenza di liquidi o gas infiammabili.

NON lasciare che i bambini entrino in contatto con questo apparecchio. È necessaria la supervisione quando operatori inesperti utilizzano questo apparecchio.

- I bambini piccoli e gli infermi. Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di bambini piccoli o persone inferme senza supervisione
- Questo prodotto non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) che soffrono di ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali; mancanza di esperienza, conoscenza o abilità a meno che non siano supervisionati da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini non dovrebbero mai essere lasciati soli con questo prodotto.

ASSEMBLAGGIO E REGOLAZIONI

- (Fig. 2)



Installazione e rimozione della bocchetta di estrazione della polvere

- Inserire la bocchetta di estrazione (1) nella base della fresatrice.
- Inserire le due viti a testa svasata (2) attraverso i fori (A) dalla parte inferiore e avvitarli nei dadi a gabbia sulla bocchetta.
- Per rimuoverla, procedere in ordine inverso.
- La bocchetta è adatta a tubi di estrazione della polvere da 34mm di diametro.



AVVERTENZA: Se possibile, usare sempre un dispositivo di estrazione della polvere durante l'uso della fresatrice.

Accensione e spegnimento - (Fig. 3)

- Sulla parte anteriore dell'unità motore è presente un interruttore a scorrimento che permette di accendere e spegnere la fresatrice. Durante l'installazione dell'unità motore sulla base, assicurarsi che l'interruttore sia rivolto in avanti.

Regolazione della profondità di taglio - (Fig. 4)

- Appoggiare la fresatrice sul materiale.
- Regolare adeguatamente l'arresto della torretta a 3 vie (1).
- Svitare la manopola (2) che fissa il calibro di profondità (3).
- Sbloccare la leva di bloccaggio della corsa (4).
- Abbassare lentamente la fresatrice finché la fresa non sfiora il materiale, quindi bloccare la leva di bloccaggio della corsa (4).
- Sollevare il calibro di profondità facendo riferimento alla scala (5) in base alla profondità di taglio desiderata e bloccarlo con la manopola (2).
- Lo spazio tra il calibro di profondità e la vite di arresto della torretta determina la profondità di taglio. Le viti di arresto della torretta girevole possono essere usate per pre-impostare fino a tre profondità di taglio. La loro altezza può essere regolata usando un cacciavite (6) e una chiave A/F da 8 mm (7).
- Le viti di arresto della torretta girevole possono essere usate per pre-impostare fino a tre profondità di taglio. La loro altezza può essere regolata usando un cacciavite (6) e una chiave A/F da 8 mm (7).



AVVERTENZA: Non effettuare alcuna regolazione quando la fresatrice è in funzione o è collegata all'alimentazione elettrica. I tagli profondi devono essere sempre effettuati in più passaggi.



AVVERTENZA: Assicurarsi che l'apparecchio sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica.

Ruotando l'arresto della torretta è possibile impostare rapidamente tre profondità di taglio.

Sequenza di abbassamento - (Fig. 4a)



- Abbassare la fresatrice e bloccare il carrello con la leva di bloccaggio della corsa (1).

- Effettuare l'operazione di fresatura (2).
- Rilasciare la leva di bloccaggio della corsa; il carrello tornerà in posizione normale (3).

Installazione e rimozione delle frese

Installazione della fresa

- (Fig. 5)



- Inserire almeno 3/4 della lunghezza del codolo della fresa (1) nel colletto (2).
- Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino (2) finché l'alberino della fresatrice non si blocca (potrebbe essere necessario ruotare leggermente l'alberino per bloccarlo correttamente).
- Serrare il dado del colletto con la chiave A/F da 17 mm (3). Non usare una forza eccessiva.

Rimozione della fresa

- Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino (2) finché l'alberino della fresatrice non si blocca (potrebbe essere necessario ruotare leggermente l'alberino per bloccarlo correttamente).
- Svitare il dado del colletto con la chiave A/F da 17mm.
- Tirare la fresa per rimuoverla.
- Al termine dell'uso, rimuovere la fresa e conservarla in un luogo sicuro.
- Nell'alberino, dietro il colletto, è presente una molla che facilita la sostituzione del colletto.



AVVERTENZA: Non serrare il colletto senza aver inserito la fresa.



AVVERTENZA: Utilizzare esclusivamente frese con codolo dello stesso diametro del colletto.



AVVERTENZA: Non usare frese di diametro superiore a 30 mm.

Regolazione della velocità - (Fig. 6)

La velocità è regolabile in modo continuo da 8.000 a 32.000 RPM usando la rotella di regolazione della velocità (1) per ottenere tagli uniformi in tutti i tipi di legno, plastica e alluminio.

- Ruotare la rotella di regolazione della velocità per selezionare il livello di velocità. La rotella è contrassegnata dai simboli MIN e MAX, che corrispondono rispettivamente a 11.500 RPM e 32.000 RPM.



Si raccomanda di impostare una velocità di 24.000 RPM per frese di diametro fino a 30mm.

- In generale, usare velocità inferiori per frese di grande diametro e velocità superiori per frese di piccolo diametro. La velocità ideale dipende anche dalla densità del materiale, dalla profondità di taglio e dalla velocità di avanzamento della fresatrice. Una perdita significativa di velocità indica il sovraccarico del motore. Nella maggior parte dei casi, la velocità minima necessarie per frese grandi con codoli piccoli è di 18.000 RPM.

Dispositivo di regolazione fine dell'altezza - (Fig. 7)

Per una regolare l'altezza in modo preciso, si raccomanda l'uso di un dispositivo di regolazione fine dell'altezza, acquistabile separatamente (rif. FHA/009). Ciò è particolarmente raccomandato durante l'uso di una fresa a coda di rondine o un banco per fresatrice.

- Rimuovere il calibro di profondità e sostituirlo con il dispositivo di regolazione fine dell'altezza.
- Allentare la leva di bloccaggio della corsa e la manopola e avvitare l'estremità del dispositivo di regolazione fine dell'altezza sulla vite più lunga.
- Impostare la profondità di taglio ruotando l'impugnatura del dispositivo di regolazione fine dell'altezza fino a raggiungere l'altezza desiderata. Quindi bloccare il carrello in senso orario con la leva di bloccaggio della corsa.



NOTA: ricordarsi di sbloccare il carrello rilasciando la leva di bloccaggio della corsa durante la regolazione dell'altezza con il dispositivo di regolazione fine dell'altezza.

Punti di fissaggio per gli accessori - (Fig. 8)

Sulla base della fresatrice sono presenti due fori con filettatura M6 per fissare la fresatrice a un banco o installare diverse dime o accessori.

FUNZIONAMENTO



Posizione Corretta della Mano - (Fig. 9)



ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, utilizzare sempre la posizione corretta delle mani come mostrato.



ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, tenere sempre saldamente in posizione anticipazione di una reazione improvvisa.

Una corretta presa della mano richiede una mano su ogni presa come mostrato.

Direzione di Taglio - (Fig. 10)



ATTENZIONE: La direzione di instradamento deve essere sempre opposto alla direzione della taglierina rotazione, altrimenti c'è il rischio di contraccolpo.

Direzione di Alimentazione

Quando si esegue il routing lungo un bordo, la direzione del router la corsa deve essere contraria a quella di rotazione della fresa. Ciò creerà la corretta azione di taglio e prevverrà i taglierina 'strappante'. Trascinerà anche il router verso il pezzo in lavorazione e quindi la guida laterale o il cuscinetto di guida è meno probabile che si allontanano dal bordo del pezzo.

Velocità di Alimentazione

La velocità con cui la taglierina viene alimentata nel legno deve non essere troppo veloce per far rallentare il motore, o troppo lento che il cutter lasci segni di bruciature sulla faccia del

Di legno. Esercitati a giudicare la velocità ascoltando il rumore del motore durante il routing.

Stampaggio di Legni Naturali - (Fig. 10a)

Quando si modellano i bordi di legni naturali, modellare sempre il prima la grana fine, seguita dalla grana lunga. Questo assicura che se c'è "breakout", questo verrà rimosso quando il il grano lungo è instradato.

Utilizzo della guida laterale

La guida laterale permette di guidare la fresatrice durante le operazioni di modanatura, profilatura o scanalatura dei bordi e le operazioni di scanalatura o foratura al centro del materiale, parallelamente al bordo. Il bordo del materiale deve essere dritto e a livello. Le battute sono regolabili; idealmente, posizionarle a una distanza di 3-4 mm da ciascun lato della fresa.

Installazione e utilizzo della guida laterale - (Fig. 11 - 11a)

- Assicurarsi che le manopole (3) siano completamente allentate. Fare scorrere le aste della guida (1) nella base della fresatrice (2) e serrare le manopole (3).

- Regolare la guida laterale (4) alla distanza desiderata e bloccarla in posizione con le manopole (3).
- Abbassare l'altezza della fresa finché la fresa non sfiora il materiale.
- Portare la fresa a contatto con il materiale e regolare l'altezza della fresa sollevando il calibro di profondità (5) alla distanza desiderata.
- Accendere la fresatrice e, quando la fresa raggiunge la piena velocità, abbassare delicatamente la fresa sul materiale e bloccare la corsa con la leva di bloccaggio della corsa (6).
- Muovere la fresa lungo materiale mantenendo una pressione laterale (A) per evitare che la guida si allontani dal bordo del materiale e una pressione verso il basso con la mano interna (B) per evitare che la fresatrice si inclini.
- Al termine dell'operazione, sollevare la fresa, bloccarla con la leva di bloccaggio della corsa e spegnere la fresatrice.



ATTENZIONE: Mantenere una posizione di lavoro confortevole a un'altezza adatta.

All'inizio del taglio, mantenere la pressione sulla battuta anteriore (C) finché la battuta posteriore non entra a contatto con il bordo del materiale (Fig. 14).

Verso la fine del taglio, mantenere la pressione sulla battuta posteriore (D) fino al termine del taglio. Ciò evita che la fresa oscilli alla fine del materiale e colpisca l'angolo (Fig. 14).

Utilizzo della boccia guida - (Fig. 12 - 12c)

La boccia guida da 16 mm (1) deve essere fissata alla base della fresatrice, dal lato inferiore, con le due viti a testa svasata M5 (2) fornite.

Fresatura con un modello

Se l'operazione di fresatura è ripetitiva o il materiale ha una forma complessa, la boccia guida può essere usata insieme a un modello. Il modello deve essere fissato alla parte superiore del materiale. Il diametro della fresa deve attraversare il centro della boccia con uno spazio sufficiente. La fresa può essere dritta o sagomata. In questo modo la fresatrice potrà essere guidata intorno al modello per replicarne la forma.

Realizzazione di un modello

Il modello deve essere realizzato a partire da un pannello in plastica, compensato o MDF di 6 mm o 1/4". Durante la realizzazione del modello è necessario tenere in considerazione lo sfasamento della boccia guida. Il modello deve essere più piccolo di una quantità pari alla differenza tra il bordo esterno dell'anello guida e il bordo esterno della fresa. Di seguito è riportato il metodo

di calcolo dello sfasamento. Il bordo del modello deve essere privo di imperfezioni per evitare che vengano replicate sul materiale - (Fig.12a - 12b).



NOTA: se la fresatrice T4 è utilizzata con una dima per cerniere, si raccomanda di usare una sotto-base universale UNIBASE.



ATTENZIONE: In alcuni casi, la fresa potrebbe fuoriuscire dalla parte inferiore della boccola guida; pertanto, usare un blocco di supporto per fresatrice.

Realizzazione di un blocco di supporto per fresatrice - (Fig. 13)

Durante l'uso della boccola guida, un blocco di supporto può facilitare l'operazione. Si tratta di un semplice pezzo di legno di scarto con un foro sufficientemente grande per accogliere la boccola guida e la fresa. In questo modo la fresatrice rimarrà in posizione verticale tra le operazioni.

Intaglio e rettifica - (Fig. 14)

Le operazioni di intaglio e rettifica possono essere effettuate con la fresatrice rimossa dalla base. Durante l'uso della fresatrice in questa modalità, utilizzare esclusivamente lime e frese da intaglio multi-scanalate, da incisione o da sbavatura.



AVVERTENZA: Non usare frese ad alta velocità per le operazioni di intaglio.



AVVERTENZA: Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica prima di rimuovere la fresatrice dalla base.

Rimozione della fresatrice dalla base - (Fig. 15)

- Non rimuovere la fresatrice dalla base quando una fresa è fissata nel colletto. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica prima di rimuovere la fresatrice dalla base.
- Rimuovere il dado del colletto, il colletto e la molla.
- Usare la chiave a forchetta da 14mm (1) per rilasciare il dado di bloccaggio (2) sulla base. Allentare il dado finché l'unità motore non fuoriesce dalla base (3).
- Riposizionare la molla, il colletto e il dado del colletto.
- Per sostituire le frese, usare la chiave A/F da 14mm e la chiave A/F da 17 mm, perché il pulsante di bloccaggio dell'alberino sarà disabilitato.
- Durante la reinstallazione dell'unità motore, assicurarsi che l'interruttore sia rivolto verso la parte anteriore della

fresatrice, affinché sia accessibile durante le operazioni di fresatura.

- Assicurarsi di serrare il dado di bloccaggio prima di utilizzare la fresatrice per le operazioni di fresatura normali.

Frese con cuscinetto - (Fig. 16)

Le frese per le operazioni di profilatura e modanatura dei bordi possono essere dotate di un cuscinetto all'estremità. Ciò permette di fresare materiali dritti o sagomati senza la necessità di un dispositivo di guida come una guida laterale o una stecca.

Il bordo deve essere privo di imperfezioni per evitare che vengano replicate nella modanatura. Spesso sono disponibili cuscinetti di diametro diverso che modificano la forma della modanatura finale.

Durante l'uso di frese da smussatura come quella illustrata più avanti, aumentando la profondità di taglio il bordo sarà smussato in modo maggiore.

- Inserire la fresa con cuscinetto nel colletto della fresatrice.
- Posizionare la fresatrice sul materiale.
- Regolare l'altezza della fresa usando il calibro di profondità (1).
- Accendere la fresatrice.
- Dopo aver rilasciato la leva di bloccaggio della corsa (2), abbassare lentamente la fresatrice fino al calibro di profondità.
- Con il cuscinetto della fresa lungo il bordo, smussare il bordo del materiale muovendo la fresatrice nella direzione indicata.
- Per evitare di bruciare il materiale, il movimento deve essere continuo. Se possibile, maggiore è la profondità di taglio, più numerose devono essere le passate. Una leggera passata finale permetterà di ottenere una buona finitura.
- Al termine dell'operazione, ritirare il carrello rilasciando la leva di bloccaggio.
- Spegner la fresatrice.
- Il cuscinetto guida consente alla fresa di seguire il materiale.
- Se lo spessore del materiale non permette al cuscinetto di entrare a contatto con il materiale, è possibile fissare temporaneamente un secondo pezzo al di sotto affinché il cuscinetto a sfera lo segua.



ATTENZIONE: Mantenere una pressione verso il basso con la mano interna per evitare che la fresatrice si inclini.

Fresatura a mano libera - (Fig. 17)

La fresatrice T4 può essere usata per incidere lettere o effettuare operazioni a mano libera senza alcun tipo di

guida. Con un po' di pratica è possibile incidere numeri o lettere a mano libera. Tracciare il disegno o il motivo sul materiale, quindi inciderlo con passate poco profonde.

- Una fresa per scanalature a V è ideale per incidere forme a bassa profondità.

Utilizzo di una stecca guida - (Fig. 18)

Se non è possibile utilizzare la guida laterale, è possibile guidare la fresatrice lungo una stecca fissata al materiale (sporgente da entrambe le estremità) con delle morse.

La stecca guiderà la fresa in modo simile a una guida laterale. Questo metodo è ideale se il bordo del materiale non è dritto né molto liscio, o semplicemente se le aste della guida laterale sono troppo corte per l'operazione.

Usare i bordi dritti della base della fresatrice per calcolare la distanza necessaria dal bordo della stecca al taglio. Prima di iniziare l'operazione, verificare che le morse non ostriscano il percorso della fresatrice.

Le guide di serraggio Trend sono dotate di un meccanismo di serraggio integrato per guidare la fresatrice in modo rapido e preciso.

Dopo l'uso, rimuovere tutti gli accessori e riporre la fresatrice nel suo imballaggio. Usare esclusivamente accessori originali Trend.

MANUTENZIONE

Pulizia

- Mantenere l'apparecchio sempre pulito. Alcuni detergenti e prodotti di pulizia possono danneggiare le parti in plastica; in particolare i prodotti che contengono benzene, tricloroacetil cloruro e ammoniaca.
- Per pulire le parti in plastica, non utilizzare detergenti caustici



Sostituzione delle spazzole

- (Fig. 19)



AVVERTENZA: Assicurarsi che l'apparecchio sia scollegato dall'alimentazione elettrica.

- Svitare il coperchio della spazzola (1) con un cacciavite a testa piatta.
- Rimuovere la spazzola (2).
- Inserire la spazzola nuova assicurandosi di orientarla correttamente verso l'apertura.
- Riposizionare il coperchio della spazzola (1) e serrarlo.
- Ripetere l'operazione per l'altra spazzola.
- Usare esclusivamente parti di ricambio originali per fresatrici T4.



AVVERTENZA: Si raccomanda di affidare la sostituzione della spazzole a un centro di assistenza Trend autorizzato. La fresatrice verrà anche ispezionata accuratamente.

Lubrificazione

- I cuscinetti dell'apparecchio non richiedono lubrificazione perché sono sigillati. Occasionalmente, lubrificare le due colonne sulla base della fresatrice.
- Mantenere le aperture di ventilazione sull'unità motore prive di detriti. Rimuovere polvere e sporcizia regolarmente.
- Controllare visivamente le spazzole di carbone. Se generano molte scintille è necessario sostituirle.
- Dopo circa 40 ore di utilizzo, si raccomanda di far ispezionare l'apparecchio presso un centro di assistenza Trend autorizzato.

Conservazione

- Dopo l'uso, riporre la fresatrice nel suo imballaggio.

PROTEZIONE AMBIENTALE



Riciclare i materiali invece di gettarli.

Gli accessori e l'imballaggio devono essere raccolti separatamente per un riciclaggio nel rispetto dell'ambiente.



Raccolta differenziata. Questo apparecchio non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

Utilizzo domestico

Le normative locali possono imporre la raccolta differenziata dei prodotti elettrici domestici; portarli presso gli appositi punti di raccolta o il rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio. Per maggiori informazioni sullo smaltimento corretto degli apparecchi elettrici Trend, contattare il servizio clienti Trend o visitare il sito web www.trend-uk.com

Utilizzo professionale

Contattare il servizio clienti Trend per informazioni sullo smaltimento degli apparecchi elettrici Trend.

GARANZIA

Il prodotto è corredato da una garanzia del produttore in linea con le condizioni riportate sul nostro sito www.trend-uk.com

PL - T4

Dziękujemy za zakup produktu marki Trend, mamy nadzieję, że będzie Państwu dobrze służył przez wiele lat.

DANE TECHNICZNE

Napięcie	Wielka Brytania i Irlandia Europa	V _{AC} V _{AC}	240/115 230
Wejście zasilania		W	850
Moc wyjściowa		W	
Prędkość bez obciążenia		min-1	11.500 ~ 32000
Blok silnika frezarki			2 kolumny
Skok bloku silnika frezarki		mm	35
Rewolwerowy ogranicznik głębokości		mm	3-stopniowy, ogranicznik wieżowy z podziałką
Rozmiar tulei zaciskowej	Wielka Brytania i Irlandia Wielka Brytania i Irlandia Europa	cal mm mm	1/4 6, 6.35, 8 6, 8
Średnica frezu, maks.		mm	30
Ciężar		kg	2,8
Wartości hałasu i wibracji (sumy wektorowe przyspieszeń mierzone czujnikiem triax) zgodnie z EN 62841-2-17:			
L _{PA} (poziom ciśnienia akustycznego emisji)		dB(A)	85
K _{PA} (niepewność dla danego ciśnienia akustycznego)		dB(A)	3
L _{WA} (poziom mocy akustycznej)		dB(A)	96
K _{WA} (niepewność dla danego poziomu dźwięku)		dB(A)	3
Emisja drgań Wartość a _w = Niepewność K =	m/s2 m/s2		3,0 1,5

Poziom emisji drgań podany w niniejszym arkuszu informacyjnym został zmierzony zgodnie z normą EN 62841 i może być używany do porównania narzędzi. Można go też wykorzystać do wstępnej oceny narażenia.



UWAGA: Przed użyciem maszyny przeczytaj instrukcję.

Definicje: Zasady bezpieczeństwa

Poniższe definicje opisują poziom ważności każdego słowa sygnałowego. Prosimy przeczytać instrukcję i zwrócić uwagę na następujące symbole.

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole:



OSTRZEŻENIE:

Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



OSTROŻNIE:

Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

UWAGA: Sygnalizuje praktykę niezwiązaną z obrażeniami ciała, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować uszkodzenie mienia.



Oznacza ryzyko porażenia prądem.



Oznacza ryzyko pożaru.



WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PRACY Z ELEKTRONARZĘDZIAMI



OSTRZEŻENIE: Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

NALEŻY ZACHOWAĆ WSZYSTKIE PRZEPISY I WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DLA DALESZEGO ZASTOSOWANIA.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie. Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.

b) Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

c) Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości. Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych. Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

c) Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgoci. Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

d) Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz. Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

f) Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.

Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osób

a) Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdorazowo wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.

b) Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne. Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.

c) Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

d) Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe. Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.

e) Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidywanych sytuacjach.

f) Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

g) Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.

h) Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Brak ostrożności i rozwagi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku powodować ciężkie obrażenia.

4) Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

a) Nie należy przeciągać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności. Odpowiednio dobrane

elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.

b) Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.

Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.

c) Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.

d) Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.

e) Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

f) Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć. Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.

g) Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. Należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.

h) Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

5) Serwis

i. Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z frezarkami górnoprzecionowymi

a) Podczas wykonywania prac elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane

powierzchnie, ponieważ frez mógłby natrafić na własny przewód zasilający. Przecięcie przewodu elektrycznego pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.

b) Należy zastosować zaciski lub inne podobne narzędzia, aby zabezpieczyć i unieruchomić obrabiany element na stabilnym podłożu. Trzymanie obrabianego element w ręku lub podpieranie go ciałem nie zapewnia odpowiedniej stabilności i może prowadzić do utraty kontroli nad nim.

c) Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego frezu nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa. Frezy, obracające się z prędkością większą niż dopuszczalna, mogą się połamać, a ich fragmenty rozprysnąć.

d) Frezy lub innego rodzaju osprzęt muszą dokładnie pasować do uchwytu narzędziowego (zacisku) elektronarzędzia. Narzędzia robocze, niedopasowane do uchwytu narzędziowego elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, silnie wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

e) Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego, należy je uruchomić. W przeciwnym wypadku narzędzie robocze może zablokować się w obrabianym materiale i spowodować odrzut.

f) Trzymać dłonie z dala od obszaru pracy frezarki i zachować bezpieczną ich odległość od obracającego się frezu. Drugą ręką należy trzymać rękojeść dodatkową. Prowadząc frezarkę oburącz można uniknąć skaleczenia rąk przez frez.

g) Nigdy nie frezować materiałów, w których znajdują się przedmioty metalowe, gwóźdź lub śruby. Może to doprowadzić do uszkodzenia narzędzia roboczego i podwyższenia wibracji.

h) Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi. Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.

i) Nie wolno używać tępych ani uszkodzonych frezów. Tępe lub uszkodzone frezy powodują podwyższone tarcie, mogą się zablokować, a także są przyczyną niewyważenia.

j) Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu. Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem. Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić

bezpieczną pozycję pracy. Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.

k) Nie używaj w tym narzędziu frezów większych niż 30mm.

Dodatkowe szczegółowe zasady bezpieczeństwa dotyczące frezów

- Ponieważ frez może dotknąć własnego przewodu frezarki, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane uchwyty. Przecięcie przewodu pod napięciem może spowodować, że przez nieizolowane elementy metalowe narzędzia popłynie prąd, co grozi użytkownikowi porażeniem.
- Należy używać zacisków lub innego praktycznego sposobu zamocowania i podparcia obrabianego elementu na stabilnej platformie. Jeśli element trzymany jest w rękach lub przy ciele jest niestabilny, i może dojść do utraty kontroli.
- Jako środek ochrony osobistej należy ZAWSZE nosić maskę przeciwpyłową.
- Należy zawsze używać frezów odpowiednich do prędkości co najmniej 30000 i odpowiednio oznakowanych.
- Nigdy nie należy używać frezów o średnicy przekraczającej średnicę maksymalną, podaną w części Dane techniczne.

Frezarka została zaprojektowana do stosowania frezów typu prostego, profilowanego, rabbetowego i rowkowanego o znamionowej prędkości co najmniej 30000 min-1.



OSTRZEŻENIE: Należy zawsze uwzględnić następujące warunki obowiązkowe:

W przypadku frezów prostych, rowkowych i profilowych należy używać narzędzi o średnicy trzpienia 6,35 mm.

Maksymalna średnica frezu:

T4 35 mm przy głębokości skrawania 35 mm

T4 Frez do rowków:

35 mm przy głębokości skrawania 6 mm

RYZYKA REZYDUALNE



UWAGA: Zalecamy stosowanie RCD o prądzie różnicowym 30 mA lub mniejszym.

Pomimo zastosowania odpowiednich przepisów bezpieczeństwa i wdrożenia urządzeń zabezpieczających, niektórych ryzyk szczątkowych nie da się uniknąć. To są:

- Upośledzenie słuchu.
- Ryzyko zranienia przez unoszące się cząstki.
- Niebezpieczeństwo poparzenia wskutek nagrzewania się akcesoriów podczas pracy.

- Ryzyko obrażeń w wyniku długotrwałego użytkowania.

ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE



Bezpieczeństwo elektryczne

Silnik elektryczny jest przeznaczony tylko do jednego napięcia. Zawsze sprawdzaj, czy napięcie zasilania odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej.



Twoje narzędzie jest podwójnie izolowane zgodnie z EN62841; dlatego nie jest wymagany przewód uziemiający.

Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić na specjalnie przygotowany przewód dostępny w organizacji serwisowej Trend.



Korzystanie z przedłużacza

Przedłużacz nie powinien być używany, chyba że jest to absolutnie konieczne. Użyj zatwierdzonego przedłużacza odpowiedniego do zasilania ładowarki (patrz Dane techniczne). Minimalny rozmiar przewodu to 1,0 mm²; maksymalna długość to 30 m.

Używając bębna kablowego, zawsze całkowicie rozwijaj kabel.



Funkcja wyłączania zasilania

- Router T4 V2 ma wbudowaną funkcję wyłączania zasilania, aby spełnić wymagania nowej normy EN 62841-2-17.
- W przypadku zaniku zasilania maszyna wyłączy się automatycznie. Przełącznik będzie musiał zostać ponownie aktywowany, aby ponownie włączyć urządzenie.

Należy pamiętać, że to nowe wymaganie wyłączenia zasilania uniemożliwi użycie przełącznika beznapięciowego zwalniania (NVRS) jako włącznika/wyłącznika.

OZNACZENIA NA NARZĘDZIU

Na urządzeniu pokazane są następujące symbole.



Przed użyciem należy przeczytać instrukcję.



Nosić okulary ochronne.

Umiejscowienie kodu daty

Rok produkcji znajduje się na tabliczce znamionowej.

ELEMENTY W ZESTAWIE

- 1 x równoległy ogranicznik boczny z prętami
- 1 x tuleja zaciskowa 6 mm
- 1 x tuleja zaciskowa 6,35 mm (1/4") założona w narzędziu
- 1 x tuleja zaciskowa 8 mm
- 1 x tuleja prowadząca 16 mm i śruby mocujące
- 1 x klucz (17 mm A/F) do nakrętki tulei zaciskowej
- 1 x klucz (14 mm A/F) do wrzeciona (w trybie żłobienia)
- 1 x klucz sześciokątny (4 mm A/F) do ogranicznika bocznego
- 1 x końcówka do odsysania pyłu
- 1 x instrukcja
- 1 x karta gwarancyjna

- Prosimy sprawdzić, czy podczas transportu nie doszło do uszkodzenia narzędzia i jego części lub akcesoriów.
- Przed rozpoczęciem używania urządzenia, warto poświęcić trochę czasu na dokładne przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji.

OPIS CZĘŚCI - (Fig. 1)

- A. Dźwignia blokady opuszczania
- B. Ogranicznik głębokości
- C. Nakrętka blokująca silnik do podstawy
- D. Obudowa silnika
- E. Przewód zasilający
- F. Włącznik
- G. Gałka uchwyty
- H. Pokrętko regulacji prędkości
- I. Nakrętka tulei zaciskowej
- J. Sprężyna tulei zaciskowej (zamontowana za tuleją zaciskową)
- K. Obsługiwane kciukiem pokrętko do mocowania prętów ograniczników
- L. Podstawa frezarki
- M. Tuleja prowadząca o średn. 16 mm do szablonów
- N. Tuleja zaciskowa
- O. Zdejmowana nakładka ogranicznika
- P. Śruba mocująca pręt ogranicznika bocznego
- Q. Klucz sześciokątny do prętów ogranicznika bocznego
- R. Korpus ogranicznika bocznego
- S. Klucz płaski (14 mm A/F) do wrzeciona, stosowany w trybie szlifierki
- T. 3-kierunkowy ogranicznik wieżowy
- U. Klucz płaski (17 mm A/F) do nakrętki tulei zaciskowej
- V. Obsługiwane kciukiem pokrętko ogranicznika głębokości
- W. Pręty prowadzące ogranicznika średn. 8 mm, długość 300 mm
- X. Śruba mocująca króciec do odsysania pyłu
- Y. Śruba mocująca tuleję prowadzącą do szablonów
- Z. Króciec do odsysania pyłu o średnicy 34 mm
- AA. Blokada wrzeciona

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do frezowania wpustów, krawędzi, profili i rowków podłużnych w drewnie, tworzywach

sztywnych i lekkich materiałach budowlanych, a także do frezowania kopiowego, z wykorzystaniem powierzchni oporowej.

Przy zredukowanej prędkości obrotowej i zastosowaniu odpowiednich frezów możliwa jest także obróbka metali nieżelaznych

NIE WOLNO używać w mokrych warunkach lub w obecności łatwopalnych cieczy lub gazów.

NIE WOLNO dopuścić dzieci do kontaktu z narzędziem. W przypadku korzystania z tego narzędzia przez nie-doświadczonych operatorów wymagany jest nadzór.

- Małe dzieci i niedołęzni. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez małe dzieci lub osoby niedołążne bez nadzoru.
- Ten produkt nie jest przeznaczony do użytku przez osoby (w tym dzieci) z obniżonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi; brak doświadczenia, wiedzy lub umiejętności, chyba że są pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci nigdy nie powinny być pozostawione same z tym produktem.

MONTAŻ I REGULACJA - (Fig. 2)



Montaż i demontaż króćca do odsysania pyłu

- Włożyć króciec do odsysania pyłu (1) na podstawę frezarki.
- Przełożyć od spodu dwie śruby z łbem stożkowym (2) przez otwory (A) i wkręcić w nakrętki wpuszczone w króciec.
- Demontaż odbywa się w odwrotnej kolejności.
- Króciec do odsysania pyłu pasuje do odkurzaczy o średnicy węża 34 mm.



OSTRZEŻENIE: O ile tylko to możliwe, podczas frezowania należy zawsze używać odpowiedniego urządzenia odsysającego podłączonego do króćca do odsysania pyłu.

Włączanie i wyłączanie - (Fig. 3)

- Do włączania i wyłączania frezarki służy przełącznik suwakowy z przodu korpusu silnika. Podczas montażu bloku silnika w podstawie należy dopilnować, aby włącznik był skierowany do przodu.

Regulacja głębokości skrawania - (Fig. 4)

- Umieścić narzędzie na obrabianym elemencie.
- Odpowiednio do potrzeb, ustawić 3-kierunkowy ogranicznik wieżowy (1).
- Odkręcić pokrętko (2) mocujące ogranicznik głębokości (3).
- Odkręcić dźwignię blokady opuszczania (4).

- Powoli opuścić narzędzie tak, aby frez dotknął obrabianego elementu i zablokować je dźwignią blokady opuszczania (4).
- Podnieść ogranicznik głębokości zgodnie ze skalą (5) na wymaganą głębokość skrawania i zacisnąć w takiej pozycji pokręteł (2).
- Szczelina między ogranicznikiem głębokości a śrubą ogranicznika wieżowego określa głębokość skrawania. Śrub obrotowego ogranicznika wieżowego można używać do wstępnego ustawiania do trzech głębokości skrawania. Ich wysokość można regulować śrubokrętem (6) i kluczem płaskim A/F 8mm (7).
- Śrub obrotowego ogranicznika wieżowego można używać do wstępnego ustawiania do trzech głębokości skrawania. Ich wysokość można regulować śrubokrętem (6) i kluczem płaskim A/F 8mm (7).

 **OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy dokonywać żadnych zmian, gdy frezarka pracuje lub jest podłączona do zasilania. Skrawanie na dużą głębokość należy zawsze wykonywać w kilku etapach.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed podłączeniem do zasilania należy upewnić się, że urządzenie jest wylączone!

Obracając ogranicznik wieżowy, można szybko ustawić trzy ustawienia głębokości.

Sekwencja opuszczania - (Fig. 4a)

- Opuścić i zablokować blok silnika dźwignią blokady opuszczania (1).
- Wykonać operację frezowania (2).
- Zwolnić dźwignię blokady opuszczania, a blok silnika sam wróci w normalne położenie (3).

Jak zakładać i wyjmować frez do frezarki - (Fig. 5)

Zakładanie frezów

- Włożyć co najmniej 3/4 długości trzpienia frezu (1) do zespołu tulei zaciskowej (2).
- Wcisnąć blokadę wrzeczona (2) do momentu, aż wrzeczono frezu zablokuje się (być może trzeba będzie lekko przekręcić wrzeczono, aby zaskoczyło).
- Dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej za kluczem płaskim A/F 17 mm (3). Nie należy używać nadmiernej siły.

Wymywanie frezów

- Wcisnąć blokadę wrzeczona (2) do momentu, aż wrzeczono frezu zablokuje się (być może trzeba będzie lekko przekręcić wrzeczono, aby zaskoczyło).

- Odkręcić nakrętkę tulei zaciskowej kluczem A/F 17mm.
- Frez powinien się teraz wysunąć.
- Każdorazowo po skończeniu używania frezu, należy go wyjąć i schować w bezpiecznym miejscu.
- Aby umożliwić łatwą wymianę tulei zaciskowej, we wrzeczonie za tuleją zaciskową zamontowana jest sprężyna tulei zaciskowej.

 **OSTRZEŻENIE:** Tulei zaciskowej nie należy dokręcać bez założonego frezu.

 **OSTRZEŻENIE:** Należy zawsze używać frezów z trzpieniem o średnicy pasującej do tulei zaciskowej.

 **OSTRZEŻENIE:** Nie należy używać frezów o średnicy większej niż 30 mm.

Nastawianie elektronicznego pokręła regulacji prędkości - (Fig. 6)

Regulacja prędkości jest bezstopniowa w zakresie od 8000 do 32000 obr./min i odbywa się za pomocą elektronicznego pokręła regulacji prędkości (1). Ma to na celu uzyskanie jednolitych wyników skrawania we wszystkich rodzajach drewna, tworzyw sztucznych i aluminium.

- Przekręcić elektroniczne pokręło regulacji prędkości do wymaganego poziomu. Pokręło jest opisane literami od MIN do MAX, które odpowiadają prędkościom frezarki od 11500 do 32000 obr./min.

 **Dla frezów o średnicy do 30 mm zaleca się, aby prędkość frezarki była ustawiona na 24000 obr./min.**

Ogólnie rzecz biorąc, należy stosować niższe ustawienia dla frezów o dużej średnicy i wyższe ustawienia dla frezów o małej średnicy. Właściwe ustawienie będzie również zależeć od gęstości materiału, głębokości skrawania i prędkości posuwu frezarki, ponieważ znaczna utrata prędkości obrotowej oznacza przeciążenie silnika. W większości przypadków najmniejsza prędkość wymagana dla dużych frezów o mniejszych wymiarach trzpienia wynosi 18000 obr./min.

Korzystanie z precyzyjnego regulatora wysokości - (Fig. 7)

Opcjonalny precyzyjny regulator wysokości (nr. FHA/009) należy stosować, gdy wymagana jest dokładna regulacja. Jest to szczególnie zalecane podczas korzystania ze stołu frezarki lub naszego przyrządu do połączeń wczepowych typu „jaskółczy ogon”.

- Zdjąć ogranicznik głębokości i zastąpić go precyzyjnym regulatorem wysokości.
- Pozostawić pokrętło blokady opuszczania i pokrętło obsługiwane kciukiem niedokręcone i nałożyć koniec precyzyjnego regulatora wysokości na najdłuższą śrubę.
- Obracając precyzyjny uchwyt regulatora wysokości, ustawić głębokość skrawania, aż do uzyskania właściwej wysokości. Następnie zablokować blok silnika za pomocą pokrętła blokującego, które należy przekręcić w prawo (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara).



UWAGA: Należy pamiętać, aby zawsze odblokować blok silnika, zwalniając dźwignię blokady opuszczania podczas regulacji wysokości regulatorem precyzyjnym.

Punkty mocowania akcesoriów - (Fig. 8)

Frezarka posiada dwa otwory gwintowane M6 w podstawie służące do mocowania frezarki do stołu lub różnych przyrządów i akcesoriów.

OPERACJA



Właściwa Pozycja Dłoni - (Fig. 9)



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, zawsze używaj prawidłowej pozycji rąk, jak pokazano.



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, zawsze trzymaj mocno w oczekiwaniu na nagłą reakcję.

Prawidłowy chwyt wymaga jednej ręki na każdym uchwycie, jak pokazano.

Kierunek cięcia - (Fig. 10)



UWAGA: Kierunek frezowania musi być zawsze przeciwny do kierunku obrotu frezu, w przeciwnym razie istnieje ryzyko odrzutu.

Kierunek posuwu

Podczas frezowania wzdłuż krawędzi kierunek ruchu frezarki powinien być przeciwny do kierunku obrotu frezu. Spowoduje to prawidłowe cięcie i zapobiegnie

„wyrwaniu” noża. Przyciągnie również frezarkę górnoprzecionową w kierunku przedmiotu obrabianego, dzięki czemu prowadnica boczna lub żołąsko prowadzące będzie mniej prawdopodobne, że będzie odchodzić od krawędzi przedmiotu obrabianego.

Prędkość posuwu

Prędkość, z jaką frez jest podawany do drewna, nie może być zbyt duża, aby silnik zwalniał, ani zbyt niska, aby frez pozostawiał ślady przypalenia na powierzchni drewna. Ćwicz ocenianie prędkości, słuchając dźwięku silnika podczas frezowania.

Formowanie drewna naturalnego - (Fig. 10a)

Podczas formowania krawędzi naturalnego drewna, zawsze najpierw formuj słoje końcowe, a następnie długie słoje. Gwarantuje to, że jeśli wystąpi „wylamanie”, zostanie ono usunięte podczas frezowania długiego ziarna.

Frezowanie z ogranicznikiem bocznym

Ogranicznik boczny służy do prowadzenia frezarki podczas formowania, profilowania lub frezowania krawędzi obrabianego elementu lub podczas żłobienia rowków i szczelin w środku obrabianego elementu, równoległe do krawędzi. Krawędź obrabianego elementu musi być prosta. Nakładki są regulowane i najlepiej, aby były ustawione z odstępem 3-4 mm z każdej strony frezu.

Montaż i użytkowanie ogranicznika bocznego - (Fig. 11 - 11a)

- Upewnij się, że pokrętła (3) są całkowicie poluzowane. Wsunąć pręty prowadzące (1) do podstawy frezarki (2) i dokręcić pokrętła (3).
- Wyregulować ogranicznik boczny (4) na wymaganą odległość i zacisnąć w takiej pozycji pokrętłami (3).
- Opuścić frez na tule, aby znajdował się tuż nad obrabianym elementem.
- Opuścić frez na obrabiany element i ustawić wysokość frezu, podnosząc ogranicznik głębokości (5) na wymaganą odległość.
- Włączyć frezarkę, a gdy frez osiągnie pełną prędkość, delikatnie go zagłębić w obrabiany element i zablokować opuszczanie dźwigni blokady opuszczania (6).
- Przesuwać po obrabianym elemencie drewnianym. Dociskać z boku (A), aby mieć pewność, że ogranicznik boczny nie oddala się od krawędzi obrabianego elementu. Aby nie dopuścić do przewrócenia się frezarki, dociskać należy także od góry (B).
- Po zakończeniu unieść frez, zablokować dźwignię blokady opuszczania i wyłączyć.



OSTROŻNIE: Należy pilnować, aby pozycja, w której wykonywana będzie praca była wygodna. Zarówno narzędzie jak i element powinny znajdować się na odpowiedniej wysokości.

Na początku skrawania należy docisnąć nakładkę przednią (C) do momentu aż nakładka tylna zetknie się z krawędzią obrabianego elementu (Fig. 14).

Pod koniec skrawania należy docisnąć nakładkę tylną (D), aż do zakończenia skrawania. Zapobiegnie to kołysaniu się frezu frezarki na końcu obrabianego elementu i „wgrzyzaniu się” w narożnik (Fig. 14).

Używanie tulei prowadzącej - (Fig. 12 - 12c)

Tuleja prowadząca 16 mm (1) jest zamocowana od spodu do podstawy frezarki dwiema dostarczonymi w zestawie śrubami maszynowymi M5 z łbem stożkowym (2).

Frezowanie z tuleją prowadzącą i szablonem

Tuleja prowadząca jest używana w połączeniu z szablonem, gdy operacja frezowania jest powtarzalna lub gdy obrabiany element ma złożony kształt. Szablon jest przymocowany do górnej powierzchni obrabianego elementu. Należy teraz wybrać frez o takiej średnicy, aby frez przechodził przez środek tulei z zachowaniem wystarczającego prześwitu. Frez może być prosty lub może mieć określony kształt. Frezarkę można następnie prowadzić wokół szablonu, tak aby odwzorować kształt szablonu.

Przygotowywanie szablonu

Szablon wycina się na wymagany kształt z płyty MDF, sklejk lub plastiku o grubości 6 mm (1/4"). Podczas obliczania kształtu szablonu należy uwzględnić przesunięcie tulei prowadzącej. Szablon musi być mniejszy o wielkość równą różnicy między „zewnętrzną krawędzią pierścienia prowadzącego” a „zewnętrzną krawędzią frezu”. Poniżej podane są obliczenia dotyczące przesunięcia. Krawędź szablonu musi być wolna od niedoskonałości, ponieważ zostaną one powielone w gotowym obrabianym elemencie.



UWAGA: W przypadku korzystania z T4 z otwornicą do zawiasów zalecana jest uniwersalna pod-podstawa UNIBASE.



OSTROŻNIE: W niektórych przypadkach frez może wystawać poniżej tulei prowadzącej, należy się więc wtedy konieczności używać bloku stojaka do frezarki.

Przygotowanie bloku stojaka do frezarki - (Fig. 13)

Podczas korzystania z tulei prowadzącej przydatnym przyrządem pomocniczym jest blok stojaka do frezarki. Jest to po prostu kawałek niepotrzebnego drewna z otworem wystarczająco dużym, aby zmieściły się w nim wystająca tuleja prowadząca i frez. Dzięki temu frezarka będzie mogła bezpiecznie stać między wykonywaniem poszczególnych operacji skrawania.

Żłobienie i szlifowanie - (Fig. 14)

Po wyjęciu frezarki z podstawy do opuszczania można wykonywać prace z zakresu żłobienia i szlifowania. W przypadku korzystania z frezarki w ten sposób, narzędzia należy używać tylko do żłobienia wielorokowego, grawerowania lub usuwania zadr i zadziurów.



OSTRZEŻENIE: Do żłobienia nigdy nie należy używać frezów szybkoobrotowych.



OSTRZEŻENIE: Przed wyjęciem frezarki z podstawy do opuszczania należy zawsze najpierw odłączyć urządzenie od zasilania.

Wymywanie frezarki z podstawy do opuszczania - (Fig. 15)

- Nigdy nie należy wyjmować frezarki z podstawy, gdy tulei zaciskowej jest założony jakiś frez. Przed wyjęciem frezarki z podstawy należy zawsze odłączyć frezarkę od zasilania.
- Zdjąć nakrętkę tulei zaciskowej, tuleję zaciskową i sprężynę.
- Otwartym kluczem płaskim 14 mm (1) odkręcić nakrętkę zaciskową (2) na podstawie. Poluzować nakrętkę, aż blok silnika wysunie się z podstawy (3).
- Założyć z powrotem sprężynę, tuleję zaciskową i nakrętkę tulei zaciskowej.
- Do wymiany frezów stosuje się klucze płaskie A/F 14mm i A/F 17mm, ponieważ blokada wrzeczona zostanie odłączona.
- Podczas ponownego montażu bloku silnika należy dopilnować, aby włącznik był skierowany do przodu frezarki, tak aby był dostępny podczas frezowania wgłębnego.
- Przed użyciem frezarki do normalnych operacji skrawania wgłębnego należy się upewnić, że nakrętka zaciskowa została ponownie dokręcona.

Frez z prowadnicami łożyskowymi - (Fig. 16)

Frez do profilowania i kształtowania krawędzi są dostępne z zamontowanym na końcu łożyskiem. Umożliwia to frezowanie elementów prostych lub

zakrzywionych bez potrzeby stosowania urządzenia prowadzącego takiego jak ogranicznik boczny lub listwa.

Krawędź musi być wolna od niedoskonałości, ponieważ zostaną one odwzorowane w gotowej formie. Często oferowane są alternatywne średnice łóżysk, które zmieniają kształt powstałej formy.

W przypadku niektórych kształtów, takich jak pogłębiacz stożkowy poniżej, zwiększenie głębokości frezowania powoduje powstanie większej krawędzi fazowanej.

- Założyć frez prowadzony przez łożysko w tulei zaciskowej frezarki.
- Umieścić frezarkę na obrabianym elemencie.
- Ustawić wysokość frezu za pomocą ogranicznika głębokości (1).
- Włączyć narzędzie.
- Po zwolnieniu dźwigni blokady opuszczania (2) powoli opuścić narzędzie na głębokość wyznaczoną prowadzenia frezarki.
- Z łożyskiem frezu biegnącym wzdłuż krawędzi deski, uformować krawędź obrabianego elementu, przesuwając frezarkę w wskazanym kierunku.
- Aby nie dopuścić do spaleni obrabianego elementu, należy pracować płynnie i bez zatrzymywania się. Jeśli to możliwe, należy wykonać kilka przeciągnięć frezarką na coraz większych głębokościach frezu.
- Lekkie końcowe przeciągnięcie frezarką zapewni dobre wykończenie.
- Po zakończeniu należy odkręcić pokrętkę blokującą, aby cofnąć blok silnika.
- Wylączyć frezarkę.
- Łożysko prowadzące gwarantuje, że frez podąża za kształtem obrabianego elementu.
- Jeśli grubość materiału nie wystarczy na to, aby łożysko stykało się z materiałem, tymczasowo można pod nim zamocować inny kawałek materiału, tak aby łożysko kulkowe mogło się po nim toczyć.



OSTROŻNIE: Aby zapobiec przewróceniu się frezarki, należy ją dociskać ręką.

Frezowanie za pomocą frezarki trzymanej w rękach - (Fig. 17)

Frezarki T4 można również używać do wykonywania znaków lub do kreatywnej pracy ręcznej bez pomocy jakiegokolwiek prowadnicy. Po nabraniu pewnej praktyki można ręcznie frezować tabliczki z numerami lub nazwiskami. Na obrabianym elemencie należy najpierw narysować wzór lub motyw. Następnie należy go stopniowo pogłębiać frezem płytkimi przeciągnięciami frezarką.

- Do grawerowania projektów na małą głębokość idealnie nadaje się wyrzynarka rowkowa V.

Frezowanie z listwą - (Fig. 18)

Tam, gdzie nie można użyć ogranicznika bocznego, możliwe jest prowadzenie frezarki wzdłuż listwy zamocowanej zaciskami na obrabianym elemencie (wystającej po obu stronach elementu).

Prowadzanie z listwy jest podobne do prowadzania uzyskiwanego podczas frezowania z ogranicznikiem bocznym. Metoda ta jest odpowiednia, jeśli krawędź obrabianego przedmiotu nie jest prosta lub wystarczająco gładka lub po prostu pręty prowadzące ogranicznika bocznego są zbyt krótkie do wykonania pracy.

Należy użyć prostych krawędzi podstawy frezarki i obliczyć wymaganą odległość od krawędzi listwy do potrzebnego miejsca skrawania. Przed rozpoczęciem skrawania należy też zawsze sprawdzić, czy zaciski nie blokują toru przesuwu frezarki.

Prowadnice zacisków Trend posiadają zintegrowany mechanizm zaciskowy, umożliwiający szybkie i dokładne prowadzenia frezarki.

Po użyciu należy usunąć wszystkie akcesoria i włożyć narzędzie z powrotem do futerału. Prosimy używać tylko oryginalnych akcesoriów marki Trend.

KONSERWACJA

Czyszczenie

- Należy dbać o to, aby narzędzie było zawsze czyste. Niektóre produkty konserwacyjne i rozpuszczalniki mogą uszkodzić części z tworzyw sztucznych. Do takich produktów należą m.in. produkty zawierające benzen, chlorek trichloroacetylenu i amoniak.
- Do czyszczenia części z tworzyw sztucznych nigdy nie należy używać żadnych żrących produktów.



Wymiana szczotek - (Fig. 19)



OSTRZEŻENIE: Narzędzie musi być odłączone od zasilania.

- Śrubokrętem płaskim wykręcić zatyczkę szczotki (1).
- Wyjąć szczotkę (2).
- Założyć nową szczotkę. Dopilnować, aby korpus szczotki był właściwie ustawiony, tj. skierowany w stronę otworu.
- Założyć zatyczkę szczotki (1) i dokręcić.
- Powtórzyć te same czynności dla drugiej szczotki.
- Należy zawsze używać oryginalnych części zamiennych T4.



OSTRZEŻENIE: Szczotki zaleca się wymieniać u autoryzowanego przedstawiciela serwisowego marki Trend. Frezarka zostanie również poddana dokładnej kontroli.

Smarowanie

- Ponieważ łożyska narzędzia są szczelnie zamknięte, nie wymagają one smarowania. Dwie kolumny do opuszczania na podstawie frezarki należy od czasu do czasu lekko naoliwić.
- Należy dbać o czystość otworów wentylacyjnych na obudowie silnika; otwory te muszą być zawsze drożne. W regularnych odstępach czasu należy z nich usuwać kurz i brud sprężonym powietrzem.
- Należy sprawdzać jak wyglądają szczotki węglowe. W przypadku nadmiernego iskrzenia mogą one wymagać wymiany.
- Po około 40 godzinach pracy zalecana jest kontrola przez autoryzowanego przedstawiciela serwisowego marki Trend.

Przechowywanie

- Po użyciu należy schować narzędzie do futerału.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Zamiast wyrzucać jako odpady, surowce należy poddawać recyklingowi.

Akcesoria i opakowania należy sortować w celu przyjaznego dla środowiska recyklingu.



 Zbiórka selektywna. Tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi.

Użytkownik domowy

Przepisy miejscowe mogą przewidywać oddzielną zbiórkę elektrycznych produktów AGD, bądź na wysypiskach miejskich, bądź u sprzedawcy przy zakupie nowego produktu. W celu uzyskania porady na temat utylizacji niechcianych produktów elektrycznych marki Trend w sposób przyjazny dla środowiska należy dzwonić do Działu Obsługi Klienta Trend lub wejść na stronę www.trend-uk.com

Użytkownicy biznesowi

W sprawie utylizacji niechcianych produktów elektrycznych Trend należy dzwonić do Działu Obsługi Klienta Trend.

GWARANCJA

Produkt jest objęty gwarancją producenta zgodnie z warunkami na naszej stronie internetowej www.trend-uk.com

ES - T4

Gracias por adquirir este producto Trend. Esperamos que disfrute de muchos años de un uso creativo y productivo.

DATOS TÉCNICOS

Voltaje	Reino Unido e Irlanda Europa	V _{AC} V _{AC}	240/115 230
Entrada de alimentación		W	850
Potencia de salida		W	
Velocidad en vacío		min ⁻¹	11,500 - 32,000
Carro de la fresadora			2 columns
Carrera del carro de la fresadora		mm	35
Tope de profundidad del revólver		mm	3-step, turret stop with graduation
Tamaño del collarín	Reino Unido e Irlanda Europa	pulgada mm mm	1/4 6, 6.35, 8 6, 8
Diámetro de la fresa, máx.		mm	30
Peso		kg	2.8
Valores de ruido y valores de vibración (suma vectorial triaxial) según EN 62841-2-17:			
L _{PA} (nivel de presión sonora de emisión)		dB(A)	85
K _{PA} (incertidumbre para la presión sonora dada)		dB(A)	3
L _{WA} (nivel de potencia de sonido)		dB(A)	96
K _{WA} (incertidumbre para el nivel de sonido dado)		dB(A)	3
Emisión de vibraciones Valor a _h = Incertidumbre K =		m/s ² m/s ²	3.0 1.5

El nivel de emisión de vibraciones indicado en esta hoja de información se ha medido de acuerdo con EN 62841 y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra. Puede utilizarse para una evaluación preliminar de la exposición.



PRECAUCIÓN: Lea las instrucciones antes de usar la máquina.

Definiciones: Reglas de seguridad

Las definiciones a continuación describen el nivel de gravedad de cada palabra de advertencia. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

Los siguientes símbolos se utilizan a lo largo de este manual:



ADVERTENCIA:

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN:

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO: Indica una práctica no relacionada con lesiones personales que, si no se evita, puede provocar daños a la propiedad.



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones que se indican a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

1) Seguridad en el Área de Trabajo

a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.

c) Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

2) Seguridad Eléctrica

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas económicas y frigoríficos. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas. Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores. La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f) Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual. El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad Personal

a) Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol. Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.

b) Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular. El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.

c) Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta. El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.

d) Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.

e) No intente extender las manos demasiado. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

g) Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente. El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

h) No deje que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le lleve a fiarse demasiado y a descuidar las principales normas de seguridad de la herramienta. Los descuidos pueden causar lesiones graves en una fracción de segundo.

4) Uso y cuidado de las herramientas Eléctricas

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo. La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.

b) No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor. Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

c) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o extraiga la batería de la herramienta eléctrica, si es desmontable, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas. Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las

personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.

e) Ocúpese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla. Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias. Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.

g) Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

h) Mantenga todas las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas impiden el agarre y el control seguro de la herramienta en situaciones imprevistas.

5) Servicio

a) Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas. Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para fresadoras

a) Sujete la herramienta exclusivamente por las superficies de agarre aisladas, ya que la cuchilla podría entrar en contacto con su propio cable. Si se corta un cable bajo tensión, puede que las piezas metálicas expuestas de la herramienta transmitan la electricidad y causen una descarga eléctrica al operador.

b) Utilice fijaciones u otro tipo de método para fijar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si sostiene la pieza con la mano o contra el cuerpo, la pieza quedará inestable y puede causar una pérdida de control.

c) Mantenga las asas secas, limpias y libres de aceite y grasa. Esto le permitirá lograr un mejor control de la herramienta.

d) Para resistir el par inicial, agarre firmemente la herramienta con ambas manos. Mantenga un agarre firme de la herramienta en todo momento mientras la utiliza.

e) Mantenga las manos alejadas de la zona encima y debajo de la base. Por ningún motivo toque

debajo de la pieza de trabajo. Mantenga la base de la fresadora en contacto firme con la pieza de trabajo al cortar.

f) Nunca toque la fresa inmediatamente después de utilizarla. Puede alcanzar temperaturas muy elevadas.

g) Antes de dejar apoyada la fresadora, asegúrese de que el motor se haya detenido completamente. Si la fresa sigue girando cuando la herramienta está apoyada, pueden causar lesiones o daños.

h) Asegúrese de que la fresa no esté sobre la pieza de trabajo antes de arrancar el motor. Si la fresa está en contacto con la pieza de trabajo cuando arranca el motor, la fresadora podría saltar y provocar lesiones o daños.

i) La velocidad admitida de la fresa de corte debe ser, como mínimo, igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Si las fresas de corte funcionan más rápido que la velocidad nominal, pueden romperse y salir despedidas.

j) Siga siempre las recomendaciones de velocidad del fabricante de la fresa, ya que algunos diseños de fresa precisan velocidades específicas de seguridad o rendimiento. Si no está seguro de cuál es la velocidad adecuada o tiene algún problema, contacte con el fabricante de la fresa.

k) No utilice fresas que superen los 30 mm de diámetro con esta herramienta.

Reglas de seguridad específicas adicionales para cortadores

- Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, porque el cortador puede hacer contacto con su propio cable. cortando un el cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la fuente de alimentación herramienta "viva" y electrocutar al operador.
- Use las abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoye la pieza de trabajo en una plataforma estable. Tenencia el trabajo de tu mano o contra el cuerpo lo deja inestable y puede conducir a la pérdida de control.
- Para protección personal, SIEMPRE use una máscara contra el polvo.
- Utilice siempre fresas adecuadas para una velocidad de 30.000 min. y marcado en consecuencia.
- Nunca utilice cortadores con un diámetro superior al diámetro máximo indicado en los Datos Técnicos.

Este enrutador está diseñado para aceptar cortadores de enrutador de tipo recto, de perfil, con rebaje y ranurado con clasificación velocidad mínima de 30.000 min-1.



ADVERTENCIA: Siempre tenga en cuenta las siguientes condiciones compulsivas:

- Utilice un diámetro de vástago de 6,35mm para recto,

rebaje, cortador de ranuras y perfiles.

- Diámetro máximo de fresa:

T4 35mm a 35mm de profundidad de corte

T4 Cortador de ranuras:

35mm a 6mm de profundidad de corte

RIESGOS RESIDUALS



ADVERTENCIA: Recomendamos el uso de un dispositivo de corriente residual con corrientes residuales de 30mA o menos.

No obstante el cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Dichos riesgos son los siguientes:

- Deterioro auditivo.
- Riesgo de lesiones personales debido a partículas flotantes en el aire.
- Riesgo de quemaduras producidas por los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesiones personales por uso prolongado.

GUARDE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES



Seguridad eléctrica

El motor eléctrico ha sido diseñado para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.



Su herramienta está dotada de doble aislamiento, de conformidad con las normas EN62841 ; por lo tanto, no es requiere cable a tierra. Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido solo por Trend o por una organización de servicios autorizada.



Uso de un cable prolongador

Si se necesita un cable de extensión, utilice un alargador de 3 cables homologado e idóneo para la entrada de alimentación de esta herramienta (véase Datos técnicos). El tamaño mínimo del conductor es de 1,0mm²; la longitud máxima es de 30m.

Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.



Función de apagado de energía

- El enrutador T4 V2 tiene una función de corte de energía incorporada para cumplir con el nuevo estándar

EN EN 62841-2-17.

- En caso de pérdida de suministro eléctrico, la máquina se desconectará automáticamente. Entonces será necesario reactivar el interruptor para volver a encender la máquina.

Tenga en cuenta que este nuevo requisito de corte de energía evitará que se use un interruptor de liberación sin voltaje (NVRs) como interruptor de encendido/apagado.

MARCAS EN LA HERRAMIENTA

Las siguientes imágenes se muestran en la herramienta.



Lea el manual de instrucciones antes de usar.



Use protección para los ojos.

Fecha Código Posición

El año de fabricación está en la placa de características.

ARTÍCULOS ADJUNTOS

- 1 x Guía lateral paralela con varillas
- 1 x Collarín de 6mm
- 1 x Collarín de 6,35mm (1/4") instalado en la máquina
- 1 x Collarín de 8mm
- 1 x Cojinete guía de 16 mm y tornillos de fijación
- 1 x Llave (17mm A/F) para tuerca de collarín
- 1 x Llave (14mm A/F) para husillo (en modo tallado)
- 1 x Llave hexagonal (4 mm A/F) para guía lateral
- 1 x boquilla extractora de polvo
- 1 x Manual de instrucciones

- Compruebe si hay daños en la herramienta, las piezas o los accesorios que puedan haberse producido durante el transporte.
- Tómese el tiempo para leer completamente y comprender este manual antes de usar la máquina.

DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS - (Fig. 1)

- A.** Palanca de fijación de la profundidad de penetración
- B.** Tope de profundidad
- C.** Tuerca de bloqueo del motor a la base
- D.** Carcasa del motor
- E.** Cable de alimentación
- F.** Interruptor encendido / apagado
- G.** Perilla de agarre
- H.** Dial de control de velocidad variable
- I.** Tuerca de collarín
- J.** Muelle de collarín (instalado detrás del collarín)
- K.** Perilla manual para asegurar las varillas de la guía
- L.** Base de la fresadora
- M.** Casquillo guía de plantilla dia.16mm
- N.** Collarín
- O.** Guía lateral extraíble
- P.** Tornillo de fijación de la varilla de la guía lateral
- Q.** Llave hexagonal para varillas de la guía lateral

- R.** Cuerpo de la guía lateral
- S.** Llave (14mm A/F) para husillo cuando está en el modo de amoladora T. Tope de torreta de 3 vías
- U.** Llave (17 mm A/F) para tuerca de collarín
- V.** Perilla manual para tope de profundidad
- W.** Diá. de las varillas de la guía 8 mm x 300 mm de largo
- X.** Tornillo de fijación del pico de polvo
- Y.** Tornillo de fijación del casquillo guía de plantilla
- Z.** Boquilla de polvo de 34 mm de diá.
- AA.** Bloqueo del husillo

USO PREVISTO

Este enrutador está diseñado para enrutar ranuras, bordes, perfiles y ranuras, así como para enrutar copias. También se pueden fresar aleaciones no ferrosas a una velocidad reducida con el cortador de enrutador adecuado.

Esta fresadora es una herramienta eléctrica semiprofesional de trabajo ligero.

NO lo use en condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.

NO permita que los niños entren en contacto con este aparato. Se requiere supervisión cuando los operadores sin experiencia utilizan este aparato.

- Los niños pequeños y los enfermos. Este aparato no está diseñado para ser utilizado por niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.
- Este producto no está destinado a personas (incluidos niños) que sufran de capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas; falta de experiencia, conocimientos o habilidades a menos que estén supervisados por una persona responsable de su seguridad. Los niños nunca deben quedarse solos con este producto.

MONTAJE Y AJUSTE - (Fig. 2)



Colocación y extracción de la boquilla del extractor de polvo

- Inserte la boquilla extractora (1) en la base de la fresadora.
- Coloque los dos tornillos de cabeza avellanada (2) a través de los agujeros (A) desde abajo y atornillelos en las tuercas cautivas de la boquilla.
- Desmontar en orden inverso.
- La boquilla del extractor es adecuada para extractores de polvo con un diámetro de manguera de 34 mm.



ADVERTENCIA: Siempre que sea posible, utilice la boquilla de extracción de polvo con un extractor adecuado al fresar.

Encendido y apagado - (Fig. 3)

- Se utiliza un interruptor deslizante en la parte delantera del cuerpo del motor para encender y apagar la fresadora. Al colocar la unidad de motor en la base, asegúrese de que el interruptor esté orientado hacia adelante.

Ajuste de la profundidad de corte - (Fig. 4)

- Coloque la máquina sobre la pieza de trabajo.
- Predetermine el tope de la torreta de 3 vías (1) según sea necesario.
- Afloje la perilla manual (2) para asegurar el tope de profundidad (3).
- Suelte la palanca de fijación de la profundidad de penetración (4).
- Baje la máquina lentamente hasta que la fresa toque la pieza de trabajo y asegúrela con la palanca de fijación de la profundidad de penetración (4).
- Levante el tope de profundidad de acuerdo con la escala (5) para la profundidad de corte requerida y sujételo en su lugar con la perilla manual (2).
- El espacio entre el tope de profundidad y el tornillo de tope de la torreta determina la profundidad de corte. Los tornillos de tope de la torreta giratoria se pueden utilizar para preajustar hasta tres profundidades de corte. Su altura se puede ajustar con un destornillador (6) y una llave A/F de 8mm (7).
- Los tornillos de tope de la torreta giratoria se pueden utilizar para preajustar hasta tres profundidades de corte. Su altura se puede ajustar con un destornillador (6) y una llave A/F de 8mm (7).



ADVERTENCIA: Nunca haga ajustes cuando la fresadora esté funcionando o enchufada. Los cortes profundos siempre deben realizarse en varias pasadas.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que la máquina esté apagada antes de conectarla a la fuente de alimentación!

Al girar el tope de la torreta, se pueden realizar rápidamente tres ajustes de profundidad.

Secuencia de penetración - (Fig. 4a)



- Empuje hacia abajo y bloquee el carro del motor, con la palanca de fijación de la profundidad de penetración (1).
- Realice la operación de fresado (2).
- Suelte la palanca de fijación de la profundidad de

penetración y el carro del motor vuelve a la posición normal (3).

Cómo instalar y retirar una fresa

Colocación de fresas - (Fig. 5)

- Inserte al menos 3/4 de la longitud del vástago de la fresa (1) en el conjunto del collarín (2).
- Presione el bloqueo del husillo (2) hasta que el husillo de la fresadora quede bloqueado (es posible que deba girar el husillo ligeramente para engancharlo).
- Apriete la tuerca del collarín con la llave A/F de 17 mm (3). No use una fuerza excesiva.

Cómo retirar las fresas

- Presione el bloqueo del husillo (2) hasta que el husillo de la fresadora quede bloqueado (es posible que deba girar el husillo ligeramente para engancharlo).
- Afloje la tuerca del collarín con la llave A/F de 17 mm.
- La fresa ahora debería deslizarse hacia afuera.
- Cada vez que termine de usar una fresa, retírela y guárdela en un lugar seguro.
- Se coloca un resorte de collarín en el husillo detrás del collarín para facilitar su cambio.



ADVERTENCIA: No apriete el collarín sin una fresa instalada.



ADVERTENCIA: Utilice siempre fresas con vástagos que coincidan con el diámetro del collarín.



ADVERTENCIA: No utilice fresas de más de 30mm de diámetro.

Configuración del dial de control electrónico de velocidad - (Fig. 6)

La velocidad es infinitamente variable de 8000 a 32 000 RPM utilizando el dial de control de velocidad electrónico (1) para obtener resultados de corte uniformes en todo tipo de madera, plásticos y aluminio.

- Gire el dial de control electrónico de velocidad al nivel requerido. El dial tiene las marcas MIN a MAX y se corresponden a velocidades de fresado de 11 500 RPM a 32 000 RPM.



Se recomienda que la velocidad de la fresadora se establezca en 24 000 rpm para fresas de hasta 30 mm de diámetro.

- Por lo general, utilice los ajustes más bajos para fresas de gran diámetro y los ajustes más altos para fresas de diámetro pequeño. La configuración correcta también dependerá de la densidad del material, la profundidad de corte y la velocidad de avance de la fresadora, ya que una pérdida severa de rpm indica una sobrecarga del motor. En la mayoría de los casos, la velocidad mínima requerida para fresas grandes con vástagos más pequeños es de 18 000 rpm.

Uso del ajustador fino de altura - (Fig. 7)

El ajustador fino de altura opcional (Ref. FHA/009) debe usarse cuando se requiere un ajuste fino. Esto se recomienda especialmente cuando se utiliza nuestra plantilla de cola de milano o mesa de fresadora.

- Retire el tope de profundidad y reemplácelo con el ajustador fino de altura.
- Deje la perilla de agarre de la fijación de penetración y la perilla manual sueltas y enrosque el extremo del ajustador fino de altura en el tornillo más largo.
- Establezca la profundidad de corte girando el mango de ajuste fino de altura hasta alcanzar la altura correcta. Luego bloquee el carro en sentido horario con la perilla de agarre de la fijación de penetración.



AVISO: Recuerde desbloquear siempre el carro soltando la palanca de fijación de profundidad de penetración cuando ajuste la altura con el ajustador fino.

Puntos de fijación para accesorios - (Fig. 8)

La fresadora tiene dos orificios roscados M6 en su base para fijar la fresadora a una mesa o varias plantillas y accesorios.

OPERACIÓN



El agarre manual adecuado requiere una mano en cada agarre, como se muestr - (Fig. 9)



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, utilice siempre la posición correcta de las manos como se muestra.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, sosténgala siempre

de forma segura en previsión de una reacción repentina.

Dirección de corte - (Fig. 10)

El agarre manual adecuado requiere una mano en cada agarre, como se muestra.



ADVERTENCIA: La dirección de enrutamiento debe ser siempre opuesta a la dirección de corte del cortador. rotación, de lo contrario existe el riesgo de retroceso.

Dirección de Alimentación

Al enrutar a lo largo de un borde, la dirección del enrutador el recorrido debe ser contrario al de la rotación del cortador. Esto creará la acción de corte correcta y evitará que cortador 'arreatando'. También empujará el enrutador hacia el pieza de trabajo y, por lo tanto, la guía lateral o el cojinete de guía sea menos probable que se desvíe del borde de la pieza de trabajo.

Velocidad de Alimentación

La velocidad a la que el cortador se introduce en la madera debe no sea demasiado rápido que el motor se ralentice, o demasiado lento que el cortador deja marcas de quemaduras en la cara del madera. Practique juzgar la velocidad escuchando el sonido del motor al enrutar.

Moldeado de Maderas Naturales - (Fig. 10a)

Al moldear los bordes de maderas naturales, siempre moldee el grano final primero, seguido por el grano largo. Esto garantiza que si hay 'ruptura', esto se eliminará cuando el se enruta el grano largo.

Fresado con guía lateral

La guía lateral se utiliza para guiar la fresadora al moldear, perfilar o rebajar el borde de la pieza de trabajo o al fresar ranuras y ranuras en el centro de la pieza de trabajo, paralelas al borde. El borde de la pieza de trabajo debe estar sin deformación ni excentricidad. Los laterales son ajustables y deben colocarse idealmente con un espacio de 3-4 mm a cada lado de la fresa.

Montaje y uso de la guía lateral - (Fig. 11 - 11a)

- Asegúrese de que las perillas manuales (3) estén completamente liberadas. Deslice las varillas guía (1) en la base de la fresadora (2) y apriete las perillas manuales (3).
- Ajuste la guía lateral (4) a la distancia requerida y sujétela en su lugar con las perillas manuales (3).
- Baje la altura de la fresa hasta que esté justo por encima de la pieza de trabajo.

- Baje la fresa sobre la pieza de trabajo y ajuste la altura de la fresa levantando el tope de profundidad (5) la distancia requerida.
- Encienda la fresadora y cuando la fresa alcance la velocidad máxima, baje suavemente la fresa hacia la pieza de trabajo y fije la profundidad de penetración con dicha palanca (6).
- Avance a lo largo de la madera, manteniendo la presión lateral (A) para asegurarse de que la guía lateral no se aleje del borde de la pieza de trabajo y la presión hacia abajo en la mano interior (B) para evitar que la fresadora se vuelque.
- Cuando termine, levante la fresa, asegúrela con la palanca de fijación de la profundidad de penetración y apague.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la posición de trabajo sea cómoda y a una altura de trabajo adecuada.

Al comenzar el corte, mantenga la presión sobre el lateral delantero (C) hasta que el lateral posterior haga contacto con el borde de la pieza de trabajo (Fig. 14).

Al final del corte, mantenga la presión sobre el lateral trasero (D) hasta que se termine el corte. Esto evitará que la fresa oscile al final de la pieza de trabajo y "pellizque" la esquina (Fig. 14).

Uso del casquillo guía - (Fig. 12 - 12c)

El casquillo guía de 16 mm (1) se fija a la base de la fresadora desde abajo con los dos tornillos de cabeza avellanada M5 (2) suministrados.

Fresado con una plantilla

El casquillo guía se utiliza junto con una plantilla cuando la operación de fresado es repetitiva o la pieza de trabajo tiene una forma compleja. La plantilla se fija a la superficie superior de la pieza de trabajo. Se elige una fresa con un diámetro que pase por el centro del casquillo dejando suficiente espacio libre. La fresa puede ser recta o perfilada. Luego, la fresadora se puede guiar alrededor de la plantilla para que se replique la forma de la plantilla.

Cómo hacer la plantilla

La plantilla se corta de MDF, madera contrachapada o plástico de 6 mm o 1/4" a la forma requerida. El desplazamiento del casquillo guía debe tenerse en cuenta al calcular la forma de la plantilla. La plantilla debe ser más pequeña en una cantidad igual a la diferencia entre el 'borde exterior del anillo guía' y el 'borde exterior de la fresa'. Consulte a continuación el cálculo de compensación. El borde de la plantilla no debe tener imperfecciones, ya que éstas se reproducirán en la pieza de trabajo final - (Fig.12 - 12c).



AVISO: Cuando se utiliza un T4 con un plantilla de bisagra, una subbase universal se recomienda Ref. UNIBASE.



PRECAUCIÓN: En algunos casos, la fresa puede sobresalir por debajo del casquillo guía, por lo tanto, asegúrese de usar un bloque de soporte para fresadora.

Cómo hacer un bloque de soporte para fresadora - (Fig. 13)

Cuando se utiliza un casquillo guía, una ayuda útil es un bloque de soporte para fresadora. Esto es simplemente un trozo de madera de desecho con un agujero lo suficientemente grande como para colocar el casquillo guía que sobresale y la fresa. Esto permitirá que la fresadora esté en pie de forma segura entre operaciones.

Tallado y esmerilado - (Fig. 14)

Las aplicaciones de tallado y esmerilado se pueden realizar con la fresadora extraída de su base de penetración. Cuando utilice la fresadora de este modo, utilice únicamente escobillas y fresas de tallado, grabado o desbarbado de varias ranuras.



ADVERTENCIA: Nunca use fresas de alta velocidad para operaciones de tallado.



ADVERTENCIA: Desenchufe siempre la máquina de la fuente de alimentación antes de separar la fresadora de su base de penetración.

Cómo retirar la fresadora de la base de penetración - (Fig. 15)

- Nunca separe la fresadora de la base mientras haya una fresa instalada en el collarín. Desconecte siempre la fresadora de la fuente de alimentación antes de separarla de la base.
- Retire la tuerca del collarín, el collarín y el resorte.
- Use la llave de boca de 14 mm (1) para soltar la tuerca de sujeción (2) en la base. Afloje la tuerca hasta que la unidad del motor se deslice fuera de la base (3).
- Vuelva a colocar el resorte, el collarín y la tuerca del collarín.
- Para cambiar las fresas, se utilizan la llave A/F de 14mm y la llave A/F de 17mm porque el bloqueo del husillo estará desactivado.
- Cuando vuelva a instalar la unidad del motor, asegúrese de que el interruptor esté orientado hacia la parte delantera de la fresadora para que sea accesible cuando realice el fresado por penetración.

- Asegúrese de volver a apretar la tuerca de sujeción antes de usar la fresadora para operaciones normales de corte por penetración.

Fresas guiadas por cojinetes - (Fig. 16)

Las fresas para perfilar y dar forma a los bordes están disponibles con un rodamiento montado en el extremo. Esto permite trabajar piezas de trabajo rectas o con forma sin necesidad de un dispositivo de guía, como una guía lateral o un listón.

El borde debe estar libre de imperfecciones ya que éstas se reflejarán en el acabado del molde. A menudo se ofrecen diámetros alternativos de cojinetes que cambiarán la forma del molde resultante.

Con ciertas formas, como la fresa de chafán a continuación, aumentar la profundidad de corte producirá un borde biselado mayor.

- Coloque la fresa guiada por rodamientos en el collarín de la fresadora.
- Coloque la fresadora en la pieza de trabajo.
- Fije la altura de la fresa utilizando el tope de profundidad (1).
- Encienda la máquina.
- Después de soltar la palanca de fijación de la profundidad de penetración (2), baje la máquina lentamente hasta el tope de profundidad.
- Con el rodamiento de la fresa a lo largo del borde de la tabla, moldee el borde de la pieza de trabajo moviendo la fresadora en la dirección que se muestra.
- Se debe usar un movimiento continuo para evitar que se queme la pieza de trabajo. Cuando sea posible, realice varias pasadas a mayores profundidades de corte. Una pasada final ligera producirá un buen acabado.
- Cuando termine, retraiga el carro soltando la perilla del bloqueo de agarre.
- Apague la fresadora.
- El cojinete de guía asegura que la fresa siga la pieza de trabajo.
- Cuando el grosor del material no deja espacio suficiente para que el rodamiento haga contacto, se puede fijar temporalmente una segunda pieza de material debajo para que la siga el rodamiento de bolas.



PRECAUCIÓN: Mantenga la presión hacia abajo con la mano interior para evitar que la fresadora se vuelque.

Fresado a mano alzada con la fresadora - (Fig. 17)

La T4 también se puede utilizar para rotulación o trabajo creativo a mano alzada sin ningún tipo de guía. Con práctica, los diseños de números o placas de identificación se pueden trabajar a mano alzada. Dibuje

el diseño o motivo en la pieza de trabajo y luego trabaje el diseño dando pasadas poco profundas.

- La fresa de ranuras AV es ideal para grabar diseños a poca profundidad.

Fresado de listones - (Fig. 18)

Cuando no se puede usar una guía lateral, también es posible guiar la fresadora a lo largo de un listón sujetado a través de la pieza de trabajo (con un voladizo en ambos extremos).

La guía de un listón es similar a la que se obtiene de una guía lateral. Este método es apropiado si el borde de la pieza de trabajo no es recto o no es muy suave o simplemente las varillas guía de la guía lateral son demasiado cortas para el trabajo.

Use los bordes rectos de la base de la fresadora y calcule la distancia requerida desde el borde del listón hasta el corte requerido. Siempre verifique que las abrazaderas no obstruyan el camino de la fresadora antes de comenzar el corte.

Las guías de sujeción Trend tienen un mecanismo de sujeción integral para una guía rápida y precisa de la fresadora.

Después del uso, retire todos los accesorios y devuelva la herramienta a su estuche de almacenamiento. Utilice únicamente accesorios originales de Trend.

MANTENIMIENTO

Limpieza

- Mantenga la máquina limpia en todo momento. Algunos productos de mantenimiento y solventes pueden dañar las piezas de plástico, estos incluyen productos que contienen benceno, cloruro de tricloroacetilo y amoníaco.
- Nunca utilice agentes cáusticos para limpiar las piezas de plástico.



Cambio de escobillas - (Fig. 19)



ADVERTENCIA: Asegúrese de que la máquina esté aislada de la fuente de alimentación.

- Quite la tapa de la escobilla (1) con un destornillador de cabeza plana.
- Retire la escobilla (2).
- Inserte una nueva escobilla asegurándose de que tenga la orientación correcta para la apertura.
- Vuelva a colocar la tapa de la escobilla (1) y apriete.
- Repita la misma operación con la otra escobilla.
- Utilice siempre repuestos originales T4.



ADVERTENCIA: Se recomienda que un agente de servicio Trend autorizado reemplace las escobillas. La fresadora también recibirá una inspección minuciosa.

Lubricación

- Los rodamientos de la máquina no necesitan lubricación, ya que están sellados. Las dos columnas de penetración en la base de la fresadora se deben engrasar ligeramente de vez en cuando.
- Mantenga las rejillas de ventilación de la carcasa del motor limpias y sin obstrucciones en todo momento. Sople el polvo y la suciedad a intervalos regulares.
- Compruebe visualmente las escobillas de carbón. En caso de chispas excesivas, es posible que sea necesario cambiarlas.
- Después de unas 40 horas de funcionamiento, se recomienda la inspección por parte de un agente de servicio autorizado de Trend.

Almacenamiento

- Después de su uso, devuelva la herramienta a su estuche de almacenamiento.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Recicle las materias primas en lugar de desecharlas como residuos.

Los accesorios y el embalaje deben clasificarse para un reciclaje respetuoso con el medioambiente.



Recolección separada. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica común.

Usuario doméstico

Las regulaciones locales pueden estipular la recolección separada de productos eléctricos del hogar, en vertederos municipales o por parte del minorista cuando compra un producto nuevo. Llame al Servicio de atención al cliente de Trend para obtener asesoramiento sobre cómo deshacerse de los productos eléctricos Trend no deseados de forma segura para el medio ambiente o visite www.trend-uk.com

Usuarios comerciales

Llame al Servicio de atención al cliente de Trend para desechar los productos eléctricos de Trend no deseados.

GARANTÍA

El producto cuenta con una garantía del fabricante de acuerdo con las condiciones de nuestro sitio web www.trend-uk.com

UK UK DECLARATION OF CA CONFORMITY

The undersigned, representing the following manufacturer

Manufacturer:

Trend Tool Technology Ltd, Watford, England WD24 7TR
declares that the product(s):

Product Identification:

Product: Router

Brand: Trend

T4E V2

Conforms to the following UK Regulations

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations, 2008, S.I. 2008/1597 (as amended).
- Electromagnetic Compatibility Regulations, 2016, S.I. 2016/1091 (as amended).
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, S.I. 2012/3032 (as amended).

and the following Designated Standards:

S.I. 2008/1597: EN 62841-1:2015+AC:15

EN 62841-2-17:2017

S.I. 2016/1091: EN 55014-1:2021

EN 55014-2:2021

EN 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of Trend Tool Technology Ltd.



Neil McMillan
Technical Director

Trend Tool Technology Ltd,
Odhams Trading Estate,
Watford, WD24 7TR,
England

Place of issue: Watford England
23/10/2023

trend  tool technology		
EN	EU - Declaration of Conformity Router Product Ref.	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
DE	EU - Konformitätserklärung Oberfräser Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
FR	Déclaration de conformité UE Fraiseuse N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
NL	EU - Conformiteitsverklaring Freesmachine Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en Verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
SE	EU - Konformitetsförklaring Fräsverkt Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *

IT	Dichiarazione di conformità UE Fresatrice Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *	
PL	Deklaracja zgodności UE Frezarka Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw I rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *	
ES	Declaración de conformidad UE Fresadora N° de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *	
Router	T4E V2	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 62841-1:2015+AC:15 EN 62841-2-17:2017 EN 55014-1:2021 EN 55014-2:2021 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A1:2021
		  Trend Tool Technology Ltd Unit 6 Odhams Trading Estate, St. Albans Road, Watford, Herts, WD24 7TR, England, United Kingdom Place Watford, England Date of issue: 13/04/2023	*Trend Tool Technology Ltd 3rd Floor, Kilmore House, Park Lane, Spencer Dock, Dublin 1, Ireland Neil McMillan Technical Director LEAF/CE/DOC/T4EV2



RECYCLABLE

PAP

Trend Tool Technology Ltd.

Watford, WD24 7TR, England

Tel: 0044(0)1923249911

technical@trend-uk.com

www.trend-uk.com

EU Importer:

Trend Tool Technology Ltd.

Ground Floor, Two Dockland Central,

Guild Street, North Dock, Dublin 1,

D01 K2C5, Ireland

technical@trend-eu.com

www.trend-eu.com

© Trend Tool Technology Ltd. 2023, 2025.

® All trademarks acknowledged E&OE

No part of this publication may be reproduced, stored or transmitted in any form without prior permission. Our policy of continuous improvement means that specifications may change without notice. Trend Tool Technology Ltd. cannot be held liable for any material rendered unusable, or for any for of consequential loss. E&OE.



MANU/T4/E v3.0