

1500W Plunge Router 1/2"

FR Défonceuse plongeante 1 500 W

DE Oberfräse, 1500 W

ES Fresadora 1500 W

IT Fresatrice a immersione 1500 W

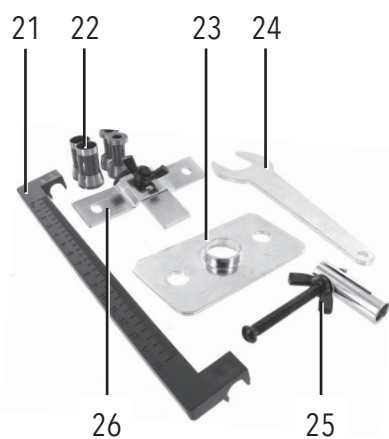
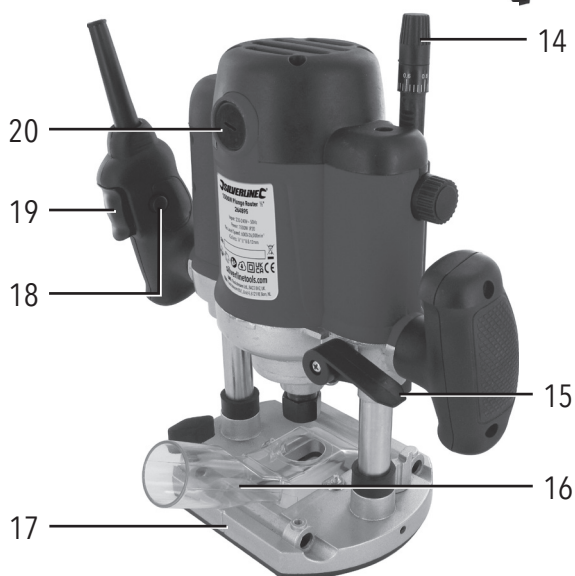
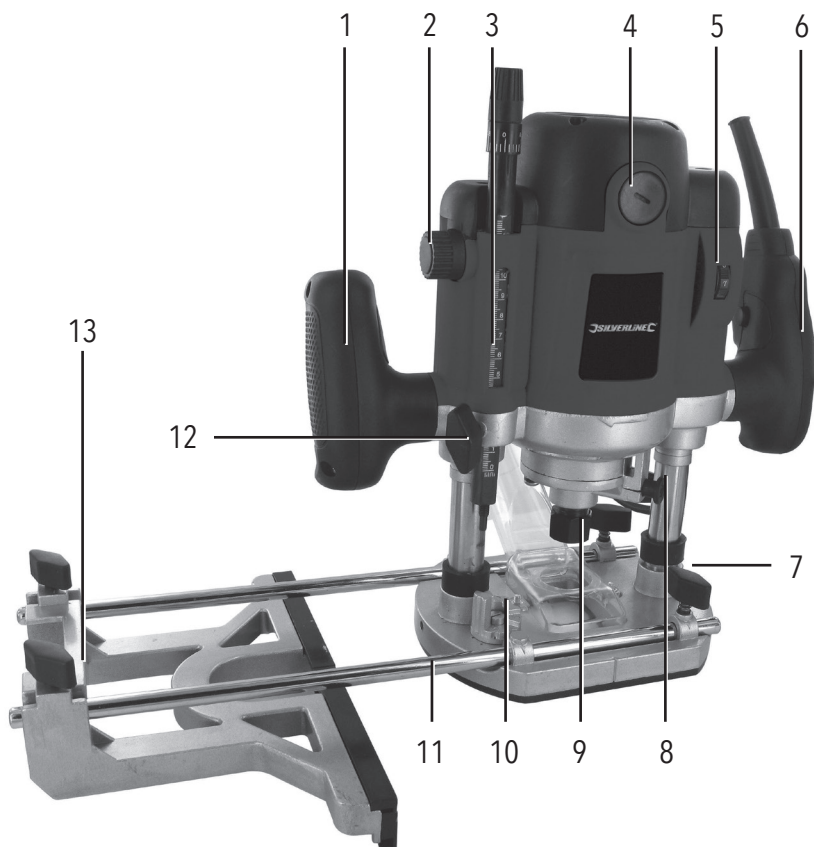
NL 1500 W bovenfrees

PL Frezarka górnoprzecionowa 1500 W



Register online: silverlinetools.com





English	04
Français	10
Deutsch.....	16
Español.....	22
Italiano	28
Nederlands	34
Polski	40

Introduction

Thank you for purchasing this Silverline tool. This manual contains information necessary for safe and effective operation of this product. This product has unique features and, even if you are familiar with similar products, it is necessary to read this manual carefully to ensure you fully understand the instructions. Ensure all users of the tool read and fully understand this manual.

Description of Symbols

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



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



Wear hand protection.



Read instruction manual.



Caution!



Warning: Sharp blades or teeth!



DO NOT use in rain or damp environments!



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



Dust extraction required or recommended



Class II construction (double insulated for additional protection)



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



Conforms to relevant legislation and safety standards.

Technical Abbreviations Key

V	Volts
~, AC	Alternating current
A, mA	Ampere, milli-Amp
n _e	No load speed
opm	Orbits or oscillations per minute
Ø	Diameter
Hz	Hertz
W, kW	Watt, kilowatt
/min or min ⁻¹	Operations per minute
rpm	Revolutions per minute
dB(A)	Decibel sound level (A weighted)
m/s ²	Metres per second squared (vibration magnitude)

Specification

Voltage	230-240V ~ 50Hz
Power	1500W
No load speed	6000-26,000min ⁻¹
Plunge depth	0-50mm
Collet sizes	1/4", 1/2", 8 & 12mm
Base diameter	170mm
Base shape	Combined circular & flat
Dimensions (L x W x H)	300 x 140 x 315mm
Protection class	□
Ingress protection	IP20
Weight	5.3kg

As part of our ongoing product development, specifications of Silverline products may alter without notice.

Sound and vibration information:

Sound pressure L _{WA}	96dB(A)
Sound power L _{WA}	107dB(A)
Uncertainty K	3dB(A)
Weighted vibration	7.02m/s ²
Uncertainty K	1.5m/s ²

The sound intensity level for the operator may exceed 85dB(A) and sound protection measures are necessary.

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

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

Sound and vibration levels in the specification are determined according to international standards. The figures represent normal use for the tool in normal working conditions. A poorly maintained, incorrectly assembled, or misused tool, may produce increased levels of noise and vibration.

www.osha.europa.eu provides information on sound and vibration levels in the workplace that may be useful to domestic users who use tools for long periods of time.

Carefully read and understand this manual and any label attached to the tool before use. Keep these instructions with the product for future reference. Ensure all persons who use this product are fully acquainted with this manual.

Even when used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. Use with caution. If you are at all unsure of the correct and safe manner in which to use this tool, do not attempt to use it.

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 a 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 power source and/or remove 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.

Additional Safety for Routers



- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.
- It is strongly recommended that the tool always be supplied via a residual current device with a rated residual current of 30mA or less.
 - a) Use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves
 - b) Cloths, cord, string etc should never be left around the work area
 - c) Ensure the mains supply voltage is the same as the tool rating plate voltage
 - d) Ensure any cable extensions used with this tool are in a safe electrical condition, and have the correct ampere rating for the tool
 - e) Completely unwind cable drum extensions to avoid potential overheating
 - f) Use appropriate detectors to determine if utility cables or pipes are below the surface of the work area. Consult utility companies for assistance if necessary. Contact with electric cables can lead to electric shock and fire. Damaging a gas pipe can lead to explosion. Contact with water lines can lead to major property damage
 - g) Ensure embedded objects such as nails and screws have been removed from the workpiece before commencing operation
 - h) Handle router bits with care as they can be extremely sharp
 - i) Before use, check the bit carefully for signs of damage or cracks. Replace damaged or cracked bits immediately
 - j) Ensure router cutters/bits are sharp and maintained correctly. Dull cutting edges can lead to uncontrolled situations including stalling, increased heat and possible injury
 - k) ALWAYS use both handles and maintain a firm grip on the router before proceeding with any work
 - l) Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free of oil and grease to ensure the tool can be securely held in use
 - m) Before using the tool to make a cut, switch on and let it run for a while. Vibration could indicate an improperly installed bit
 - n) Take notice of the direction of rotation of the bit and the direction of feed
 - o) Keep your hands away from the routing area and router bit cutter. Hold the auxiliary handle or an insulated gripping surface with your second hand
 - p) NEVER start the router while the cutter is touching the workpiece
 - q) Ensure the plunge spring is always fitted when using hand-held
 - r) Ensure the cutter has completely stopped before plunging to the collet lock position
 - s) The maximum speed of the router bit/cutter must be at least as high as the maximum speed of the power tool
 - t) Parts of the router bits may become hot during operation. Do not handle immediately after use to avoid risk of burns
 - u) Do not allow parts to come into contact with combustible materials
 - v) The shank size of the router cutter/bit must be matched to the exact same size collet fitted to the router. Incorrectly fitted router cutter/bits will rotate irregularly and have increased vibration that could lead to loss of control
 - w) DO NOT press the spindle lock button, or attempt to switch the tool into bit change mode while the router is operating
 - x) Keep pressure constant while cutting into the workpiece, allowing the router bit cutter to dictate the speed of cut. DO NOT force the tool and overload the motor
 - y) Ensure rating labels and safety warnings on the tool remain clear to read and are replaced if marked or damaged
 - z) When operating the router, be prepared for the router bit cutter stalling in the workpiece and causing loss of control. Always ensure the router is firmly held and the on/off switch is immediately released in such circumstances

- After switching on the router, check the router bit is rotating evenly (not 'wobbling') and there is no additional vibration due to the router bit being incorrectly fitted. Operating the router with an incorrectly fitted router bit can lead to loss of control and severe injury
- **EXTREME care must be taken when using cutters with a diameter greater than 2".** Use very slow feed rates and/or multiple shallow cuts to avoid overloading the motor
- **ALWAYS switch off and wait until the bit has come to a complete standstill before removing the machine from the workpiece**
- **Disconnect from the power supply before carrying out any adjustment, servicing or maintenance**

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

Product Familiarisation

1.	Left Handle
2.	Depth Stop Wheel
3.	Depth Scale
4.	Brush Access Cover
5.	Variable Speed Dial
6.	Right Handle
7.	Guide Rod Locking Knob
8.	Spindle Lock Button
9.	Collet Nut
10.	Turret Stop
11.	Guide Rod
12.	Depth Stop Lock
13.	Parallel Guide
14.	Fine Adjustment Knob
15.	Plunge Lock Lever
16.	Dust Extraction Port
17.	Base Plate
18.	Safety Button
19.	ON/OFF Switch
20.	Brush Access Cover
21.	Measurement Bar
22.	Collets
23.	Guide Bush
24.	Spanner
25.	Circle Guide
26.	Roller Guide

Intended Use

Power tool designed mainly for woodworking. Cuts and creates profiles in wood using a wide range of cutters/router bits.

Unpacking Your Tool

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

Before Use

⚠ WARNING: Ensure the tool is disconnected from the power supply before fitting and removing cutters, attaching/removing attachments, or altering any tool settings.

- Attach the Dust Extraction port (16) to the Base Plate (17) using the nuts and bolts supplied

⚠ WARNING: Always attach a workshop vacuum or dust extraction system to the Dust Extraction Port before using the router. Dust from materials can be toxic, especially artificial composite materials.

Installing a router bit

- Press in the Spindle Lock Button (8) and rotate the spindle so that the lock engages
- The Collet Nut (9) can then be slackened (it may be necessary to use the supplied spanner)
- Ensure that the correct size of collet is installed. If it is necessary to change the collet, unscrew the Collet Nut completely, change the collet and replace the nut
- Insert the router cutter into the collet, ensuring that at least 20mm, or half of the shaft (whichever is greater) is inserted into the collet
- The Collet Nut can then be tightened using the Spanner (24) supplied. Do not over-tighten the Collet Nut, as this could cause damage to the collet or the spindle lock

CAUTION: The supplied 12mm and 1/2" Collets and the 8mm and 1/4" Collets are very similar in size. Ensure that the correct Collet is used to match the shank of the cutter (router bit) that will be fitted.

Removing a router bit

- Press in the Spindle Lock Button (8) and loosen the Collet Nut (9). The router bit should now be loose and can be removed
- If the router bit does not release from the collet, gently tap the collet nut to release
- Always keep the collet, Collet Nut, spindle threads, and cutter shanks clean to ensure reliable service

Adjusting the plunge depth

- To release the plunge mechanism, rotate the Plunge Lock Lever (15) to its upper position
- The depth stop can be adjusted by slackening the Depth Stop Lock (12), and rotating the Depth Stop Wheel (2)
- Always tighten the Depth Stop Lock before making a cut
- The Depth Scale (3) can be used to judge changes in depth setting, but actual cutting depth is best measured by making a trial cut on scrap material

Fine adjustment

- Fine adjustment of the plunge depth can be made using the Fine Adjustment Knob. One full rotation clockwise will result in a 1mm reduction in plunge depth

Base plate

- The router features a combined flat-sided and round Base Plate (17)
- This allows the round edge to follow contours easily but also gives an easy straight edge that may be useful for some straight cuts (when the Parallel Guide cannot be used), using with guide bushes and also where the edge of the base plate needs to be closer to the cutter, such as use with Dovetail Jigs
- In use, always remember which edge of the base plate you are working with as the distance is different to the cutter
- If the cutter impacts hard material such as metal, the cutter will be destroyed and the router itself may be damaged

Setting the depth of cut

- To lock the router at a particular depth of cut, hold the router head down and rotate the Plunge Lock Lever (15) to its lower position. This will hold the router head in this position

Switching ON/OFF

- Ensure that the cutter is held securely in the collet, and that the cutter is not in contact with the workpiece or any other object
- To start the motor, hold the Safety Button (18) down, and squeeze the ON/OFF Switch (19). The router is equipped with a soft-start feature so the motor will take a few moments to reach its full operating speed
- To stop the motor, release the ON/OFF Switch

Speed control

- The speed of the router is set using the Variable Speed Dial (5); a higher number on the dial corresponds to a higher motor speed
- Choosing the correct speed for the cutter and material will produce a higher quality of finish, and prolong the service life of your router cutters

Operation

Making a cut

- Always hold the router using both hands. Use clamps as appropriate to ensure that the workpiece will not move
- Turn on and allow the motor to reach its full operating speed as set by the Variable Speed Control (5)
- Lower the cutter into the workpiece whilst moving the router slowly, keeping the base held flat against the work
- If edge cutting, keep the workpiece on the left-hand side of the router, relative to the cutting direction. Keep the pressure constant and allow the cutter to work steadily through the material. Be aware that knots, and other variations, will slow the rate of progress
- To avoid 'bit chatter', direct the cut anti-clockwise for external cuts, and clockwise for internal cuts
- Moving the router too fast can result in a poor quality finish, and overloading of the motor. Moving the router too slowly can result in overheating the workpiece

Making multiple pass cuts

- The Turret Stop (10) allows the maximum depth of cut to be achieved in up to 7 steps. Each step of the turret is equal to approximately 3mm depth of cut. Set the desired total depth of cut using the depth stop, to the lowest turret step
- Rotate the Turret Stop so that the depth stop will contact the highest step when the router is plunged. The first pass of the cut can now be made
- Continue to make passes, rotating the Turret Stop anti-clockwise by one step for each pass until the full depth of cut has been achieved

Note: For total cuts of less than 21mm the number of steps will be reduced.

Using the parallel guide

- When grooving, or chamfering, use of the Parallel Guide (13) will help to ensure that accurate cuts are made
- Position the two Guide Rods (11) into the grooves in the top of the Base Plate (17)
- Locate the Parallel Guide onto the Guide Rods, so that it extends to the correct side of the router for the cut that you intend to make
- Slide the Parallel Guide to the required position relative to the cutter. The Measurement Bar (21) can be clipped to one of the Guide Rods to help ensure accurate alignment. Ensure that the plastic pads on the parallel guide are not in contact with the cutter
- Make the cut as described above, but keep the vertical edge of the Parallel Guide held against the edge of the workpiece
- If it is necessary to follow a curved edge, remove the protective plastic pads from the Parallel Guide and fit the Roller Guide (26) using the screws provided. Use the same cutting technique as described above, allowing the roller to follow the edge of the workpiece

Using the circle guide

- Use the Circle Guide (25) to cut circles and arcs
- Position a Guide Rod (11) into one of the grooves in the top of the Base Plate (17)
- Locate the Circle Guide onto the end of the Guide Rod so that it extends to the correct side of the router for the intended cut with the point facing downwards. Rotate the pointed screw clockwise so that it makes contact with the workpiece. Lock the Circle Guide to the Guide Rod by tightening the wing nut
- Slide the Circle Guide to the correct distance from the cutter for the radius of the circle or arc and tighten the Guide Rod Locking Knob (7) to secure in position. For a more secure attachment, a second Guide Rod Locking Knob can be used
- Make the cut, keeping the circle guide point pressed into the workpiece

Using a guide bush

- The Guide Bush (23) should be used when template cutting
- To fit the Guide Bush, first remove the protective plastic pad from underneath the Base Plate (17). The Guide Bush can then be attached using the same nuts and bolts that secure the Dust Extraction Port (16). The circular flange should face downwards
- Replace the protective plastic pad before use

Note: Only use cutters with a diameter smaller than 16mm with the supplied Guide Bush

Accessories

- A wide range of accessories for this tool is available from your Silverline stockist, including a large selection of cutter/router bits
- Spare parts including carbon brushes, guide bushes and collets are available from your Silverline stockist or toolsparsenline.com

Maintenance

 **WARNING:** Always remove the plug from the mains power supply before carrying out any maintenance/cleaning.

Cleaning

- Keep your tool clean at all times. Dirt and dust will cause internal parts to wear quickly, and shorten the machine's service life. Clean the body of your machine with a soft brush, or dry cloth. If available, use clean, dry, compressed air to blow through the ventilation holes

Brushes

- Over time the carbon brushes inside the motor may become worn
- Excessively worn brushes may cause loss of power, intermittent failure, or visible sparking
- To replace the brushes, remove the two Brush Access Covers (4) & (20). Remove the worn brushes and ensure the sockets are clean. Carefully replace with new brushes and then replace the Brush Access Covers
- After fitting run the router without load for 2-3 minutes to help the brushes bed in. The process of the brushes fully bedding in may take repeated uses. Motor sparking may continue until new carbon brushes have bedded in
- Alternatively, have the machine serviced at an authorised service centre

Contact

For technical or repair service advice, please contact the helpline on (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

UK Address:

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, United Kingdom

EU Address:

Toolstream B.V.
Holtum-Noordweg 11,
Unit 4,
6121 RE Born,
The Netherlands

Storage

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

Disposal

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

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

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
Router will not operate	No supply of power	Check that power is available at source
	Brushes worn or sticking	Disconnect power, open Brush Access Covers (4) & (20). and ensure brushes are not damaged or heavily worn
	Switch is faulty	Contact an authorised repair agent
	Motor components faulty or short circuited	Contact an authorised repair agent
Router runs or cuts slowly	Blunt or damaged cutter	Re-sharpen or replace cutter
	Variable Speed Dial (5) set low	Increase variable speed setting
	Motor is overloaded	Reduce pushing force on router
Makes an unusual sound	Mechanical obstruction	Contact an authorised repair agent
	Armature has shorted sections	Contact an authorised repair agent
Excessive vibration	Bent or damaged cutter	Replace cutter
Heavy sparking occurs inside motor housing	Brushes not moving freely	Disconnect power, remove brushes, clean or replace
	Armature short circuited or open circuited	Contact an authorised repair agent
	Commutator dirty	Contact an authorised repair agent
Fine Adjustment Knob (14) "clicks" or not adjusting	Plunge Lock Lever (15) engaged	Release Plunge Lock Lever
	Reached end of adjustment range	Reset Fine Adjustment Knob and set depth with Depth Stop Wheel (2)

Silverline Tools Guarantee

This Silverline product comes with a 3 year guarantee

Register this product at www.silverlinetools.com within 30 days of purchase in order to qualify for the 3 year guarantee. Guarantee period begins according to the date of purchase on your sales receipt.

Registering your purchase

Registration is made at silverlinetools.com by selecting the Guarantee Registration button. You will need to enter:-

- Your personal details
- Details of the product and purchase information

Once this information is entered your guarantee certificate will be created in PDF format for you to print out and keep with your purchase.

Terms & Conditions

Guarantee period becomes effective from the date of retail purchase as detailed on your sales receipt.

PLEASE KEEP YOUR SALES RECEIPT

If this product develops a fault within 30 days of purchase, return it to the stockist where it was purchased, with your receipt, stating details of the fault. You will receive a replacement or refund.

If this product develops a fault after the 30 day period, return it to:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, UK

The guarantee claim must be submitted during the guarantee period.

You must provide the original sales receipt indicating the purchase date, your name, address and place of purchase before any work can be carried out.

You must provide precise details of the fault requiring correction.

Claims made within the guarantee period will be verified by Silverline Tools to establish if the deficiencies are related to material or manufacturing of the product.

Carriage will not be refunded. Items for return must be in a suitably clean and safe state for repair, and should be packaged carefully to prevent damage or injury during transportation. We may reject unsuitable or unsafe deliveries.

All work will be carried out by Silverline Tools or its authorized repair agents.

The repair or replacement of the product will not extend the period of guarantee

Defects recognised by us as being covered by the guarantee shall be corrected by means of repair of the tool, free of charge (excluding carriage charges) or by replacement with a tool in perfect working order.

Retained tools, or parts, for which a replacement has been issued, will become the property of Silverline Tools.

The repair or replacement of your product under guarantee provides benefits which are additional to and do not affect your statutory rights as a consumer.

What is covered:

The repair of the product, if it can be verified to the satisfaction of Silverline Tools that the deficiencies were due to faulty materials or workmanship within the guarantee period.

If any part is no longer available or out of manufacture, Silverline Tools will replace it with a functional replacement part.

Use of this product in the EU.

What is not covered:

Silverline Tools does not guarantee repairs required as a result of:

Normal wear and tear caused by use in accordance with the operating instructions eg blades, brushes, belts, bulbs, batteries etc.

The replacement of any provided accessories drill bits, blades, sanding sheets, cutting discs and other related items.

Accidental damage, faults caused by negligent use or care, misuse, neglect, careless operation or handling of the product.

Use of the product for anything other than normal domestic purposes.

Change or modification of the product in any way.

Use of parts and accessories which are not genuine Silverline Tools components.

Faulty installation (except installed by Silverline Tools).

Repairs or alterations carried out by parties other than Silverline Tools or its authorized repair agents.

Claims other than the right to correction of faults on the tool named in these guarantee conditions are not covered by the guarantee.

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi cet équipement Silverline. Ces instructions contiennent les informations nécessaires pour vous en garantir un fonctionnement efficace et en toute sécurité. Veuillez lire attentivement ce manuel pour vous assurer de tirer pleinement avantage des caractéristiques uniques de votre nouvel équipement. Gardez ce manuel à portée de main et assurez-vous que tous les utilisateurs l'aient lu et bien compris avant toute utilisation. Conservez-le pour toute référence ultérieure.

Description des symboles

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



Port de protections auditives
Port de protections oculaires
Port de protections respiratoires
Port du casque



Port de gants



Lire le manuel d'instructions



Attention !



ATTENTION : lames ou dents coupantes !



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



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



Dispositif d'évacuation des poussières nécessaire ou vivement recommandé



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



Protection de l'environnement

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



Conforme aux réglementations et aux normes de sécurité pertinentes.

Abréviations pour les termes techniques

V	Volt(s)
~, CA	Courant alternatif
A, mA	Ampère(s), Milliampère(s)
n _s	Vitesse à vide
opm	Oscillation(s) par minute (oscillations/min)
Ø	Diamètre
Hz	Hertz
W, kW	Watt(s), Kilowatt(s)
min ⁻¹	Opération(s) par minute
tr/min	Tour(s) par minute
dB (A)	Puissance acoustique en décibel (A pondéré)
m/s²	Mètre(s) par seconde au carré (magnitude des vibrations)

Caractéristiques techniques

Tension	230-240 V~, 50 Hz
Puissance	1 500 W
Vitesse à vide	6 000 - 26 000 tr/min
Profondeur de plongée	0 - 50 mm
Pincés de serrage	1/4", 1/2", 8 et 12 mm
Diamètre de la semelle	170 mm
Forme de la semelle	Combinée : circulaire et plate
Dimensions (L x l x H)	300 x 140 x 315 mm
Classe de protection	IP20
Indice de protection	IP20
Poids	5,3 kg

Du fait de l'évolution constante de nos produits, les caractéristiques des produits Silverline peuvent changer sans notification préalable.

Informations concernant le bruit et les vibrations

Pression sonore (L _{WA})	96 dB(A)
Puissance acoustique (L _{WA})	107 dB(A)
Incertitude	3 dB(A)
Vibration pondérée	7,02 m/s²
Incertitude	1,5 m/s²

Le niveau d'intensité sonore subi par l'opérateur peut dépasser 85 dB(A) et il est par conséquent nécessaire de prendre des mesures de protection sonore.

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

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

Les niveaux sonores et vibratoires indiqués dans la section « Caractéristiques techniques » du présent manuel sont déterminés en fonction de normes internationales. Ces données correspondent à un usage normal de l'appareil, et ce dans des conditions de travail normales. Un appareil mal entretenu, mal assemblé ou mal utilisé peut augmenter les niveaux sonores et vibratoires. Le site www.osha.europa.eu offre de plus amples informations sur les niveaux sonores et vibratoires sur le lieu de travail, celles-ci pourront être utiles à tout particulier utilisant des outils électriques pendant des périodes prolongées.

Veuillez lire attentivement et assimiler les informations contenues dans le présent manuel ainsi que toute mention éventuellement apposée sur une étiquette présente sur votre appareil même avant d'entreprendre d'utiliser cet appareil. Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour référence ultérieure. Assurez-vous que toutes les personnes qui utiliseront ce produit aient pris pleinement connaissance des présentes instructions.

Même s'il est utilisé selon l'usage conforme et dans le respect des présentes consignes de sécurité, il est impossible d'éliminer tout facteur de risque. À utiliser en prenant une extrême précaution. Si vous avez un quelconque doute sur la manière d'utiliser cet appareil en toute sécurité, n'entreprenez pas de vous en servir.

Consignes générales de sécurité relatives à l'utilisation d'appareils électriques

⚠ AVERTISSEMENT : Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions dispensées dans le présent manuel. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut entraîner un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou se traduire par des blessures graves. **Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour référence ultérieure.** L'expression « appareil/outil électrique » employée dans les présentes consignes recouvre aussi bien les appareils filaires à brancher sur secteur que les appareils sans fils fonctionnant avec batterie.

1. Sécurité sur la zone de travail

- Maintenir une zone de travail propre et bien éclairée.** Des zones encombrées et mal éclairées sont sources d'accidents.
- Ne pas utiliser d'outils électriques dans des environnements explosifs, tels qu'à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs présentes.
- Éloigner les enfants et toute personne se trouvant à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Ceux-ci pourraient vous distraire et vous faire perdre la maîtrise de l'appareil.

2. Sécurité électrique

- Les prises des outils électriques doivent correspondre aux prises du secteur. Ne modifiez jamais la prise en aucune façon. N'utilisez jamais d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre.** Des prises non modifiées, adaptées aux boîtiers de prise de courant, réduisent les risques de décharge électrique.
- Éviter le contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de décharge électrique est plus important si votre corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer votre outil électrique à la pluie ou à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique augmentera le risque de décharge électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon électrique.** N'utilisez jamais le cordon électrique pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Conservez le cordon électrique à l'écart de la chaleur, de l'essence, de bords tranchants ou de pièces en mouvement. Un cordon électrique endommagé ou entortillé accroît le risque de décharge électrique.
- Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, servez-vous d'une rallonge appropriée à une utilisation en extérieur.** Cela réduit le risque de décharge électrique.
- Si une utilisation de l'outil dans un environnement humide ne peut être évitée, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.

3. Sécurité des personnes

- Rester vigilant et faire preuve de bon sens lors de la manipulation de l'outil. Ne pas utiliser d'outil électrique en état de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut se traduire par des blessures graves.
- Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le port d'équipements de protection tels que des masques à poussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou des protections antibrûlure, selon le travail à effectuer, réduira le risque de blessures aux personnes.
- Éviter tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur marche-arrêt soit en position d'arrêt (Off) avant de brancher l'outil sur l'alimentation secteur.** Porter un outil électrique tout en maintenant le doigt posé sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est sur la position de marche (On) est source d'accidents.
- Enlever toute clé ou tout instrument de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé ou un instrument de réglage resté fixé à un élément en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures physiques.
- Ne pas essayer d'atteindre une zone hors de portée.** Se tenir toujours en position stable et conserver l'équilibre. Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou des bijoux pendants.** Les vêtements amples, les bijoux pendants ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- Si l'outil est pourvu de dispositifs destinés au raccord d'équipements d'extraction et de récupération de la poussière/sclure, s'assurer qu'ils soient bien fixés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques dus à la poussière.
- Ne relâchez pas votre vigilance sous prétexte qu'un usage fréquent vous donne l'impression de vous sentir suffisamment en confiance et familier avec l'outil et son utilisation.** Les consignes de sécurité ne doivent en aucun cas être ignorées. Une action inconsidérée qui ne durerait pas ne serait-ce qu'une fraction de seconde pourrait entraîner un accident impliquant de graves blessures.

4. Utilisation et entretien des outils électriques

- Ne pas surcharger l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié au travail à effectuer.** Un outil électrique adapté et employé au rythme pour lequel il a été conçu permettra de réaliser un travail de meilleure qualité et dans de meilleures conditions de sécurité.
- Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur marche-arrêt est hors service.** Tout outil électrique dont la commande ne s'effectue plus par l'interrupteur marche-arrêt est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, changement d'accessoire ou avant de le ranger.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel.
- Ranger les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne pas permettre l'utilisation de ces outils aux personnes novices ou n'ayant pas connaissance de ces instructions.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- Veiller à l'entretien des outils électriques. Vérifier que les éléments rotatifs soient bien alignés et non grippés. S'assurer de l'absence de pièces cassées ou endommagées susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant toute utilisation.** De nombreux accidents sont causés par l'utilisation d'outils électriques mal entretenus.
- Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils de coupe bien entretenus, aux tranchants bien affûtés, sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les outils à monter, etc., conformément à ces instructions et selon l'utilisation prévue pour le type d'outil donné, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** Toute utilisation de cet outil électrique autre que celle pour laquelle il a été conçu peut entraîner des situations à risque et entraîner une annulation de sa garantie.
- Veiller à ce que les poignées et toute surface de préhension de l'appareil soient toujours propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse.** Une poignée ou une surface de préhension rendue glissante ne constituerait pas à l'utilisateur de conserver une parfaite maîtrise de son outil en toutes circonstances.

5. Entretien

- Ne faire réparer l'outil électrique que par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permettra d'assurer la sécurité continue de cet outil électrique.

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation d'une défonceuse



- Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées, au cas où la fraise rentre en contact avec des câbles et fils cachés.** Lorsqu'ils sont en contact avec un câble sous tension, ils peuvent exposer les pièces métalliques de l'outil à une tension et peuvent entraîner un choc électrique.
- Immobilisez la pièce de travail à l'aide d'un étai ou d'une pince de serrage sur une surface stable.** Maintenir la pièce de travail à la main ou fermer le corps peut engendrer une perte de contrôle.
- S'il est nécessaire de remplacer le cordon d'alimentation, cela doit être fait par le fabricant ou de ses agents agréés pour éviter tout danger.**
- Il est fortement recommandé d'alimenter l'outil à travers un disjoncteur différentiel (RCD) dont le courant résiduel nominale est de 30 mA ou moins.**
- Portez des équipements de sécurité tels que des lunettes ou une visière, des protections auditives, un masque respiratoire et des vêtements de protection tel que des gants de sécurité.**
- Les chiffons, cordes, ficelles etc. ne doivent jamais être laissés dans l'espace de travail.**
- Assurez-vous que la tension de la source principale d'alimentation soit la même que celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.**
- Assurez-vous que toutes les rallonges électriques utilisées avec l'appareil soient électriquement sûres, et qu'elles possèdent l'ampérage indiqué pour l'appareil.**
- Déroulez complètement les rallonges de l'enrouleur pour éviter toute surchauffe.**
- Utilisez un détecteur approprié pour déterminer si des câbles ou conduites se trouvent sous la surface de la zone de travail.** Contactez les sociétés des services publiques appropriées si nécessaire. Un contact avec des câbles électriques peut engendrer des chocs électriques et des incendies. Endommager une conduite de gaz peut engendrer une explosion. Un contact avec une conduite d'eau peut provoquer des dommages matériels importants.
- Assurez-vous d'avoir enlevé les corps étrangers tels que les clous et les vis de la pièce de travail avant de commencer à travailler.**
- Manipulez les fraises avec précaution car elles peuvent être extrêmement tranchantes.**
- Avant utilisation, vérifiez avec précaution que l'embout ne soit pas endommagé ou fissuré.** Remplacez immédiatement les embouts endommagés ou fissurés.
- Assurez-vous que les fraises/embouts sont aiguisés et entretenus correctement.** Si les tranchants sont émoussés, cela peut engendrer des pertes de contrôle, le calage de l'appareil, une augmentation de la chaleur et des blessures.
- Utilisez TOUJOURS les deux mains et maintenez fermement la défonceuse avant de commencer tout travail.**

- l) Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et sans huile ou graisse pour assurer une prise en main sûre de l'appareil pendant son utilisation.
 - m) Avant d'utiliser l'appareil pour faire une coupe, mettez-le en marche et laissez-le fonctionner librement pendant quelques instants. Des vibrations peuvent indiquer un embout mal installé.
 - n) Notez le sens de rotation de la fraise et celui du déplacement de l'outil.
 - o) Gardez vos mains éloignées de la zone de défonçage et de la fraise. Maintenez la poignée auxiliaire ou les surfaces de préhension isolantes avec votre deuxième main.
 - p) Ne démarrez JAMAIS la défonceuse lorsque la fraise est en contact avec la pièce de travail.
 - q) Assurez-vous toujours que le ressort de plongée est installé pendant l'utilisation à la main de la défonceuse.
 - r) Assurez-vous que la fraise est complètement arrêtée avant de plonger vers la position de verrouillage de la pince de serrage.
 - s) La vitesse maximale de la fraise/l'embout doit être au moins aussi élevée que celle de l'appareil.
 - t) Des parties de la fraise peuvent devenir extrêmement chaudes pendant l'utilisation. Ne manipulez pas immédiatement après l'utilisation pour éviter le risque de brûlure.
 - u) Ne laissez aucune pièce venir en contact avec des matériaux combustibles
 - v) La taille de la tige de la fraise/l'embout doit être exactement de la même taille de la pince de serrage installée sur la défonceuse. Une fraise/un embout incorrectement installé(e) aura un mouvement de rotation irrégulier et augmentera les vibrations, cela peut engendrer une perte de contrôle.
 - w) N'essayez JAMAIS d'appuyer sur le bouton de bocal de l'arbre ou de mettre l'appareil en mode de changement d'embout lorsque l'appareil est en marche.
 - x) Gardez une pression constante lors d'une coupe dans la pièce de travail, en laissant la fraise décider de la vitesse de coupe. Ne forcez pas sur l'appareil, et ne surchargez pas le moteur.
 - y) Assurez-vous que les étiquettes et les avertissements de sécurité sur l'appareil restent lisibles et remplacez-les s'ils sont endommagés ou abîmés.
 - z) Lorsque vous utilisez la défonceuse, restez sur vos gardes ; la fraise pourrait caler, entraînant une perte de contrôle. Assurez-vous toujours de bien maintenir la défonceuse. Dans de telles circonstances, soyez prêt à relâcher l'interrupteur de marche/arrêt immédiatement.
- Après avoir éteint la défonceuse, vérifiez que la fraise a un mouvement de rotation régulier (non vacillant) et qu'il n'y a pas de vibrations supplémentaires dues à une fraise mal installée. Faire fonctionner la défonceuse avec une fraise mal installée peut engendrer une perte de contrôle et des blessures graves.
 - Une extrême précaution est requise lorsque vous utilisez des fraises d'un diamètre supérieur à 2". Faites descendre la fraise lentement et/ou faites de multiples fraisages peu profonds pour éviter la surcharge du moteur.
 - Éteignez TOUJOURS l'appareil et attendez que l'embout soit complètement arrêté avant de le retirer de la pièce de travail.
 - Débranchez l'appareil de sa source d'alimentation avant d'effectuer un réglage, l'entretien ou la révision.
- AVERTISSEMENT :** Les poussières générées par certains outils électroportatifs peuvent être toxiques. Certains matériaux peuvent être traités chimiquement ou avoir un revêtement, et présenter un risque toxique. Certains matériaux naturels ou composites peuvent contenir des produits chimiques toxiques. Certaines peintures anciennes peuvent contenir du plomb et d'autres produits chimiques. Évitez les longues expositions à la poussière créée par l'utilisation de la défonceuse. NE laissez PAS la poussière se poser sur la peau ou les yeux, et ne laissez pas la poussière rentrer dans la bouche pour éviter l'absorption de produits chimiques nocifs. Si possible, travaillez dans un endroit bien ventilé. Utilisez un masque respiratoire et un système d'extraction de la poussière adéquats. Là où il y a une plus grande fréquence d'exposition, il est encore plus important que toutes les précautions de sécurité soient respectées et que des protections personnelles d'un niveau supérieur soient utilisées.

Descriptif du produit

1	Poignée gauche
2	Molette de réglage de la profondeur
3	Échelle graduée de profondeur
4	Couvercle d'accès aux charbons
5	Sélecteur de vitesse variable
6	Poignée droite
7	Bouton de verrouillage de la tige de guidage
8	Bouton de blocage de l'arbre
9	Écrou de la pince de serrage
10	Butée de la tourelle

11	Tige de guidage
12	Bouton de verrouillage de la butée de profondeur
13	Guide parallèle
14	Bouton de réglage fin
15	Levier de verrouillage de la plongée
16	Sortie d'extraction de la poussière
17	Semelle
18	Bouton de sécurité
19	Interrupteur marche/arrêt (On/Off)
20	Couvercle d'accès aux charbons
21	Barre de mesure
22	Pincettes de serrage
23	Bague de copiage
24	Clé
25	Guide circulaire
26	Guidage à galets

Usage conforme

Cet outil électrique est principalement destiné au travail du bois. Il permet de couper et de créer des profils dans le bois à l'aide d'une gamme variée de fraises et autres outils de coupe.

Déballage

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

Avant utilisation

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

- Installez la sortie d'extraction de la poussière (16) sur la semelle (17) au moyen des écrous et des boulons fournis.

⚠ AVERTISSEMENT : Installez toujours un système d'aspiration ou d'extraction de la poussière pour atténuer la sortie d'extraction de la poussière avant d'utiliser votre défonceuse. La poussière générée par les matériaux sur lesquels vous intervenez peut être toxique surtout celle provenant des matériaux composites fabriqués par l'homme.

Pose d'une fraise

- Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (8) et faites tourner l'arbre afin que le verrouillage s'enclenche.
- L'écrou de la pince de serrage (9) peut ensuite être desserré (utilisez éventuellement la clé fournie).
- Assurez-vous que la pince de serrage installée est de la bonne dimension. Si la pince de serrage doit être changée, desserrez complètement l'écrou de la pince de serrage, changez de pince de serrage et reposez l'écrou.
- Introduisez la fraise dans la pince de serrage, en vous assurant que la queue de la fraise est insérée dans la pince sur au moins 20 mm, voire la moitié de la queue (en choisissant l'option la plus grande).
- Resserrez ensuite l'écrou de la pince de serrage au moyen de la clé fournie (24). Ne serrez pas excessivement l'écrou de la pince de serrage au risque d'endommager la pince de serrage ou le blocage de l'arbre.

ATTENTION : Les tailles des pincettes de serrages de 12 mm et 1/2" et des pincettes de serrage de 8 mm et 1/4" sont très similaires. Assurez-vous que la bonne pince de serrage est utilisée, correspondant à la queue de l'outil de coupe (fraise) installé.

Retrait d'une fraise

- Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (8) et desserrez l'écrou de la pince de serrage (9). La fraise ne devrait plus être serrée et peut alors être retirée.
- Si la fraise reste bloquée dans la pince de serrage, tapotez légèrement l'écrou de la pince de serrage pour la libérer.
- Assurez toujours une propreté optimale de la pince de serrage, de son écrou, des filets de l'arbre et de la queue des fraises afin de garantir une utilisation fiable.

Réglage de la profondeur de plongée

- Pour desserrer le mécanisme de plongée, faites tourner le levier de verrouillage de plongée (15) en position supérieure.
- La butée de profondeur peut être réglée en desserrant le bouton de verrouillage de la butée de profondeur (12) et en tournant la molette de réglage de la profondeur (2).
- Serrez toujours le bouton de verrouillage de la butée de profondeur avant d'effectuer une coupe.
- L'échelle de profondeur (3) peut être utilisée pour évaluer les modifications de réglage de profondeur, mais la profondeur de coupe réelle se mesurera au mieux en effectuant une coupe d'essai sur un morceau de chute.

Réglage fin

- Le réglage fin de la profondeur de plongée s'effectue au moyen du bouton de réglage fin (14). Une rotation complète dans le sens des aiguilles d'une montre donne lieu à une réduction de 1 mm de la profondeur de plongée.

Semelle

- La défonceuse est équipée d'une semelle combinant un côté plat et un côté arrondi (17).
- Ceci permet de facilement suivre les contours grâce au côté arrondi mais offre également une extrémité droite pratique qui peut être utile pour effectuer certaines coupes droites (lorsque le guide parallèle ne peut pas être utilisé), en l'utilisant avec des bagues de copiage et également lorsque l'extrémité de la semelle doit être plus près de l'outil de coupe, pour une utilisation avec des fraises à tailler les queues-d'aronde, par exemple.
- En cours d'utilisation, n'oubliez jamais lequel des côtés de la semelle vous utilisez car la distance avec l'outil de coupe est différente.
- Si l'outil de coupe venait à entrer en contact avec un matériau dur, comme le métal, l'outil de coupe sera détraqué et la défonceuse pourrait elle aussi subir des dommages.

Réglage de la profondeur de coupe

- Pour bloquer la défonceuse sur une profondeur de coupe donnée, maintenez sa tête vers le bas et tournez le levier de verrouillage de plongée (15) vers sa position inférieure. Cela fixe la tête de la défonceuse sur cette mesure.

Mise en marche/arrêt (On/Off)

- Assurez-vous que la fraise est fermement maintenue dans la pince de serrage et qu'elle n'est pas en contact avec la pièce de bois usinée ni avec aucun autre objet.
- Pour mettre en marche le moteur, appuyez sur le bouton de sécurité (18) puis sur l'interrupteur de marche/arrêt (On/Off) (19). La défonceuse est équipée d'une fonction de démarrage progressif. Le moteur met ainsi quelques instants pour atteindre sa pleine vitesse de fonctionnement.
- Pour arrêter le moteur, relâchez l'interrupteur de marche/arrêt (On/Off).

Commande de vitesse

- La vitesse de la défonceuse se règle au moyen du sélecteur de vitesse variable (5). Plus le numéro indiqué est élevé, plus la vitesse du moteur est élevée.
- En choisissant la vitesse la plus appropriée pour la fraise et le matériau, vous obtiendrez une finition de meilleure qualité et permettrez de prolonger la durée de vie utile de vos fraises.

Instructions d'utilisation

Effectuer une coupe

- Tenez toujours la défonceuse à deux mains, par ses poignées. Utilisez des dispositifs de serrage si nécessaire pour veiller à ce que la pièce usinée ne bouge pas.
- Mettez l'appareil en marche et laissez le moteur parvenir à sa pleine vitesse de fonctionnement selon le réglage du sélecteur de vitesse variable (5).
- Faites pénétrer la fraise dans la pièce en déplaçant lentement la défonceuse et en maintenant la semelle à plat contre l'ouvrage.
- En cas de moulurage, travaillez du côté gauche de la machine, par rapport à la direction de coupe. Maintenez une pression constante et laissez la fraise avancer régulièrement sur la matière. Les nœuds et les autres variations freineront le rythme de progression.
- Pour éviter les éclats, dirigez la coupe dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre pour les découpes externes et dans le sens des aiguilles d'une montre pour les découpes internes.
- Le déplacement trop rapide de la défonceuse peut donner lieu à une finition de mauvaise qualité et à une surcharge du moteur. Le déplacement trop lent de la défonceuse peut donner lieu à une surchauffe de la pièce usinée.

Réaliser une coupe en plusieurs passes

- La tourelle (10) permet d'atteindre la profondeur maximale de coupe en un maximum de 7 niveaux. Chaque niveau de la tourelle équivaut à environ 3 mm de profondeur de coupe. Réglez la profondeur de découpe totale souhaitée, au moyen de la butée de profondeur, au niveau le plus bas de la tourelle.
- Tournez la tourelle afin que la butée de profondeur entre en contact avec le niveau le plus élevé quand la défonceuse subit une plongée. Le premier passage de découpe peut à présent être effectué.
- Continuez à effectuer des passes en tournant la tourelle dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre afin de changer d'un niveau par passage, jusqu'à atteindre la profondeur de coupe totale.

Remarque : Pour les coupes totales de moins de 21 mm, le nombre de niveaux sera moindre.

Utilisation du guide parallèle

- Pour rainurer ou chanfreiner, l'utilisation du guide parallèle (13) permet d'assurer une coupe plus précise.
- Positionnez les deux tiges de guidage (11) dans les rainures situées sur le dessus de la semelle (17).
- Placez le guide parallèle sur les tiges de guidage de manière à ce qu'il atteigne le côté de la défonceuse le plus approprié à la coupe à effectuer.
- Faites glisser le guide parallèle vers la position requise par rapport à l'outil de coupe. La barre de mesure (21) peut être fixée sur une des tiges de guidage pour s'assurer d'un alignement juste. Assurez-vous que les pièces de plastique sur le guide parallèle n'entrent pas en contact avec l'outil de coupe.
- Effectuez la coupe comme décrit plus haut mais en maintenant la face verticale du guide parallèle contre le bord de la pièce usinée.
- Si vous devez suivre un bord incurvé, enlevez les pièces de protection en plastique du guide parallèle et fixez le guidage à galets (26) à l'aide des vis fournies. Utilisez la même technique de découpe décrite plus haut en laissant le guidage à galets suivre le bord de la pièce usinée.

Utilisation du guide circulaire

- Le guide circulaire (25) permet la découpe de cercles et d'arcs de cercles.
- Placez une tige de guidage (11) dans l'une des rainures situées sur la partie supérieure de la semelle (17).
- Posez le guide circulaire sur l'extrémité de la tige de guidage de manière à ce qu'il se situe du côté de la défonceuse adapté à la découpe à effectuer, pointe tournée vers le bas. Tournez la vis pointue dans le sens des aiguilles d'une montre afin qu'elle vienne en contact avec la pièce à usiner. Fixez le guide circulaire à la tige de guidage en serrant l'écrou à ailettes.
- Faites glisser le guide circulaire jusqu'à la distance appropriée par rapport à l'outil de coupe, en respectant le rayon adapté au cercle ou à l'arc de cercle à réaliser. Fixez-le en position en serrant le bouton de verrouillage de la tige de guidage (7). Pour une fixation plus sûre, il est possible d'employer un second bouton de verrouillage de tige de guidage.
- Procédez à la coupe en maintenant la pointe du guide circulaire en appui contre l'ouvrage.

Utilisation d'une bague de copiage

- La bague de copiage (23) est utile lors d'un fraisage suivant les contours d'un gabarit.
- Pour installer la bague de copiage, enlevez d'abord le patin de protection en plastique présent sous la semelle (17). La bague de copiage peut alors être fixée avec les mêmes vis et écrous utilisés pour la sortie d'extraction de la poussière (16). La bride circulaire doit être tournée vers le bas.
- Remettez en place le patin de protection en plastique avant utilisation.

Remarque : Seules les fraises d'un diamètre inférieur à 16 mm peuvent être utilisées avec la bague de copiage fournie.

Accessories

- Une gamme élargie d'accessoires adaptés à cet outil comprenant notamment une vaste sélection d'outils de coupe et de fraises est disponible auprès de votre revendeur Silverline.
- Des pièces de rechange, dont des charbons, bagues de copiage et pinces de serrage, sont également disponibles auprès de votre revendeur Silverline ou à commander sur www.toolsparonline.com

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT : Pensez TOUJOURS à débrancher l'appareil avant de procéder à toute opération d'inspection, d'entretien ou de nettoyage.

Nettoyage

- Gardez votre appareil propre en permanence. Poussières et saleté peuvent être à l'origine d'une usure prématurée des mécanismes internes et peuvent réduire la durée de vie de l'appareil. Utilisez une brosse souple ou un chiffon sec pour le nettoyage. Nettoyez le boîtier de la machine avec un chiffon doux et humide. Si possible, nettoyez les orifices de ventilation à l'air comprimé propre et sec.

Balais de charbon

- Avec le temps, les balais de charbon du moteur s'usent. Ce processus d'usure est accéléré si la machine est surchargée ou utilisée dans des environnements poussiéreux
- Si les balais sont excessivement usés, le rendement du moteur peut diminuer, la machine peut ne pas démarrer ou une quantité anormale d'étincelles peut être observée
- Pour remplacer les balais, retirer les caches d'accès aux balais de charbon (3) situés de chaque côté de l'appareil. Enlever les deux balais usés, et remplacer-les par les nouveaux. Remettez ensuite les caches.
- Une fois les balais remplacés, vérifiez qu'ils tournent bien en faisant marcher l'appareil à vide durant environ 5 minutes avant de commencer à utiliser votre appareil.
- Si vous préférez, vous pouvez également vous adresser à un centre d'entretien agréé pour les faire remplacer.

Contact

Pour tout conseil technique ou réparation, veuillez nous contacter au (+44) 1935 382 222.

Site web : www.silverlinetools.com

Adresse (GB) :
Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Royaume-Uni

Adresse (UE) :
Toolstream B.V.
Holtum-Noordweg 11
Unit 4
6121 RE Born
Pays-Bas

Rangement

- Rangez cet outil et ses accessoires dans sa sacoche, dans un endroit sûr, sec et hors de portée des enfants.

Recyclage

Lorsque l'appareil n'est plus en état de fonctionner et qu'il n'est pas réparable, veuillez à toujours respecter les réglementations en vigueur dans votre pays en matière du traitement spécifique de déchets relatif aux appareils électriques.

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

En cas de problème

Problème	Cause possible	Solution
La défonceuse ne fonctionne pas	Pas d'alimentation électrique	Vérifiez que l'alimentation électrique est disponible à la source
	Charbons usés ou grippés	Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur, ouvrez les couvercles d'accès aux charbons (4) et (20), et assurez-vous que les charbons ne sont ni endommagés ni excessivement usés.
	Interrupteur défectueux	Contactez un agent de réparation agréé
	Composants du moteur défectueux ou court-circuités	Contactez un agent de réparation agréé
La défonceuse marche ou coupe lentement	Outil de coupe émoussé ou endommagé	Aiguissez ou remplacez l'outil de coupe
	Sélecteur de vitesse variable (5) réglé sur une basse vitesse	Augmentez le réglage de la vitesse variable
	Moteur surchargé	Réduisez la force exercée sur la défonceuse
La défonceuse fait un bruit inhabituel	Obstruction mécanique	Contactez un agent de réparation agréé
	Court-circuit des sections de l'induit	Contactez un agent de réparation agréé
Vibrations excessives	Outil de coupe tordu ou endommagé	Remplacez l'outil de coupe
Beaucoup d'étincelles se produisent à l'intérieur du logement du moteur	Les charbons ne tournent pas librement	Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur, retirez les charbons, nettoyez-les ou remplacez-les.
	Induit court-circuité ou en circuit ouvert	Contactez un agent de réparation agréé
	Charbons encrassés	Contactez un agent de réparation agréé
Le bouton de réglage fin (14) "clique" ou ne réalise aucun réglage	Levier de verrouillage de la plongée (15) enclenché	Relâchez le levier de verrouillage de la plongée
	Fin de la plage de réglage atteinte	Remettez à zéro le bouton de réglage fin et réglez la profondeur à l'aide de la molette de réglage de la profondeur (2)

Garantie des outils Silverline

Ce produit Silverline bénéficie d'une garantie de 3 ans

Enregistrez ce produit sur le site silverlinetools.com dans les 30 jours suivant l'achat afin de bénéficier de la garantie de 3 ans. La période de garantie commence à partir de la date d'achat figurant sur votre facture.

Enregistrement de votre achat

Rendez-vous sur silverlinetools.com, sélectionnez le bouton d'enregistrement et saisissez :

- Vos informations personnelles
 - Les informations concernant le produit et l'achat
- Vous recevrez le certificat de garantie en format PDF. Veuillez l'imprimer et le conserver avec votre article.

Conditions générales

La période de garantie prend effet à compter de la date de l'achat en magasin indiquée sur votre facture.

VEUILLEZ CONSERVER VOTRE PREUVE D'ACHAT.

Si ce produit est défectueux pendant les 30 jours qui suivent l'achat, retournez-le au magasin où vous l'avez acheté, avec votre facture, en expliquant en détail le problème. Le produit sera remplacé ou vous serez remboursé(e).

Si ce produit est défectueux après cette période de 30 jours, retournez-le à :

Silverline Tools Service
Centre PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Royaume Uni

Toute demande de service sous garantie doit être soumise pendant la période de garantie.

Avant toute intervention sous garantie, vous devez présenter la facture originale sur laquelle doivent figurer la date d'achat, votre nom, votre adresse et le lieu d'achat.

Vous devez expliquer en détail la défaillance nécessitant réparation.

Les demandes de service sous garantie faites pendant la période de garantie seront vérifiées par Silverline Tools pour établir si la défaillance du produit est liée à un vice de matériau ou de fabrication.

Les frais de port ne seront pas remboursés. Les articles retournés doivent être convenablement propres et sûrs pour être réparés et devraient être emballés soigneusement pour éviter tout dommage ou toute blessure pendant le transport. Nous pouvons refuser les livraisons qui ne sont pas convenables ou sûres.

Toute intervention sera effectuée par Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

La réparation ou le remplacement du produit ne dépassera pas la période de garantie.

Les anomalies que nous reconnaissons être couvertes par la garantie seront rectifiées par la réparation de l'outil, sans frais (hormis les frais de port) ou par son remplacement par un outil en parfait état de fonctionnement.

Les pièces ou les outils remplacés deviendront la propriété de Silverline Tools.

La réparation ou le remplacement de votre produit sous garantie vous apporte des avantages ; ces avantages s'ajoutent à vos droits statutaires en tant que consommateur sans les affecter aucunement.

La présente garantie couvre :

La réparation du produit, s'il peut être vérifié, à la satisfaction de Silverline Tools, que les défaillances du produit ont été provoquées par un vice de matériau ou de fabrication au cours de la période de garantie.

Si une pièce n'est plus disponible ou n'est plus fabriquée, Silverline Tools la remplacera par une pièce de rechange opérationnelle.

Utilisation de ce produit dans l'UE.

La présente garantie ne couvre pas :

Silverline Tools ne garantit pas les réparations nécessaires du produit engendrées par :

L'usure normale provoquée par l'utilisation conforme aux instructions d'utilisation, par exemple des lames, des balais de charbon, des courroies, des ampoules, des batteries, etc.

Le remplacement de tout accessoire fourni tel que les forêts, les lames, les feuilles abrasives, les outils de coupes et les autres articles associés.

Les dommages et les défaillances accidentels causés par une utilisation ou un entretien négligent, une mauvaise utilisation, un manque d'entretien ou une utilisation ou une manipulation imprudente du produit.

L'utilisation du produit à des fins autres que son utilisation domestique normale.

Le moindre changement ou la moindre modification du produit.

L'utilisation de pièces et d'accessoires qui ne sont pas des composants véritables de Silverline Tools.

Une installation défectueuse (sauf si l'installation a été réalisée par Silverline Tools).

Les réparations ou les modifications réalisées par des tiers autres que Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

Les demandes de service autres que le droit de rectifier les défaillances de l'outil indiquées dans ces conditions de garantie ne sont pas couvertes par cette garantie.

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Silverline-Werkzeug entschieden haben. Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für das sichere und effektive Arbeiten mit diesem Produkt. Selbst wenn Sie bereits mit ähnlichen Produkten vertraut sind, lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch, um den größtmöglichen Nutzen aus diesem Werkzeug ziehen zu können. Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit auf und sorgen Sie dafür, dass alle Benutzer dieses Geräts sie gelesen und verstanden haben.

Symbolerklärung

Auf dem Typenschild des Werkzeugs sind möglicherweise Symbole abgebildet. Sie vermitteln wichtige Informationen über das Produkt oder dienen als Gebrauchsanweisung.



Gehörschutz tragen
Augenschutz tragen
Atemschutz tragen
Kopfschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



Bedienungsanleitung sorgfältig lesen



Achtung, Gefahr!



Warnung! Scharfe Sägeblätter/-zähne!



Nicht im Regen oder in feuchter Umgebung verwenden!



Vor Einstellungsänderungen, Zubehörexcheln, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei Nichtgebrauch stets von der Spannungsversorgung trennen!



Staubabsaugung erforderlich bzw. empfohlen



Schutzklasse II (für zusätzlichen Schutz doppelt isoliert)



Umweltschutz Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden. Nach Möglichkeit bitte über entsprechende Einrichtungen entsorgen. Lassen Sie sich bezüglich der sachgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen von der zuständigen Behörde oder dem Händler beraten.



Erfüllt die entsprechenden rechtlichen Vorschriften und Sicherheitsnormen

Verzeichnis der technischen Symbole und Abkürzungen

V	Volt
~, AC	Wechselstrom
A, mA	Ampere, Milliampere
n ₀	Leerlaufdrehzahl
Osz./Min.	Kreisbahnen oder Oszillationen pro Minute
Ø	Durchmesser
Hz	Hertz
W, kW	Watt, Kilowatt
/min oder min ⁻¹	Drehzahl, d.h. Umdrehungen pro Minute
dB(A)	Schallpegel in Dezibel (A-bewertet)
m/s ²	Quadratmeter pro Sekunde (Schwingungsstärke)

Technische Daten

Spannung	230-240 V~, 50 Hz
Leistung	1500 W
Leerlaufdrehzahl	6.000-26.000 min ⁻¹
Frästiefe	0-50 mm
Spannzangen	¼ Zoll, ½ Zoll, 8 mm und 12 mm
Grundplattendurchmesser	170 mm
Grundplattenform	Kombination aus geraden und gerundeten Kanten
Abmessungen (L x B x H)	300 x 315 x 140 mm
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Gewicht	5,3 kg

Aufgrund der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte können sich die technischen Daten von Silverline-Produkten ohne vorherige Ankündigung ändern.

Geräusch- und Vibrationsinformationen

Schalldruckpegel (L _{WA})	96 dB(A)
Schallleistungspegel (L _{WA})	107 dB(A)
Unsicherheit K	3 dB(A)
Hand-Arm-Vibration	7,02 m/s ²
Unsicherheit K	1,5 m/s ²

Der Schallintensitätspegel kann für den Bediener 85 dB(A) übersteigen und Lärmschutzmaßnahmen sind notwendig.

WARNUNG! Tragen Sie in Bereichen, in denen der Lärmpegel 85 dB(A) überschreitet, unbedingt angemessenen Gehörschutz und begrenzen Sie nach Möglichkeit die Belastungsdauer. Sollte trotz Gehörschutz Unbehagen irgendeiner Art auftreten, beenden Sie die Arbeit unverzüglich und überprüfen Sie den Gehörschutz auf korrekten Sitz und Funktion und stellen Sie sicher, dass dieser einen angemessenen Schutz für den Lärmpegel bietet, der von den verwendeten Werkzeugen ausgeht.

WARNUNG! Bei der Benutzung mancher Werkzeuge wird der Benutzer Vibrationen ausgesetzt, welche zum Verlust des Tastsinns, zu Taubheitsgefühl, Kribbeln und zu einer Verminderung der Handgrieffkraft führen können. Langfristige Belastung kann zu chronischen Beschwerden führen. Begrenzen Sie, falls nötig, die Exposition zu Vibrationen und tragen Sie vibrationsmindernde Handschuhe. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht mit kalten Händen, da Vibrationen bei Temperaturen unter dem individuellen Komfortbereich eine stärkere Wirkung zeigen. Beurteilen Sie die Vibrationsbelastung unter Zuhilfenahme der Technischen Daten des jeweiligen Werkzeuges und bestimmen Sie die zulässige Belastungsdauer und -häufigkeit.

Die in den Technischen Daten angegebenen Geräusch- und Vibrationsinformationen werden nach internationalen Standards bestimmt. Die angegebenen Werte beziehen sich auf eine normale Benutzung des Werkzeuges unter normalen Arbeitsbedingungen. Schlecht gewartete, inkorrekt montierte und unsachgemäß verwendete Werkzeuge können erhöhte Schallpegel und Vibrationswerte aufweisen. Weitere Informationen zur EU-Vibrationsrichtlinie und zu Schall- sowie Vibrationsbelastungen, die auch für Heimanwender relevant sein können, finden Sie auf den Seiten der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz: www.osha.europa.eu.

Betreiben Sie das Gerät erst, nachdem Sie diese Gebrauchsanweisung und alle am Gerät angebrachten Etiketten aufmerksam gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Anleitung zusammen mit dem Gerät zur späteren Bezugnahme auf. Vergewissern Sie sich, dass alle Benutzer dieses Gerätes die Gebrauchsanweisung vollständig verstanden haben.

Auch wenn dieses Gerät wie vorgeschrieben verwendet wird, ist es nicht möglich, sämtliche Risiken auszuschließen. Gerät stets mit Vorsicht verwenden. Sollten Sie sich bezüglich der sachgemäßen und sicheren Verwendung dieses Gerätes nicht vollkommen sicher sein, verwenden Sie es nicht.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1) Arbeitsplatzsicherheit

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

2) Elektrische Sicherheit

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

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

3) Sicherheit von Personen

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

- g) **Wenn Staubsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubsaugsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Vernachlässigen Sie bei häufiger Arbeit mit Elektrowerkzeugen trotz der Vertrautheit mit den Geräten nicht die Sicherheitsprinzipien.** Fahrlässiges Handeln kann in Sekundenbruchteilen zu schwersten Verletzungen führen.
- 4) **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
 - a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehöreile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
 - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
 - h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Fett und Öl.** Rutschige Hände und Griffflächen machen die sichere Handhabung des Werkzeugs in unvorhergesehenen Situationen unmöglich.
- 5) **Service**
 - a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Oberfräsen



⚠️ WARNUNG!

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da der Fräser das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es instabil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- **Falls das Netzkabel ersetzt werden muss, darf dies nur durch den Hersteller oder seinen Vertreter erfolgen, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden.**
- **Dieses Gerät darf nur unter Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.**
- a) **Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung einschließlich Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Gehörschutz und Staubschutzmaske sowie Schutzkleidung einschließlich Schutzhandschuhen.**
- b) **Lappen, Tücher, Kabel, Bindfäden, Seile u.ä. dürfen niemals im Arbeitsbereich liegengelassen werden.**
- c) **Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung entspricht.**
- d) **Stellen Sie bei Verwendung eines Verlängerungskabels sicher, dass sein Amperewert für das Elektrowerkzeug zulässig ist und sich in einem elektrisch sicheren Zustand befindet.**
- e) **Wickeln Sie Verlängerungskabel vollständig von der Kabeltrommel ab, um ein mögliches Überhitzen zu verhindern.**
- f) **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- g) **Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Fremdkörper wie Nägel und Schrauben aus dem Werkstück entfernt wurden, bevor Sie die Arbeit aufnehmen.**
- h) **Lassen Sie Vorsicht im Umgang mit Fräsen walten, denn sie können äußerst scharf sein.**
- i) **Überprüfen Sie den Fräser vor dem Gebrauch sorgfältig auf Schäden und Risse. Ersetzen Sie beschädigte und rissige Fräser umgehend.**

- j) Achten Sie darauf, dass die verwendeten Fräser scharf sind und sachgemäß gepflegt werden. Stumpfe Schneidkanten sind oft Ursache eines Kontrollverlusts über das Gerät, der sich z.B. durch Blockieren und übermäßige Wärmebildung zeigt und zu Verletzungen führen kann.
- k) Halten Sie die Oberfräse stets mit beiden Händen und stellen Sie sicher, dass sie fest in Ihren Händen liegt, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- l) Halten Sie die Handgriffe und Griffflächen trocken, sauber und öl- und fettfrei, damit das Gerät während des Gebrauchs sicher und fest gehalten werden kann.
- m) Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es eine Weile laufen, bevor Sie einen Schnitt vornehmen. Achten Sie dabei auf mögliche Vibrationen, die auf einen unsachgemäß eingesetzten Fräser hinweisen können.
- n) Seien Sie sich der Drehrichtung des Fräsers und der Vorschubrichtung bewusst.
- o) Halten Sie die Hände vom Schnittbereich und dem Fräser fern. Halten Sie mit einer Hand den Hauptgriff und mit der anderen Hand den Zusatzgriff oder eine der isolierten Griffflächen.
- p) Schalten Sie die Oberfräse niemals ein, wenn der Fräser das Werkstück berührt.
- q) Sorgen Sie dafür, dass die Eintauchfeder stets montiert ist, wenn das Gerät zum handgeführten Fräsen verwendet wird.
- r) Vergewissern Sie sich, dass der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor die Spannzange arretiert wird.
- s) Die zulässige Drehzahl des Fräsers muss mindestens so hoch sein wie die Höchstdrehzahl des Elektrowerkzeugs.
- t) Nach dem Einsatz können Teile des Fräsers heiß sein. Berühren Sie ihn daher zum Schutz vor Verbrennungen nicht unmittelbar nach dem Gebrauch.
- u) Verhindern Sie, dass Geräteteile mit brennbaren Materialien in Berührung kommen können.
- v) Der Fräserschaft muss der Spannzangengröße der Oberfräse genau entsprechen. Nicht ordnungsgemäß eingesetzte Fräser laufen unruhig und vibrieren übermäßig, so dass es zu einem Kontrollverlust kommen kann.
- w) Betätigen Sie die Spindelarretierung nicht und stellen Sie das Gerät nicht auf Fräserwechselmodus, während die Oberfräse läuft.
- x) Halten Sie den ausgeübten Druck während des Fräsvorgangs konstant und lassen Sie den Fräser die Schnittgeschwindigkeit vorgeben. Wenden Sie keinen übermäßigen Druck an, da dies den Motor überlasten würde.
- y) Sorgen Sie dafür, dass Typenschilder und Sicherheitshinweise am Gerät immer gut lesbar sind. Unkenntliche und beschädigte Schilder müssen ersetzt werden.
- z) Beim Betrieb der Oberfräse sollten Sie stets auf ein mögliches Blockieren des Fräsers im Werkstück und einen dadurch hervorgerufenen Verlust der Kontrolle über das Gerät vorbereitet sein. Halten Sie die Oberfräse daher stets gut fest und lassen Sie den Ein-/Ausschalter in einem derartigen Fall sofort los.
- Überprüfen Sie nach dem Einschalten der Oberfräse, dass der Fräser rund läuft (d.h. nicht „eiert“) und dass keine zusätzliche Vibration aufgrund fehlerhafter Montage des Fräsers auftritt. Beim Betrieb einer Oberfräse mit inkorrekt eingesetztem Fräser drohen schwere Verletzungen infolge eines Kontrollverlusts über das Gerät.
- Achten Sie unbedingt darauf, den Motor nicht zu überlasten, wenn Sie Fräser mit einem Durchmesser über 50 mm einsetzen. Sorgen Sie für eine sehr niedrige Vorschubgeschwindigkeit und/oder nehmen Sie mehrere Fräsdurchgänge mit jeweils geringer Spanabnahme vor, um eine Überlastung des Motors zu vermeiden.
- Schalten Sie das Gerät nach Beendigung des Arbeitsdurchgangs aus und warten Sie stets, bis der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Gerät vom Werkstück abheben.
- Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Einstellungen, Wartungsarbeiten u.ä. durchführen.

WARNUNG! Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann Giftstaub erzeugt werden. Werkstücke können chemisch behandelt worden sein und eine Gesundheitsgefahr darstellen. Natürliche und Verbundmaterialien können giftige Substanzen enthalten. Ältere Farben und Lacke enthalten mitunter Blei oder andere Schadstoffe. Setzen Sie sich durch die Arbeit mit einer Oberfräse erzeugtem Staub nicht über längere Zeiträume aus. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit dem entstehenden Staub und nehmen Sie ihn keinesfalls mit dem Mund auf, um die Aufnahme gesundheitsschädlicher Stoffe zu verhindern. Arbeiten Sie nach Möglichkeit in gut belüfteter Umgebung. Verwenden Sie eine geeignete Staubschutzmaske und möglichst auch eine Entstaubungsanlage. Bei häufigerer Exposition ist es umso wichtiger, dass sämtliche Schutzmaßnahmen eingehalten und Schutzausrüstung mit höherem Schutzniveau verwendet wird.

Geräteübersicht

1	Linker Handgriff
2	Drehknopf für Tiefenanschlag
3	Frästiefenskala
4	Kohlebürstenabdeckung
5	Drehzahlwahlschalter
6	Rechter Handgriff
7	Führungsstangenarretierung
8	Spindelarretierung
9	Spannmutter
10	Revolveranschlag
11	Führungsstange
12	Tiefenanschlagsarretierung
13	Parallelanschlag
14	Drehknopf für Feineinstellung
15	Eintauchhebel
16	Staubabsaugstutzen
17	Grundplatte
18	Einschaltsperr
19	Ein-/Ausschalter
20	Kohlebürstenabdeckung
21	Messleiste
22	Spannzangen
23	Kopierhülse
24	Stirnlochschlüssel
25	Kreisführung
26	Rollenführung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Vorwiegend auf die Bearbeitung von Holz ausgelegtes Elektrowerkzeug zur spanabhebenden und formgebenden Gestaltung von Holzwerkstücken mittels unterschiedlichster Fräser.

Auspacken des Gerätes

- Packen Sie Ihr Werkzeug vorsichtig aus und überprüfen Sie es. Machen Sie sich vollständig mit all seinen Eigenschaften und Funktionen vertraut.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Teile des Werkzeugs vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, lassen Sie diese ersetzen, bevor Sie das Gerät verwenden.

Vor Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG! Vergewissern Sie sich stets, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Einsatzwerkzeuge einsetzen/entfernen oder Maschineneinstellungen verändern.

- Montieren Sie den Staubabsaugstutzen (16) mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern an der Grundplatte (17).

⚠️ WARNUNG! Schließen Sie nach Möglichkeit vor dem Gebrauch der Oberfräse stets ein Staubabsaugsystem an den Staubabsaugstutzen an. Anfallender Staub, insbesondere bei der Bearbeitung künstlicher Verbundwerkstoffe, kann giftig sein.

Fräser einsetzen

- Drücken Sie die Spindelarretierung (8) und drehen Sie die Spindel, bis die Arretierung einrastet.
- Die Spannmutter (9) kann nun gelöst werden (verwenden Sie bei Bedarf den im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel).
- Vergewissern Sie sich, dass eine Spannzange in der richtigen Größe montiert ist. Wechseln Sie bei Bedarf die Spannzange, indem Sie die Spannmutter vollständig abschrauben. Wechseln Sie die Spannzange und setzen Sie die Mutter wieder auf.
- Stecken Sie den Fräser in die Spannzange. Achten Sie dabei darauf, dass mindestens 20 mm oder die Hälfte des Schafts (je nachdem, welcher Wert größer ist) in die Spannzange gesteckt wird.
- Die Spannmutter kann nun mit dem Stirnlochschlüssel (24) festgezogen werden. Überdrehen Sie die Spannmutter nicht, da dadurch die Spannzange oder die Spindelarretierung beschädigt werden könnten.

ACHTUNG! Die im Lieferumfang enthaltenen 12-mm- und 1/2-Zoll-Spannzangen und die 8-mm- und 1/4-Zoll-Spannzangen sind fast gleich groß. Achten Sie darauf, dass die für den Schaft des einzusetzenden Fräasers passende Spannzange verwendet wird.

Fräser entfernen

- Drücken Sie auf die Spindelarretierung (8) und lösen Sie die Spannmutter (9). Der Fräser sollte nun gelockert sein und kann entfernt werden.
- Wenn sich der Fräser nicht aus der Spannzange entfernen lässt, klopfen Sie sanft auf die Spannmutter, bis er sich löst.
- Halten Sie die Spannzange, die Spannmutter, die Spindelgewinde und die Fräaserschäfte stets sauber, damit die Oberfläche einwandfrei arbeiten kann.

Eintauchtiefe einstellen

- Stellen Sie zum Lösen des Eintauchmechanismus den Eintauchhebel (15) auf die obere Position.
- Der Tiefenanschlag lässt sich durch Lösen der Tiefenanschlagsarretierung (12) und Drehen des Drehknopfes für den Tiefenanschlag (2) einstellen.
- Ziehen Sie stets die Tiefenanschlagsarretierung an, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.
- Die Frästiefenskala (3) lässt sich zum Einschätzen der Tiefeinstellung verwenden. Die tatsächliche Frästiefe wird jedoch am besten anhand eines Probefräsgangs auf Verschnittmaterial gemessen.

Feineinstellung

- Die Feineinstellung der Eintauchtiefe kann am Drehknopf der Feineinstellung (14) vorgenommen werden. Eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn verringert die Eintauchtiefe um 1 mm.

Grundplatte

- Diese Oberfräse verfügt über eine Grundplatte (17) mit geraden und gerundeten Kanten.
- Die runde Kante dient einer einfacheren Fräsenführung entlang Konturen. Die gerade Kante ist nützlich, wenn gerade Linien gefräst werden sollen und sich der Parallelanschlag nicht einsetzen lässt sowie bei der Verwendung von Kopierhülsen und bei Anwendungen, bei denen die Grundplattenkante nahe dem Fräser sein muss, wie z.B. beim Gebrauch von Schwalbenschwanz-Fräsvorrichtungen.
- Bedenken Sie stets, mit welcher Grundplattenkante Sie arbeiten, da sich die Abstände zum Fräser unterscheiden.
- Würde der Fräser auf einen harten Werkstoff wie Metall treffen, würde er dadurch irreparable Schäden davontragen und die Oberfräse würde möglicherweise ebenfalls beschädigt.

Frästiefe einstellen

- Um die Oberfräse auf eine bestimmte Frästiefe einzustellen, senken Sie den Fräskopf und stellen Sie den Eintauchhebel (15) auf die untere Position. Dadurch wird der Fräskopf in seiner Position arretiert.

Ein- und Ausschalten

- Vergewissern Sie sich, dass der Fräser fest in der Spannzange sitzt und er das Werkstück oder einen anderen Gegenstand nicht berührt.
- Schalten Sie den Motor ein, indem Sie die Einschaltsperre (18) drücken und den Ein-/Ausschalter (19) betätigen. Der Motor läuft nun an. Die Oberfräse verfügt über eine Sanftanlaufunktion, weshalb es einen Augenblick dauert, bis der Motor die volle Betriebsdrehzahl erreicht.
- Geben Sie den Ein-/Ausschalter frei, um den Motor anzuhalten.

Drehzahlsteuerung

- Die Drehzahl der Oberfräse wird am Drehzahlwahlschalter (5) eingestellt. Eine höhere Ziffer auf dem Schalter entspricht einer höheren Motordrehzahl.
- Durch die Wahl der für das jeweilige Fräswerkzeug und Material angemessenen Drehzahl wird eine höhere Schnittqualität erzielt. Zudem verlängern Sie dadurch die Lebensdauer Ihrer Fräser.

Bedienung Fräsen

- Halten Sie die Oberfräse stets mit beiden Händen. Verwenden Sie bei Bedarf eine Spannvorrichtung, damit sich das Werkstück nicht verschieben kann.
- Schalten Sie die Oberfräse ein und warten Sie, bis der Motor die am Drehzahlwahlschalter (5) eingestellte Betriebsdrehzahl erreicht hat.
- Senken Sie das Fräswerkzeug in das Werkstück ab, während Sie die Oberfräse langsam bewegen. Halten Sie dabei die Grundplatte stets flach auf dem Werkstück.
- Halten Sie beim Fräsen von Kanten die Oberfräse in Bezug auf die Fräsrichtung von links an das Werkstück. Üben Sie konstanten Druck auf das Gerät aus und achten Sie darauf, dass sich der Fräser gleichmäßig durch das Material arbeitet. Beachten Sie, dass Astknoten und andere Unregelmäßigkeiten den Arbeitsfortschritt verlangsamen.
- Um das „Rattern“ des Fräasers zu verhindern, führen Sie Außenschnitte entgegen dem Uhrzeigersinn und Innenschnitte im Uhrzeigersinn aus.
- Zu rascher Vorschub der Oberfräse kann zu minderwertigen Fräsergebnissen und zur Überlastung des Motors führen. Zu langsames Vorschieben der Oberfräse kann Überhitzung des Werkstücks verursachen.

In mehreren Stufen fräsen

- Mit dem Revolveranschlag (10) kann die maximale Frästiefe in bis zu sieben Schritten erreicht werden. Jeder Schritt des Revolveranschlags entspricht einer ungefähren Frästiefe von rund 3 mm. Stellen Sie die gewünschte Gesamtfrästiefe mittels Tiefenanschlag auf dem untersten Revolveranschlag ein.
- Drehen Sie den Revolveranschlag, bis der Tiefenanschlag bei abgelenkter Oberfräse die oberste Stufe berührt. Die erste Stufe der Fräsung kann nun gefräst werden.
- Fahren Sie schrittweise fort, indem Sie den Revolveranschlag für jede Stufe gegen den Uhrzeigersinn um einen Schritt drehen, bis die gewünschte Frästiefe erreicht ist.

Hinweis: Für Gesamtfrästiefen von weniger als 21 mm sind weniger Schritte erforderlich.

Parallelanschlag verwenden

- Beim Nuten oder Anfasen hilft Ihnen der Parallelanschlag (13), präzise Schnitte auszuführen.
- Positionieren Sie die beiden Führungsstangen (11) in den Nuten auf der Grundplatte (17).
- Platzieren Sie den Parallelanschlag auf den Führungsstangen, so dass er sich zur dem jeweiligen Schnitt entsprechenden Seite der Oberfräse erstreckt.
- Schieben Sie den Parallelanschlag in die gewünschte Position im Verhältnis zum Fräser. Die Messleiste (21) lässt sich an der Führungsstange befestigen, wodurch eine genaue Ausrichtung gewährleistet wird. Achten Sie darauf, dass der Fräser die Kunststoffpolster am Parallelanschlag nicht berührt.
- Führen Sie den Schnitt wie oben beschrieben aus, halten Sie jedoch die vertikale Kante des Parallelanschlags gegen die Werkstückkante.
- Wenn einer gekrümmten Kante gefolgt werden muss, entfernen Sie die Kunststoffpolster vom Parallelanschlag und bringen Sie mit den mitgelieferten Schrauben die Rollenführung (26) an. Verwenden Sie die oben beschriebene Schnitttechnik und lassen Sie die Rolle der Werkstückkante folgen.

Kreisführung verwenden

- Die Kreisführung (25) ermöglicht das Fräsen genauer Kreise und Kreisbögen.
- Positionieren Sie eine Führungsstange (11) in den Nuten auf der Grundplatte (17).
- Platzieren Sie die Kreisführung auf dem Führungsstangenende, so dass sie sich mit der Spitze nach unten zeigend zur für den jeweiligen Schnitt passenden Seite der Oberfräse erstreckt. Drehen Sie die spitze Schraube im Uhrzeigersinn, bis sie formschlüssig mit dem Werkstück verbunden ist. Fixieren Sie die Kreisführung mit der Flügelmutter an der Stange.
- Schieben Sie die Kreisführung, bis sie sich in dem Abstand zum Fräser befindet, der für den Radius des zu fräsenden Kreises oder Bogens erforderlich ist. Ziehen Sie die Führungsstangenarretierung (7) fest, eine stabilere Befestigung ist durch den Einsatz einer zweiten Arretierschraube zu erzielen.
- Führen Sie den Schnitt wie oben beschrieben durch, während Sie die Spitze der Kreisführung in das Werkstück gedrückt halten.

Kopierhülse verwenden

- Zum Schablonenfräsen ist die Kopierhülse (23) zu verwenden.
- Entfernen Sie zum Anbringen der Kopierhülse zuerst das Kunststoffpolster unter der Grundplatte (17). Die Kopierhülse lässt sich dann mit denselben Muttern und Schrauben anbringen, mit denen der Staubabsaugstutzen (16) angebracht ist. Der ringförmige Flansch sollte nach unten zeigen.
- Bringen Sie das Kunststoffpolster vor Gebrauch wieder an.

Hinweis: Mit der mitgelieferten Kopierhülse können nur Fräser mit einem Gesamtdurchmesser von unter 16 mm verwendet werden.

Zubehör

- Eine Reihe von Zubehör für dieses Gerät einschließlich verschiedener Fräser ist über Ihren Silverline-Fachhändler erhältlich.
- Ersatzteile wie Kohlebürsten, Kopierhülsen und Spannzangen können über Ihren Silverline-Fachhändler sowie über toolsparsesonline.com bezogen werden.

Wartung und Pflege

⚠ WARNUNG! Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vornehmen.

Reinigung

- Halten Sie Ihr Gerät sauber. Durch Schmutz und Staub verschleßen die inneren Teile schnell und die Lebensdauer des Gerätes wird verkürzt. Reinigen Sie das Gerätegehäuse mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch. Sofern verfügbar, reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit sauberer, trockener Druckluft.

Kohlebürsten

- Mit der Zeit können die Kohlebürsten des Motors verschleßen.
- Wenn die Kohlen stark abgenutzt sind, kann die Motorleistung abnehmen, die Maschine kurzzeitig ausfallen oder es kann zu sichtbarer Funkenbildung kommen.
- Um die Kohlebürsten zu ersetzen, nehmen Sie die Kohlebürstenabdeckungen (4 und 20) ab. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus und überprüfen Sie, dass die Kohlebürstenfächer sauber sind. Setzen Sie die neuen Kohlebürsten vorsichtig ein und bringen Sie anschließend die Kohlebürstenabdeckungen wieder an.
- Lassen Sie die Oberfräse nach dem Kohlebürstenwechsel zwei bis drei Minuten im Leerlauf laufen. Möglicherweise bedarf es einiger Anwendungen, bis sich die Kohlebürsten vollständig eingeschliffen haben. Bis dieser Vorgang abgeschlossen ist, kann es weiter zu Funkenbildung kommen.
- Wenn der Verdacht besteht, dass die Kohlen abgenutzt sind, lassen Sie sie von einem zugelassenen Vertragskundendienst ersetzen.

Kontakt

Informationen zu Reparatur- und Kundendiensten erhalten Sie unter der Rufnummer (+44) 1935/382222.

Webseite: www.silverlinetools.com

GB-Postschrift:

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Großbritannien

EU-Postschrift:

Toolstream B.V.
Holtum-Noordweg 11
Unit 4
6121 RE Born
Niederlande

Lagerung

- Gerät an einem sicheren, trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.

Entsorgung

Beachten Sie bei der Entsorgung von defekten und nicht mehr reparablen Elektrowerkzeugen die geltenden Vorschriften und Gesetze.

- Elektrowerkzeuge und andere elektrische und elektronische Altgeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Lassen Sie sich von der zuständigen Behörde bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen beraten.

Fehlerbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Empfohlene Abhilfe
Oberfräse läuft nicht	Keine Stromversorgung	Netzanschluss zum Gerät überprüfen
	Kohlebürsten verschlissen oder schleifen	Gerät vom Stromnetz trennen, Kohlebürstenabdeckungen (4 und 20) öffnen, Kohlebürsten auf Schäden und Verschleiß prüfen und ggf. auswechseln
	Betriebsschalter defekt	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
	Motorteile defekt oder kurzgeschlossen	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
Oberfräse läuft bzw. arbeitet nur langsam	Stumpfer oder beschädigter Fräser	Fräser schärfen oder ersetzen
	Drehzahlwahlschalter (5) zu niedrig eingestellt	Drehzahl erhöhen
	Motor überlastet	Weniger Druck auf Oberfräse ausüben
Auftreten unerwarteter Geräusche	Mechanisches Hindernis	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
	Kurzschluss im Anker	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
Übermäßige Vibration	Verbogener oder anderweitig beschädigter Fräser	Fräser ersetzen
Starke Funkenbildung im Motorgehäuse	Kohlebürsten laufen nicht frei	Gerät vom Stromnetz trennen und Kohlebürsten herausnehmen und reinigen oder ersetzen
	Kurzschluss oder Unterbrechung im Anker	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
	Kommutator verschmutzt	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
Drehknopf für Feineinstellung (14) lässt sich nicht verstellen bzw. rastet nicht ein	Eintauchhebel (15) arretiert	Eintauchhebel lösen
	Höchstmögliche Eintauchtiefe erreicht	Drehknopf für Feineinstellung zurücksetzen und Eintauchtiefe über Drehknopf für Tiefenanschlag (2) einstellen

Silverline-Tools-Garantie

Dieser Silverline-Artikel wird mit einer 3-Jahres-Garantie angeboten

Registrieren Sie diesen Artikel unter silverlinetools.com innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf, um die 3-Jahres-Garantie zu aktivieren.

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg.

Registrierung Ihres Kaufs

Gehen Sie auf silverlinetools.com, klicken Sie auf „Registrierung“ und geben Sie Folgendes ein:

- Ihre persönlichen Angaben
- Produktdetails und Kaufinformationen

Sobald dieser Artikel registriert worden ist, wird Ihre Garantiebescheinigung im PDF-Format erzeugt. Bitte drucken Sie sie aus und bewahren Sie sie zusammen mit Ihrem Produkt auf.

Garantiebedingungen

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum im Einzelhandel, das auf dem Kaufbeleg angegeben ist.

BITTE BEWAHREN SIE DEN KAUFBELEG AUF!

Falls dieser Artikel innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf einen Defekt aufweisen sollte, bringen Sie es bitte mit Ihrem Kaufbeleg zu dem Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, und informieren Sie ihn über die Mängel. Das Gerät wird daraufhin ersetzt oder der Kaufpreis zurückerstattet.

Falls dieser Artikel nach Ablauf von 30 Tagen nach dem Kauf einen Mangel aufweist, senden Sie es bitte an:

Silverline Tools Service Centre

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Großbritannien

Der Garantieanspruch muss während der Garantiezeit gestellt werden.

Sie müssen den Originalkaufbeleg mit Angabe des Kaufdatums einreichen und Ihren Namen und Ihre Adresse sowie den Ort des Kaufs angeben, bevor etwaige Arbeiten durchgeführt werden können.

Sie müssen genaue Angaben über den zu behebenden Defekt machen.

Alle innerhalb der Garantiefrist gemachten Forderungen werden von Silverline Tools daraufhin überprüft werden, ob es sich bei den Mängeln um einen Material- oder Fertigungsfehler handelt.

Versandkosten werden nicht zurückerstattet. Alle Artikel sollten sich in sauberem und sicherem Zustand befinden und sorgfältig verpackt zur Reparatur eingeschickt werden, um Schäden oder Verletzungen während des Transports zu vermeiden. Die Annahme unangemessener oder unsicherer Lieferungen kann von uns verweigert werden.

Alle Arbeiten werden von Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt.

Die Reparatur oder der Ersatz des Artikels führt nicht zur Verlängerung des Garantiezeitraums.

Mängel, bei denen unsere Prüfung ergibt, dass sie unter die Garantie fallen, werden durch kostenlose Reparatur des Werkzeugs (ohne Versandkosten) oder Ersatz durch ein Werkzeug in einwandfreiem Zustand behoben.

Einbehaltene Werkzeuge oder Teile, die ersetzt wurden, gehen in den Besitz von Silverline Tools über.

Die Reparatur bzw. der Ersatz Ihres Artikels unter dieser Garantie erfolgt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher und hat keine nachteiligen Folgen auf diese.

Durch die Garantie abgedeckt ist:

Die Reparatur des Artikels, nachdem zur Zufriedenheit von Silverline Tools nachgewiesen wurde, dass der Defekt durch fehlerhaftes Material oder mangelhafte Arbeitsausführung bedingt ist und in den Garantiezeitraum fällt.

Wenn ein Ersatzteil nicht mehr erhältlich ist oder nicht mehr hergestellt wird, kann Silverline Tools es gegen einen funktionellen Ersatz austauschen.

Verwendung des Artikels innerhalb der EU.

Durch die Garantie nicht abgedeckt ist:

Silverline Tools garantiert keine Reparaturen, die durch Folgendes erforderlich geworden sind:

Normale Verschleißerscheinungen, die trotz Verwendung entsprechend der Bedienungsanleitung entstehen, z.B. an Messern, Bürsten, Riemen, Glühbirnen, Batterien usw.

Ersatz von mitgeliefertem Zubehör wie etwa Bohrspitzen, Klingen, Schleifblättern, Schneidscheiben und anderen zugehörigen Teilen.

Unfallschäden und Fehler, die durch unsachgemäße Verwendung oder Wartung, Missbrauch, Nachlässigkeit oder fahrlässige Bedienung oder Handhabung des Artikels entstanden sind. Verwendung des Artikels für andere als normale Haushaltszwecke.

Jegliche Veränderungen oder Modifikationen des Artikels.

Die Verwendung von Teilen oder Zubehör, die keine Originalkomponenten von Silverline Tools sind.

Fehlerhafte Montage (außer, wenn von Silverline Tools vorgenommen).

Reparaturen oder Änderungen, die von anderen als Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt wurden.

Ansprüche, die über die Rechte zur Behebung von Mängeln an dem in diesen Garantiebedingungen genannten Werkzeug hinausgehen.

nicht auf natürliche Abnutzung oder Schäden infolge von Unfällen, unsachgemäßer Verwendung oder Zweckentfremdung.

Introducción

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

Descripción de los símbolos

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



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



Lleve guantes de seguridad



Lea el manual de instrucciones



¡Peligro!



¡Atención! Cuchillas/dientes muy afilados



No utilizar en ambientes húmedos o bajo la lluvia



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



Se recomienda/necesita utilizar un sistema de extracción de polvo



Protección clase II (doble aislamiento para mayor protección)



Protección medioambiental

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



Conforme a las normas de seguridad y la legislación correspondiente.

Abreviaturas de términos técnicos

V	Voltio/s
~, CA	Corriente alterna
A, mA	Amperio/s, miliamperio/s
n ₀	Velocidad sin carga
opm	Órbitas/oscilaciones por minuto
Ø	Diámetro
Hz	Hercio/s
W, kW	Vatio/s, kilovatio/s
/min o min ⁻¹	(revoluciones/oscilaciones) por minuto
rpm	(revoluciones/oscilaciones) por minuto
dB(A)	Nivel de decibelios (ponderada A)
m/s ²	Metros cuadrados por segundo (vibración)

Características técnicas

Tensión:	230-240 V~, 50 Hz
Potencia:	1500 W
Velocidad sin carga:	6.000 - 26.000 min ⁻¹
Recorrido de bajada:	0 - 50 mm
Pinzas de apriete:	1/4", 1/2", 8 y 12 mm
Diámetro de la base:	170 mm
Diseño de la base:	Circular y plano
Dimensiones (L x An x A):	300 x 140 x 315 mm
Clase de protección:	IP20
Grado de protección:	IP20
Peso:	5,3 kg

Como parte de nuestra política de desarrollo de productos, los datos técnicos de los productos Silverline pueden cambiar sin previo aviso.

Información sobre ruido y vibración:

Presión acústica L _{WA} :	96 dB(A)
Potencia acústica L _{WA} :	107 dB(A)
Incertidumbre K:	3 dB(A)
Vibración ponderada:	7,02 m/s ²
Incertidumbre K:	1,5 m/s ²

El nivel de intensidad sonora para el usuario puede exceder de 85 dB(A).
Se recomienda usar medidas de protección sonora.

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

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

Los niveles de vibración y ruido están determinados según las directivas internacionales vigentes. Los datos técnicos se refieren al uso normal de la herramienta en condiciones normales. Una herramienta defectuosa, mal montada o desgastada puede incrementar los niveles de ruido y vibración. Para más información sobre ruido y vibración, puede visitar la página web www.osha.europa.eu.

Lea cuidadosamente este manual y cualquier otra indicación antes de usar este producto. Guarde estas instrucciones con el producto para poderlas consultar en el futuro. Asegúrese de que todas las personas que utilicen este producto están completamente familiarizadas con este manual.

Incluso cuando se esté utilizando según lo prescrito, tenga siempre precaución. Si no está completamente seguro de cómo utilizar este producto correctamente, no intente utilizarlo.

Instrucciones de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: Lea siempre cuidadosamente todas las advertencias e instrucciones de seguridad para utilizar este producto de forma segura. No seguir estas instrucciones podría causar una descarga eléctrica, incendio u/o lesiones graves.

Conservar estas instrucciones de seguridad para futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" descrito en este manual se refiere a una herramienta alimentada por conexión eléctrica mediante cable (herramienta alámbrica) o una herramienta eléctrica alimentada por batería (herramienta inalámbrica).

1) Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo desordenadas y oscuras son peligrosas y pueden provocar un accidente.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas que contengan líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- Mantenga a los niños y personas alejadas mientras esté trabajando con una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2) Seguridad eléctrica

- El enchufe de su herramienta eléctrica debe coincidir con la toma de corriente.** Nunca realice ningún tipo de modificación en el enchufe. No utilice adaptadores de enchufe sin toma de tierra. No modifique los enchufes y tomas de corriente para reducir el riesgo de descargas eléctricas.
- Evite el contacto corporal con materiales conductores tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica se incrementa si su cuerpo está expuesto a materiales conductores.
- No utilice las herramientas eléctricas bajo la lluvia o en zonas extremadamente húmedas.** El contacto de agua dentro de la herramienta aumentará el riesgo de descargas eléctricas.
- No doble el cable de alimentación.** No use nunca el cable de alimentación para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable de alimentación alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables de alimentación dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- Use un cable de extensión adecuado para uso exterior cuando utilice la herramienta eléctrica en áreas exteriores.** El uso de un cable adecuado para exteriores reducirá el riesgo de descargas eléctricas.
- Si es inevitable trabajar con una herramienta eléctrica en lugares húmedos, use un suministro protegido por un interruptor diferencial o disyuntor por corriente diferencial o residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) Seguridad personal

- Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica.** No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Distraerse mientras está utilizando una herramienta eléctrica puede provocar lesiones corporales graves.
- Utilice siempre equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** El uso de dispositivos de seguridad personal (mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección y protección auditiva) reducirá el riesgo de lesiones corporales.
- Evite el arranque accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.** Nunca transporte herramientas con el dedo colocado en el interruptor o con el interruptor en posición de encendido.
- Retire todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave colocada sobre una parte móvil de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- No adopte posturas forzadas. Colóquese en posición firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase de manera apropiada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y guantes lejos de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- Extracción de polvo.** Utilice siempre un sistema de extracción de polvo/aspiradora y asegúrese de utilizarlos de manera apropiada. El uso de estos dispositivos reducirá los peligros relacionados con el polvo.
- No deje que la familiaridad con el producto a base de utilizarlo repetidamente sustituya las normas de seguridad indicadas para utilizar esta herramienta.** Utilizar esta herramienta de forma incorrecta puede causar daños y lesiones personales.

4) Uso y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- Nunca fuerce la herramienta eléctrica. Utilice esta herramienta eléctrica de forma adecuada.** Utilice su herramienta de forma correcta para cada aplicación.
- No use esta herramienta eléctrica cuando el interruptor de encendido/apagado esté averiado.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor de encendido/apagado será peligrosa y debe ser reparada inmediatamente.
- Desenchufe siempre la herramienta o retire la batería antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas evitarán el arranque accidental de su herramienta eléctrica.

- Guarde siempre las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita que las personas que no estén familiarizadas con estas instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no estén capacitadas para su uso.
- Compruebe regularmente el funcionamiento de sus herramientas eléctricas. Asegúrese de que no haya piezas en movimiento desalineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otro problema que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta. Repare siempre las piezas dañadas antes de utilizar la herramienta.** La falta de mantenimiento es la causa de la mayoría de accidentes.
- Las herramientas de corte deben estar siempre afiladas y limpias.** Las herramientas de corte correctamente afiladas son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- Utilice esta herramienta eléctrica y los accesorios según el manual de instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo que necesite realizar.** El uso de esta herramienta eléctrica con un propósito distinto al cual ha sido diseñada podría ser peligroso y causar lesiones.
- Mantenga siempre las empuñaduras y superficies de agarre limpias y libres de grasa.** Las empuñaduras y superficies resbaladizas pueden provocar la pérdida de control de la herramienta de forma inesperada.
- Mantenimiento y reparación**
 - Repare siempre su herramienta eléctrica en un servicio técnico autorizado. Utilice únicamente piezas de recambio idénticas y homologadas.** Esto garantizará un funcionamiento óptimo y seguro de su herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para fresadoras

¡ADVERTENCIA!

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

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

ADVERTENCIA: El polvo generado al utilizar algunas herramientas eléctricas puede ser tóxico. Algunos materiales pueden estar tratados con productos tóxicos. Algunos materiales naturales y sintéticos pueden ser tóxicos. Las pinturas antiguas pueden contener plomo y otros productos químicos peligrosos. Evite exponerse al polvo durante largos periodos de tiempo. Evite el polvo

Características del producto

1.	Empuñadura izquierda
2.	Rueda de ajuste del tope de profundidad
3.	Escala de profundidad
4.	Tapa de acceso a las escobillas
5.	Selector de velocidad
6.	Empuñadura derecha
7.	Perilla de bloqueo de la varilla de guía
8.	Botón de bloqueo del husillo
9.	Tuerca de la pinza
10.	Tope de torreta
11.	Varilla de guía
12.	Perilla de bloqueo del tope de profundidad
13.	Guía paralela
14.	Perilla de ajuste fino
15.	Palanca de bloqueo de profundidad
16.	Salida de extracción de polvo
17.	Base
18.	Botón de bloqueo de seguridad
19.	Interruptor de encendido/apagado
20.	Tapa de acceso a las escobillas
21.	Regla
22.	Pinzas de apriete
23.	Casquillo copiator
24.	Llave

25. Compás de fresar

26. Rodillo guía

en la cara, la piel, ojos y boca. Utilice siempre mascarilla anti-polvo y un sistema de extracción de polvo. Utilice medidas de protección adicionales cuando esté expuesto al polvo durante largos periodos de tiempo.

Aplicaciones

Herramienta diseñada para realizar trabajos de carpintería. Sirve para cortar y fresar piezas de madera utilizando fresas de diferentes características.

Desembalaje

- Desembale e inspeccione la herramienta con cuidado. Familiarícese con todas sus características y funciones.
- Asegúrese de que el embalaje incluya todas las piezas y compruebe que estén en buenas condiciones. Si faltan piezas o están dañadas, sustitúyalas antes de utilizar esta herramienta.

Antes de usar

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Desconecte siempre la herramienta de la toma de corriente antes de cambiar o sustituir cualquier accesorio.
- Coloque la salida de extracción de polvo (16) en la base (17) de la fresadora utilizando las tuercas y los pernos suministrados.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Utilice siempre un sistema de extracción de polvo o una aspiradora. El polvo generado puede ser tóxico, especialmente en maderas sintéticas.

Instalación de una fresa

- Presione el botón de bloqueo del husillo (8) y gire el husillo para bloquearlo.
- Afloje la tuerca de la pinza de apriete (9) (puede que necesite utilizar la llave suministrada).
- Asegúrese de instalar la pinza de apriete con el tamaño adecuado. Si es necesario cambiar la pinza: afloje la tuerca de la pinza, sustituya la pinza y vuelva a colocar la tuerca.
- Introduzca la fresa en la pinza de apriete y asegúrese de que al menos 20 mm o la mitad de la longitud del vástago esté insertado dentro de la pinza de apriete.
- Ahora puede apretar la tuerca de la pinza con la llave (24) suministrada. No apriete demasiado la tuerca, ya que podría dañar la pinza o el mecanismo de bloqueo del husillo.

ADVERTENCIA: Las fresas suministradas de 12 mm y 1/2" o 8 mm y 1/4" tienen tamaños muy similares. Asegúrese siempre de utilizar la pinza adecuada para cada tipo de fresa.

Retirar una fresa

- Pulse el botón de bloqueo del husillo (8) y afloje la tuerca de la pinza (9). La fresa se habrá soltado y podrá extraerse fácilmente.
- Si la fresa no sale de la pinza, golpee con suavidad la tuerca.
- Para garantizar un funcionamiento óptimo de la herramienta, mantenga siempre limpias la pinza, la tuerca, las rosas del husillo y la fresa.

Ajuste de profundidad

- Para liberar el mecanismo de ajuste de profundidad, gire la palanca de bloqueo de profundidad (15) hacia arriba.
- Para ajustar el tope de profundidad, afloje la perilla de bloqueo del tope de profundidad (12) girando la rueda de ajuste del tope de profundidad (2).
- Apriete siempre la perilla de bloqueo del tope de profundidad antes de realizar un corte.
- La escala de profundidad (3) puede utilizarse para calcular los cambios en el ajuste de profundidad pero la profundidad real de corte se mide mejor haciendo un corte de prueba en un trozo de material desechable.

Ajuste fino

- El ajuste fino de la profundidad de bajada puede realizarse mediante la perilla de ajuste fino (14). Una rotación completa en sentido horario permitirá una reducción de profundidad de 1 mm.

Base de la fresadora

- Esta fresadora dispone de una base (17) con diseño plano y redondo.
- La parte redonda le permitirá contornear los cantos de la pieza de trabajo fácilmente. La parte plana le permitirá realizar cortes rectos sin utilizar la guía paralela. Utilice los casquillos copiatores para realizar cortes de junta cola de milano.
- Recuerde siempre que la distancia que existe entre la fresa y el canto de la base puede variar.
- No permita que la fresa entre en contacto con materiales duros como por ejemplo piezas de metálicas. Si esto ocurre, podría provocar la ruptura de la fresa y dañar la fresadora.

Ajuste de la profundidad del corte

- Para ajustar la fresadora a una profundidad de corte requerida, sujete el cabezal de la fresadora hacia abajo y gire la palanca de bloqueo de profundidad (15) hasta su posición más baja. Esto mantendrá el cabezal de la fresadora en esta posición de profundidad requerida.

Interruptor de encendido/apagado

- Asegúrese de que la fresa está sujeta de forma segura en la pinza de apriete y que no esté en contacto con la pieza de trabajo o cualquier otro objeto.
- Para arrancar el motor, mantenga pulsado el botón de bloqueo de seguridad (18) y presione el interruptor de encendido/apagado (19). El motor arrancará. La fresadora está equipada con una función de arranque progresivo de manera que el motor tardará unos instantes en alcanzar su velocidad máxima de funcionamiento.
- Para detener el motor, suelte el interruptor de encendido/apagado.

Ajuste de velocidad

- La velocidad de la fresadora se ajusta mediante el selector de velocidad (5). Un ajuste con un número más alto corresponde a una velocidad del motor más alta.
- Seleccionar la velocidad correcta para el material y el tipo de fresa mejorará la calidad del corte y prolongará la vida útil de la fresa.

Funcionamiento

Realizar un corte

- Sujete siempre la fresadora por las empuñaduras con las dos manos. Asegúrese de que la pieza de trabajo no se mueva. Utilice abrazaderas cuando sea necesario.
- Utilice el selector de velocidad (5) para ajustar la velocidad requerida y deje que el motor alcance su velocidad máxima.
- Acerque la fresa hasta la pieza de trabajo mientras mueve la fresadora despacio, manteniendo la base plana contra la pieza de trabajo.
- Para fresar bordes, mantenga la pieza de trabajo a la izquierda de la fresadora, en relación a la dirección de corte. Mantenga una presión constante y permita que la fresa trabaje de forma constante a través del material. Tenga en cuenta que los nudos y otras irregularidades ralentizarán la progresión.
- Para evitar vibraciones y daños, dirija el corte en sentido antihorario para cortes exteriores y en sentido horario para cortes interiores.
- Mover la fresadora demasiado rápido puede provocar un corte de mala calidad y sobrecalentar el motor de la herramienta. Mover la fresadora demasiado despacio puede recalentar excesivamente la pieza de trabajo.

Realizar cortes de varias etapas

- El tope de torreta (10) le permitirá alcanzar la profundidad máxima de corte en 7 etapas. Cada paso del tope equivale aproximadamente a 3 mm de profundidad. Ajuste la profundidad total de corte ajustando el tope de torreta en la posición más baja.
- Gire el tope de torreta de manera que el tope de profundidad entre en contacto con el paso más alto cuando la fresadora esté bajando. Ahora puede realizar el primer corte.
- Continúe realizando varias pasadas, girando el tope de torreta en sentido antihorario un paso por cada etapa hasta lograr la profundidad completa de corte. Nota: Para cortes inferiores a 21 mm el número de etapas será menor.

Uso de la guía paralela

- Utilice la guía paralela (13) para realizar cortes ranurados o biselados precisos.
- Coloque las dos varillas de guía (11) dentro de las ranuras en la parte superior de la base (17).
- Coloque la guía paralela sobre las varillas de guía, de modo que se extienda al lado correcto de la fresadora para el tipo de corte que desee realizar.
- Deslice la guía paralela hasta la posición requerida en relación con la fresa. La regla (21) puede sujetarse a la varilla de guía para facilitar una alineación precisa. Asegure que las almohadillas de plástico en la guía paralela no estén en contacto con la fresa.
- Realice el corte tal y como se ha descrito, pero mantenga el borde vertical de la guía paralela contra el borde de la pieza de trabajo.
- Si necesita seguir un borde curvado, retire las almohadillas de plástico de la guía paralela y coloque el rodillo guía (26) usando los tornillos suministrados. Utilice la misma técnica de corte descrita más arriba, dejando que el rodillo guía siga el borde de la pieza de trabajo.

Uso del compás de fresar

- El compás de fresar (25) le permitirá cortar círculos y arcos de forma precisa.
- Coloque una varilla de guía (11) dentro una de las ranuras en la parte superior de la base (17).
- Coloque el compás de fresado sobre el extremo de la varilla de guía, de modo que se extienda al lado correcto de la fresadora con la punta orientada hacia abajo. Bloquee la guía en la varilla apretando la tuerca de mariposa.
- Deslice el compás hasta la distancia correcta de la fresa para el radio del círculo, o arco, que desea cortar. Apriete la perilla de bloqueo de la varilla de guía (7). Para mayor seguridad puede usar una segunda perilla de bloqueo de la varilla de guía.
- Realice el corte como se describe más arriba, manteniendo la punta del compás presionada contra la pieza de trabajo.

Uso del casquillo copiador

- El casquillo copiador (23) deberá utilizarse para realizar cortes en plantillas de fresado.
- Para instalar el casquillo copiador, retire primero la almohadilla de plástico situada debajo de la base (17). Ajuste el casquillo usando las mismas tuercas y pernos que sujetan la salida de extracción de polvo (16). La brida circular deberá estar orientada hacia abajo.
- Vuelva a colocar la almohadilla de plástico antes de utilizar la herramienta.

Nota: Utilice solamente fresas con diámetro inferior a 16 mm cuando utilice un casquillo copiador.

Accesorios

- Existen gran variedad de accesorios para esta herramienta disponibles a través de su distribuidor Silverline más cercano.
- Las piezas de repuesto pueden obtenerse en su distribuidor Silverline más cercano o a través de www.tools4paresonline.com.

Mantenimiento

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

Limpieza

- Mantenga la herramienta siempre limpia. Limpie siempre el polvo y las partículas y nunca deje que los orificios de ventilación se bloqueen. Utilice un cepillo suave o un paño seco para limpiar la herramienta. Si dispone de un compresor de aire comprimido, sople con aire seco y limpio para limpiar los orificios de ventilación.

Sustitución de las escobillas

- Con el tiempo, las escobillas de carbono del motor se desgastarán.
- Si las escobillas se han desgastado excesivamente, el rendimiento del motor puede disminuir, la herramienta tal vez no arranque o quizás observe una excesiva presencia de chispas.
- Para sustituir las escobillas, retire las tapas de acceso a las escobillas (4) y (20) situadas en cada lado de la herramienta. Retire y sustituya las escobillas por unas nuevas. Vuelva a colocar las tapas de las escobillas.
- Encienda la fresadora y déjala funcionando durante 2 – 3 minutos para asentar las escobillas. Quizás note la presencia de chispas hasta que las escobillas se asienten completamente.
- Si tiene dudas sobre como sustituir las escobillas, lleve la herramienta a un servicio técnico autorizado.

Contacto

Servicio técnico de reparación - Tel: (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

Dirección (RU):

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Reino Unido.

Dirección (UE):

Toolstream B.V.
Holtum-Noordweg 11
Unit 4
6121 RE Born
Países Bajos.

Almacenaje

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

Reciclaje

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

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

Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La fresadora no funciona	No hay alimentación eléctrica	Compruebe la fuente el suministro eléctrico
	Escobillas gastadas o pegadas	Desconecte la herramienta, abra la tapa de las escobillas (4) y (20) y compruebe el estado de las escobillas.
	Interruptor averiado	Contacte con un servicio técnico autorizado
	Componentes del motor averiados o cortocircuito	Contacte con un servicio técnico autorizado
La fresadora funciona lentamente	Fresa desgastada o dañada	Afile o sustituya la fresa por una nueva
	Selector de velocidad (5) con ajuste demasiado bajo	Incremente la velocidad
	Motor sobrecargado	Disminuya la presión ejercida sobre la fresadora
La fresadora hace un ruido inusual	Obstrucción mecánica	Contacte con un servicio técnico autorizado
	Cortocircuito en la carcasa	Contacte con un servicio técnico autorizado
Vibración excesiva	Fresa doblada o dañada	Sustituya la fresa por una nueva
Se producen muchas chispas alrededor del motor	Las escobillas no se mueven libremente	Desconecte la herramienta, retire las escobillas y límpielas o sustitúyalas
	Armadura en corto circuito o en circuito abierto	Contacte con un servicio técnico autorizado
	Interruptor sucio	Contacte con un servicio técnico autorizado
La perilla de ajuste fino (14) hace "clicks" o no se puede ajustar	Palanca de bloqueo de profundidad (15) bloqueada	Libere la palanca de bloqueo de profundidad
	Se ha alcanzado el tope de profundidad máximo	Vuelva a reiniciar la perilla de ajuste de profundidad y ajuste la rueda de ajuste del tope de profundidad (2)

Garantía

Este producto Silverline dispone de una garantía de 3 años.

Para obtener la garantía de 3 años, deberá registrar el producto en www.silverlinetools.com antes de que transcurran 30 días. El periodo de garantía será válido desde la fecha indicada en su recibo de compra.

Registro del producto

Visite: silverlinetools.com, seleccione el botón de registro e introduzca:

- Sus datos personales
- Detalles del producto e información de compra

El certificado de garantía le será enviado en formato PDF. Imprímalo y guárdelo con el producto.

Condiciones

El periodo de garantía entra en vigor a partir de la fecha indicada en el recibo de compra.

GUARDE EL RECIBO DE COMPRA

Si el producto se ha averiado antes de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, deberá devolverlo a su lugar de compra, junto con el recibo de compra y los detalles de la avería. En este caso, le sustituiremos el producto o le reembolsaremos el importe.

Si el producto se ha averiado después de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo a:

Servicio Técnico Silverline Tools

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Reino Unido.

La reclamación siempre debe presentarse durante el periodo de garantía.

Antes de poder realizar cualquier trabajo de reparación, deberá entregar el recibo de compra original en el que se indica la fecha de compra, su nombre, dirección y el lugar donde lo adquirió.

También deberá indicar claramente los detalles del fallo a reparar.

Las reclamaciones presentadas dentro del periodo de garantía deberán ser verificadas por Silverline Tools para averiguar si las deficiencias son consecuencia de los materiales o de la mano de obra del producto.

Los gastos de transporte no son reembolsables. Los productos enviados deben estar limpios y en buenas condiciones para su reparación, deberán empaquetarse cuidadosamente con el fin de evitar que se produzcan daños durante el transporte. Silverline Tools se reserva el derecho a rechazar envíos incorrectos o inseguros.

Todas las reparaciones serán realizadas por Silverline Tools o por un servicio técnico autorizado.

La reparación o sustitución del producto no prolongará el periodo de garantía.

Si la avería está cubierta por la garantía, la herramienta será reparada sin cargo alguno (salvo los gastos de envío), o bien la sustituiremos por una herramienta en perfecto estado de funcionamiento.

Las herramientas o piezas que hayan sido sustituidas serán propiedad de Silverline Tools.

La reparación o sustitución del producto bajo garantía aporta beneficios adicionales a sus derechos legales como consumidor, sin afectarlos.

Qué está cubierto:

Silverline Tools deberá comprobar si las deficiencias se deben a materiales o mano de obra defectuosos dentro del periodo de garantía.

En caso de que cualquier pieza no estuviera disponible o estuviera fuera de fabricación, Silverline Tools la sustituirá por una pieza funcional con las mismas características.

Uso del producto en la Unión Europea.

Qué no está cubierto:

Silverline Tools no garantiza las reparaciones causadas por:

Desgaste normal por uso adecuado de la herramienta, por ejemplo hojas, escobillas, correas, bombillas, baterías, etc...

La sustitución de cualquier accesorio suministrado: brocas, hojas, papel de lija, discos de corte y otras piezas relacionadas.

Daño accidental, averías debidas a uso o cuidado negligente, uso incorrecto, negligencia, funcionamiento o manejo indebido del producto.

Utilizar del producto para una finalidad distinta.

Cualquier cambio o modificación del producto.

El uso de piezas y accesorios que no sean recambios originales de Silverline Tools.

Instalación incorrecta (excepto si fue realizada por Silverline Tools).

Reparaciones o alteraciones realizadas por servicios técnicos no autorizados por Silverline Tools.

Las reclamaciones distintas a las indicadas en las presentes condiciones de garantía no estarán cubiertas.

Introduzione

Grazie per aver acquistato questo utensile Silverline. Queste istruzioni contengono informazioni utili per il funzionamento sicuro ed affidabile del prodotto. Per essere sicuri di utilizzare al meglio il potenziale dell'utensile si raccomanda pertanto di leggere a fondo questo manuale. Conservare il manuale in modo che sia sempre a portata di mano e accertarsi che l'operatore dell'elettroutensile lo abbia letto e capito a pieno.

Descrizioni dei simboli

La targhetta sul vostro utensile può mostrare simboli. Questi rappresentano informazioni importanti riguardanti il prodotto o istruzioni sul suo utilizzo.



Indossare una protezione acustica
Indossare una protezione per gli occhi
Indossare una protezione respiratoria
Indossare un casco protettivo



Indossare una protezione per le mani



Leggere il manuale di istruzioni



Attenzione!



ATTENZIONE: lame o denti affilati!



NON usare se esposti alla pioggia o in ambienti umidi!



Scollegare sempre dalla rete elettrica durante la regolazione, la sostituzione degli accessori, la pulizia, la manutenzione e quando non in uso!



Si raccomanda/richiede un sistema di estrazione della polvere



Costruzione di classe II
(doppio isolamento per conferire una protezione ancora maggiore)



Protezione ambientale I rifiuti di prodotti elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Nel caso in cui esistano strutture, provvedere al riciclaggio. Verificare con le autorità locali o il rivenditore per consigli sul riciclaggio.



Conforme alle normative pertinenti e gli standard di sicurezza

Abbreviazioni tecniche

V	Volt
~, CA	Corrente alternata
A, mA	Ampere
n ₀	Velocità in assenza di carico
opm	Oscillazioni per minuto
Ø	Diametro
Hz	Hertz
W, kW	Watt, kilowatt
/min or min ⁻¹	(rivoluzioni o moti alternativi) al minuto
rpm	Rivoluzioni al minuto
dB(A)	Livello del suono in decibel (A ponderato)
m/s ²	Metri al secondo quadrato (ampiezza della vibrazione)

Specifiche tecniche

Tensione	230-240 V~, 50 Hz
Potenza	1500 W
Velocità a vuoto	6000-26.000 min ⁻¹
Profondità di immersione	0-50 mm
Dimensioni anelli di serraggio	1/4", 1/2", 8 e 12 mm
Diametro base	170 mm
Forma base	Combinata: circolare e piatta
Dimensioni (L x l x H)	300 x 140 x 315 mm
Classe di protezione	IP20
Protezione di ingresso	IP20
Peso	5,3 kg

Come parte del nostro continuo sviluppo dei prodotti, le specifiche dei prodotti Silverline possono variare senza preavviso.

Informazioni sui suoni e vibrazioni

Pressione del suono L _{WA}	96 dB(A)
Potenza del suono L _{WA}	107 dB(A)
Incertezza K ₁	3 dB(A)
Vibrazione ponderata	7,02 m/s ²
Incertezza K ₂	1,5 m/s ²

Il livello di intensità del suono per l'operatore può superare i 85 dB(A) e le misure di protezione del suono sono necessari.

ATTENZIONE: Indossare sempre protezioni per le orecchie, quando il livello sonoro supera i 85 dB(A) e limitare il tempo di esposizione, se necessario. Se i livelli sonori diventano sgradevoli, anche con la protezione per le orecchie, smettere di usare lo strumento immediatamente e controllare che la protezione acustica sia montata correttamente e che fornisca il corretto livello di isolamento acustico per il livello del suono prodotto dal vostro strumento.

ATTENZIONE: L'esposizione dell'utente alle vibrazioni dell'utensile può causare la perdita del senso del tatto, intorpidimento, formicolio e riduzione della capacità di presa. Una lunga esposizione può portare ad una condizione cronica. Se necessario, limitare la durata di esposizione alle vibrazioni e utilizzare guanti anti-vibrazione. Non utilizzare l'utensile se la temperatura delle mani è al di sotto del normale, in quanto ciò farà sì che l'effetto delle vibrazioni sia maggiore. Utilizzare i dati forniti nella specifica relativa alle vibrazioni per calcolare la durata e la frequenza di funzionamento dello strumento.

I livelli sonori e le vibrazioni nella specifica sono determinati secondo standard internazionali.

Le figure rappresentano un normale utilizzo per lo strumento in normali condizioni di lavoro. Un utensile tenuto in cattive condizioni, montato in modo errato o utilizzato in maniera impropria può essere causa di un aumento dei livelli sonori e delle vibrazioni. www.osha.europa.eu fornisce informazioni sui livelli sonori e delle vibrazioni nei luoghi di lavoro utili agli utenti domestici che utilizzano utensili per lunghi periodi di tempo.

Leggere con attenzione e comprendere il presente manuale e le eventuali etichette incollate prima dell'uso. Conservare le istruzioni insieme al prodotto per poterle consultare in futuro. Verificare che chiunque usi il prodotto conosca bene il presente manuale di istruzioni.

Anche attenendosi alle istruzioni non sarà comunque possibile eliminare tutti i fattori di rischio residuo. Usare con cautela. In caso di incertezza relativamente a un uso corretto e sicuro del dispositivo, non cercare di usarlo a tutti i costi.

Norme generali di sicurezza

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

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

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

1) Area di lavoro

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

2) Sicurezza elettrica

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

3) Sicurezza personale

- a) **Quando si usa un elettrotensile lavorare sempre con la massima attenzione e concentrazione, lasciandosi guidare dal buon senso. Non usare mai un elettrotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di medicinali e/o sostanze alcoliche o stupefacenti.** Quando si usa un elettrotensile un attimo di distrazione è sufficiente a causare gravi lesioni alle persone.
- b) **Usare dispositivi per la protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** I dispositivi per la sicurezza personale, come le mascherine antipolvere, le calzature di sicurezza antiscivolo, il casco e la cuffia, se usati in maniera appropriata, riducono i rischi di lesioni alle persone.
- c) **Evitare l'avviamento accidentale. Garantire che l'interruttore è in posizione arresto (OFF) prima di attaccare la presa e/o batteria, prendere in mano o trasportare l'utensile.** Trasportare gli elettrotensili con il dito al di sopra dell'interruttore o attaccando l'elettrotensile con l'interruttore acceso, aumenta il rischio di incidenti.
- d) **Rimuovere tutte le chiavi di regolazione e le chiavi inglesi prima di accendere l'elettrotensile.** Una chiave inglese o una chiave di regolazione collegata a una parte in movimento dell'elettrotensile potrebbe causare lesioni alle persone.
- e) **Non andare oltre l'altezza consentita. In qualsiasi momento mantenere i piedi poggiati su superfici solide e un punto di appoggio sicuro.** Un buon equilibrio consente di avere il massimo controllo sull'elettrotensile nelle situazioni inaspettate.
- f) **Vestirsi con abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, vestiti e guanti lontano da parti in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se il dispositivo utilizzato è dotato di una bocchetta per l'aspirazione della polvere accertarsi che sia collegato e utilizzato correttamente.** L'uso di tali dispositivi riduce i rischi correlati alle polveri.
- h) **Non permettere che la familiarità acquisita in seguito a un uso frequente degli strumenti porti a un atteggiamento di noncuranza relativamente ai principi di sicurezza della strumentazione.** Un uso noncurante può causare gravi lesioni e ferite in una frazione di secondo.
- i) **Utilizzo e cura di un elettrotensile**
 - a) **Non forzare l'elettrotensile. Usare sempre l'elettrotensile corretto per il lavoro da eseguire.** L'elettrotensile corretto sarà in grado di svolgere il lavoro in modo più efficiente e sicuro nell'ambito della gamma di potenza indicata.
 - b) **Non usare l'elettrotensile se l'interruttore di accensione non si accende e si spegne.** Gli elettrotensili con un interruttore di accensione difettoso sono pericolosi e devono essere riparati immediatamente.
 - c) **Staccare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli attrezzi a motore.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario.

- d) **Conservare l'elettrotensile fuori dalla portata dei bambini e non lasciare che venga utilizzato da persone non adeguatamente addestrate e competenti nell'uso degli elettrotensili o che non abbiano letto questo manuale di istruzioni.** Gli elettrotensili diventano estremamente pericolosi nelle mani di persone non addestrate.
- e) **Effettuare la manutenzione degli elettrotensili. Controllare che non ci sia un disallineamento o un blocco delle parti in movimento, la rottura di alcuni componenti e altre condizioni che possano influire sul funzionamento dell'apparecchio. In caso di danneggiamento, fare riparare prima di riutilizzarlo.** Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione dell'utensile.
- f) **Mantenere le lame pulite e affilate.** Gli utensili da taglio tenuti in buone condizioni operative e con i bordi taglienti affilati sono meno soggetti a bloccarsi e più facili da controllare.
- g) **Utilizzare l'elettrotensile e tutti i componenti e gli accessori in conformità con le istruzioni di questo manuale e nella maniera prevista per ciascun tipo di utensile, tenendo conto delle condizioni lavorative e del compito da eseguire.** L'utilizzo degli elettrotensili per fini diversi da quelli previsti rappresenta un rischio per le persone.
- h) **Tenere asciutte le maniglie e le impugnature, e fare in modo che siano pulite e senza olio e grasso.** Le impugnature scivolose e le superfici particolarmente rigide non consentono una gestione e un controllo sicuri dell'apparecchiatura in condizioni impreviste.
- 5) Assistenza
 - a) **Qualsiasi intervento sull'elettrotensile deve essere eseguito da personale qualificato utilizzando unicamente pezzi di ricambio compatibili e approvati.** Ciò garantisce la sicurezza dell'elettrotensile.

Informazioni di sicurezza aggiuntive per le fresatrici



- **Tenere il dispositivo unicamente per le superfici di impugnatura isolate, dato che la fresa potrebbe entrare in contatto col cavo di alimentazione.** Tagliare un cavo "sotto tensione" può esporre le componenti metalliche del dispositivo "sotto tensione" e potrebbe, dunque, trasmettere una scossa elettrica all'operatore.
- **Usare delle pinze o altri metodi pratici per rendere sicuro e supportare il pezzo da sottoporre a lavorazione su una superficie stabile.** Tenendo il pezzo in mano o appoggiato contro il corpo lo si rende instabile e ciò potrebbe portare a una perdita di controllo del dispositivo stesso.
- **Qualora sia necessario provvedere alla sostituzione del cavo di alimentazione, sarà opportuno rivolgersi al produttore o al suo agente al fine di evitare pericoli a livello di sicurezza.**
- **Consigliamo caldamente di alimentare sempre il dispositivo tramite un dispositivo di corrente residua con una corrente residua nominale pari o inferiore a 30 mA.**
- a) **Servirsi di dispositivi di sicurezza, compresi occhiali o protezioni, protezioni per le orecchie, maschere anti-polvere e indumenti protettivi, compresi guanti di sicurezza,**
- b) **Indumenti, cavi, lacci, ecc. non vanno mai lasciati nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.**
- c) **Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda alle specifiche del dispositivo.**
- d) **Verificare che le eventuali prolunge usate col dispositivo siano in condizioni elettriche sicure, e che dispongano dell'ampereaggio adeguato per il dispositivo.**
- e) **Svolgere completamente le prolunge per evitare potenziale surriscaldamento**
- f) **Servirsi di rilevatori adeguati per capire se sotto alla superficie di lavoro vi sono linee elettriche, o tubazioni.** Ove necessario, rivolgersi alle aziende di competenza per ricevere ulteriori informazioni in merito. Il contatto coi cavi elettrici può portare a scosse elettriche e incendio. Danneggiare una linea del gas può portare a un'esplosione. Il contatto con le linee idriche può portare a gravi danni a oggetti
- g) **Verificare che gli oggetti integrati quali ad esempio chiodi e viti siano stati rimossi dal pezzo da sottoporre a lavorazione prima di mettersi al lavoro**
- h) **Trattare le fresse con estrema cura dato che possono essere molto affilate**
- i) **Prima dell'uso, controllare con attenzione la fresa al fine di verificare la presenza di segni di danno o usura. Sostituire immediatamente i codoli danneggiati o rotti**
- j) **Verificare che la fresa/i codoli della fresa siano affilati e sottoposti ad adeguata manutenzione.** Le estremità taglienti spuntate possono portare a perdita di controllo del dispositivo, compreso stallo, aumento del calore e possibili lesioni
- k) **Usare SEMPRE entrambe le impugnature e tenere saldamente la fresatrice prima di procedere con altri lavori**
- l) **Tenere asciutte, pulite e senza olio e grasso le maniglie e le superfici dell'impugnatura, al fine di garantire che il dispositivo possa essere tenuto saldamente in fase di utilizzo.**
- m) **Prima di usare il dispositivo per eseguire un taglio, accenderlo e lasciarlo funzionare per un po' di tempo.** Le vibrazioni potrebbero indicare la presenza di una fresa non installata in modo adeguato.
- n) **Fare attenzione alla direzione di rotazione della punta nonché alla direzione di alimentazione**
- o) **Tenere le mani lontane dall'area di fresatura e dalla fresa.** Tenere la maniglia ausiliaria o una superficie di taglio isolata con la seconda mano.
- p) **Non avviare MAI la fresatrice quando la fresa sta toccando il pezzo sottoposto a lavorazione**

- q) Verificare che la molla di immersione sia sempre inserita quando il dispositivo viene usato in modalità manuale
- r) Verificare che la fresa si sia completamente fermata prima di passare all'immersione dell'anello metallico in posizione di blocco
- s) La velocità massima della fresa deve essere almeno altrettanto alta quanto la velocità massima del dispositivo alimentato a corrente
- t) Alcune parti della fresa si potrebbero riscaldare in fase di utilizzo. Non toccare immediatamente dopo l'uso per evitare il rischio di ustioni
- u) Non lasciare che le componenti entrino in contatto con materiali combustibili
- v) Le dimensioni del codolo della fresa devono corrispondere alle dimensioni esatte dell'anello metallico inserito nella fresatrice. Le frese inserite in modo errato ruoteranno in modo irregolare, comportando un aumento delle vibrazioni. Ciò potrebbe anche portare a una perdita di controllo del dispositivo.
- w) **NON** premere il pulsante di blocco dell'albero o cercare di portare il dispositivo in modalità sostituzione fresa mentre la fresatrice è in funzione.
- x) Mantenere una pressione costante in fase di taglio del pezzo sottoposto a lavorazione, lasciando che sia la fresa della fresatrice a determinare la velocità di taglio. **NON** forzare il dispositivo e non sovraccaricare il motore.
- y) Verificare che le targhetture e le avvertenze di sicurezza sul dispositivo restino facilmente accessibili. Provvedere alla loro sostituzione qualora siano rovinate o danneggiate
- z) In fase di funzionamento della fresatrice, prepararsi al fatto che la fresa della fresatrice rimanga in stallo sul pezzo da lavorare causando perdita di controllo. Accertarsi sempre di impugnare saldamente la fresatrice e che in casi di questo tipo l'interruttore on/off venga rilasciato immediatamente
- Dopo aver acceso la fresatrice, verificare che la fresa stia ruotando in modo uniforme (senza oscillare) e che non vi siano vibrazioni aggiuntive legate al fatto che la fresa non è stata installata correttamente. L'uso della fresatrice con una fresa inserita in modo errato può portare a una perdita di controllo nonché a gravi lesioni
- Prestare **ESTREMA** attenzione quando vengono usate frese con un diametro superiore ai 2". Usare velocità di alimentazione molto basse e/o più tagli poco profondi per evitare di sovraccaricare il motore
- Spegnerne **SEMPRE** e aspettare che la fresa sia completamente ferma prima di togliere la macchina dal pezzo sottoposto a lavorazione
- Scollegare dall'alimentazione prima di eseguire eventuali regolazioni, interventi di assistenza o manutenzione

AVVERTENZA: La polvere generata dall'uso di dispositivi alimentati a corrente può essere tossica. Alcuni materiali potrebbero essere trattati chimicamente o rivestiti e presentare un rischio di tossicità. Alcuni materiali naturali e composti potrebbero contenere sostanze chimiche tossiche. Alcune vernici meno recenti possono contenere piombo e altre sostanze chimiche. Evitare l'esposizione prolungata alla polvere generata dall'uso di una fresatrice. **NON** consentire alla polvere di depositarsi sulla pelle o sugli occhi e non consentire alla polvere di entrare nella bocca, al fine di evitare l'assorbimento di sostanze chimiche pericolose. Ove possibile, lavorare in una zona ben ventilata. Usare una maschera anti-polvere adeguata e un sistema di estrazione della polvere, ove possibile. In caso di frequenza di esposizione più elevate, è ancora più importante attenersi a tutte le precauzioni di sicurezza nonché all'uso di un livello superiore di protezione personale.

Familiarizzazione con il prodotto

1.	Impugnatura sinistra
2.	Manopola di blocco profondità
3.	Scala di profondità
4.	Coperchio di accesso alle spazzole
5.	Manopola di velocità variabile
6.	Impugnatura destra
7.	Manopola di blocco asta di guida
8.	Pulsante di blocco mandrino
9.	Dado di anello di serraggio
10.	Blocco torretta
11.	Asta di guida
12.	Arresto di blocco profondità
13.	Guida parallela
14.	Manopola di regolazione di precisione
15.	Leva di blocco immersione

16.	Porta di estrazione della polvere
17.	Piastra di base
18.	Pulsante di sicurezza
19.	Interruttore ON/OFF
20.	Coperchio di accesso spazzole
21.	Barra di misurazione
22.	Anelli di serraggio
23.	Boccola di guida
24.	Chiave
25.	Guida circolare
26.	Guida a rullo

Destinazione d'uso

Questo utensile è stato creato principalmente per lavorare il legno. Taglia e crea profile nel legno, utilizzando lame e frese.

Disimballaggio dell'utensile

- Disimballare e ispezionare l'utensile. Familiarizzare completamente con tutte le sue caratteristiche e funzioni
- Assicurarsi che tutte le parti dell'utensile siano presenti e in buone condizioni. In caso di parti mancanti o danneggiate, sostituire tali parti prima di utilizzare questo utensile

Prima dell'uso

⚠ ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che la macchina sia scollegata dalla rete elettrica prima di montare e smontare frese, di applicare/rimuovere accessori o modificare le impostazioni della macchina.

- Collegare la porta di estrazione della polvere (16) alla piastra di base (17) utilizzando i dadi e bulloni in dotazione

ATTENZIONE: se possibile, collegare sempre un aspirapolvere professionale o un sistema di estrazione della polvere alla presa di estrazione della polvere prima di utilizzare la fresatrice. La polvere generata dalla fresatrice può essere tossica soprattutto se deriva da materiali creati dall'uomo.

Installazione di una fresa

- Premere il pulsante di arresto del mandrino (8); far ruotare il mandrino fino a quando non scatta in posizione di arresto
- Il dado dell'anello di serraggio (9) può ora essere allentato (potrebbe essere necessario utilizzare l'apposita chiave fornita in dotazione)
- Assicurarsi sempre di installare un anello di serraggio di tipo corretto. Per sostituire l'anello di serraggio, svitare completamente il dado di fissaggio dell'anello, cambiarlo e quindi rimontare il dado di fissaggio
- Posizionare la fresa sull'anello di serraggio, assicurandosi che il codolo della stessa sia inserito all'interno dell'anello di serraggio per almeno 20 mm o fino a metà della sua lunghezza (a seconda di quale delle due dimensioni è maggiore)
- Il dado dell'anello di serraggio può essere serrato con la chiave inglese (24) in dotazione. Non avvitare eccessivamente il dado, in quanto ciò potrebbe danneggiare l'anello o il blocco del mandrino

ATTENZIONE: gli anelli di serraggio forniti da 12 mm e 1/2" e 8 mm e 1/4" sono molto simili in termini di dimensioni. Assicurarsi che l'anello che si utilizza sia adatto al codolo della fresa che verrà montata.

Rimozione di fresa

- Spingere il pulsante di arresto del mandrino (8) e allentare il dado dell'anello di serraggio (9). La fresa è ora sbloccata e può essere rimossa
- Qualora non fosse possibile estrarre la fresa dall'anello di serraggio, dare dei leggeri colpetti al dado di fissaggio, per favorire lo sganciamento della fresa
- Per garantire il funzionamento ottimale della macchina, tenere sempre anello di serraggio, dado, filettature del mandrino e codoli delle frese perfettamente puliti

Regolazione della profondità di immersione

- Per sganciare il meccanismo di regolazione della profondità di immersione, ruotare la leva di blocco immersione (15) verso l'alto
- Il blocco profondità può essere regolato allentando l'arresto blocco di profondità (12) e ruotando la manopola di blocco profondità (2)
- Serrare sempre il blocco profondità prima di procedere con l'esecuzione delle operazioni di taglio
- La profondità (3), può essere utilizzata per valutare l'eventuale necessità di modificare la profondità di taglio, ma la profondità di taglio reale può essere misurata con maggiore accuratezza effettuando un taglio di prova su un pezzo di materiale di scarto

Regolazione di precisione

- La regolazione di precisione della profondità di fresatura può essere effettuata utilizzando l'apposita manopola di regolazione di precisione (14). Un giro completo della manopola in senso orario corrisponde a una riduzione della profondità d'immersione di 1 mm

Piastra di base

- La fresatrice dispone di una base combinata circolare e piatta (17)
- Questo permette di seguire i contorni grazie al bordo e di effettuare tagli dritti precisi grazie al lato piatto (quando la guida parallela non può essere utilizzata)
- In uso, ricordare sempre con quale bordo della piastra di base si sta lavorando, in quanto la distanza dalla lama sarà differente
- Se la lama dovesse scontrarsi con un materiale duro come il metallo la fresa si distruggerà e la fresatrice potrebbe danneggiarsi

Regolazione della profondità di taglio

- Per impostare la fresatrice su una specifica profondità di taglio, tenere abbassata la testa della fresatrice, facendo ruotare la leva di blocco profondità (15) verso la posizione più bassa. Ciò consentirà di bloccare la testa della fresatrice nella posizione desiderata

Accensione e spegnimento

- Assicurarsi che la fresa sia saldamente bloccata all'interno dell'anello di serraggio e che essa non sia a contatto con il pezzo da lavorare o con altri oggetti
- Per avviare il motore, tenere premuto il tasto dell'interruttore di sicurezza (18) e premere contemporaneamente l'interruttore on/off (19). Il motore della macchina si avvierà. La fresatrice è dotata di una funzione che causa l'avvio della macchina a velocità ridotta, dopo l'accensione, il motore impiegherà alcuni momenti per raggiungere la piena velocità operativa
- Per spegnere la fresatrice, rilasciare l'interruttore on/off

Controllo della velocità

- La velocità di rotazione della fresatrice viene impostata mediante l'apposita manopola di regolazione della velocità variabile (5); la selezione di un numero più elevato sulla scala della manopola corrisponde a una maggiore velocità di rotazione del motore
- La scelta della velocità corretta in base al tipo di punta fresatrice e al tipo di materiale da lavorare consentirà di ottenere una maggiore qualità di finitura, prolungando la durata operativa delle punte di fresatura

Funzionamento

Operazioni di taglio

- Utilizzare la fresatrice impugnandola sempre saldamente con entrambe le mani, mediante le apposite impugnature fornite in dotazione. Assicurarsi che il pezzo da mettere in lavorazione sia saldamente bloccato; se necessario bloccarlo mediante morse o altri dispositivi di bloccaggio
- Accendere e permettere al motore di raggiungere la sua velocità di funzionamento piena come impostato dal controllo della velocità variabile (5)
- Abbassare la fresa sul pezzo da lavorare, esercitando un lento movimento della fresatrice e mantenendo la base della macchina uniformemente appoggiata sul pezzo in lavorazione
- Nel caso di operazioni di taglio e/o fresatura di bordi e spigoli, tenere il pezzo in lavorazione sul lato sinistro rispetto al senso di taglio. Mantenere la pressione costante e mantenere la fresatrice stabile sul pezzo in lavorazione. Si noti che la presenza di nodi e altre variazioni nella composizione del pezzo in lavorazione causeranno un rallentamento del processo di lavorazione
- Per evitare fenomeni di "vibrazione della fresa", effettuare il taglio in senso antiorario nel caso di operazioni di taglio esterno e in senso orario per l'esecuzione di tagli interni
- Un movimento troppo rapido della fresatrice può dare luogo a finiture di qualità scadente, oltre a causare un sovraccarico del motore. Un movimento troppo lento della fresatrice può invece causare il surriscaldamento del pezzo in lavorazione

Esecuzione di tagli a passata multipla (Taglio multistadio)

- Il blocco torretta (10) consente di regolare la profondità massima di taglio mediante 7 livelli di regolazione. Ciascun livello di regolazione della torretta equivale a circa 3 mm, in termini di profondità di taglio. Impostare la profondità di taglio desiderata mediante la regolazione del blocco di profondità, fino a raggiungere la posizione di regolazione più bassa
- Ruotare il blocco torretta, in modo tale che il blocco di profondità venga a contatto con il punto di regolazione più alto, quando la punta della fresatrice viene immersa. È ora possibile effettuare la prima passata di taglio
- Continuare con le passate successive, ruotando il blocco della torretta in senso antiorario, una posizione alla volta, fino a raggiungere la massima profondità di taglio.

Nota: Per tagli di dimensioni inferiori ai 21 mm, è possibile utilizzare un numero inferiore di fasi di taglio

Utilizzo della guida parallela

- La guida parallela (13) serve a garantire la massima accuratezza di taglio durante l'esecuzione di scanalature o smussature
- Posizionare le due aste guida (11) nelle scanalature sulla parte superiore della piastra di base (17)
- Posizionare la guida parallela sulle aste guida in modo da coprire il lato corretto della fresa per il taglio che si desidera effettuare
- Far scorrere la guida parallela nella posizione richiesta rispetto alla lama. La barra di misurazione (21) può essere agganciata ad una delle aste di guida per aiutare a garantire il corretto allineamento. Verificare che i dischi in plastica della guida parallela non entrino in contatto con la lama
- Procedere con l'esecuzione del taglio, come descritto sopra, ma mantenendo il bordo verticale della guida parallela bloccato sul bordo del pezzo in lavorazione
- Qualora fosse necessario seguire un profilo curvo, togliere i dischi in plastica protettivi dalla guida parallela (1) e montare la guida a rullo (26) con le viti fornite. La tecnica di taglio è uguale a quella descritta in precedenza, lasciate che il rullo segua il profilo del pezzo in lavorazione

Utilizzo della guida circolare

- Usare la guida circolare (25) per tagliare forme rotonde ed archi precisi
- Posizionare l'asta guida (11) in una delle scanalature sulla parte superiore della piastra di base (17)
- Posizionare la guida circolare all'estremità dell'asta guida in modo da coprire il lato corretto della fresa per il taglio che si desidera effettuare con la punta rivolta in basso. Ruotare la vite a punta in senso orario in modo da ottenere un contatto positivo con il pezzo in lavorazione. Bloccare la guida all'asta serrando il dado ad allete
- Far scorrere la guida circolare sino alla giusta distanza dalla lama in base al raggio del cerchio o arco che si desidera tagliare e stringere la manopola di blocco dell'asta di guida (7), per assicurare in posizione. Per un attacco più sicuro è possibile utilizzare una seconda manopola di fermo dell'asta di guida
- Eseguire il taglio come precedentemente descritto mantenendo la punta della guida circolare contro il pezzo in lavorazione

Utilizzo della boccola guida

- La boccola guida (23) deve essere utilizzata durante il taglio con maschera/dima
- Per montare la boccola guida, togliere i dischi protettivi in plastica che si trovano al di sotto della piastra di base (17). La boccola guida può essere fissata utilizzando gli stessi dadi e bulloni che fermano la porta di estrazione della polvere (16). La flangia circolare deve essere rivolta in basso
- Rimontare i dischi in plastica protettivi prima dell'uso

Nota: Con la boccola guida fornita è possibile utilizzare soltanto lame di diametro complessivo inferiore ai 16 mm.

Accessori

- Un'ampia gamma di accessori per questo utensile è disponibile presso i nostri rivenditori Silverline, compresa un'ampia selezione di fresa e lame
- I pezzi di ricambio, comprese le spazzole di carbonio, le busselle guida e gli anelli di serraggio, sono disponibili presso il vostro fornitore Silverline o sul sito www.toolsparesonline.com

Manutenzione

 **AVVERTENZA:** Scollegare SEMPRE dalla corrente prima di eseguire eventuali interventi di ispezione, manutenzione o pulizia.

Pulizia

Mantenere pulito l'utensile in ogni momento. La sporcizia e la polvere causano una rapida usura delle componenti interne e riducono la durata di vita del dispositivo stesso. Pulire il corpo della macchina con una spazzola morbida o un panno asciutto. Ove disponibile, usare aria pulita, secca e compressa tramite i fori di ventilazione (ove possibile).

Spazzole

- Nel corso del tempo le spazzole di carbonio all'interno del motore si potrebbero usurare
- Delle spazzole eccessivamente usurate possono causare perdita di corrente, funzionamento a intermittenza o scintille visibili a occhio nudo
- Per sostituire le spazzole, rimuovere il coperchio di accesso alle spazzole (4) e (20). Rimuovere le spazzole consumate e sostituirle. Riposizionare il coperchio.
- Far lavorare l'utensile a vuoto per 2-3 minuti, affinché le spazzole si posizionino bene. Questa operazione potrebbe richiedere del tempo e si formeranno scintille, fino a quando le spazzole non saranno in posizione
- In alternativa, portare la macchina in un centro servizi autorizzato

Contatti

Per consigli tecnici e per eventuali riparazioni, si prega di contattare il nostro servizio di assistenza telefonico al numero (+44) 1935 382 222

Pagina web: www.silverlinetools.com

Indirizzo (RU):

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Regno Unito.

Indirizzo (UE):

Toolstream B.V.
Holtum-Noordweg 11
Unit 4
6121 RE Born
Paesi Bassi

Conservazione

- Conservare questo utensile con cura in un luogo sicuro, asciutto e lontano dalla portata dei bambini

Smaltimento

Rispettare sempre le normative nazionali per lo smaltimento di elettrodomestici che non sono più funzionali e non sono atti alla riparazione.

- Non gettare utensili elettrici o apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) con i rifiuti domestici
- Contattare l'autorità locale di smaltimento rifiuti per informazioni sul modo corretto di smaltire gli utensili elettrici

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La fresatrice non funziona	Assenza di alimentazione	Verificare che la fonte di alimentazione sia disponibile
	Spazzole usurate o appiccicose	Aprire i coperchi di accesso alle spazzole (4) e (20) e controllare che le spazzole di carbone non siano danneggiate o consumate
	L'interruttore è guasto	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato
	Componenti del motore guaste o cortocircuitate	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato
La fresatrice funziona o taglia lentamente	Lama non affilata o danneggiata	Affilare nuovamente o sostituire la lama o la fresa
	Controllo di velocità (5) variabile impostato basso	Aumentare l'impostazione della velocità
	Il motore è sovraccarico	Ridurre la forza di pressione sulla fresatrice
Emette un rumore strano	Ostruzione meccanica	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato
	L'indotto ha delle sezioni in corto	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato
Vibrazioni eccessive	Fresa piegata o danneggiata	Sostituire la fresa
Eccessive scintille all'interno dell'alloggiamento del motore	Le spazzole non si muovono liberamente	Estrarre la spina dalla presa, rimuovere le spazzole, pulirle o sostituirle
	Indotto cortocircuitato o con circuito aperto	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato
	Commutatore sporco	Rivolgersi a un centro
La manopola di regolazione di precisione (14) non è regolabile	Leva di blocco immersione (15) innestata	Disinnestare la leva di blocco immersione
	Limite di regolazione raggiunto	Reimpostare con la manopola di blocco profondità (2)

Garanzia Silverline Tools

Questo prodotto Silverline è protetto da una garanzia di 3 anni

Per attivare la garanzia di 3 anni è necessario registrare il prodotto sul sito www.silverlinetools.com, con entro 30 giorni dalla data d'acquisto. La data d'inizio del periodo di garanzia corrisponde alla data d'acquisto riportata sullo scontrino di vendita.

Registrazione dell'acquisto

Accedere al sito: silverlinetools.com e selezionare il tasto registra per inserire:

- Dati personali
- Informazioni sul prodotto

Una volta che queste informazioni sono state inserite, il vostro certificato di garanzia sarà inviato per posta elettronica nel formato PDF. Si prega di stampare e conservare il Certificato insieme alla ricevuta d'acquisto.

Termini e condizioni

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto presso il rivenditore indicata sulla ricevuta d'acquisto.

SI PREGA DI CONSERVARE LA RICEVUTA D'ACQUISTO

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso entro 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario restituirlo al punto vendita presso cui è stato acquistato, presentando la ricevuta e spiegando chiaramente la natura del difetto riscontrato. Il prodotto difettoso sarà sostituito o sarà rimborsato l'importo d'acquisto.

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso dopo 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario inviare una richiesta di indennizzo in garanzia a:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Le richieste di indennizzo devono essere presentate durante il periodo della garanzia.

Affinché la richiesta sia approvata, è necessario presentare anche la ricevuta d'acquisto originale, indicando il luogo e la data dell'acquisto del prodotto e il proprio nome e indirizzo.

Sarà necessario inoltre fornire una descrizione dettagliata del guasto riscontrato.

Le richieste effettuate durante il periodo di garanzia saranno verificate da Silverline Tools per stabilire se il difetto del prodotto è dovuto a problemi di materiali o di lavorazione.

Le spese di spedizione non saranno rimborsate. Tutti i prodotti devono essere spediti puliti e in condizioni tali da garantire l'esecuzione della riparazione in modo sicuro. I prodotti devono essere imballati con cura per evitare danni o lesioni durante il trasporto. Silverline Tools si riserva il diritto di non accettare prodotti spediti in condizioni non idonee o non sicure.

Le riparazioni saranno eseguite da Silverline Tools o da un centro di riparazione autorizzato.

La riparazione o la sostituzione del prodotto non estende o rinnova il periodo di garanzia.

Nel caso in cui determini che il prodotto e il difetto riscontrato sono coperti dalla garanzia, Silverline Tools provvederà a riparare l'utensile

gratuitamente (esclusi i costi di spedizione) o, a propria discrezione, a sostituirlo con un nuovo utensile.

Gli utensili o le parti trattenuti da Silverline Tools in cambio di un prodotto o componente sostitutivo diventano proprietà di Silverline Tools.

La riparazione o la sostituzione di un prodotto in garanzia estende i diritti del consumatore previsti per legge, senza modificarli.

Cosa copre la garanzia:

La riparazione del prodotto, nel caso in cui Silverline Tools determini che il problema sia dovuto a difetti dei materiali o difetti di lavorazione riscontrati durante il periodo della garanzia.

Nel caso in cui un componente non sia più disponibile o fuori produzione, Silverline Tools si riserva il diritto di sostituirlo con un componente adeguato.

Prodotti acquistati e utilizzati all'interno dell'Unione Europea.

Cosa non copre la garanzia:

La Garanzia Silverline Tools non copre le riparazioni se il difetto è stato causato da:

La normale usura dei componenti per via dell'utilizzo del prodotto come indicato nelle istruzioni d'uso (ad esempio, lame, spazzole, cinghie, lampadine, batterie, ecc.).

La sostituzione di accessori forniti a corredo, come ad esempio punte, lame, fogli abrasivi, dischi di taglio e altri componenti correlati.

I danni accidentali, causati dall'uso improprio, dall'abuso e dalla manipolazione, conservazione e cura inadeguata dell'utensile da parte del proprietario.

L'uso del prodotto per fini non domestici.

La modifica o alterazione del prodotto.

Difetti causati dall'uso di parti e accessori che non siano componenti originali Silverline Tools.

Installazione difettosa (fatto salvo quando l'installazione viene eseguita da Silverline Tools).

Riparazioni o alterazioni eseguite da terze parti che non siano la Silverline Tools o i centri di riparazione autorizzati da quest'ultima.

Richieste diversi dal diritto alla correzione degli errori con lo strumento denominato in queste condizioni di garanzia non sono coperti dalla garanzia.

Inleiding

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Silverline gereedschap. Deze instructies bevatten informatie die u nodig hebt voor een veilige en doeltreffende bediening van dit product. Dit product heeft unieke kenmerken. Zelfs als u bekend bent met gelijksoortige producten dient u deze handleiding zorgvuldig door te lezen, zodat u in staat bent alle voordelen te benutten. Houd deze handleiding bij de hand en zorg ervoor dat alle gebruikers van dit gereedschap de handleiding hebben gelezen en volledig hebben begrepen.

Beschrijving symbolen

Op het gegevensplaatje van uw gereedschap kunnen zich symbolen bevinden. Deze vertegenwoordigen belangrijke productinformatie en gebruiksinstructies.



Draag gehoorbescherming
Draag een veiligheidsbril
Draag een stofmasker
Draag een veiligheidshelm



Draag handschoenen



Lees de handleiding



Voorzichtig!



Waarschuwing: scherpe bladen of tanden!



Gebruik niet in regen of in vochtige omstandigheden!



Ontkoppel de machine van de stroombron voor het maken van aanpassingen, het verwisselen van accessoires, het schoonmaken, het uitvoeren van onderhoud en wanneer de machine niet in gebruik is!



Stofafvoer vereist of aanbevolen



Beschermingsklasse II (dubbel geïsoleerd voor bijkomende bescherming)



Milieubescherming Elektrische producten mogen niet worden afgevoerd met het normale huisvuil. Indien de mogelijkheid bestaat, dient u het product te recyclen. Vraag uw gemeente of winkelier om advies betreffende recyclen



Voldoet aan de relevante wetgeving en veiligheidsnormen

Technische afkortingen en symbolen

V	Volt
~, AC	Wisselspanning
A, mA	Ampere, milliampere
n ₀	Onbelaste snelheid
opm	Oscillaties per minuut
Ø	Diameter
Hz	Hertz
W, kW	Watt, kilowatt
/min or min ⁻¹	Operaties per minuut
rpm	Toeren per minuut
dB(A)	Decibel geluidsniveau (A-gewogen)
m/s ²	Meters per seconde (trillingsamplitude)

Specificaties

Spanning	230-240 V~, 50 Hz
Vermogen	1500 W
Onbelaste snelheid	6000-26.000 min ⁻¹
Invaldiepte	0-50 mm
Axhals	¼", ½", 8 en 12 mm
Voet diameter	170 mm
Voet vorm	Combinatie cirkel en plat
Afmetingen (L x B x H)	300 x 140 x 315 mm
Beschermingsklasse	□
Beschermingsgraad	IP20
Gewicht	5,3 kg

Met het oog op onze aanhoudende productontwikkeling kunnen de specificaties van Silverline producten zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Geluid en trilling informatie

Geluidsdruk L _{WA}	96 dB(A)
Geluidsvermogen L _{WA}	107 dB(A)
Onzekerheid	3 dB(A)
Trilling	7,02 m/s ²
Onzekerheid	1,5 m/s ²

De geluidsintensiteit voor de bediener kan 85 dB(A) overschrijden en de gehoorbescherming is noodzakelijk.

WAARSCHUWING: Bij een geluidsintensiteit van 85 dB(A) of hoger is het dragen van gehoorbescherming en het limiteren van de blootstellingstijd vereist. Bij oncomfortabel hoge geluidsniveaus, zelfs met het dragen van gehoorbescherming, stopt u het gebruik van de machine onmiddellijk. Controleer de pasvorm en het geluidsdempingsniveau van de bescherming.

WAARSCHUWING: Blootstelling aan trilling resulteert mogelijk in gevoelloosheid, tinteling en een verminderd gripvermogen. Langdurige blootstelling kan leiden tot chronische aandoening. Limiteer de blootstellingsduur en draag anti-vibratie handschoenen. Vibratie heeft een grotere invloed op handen met een temperatuur lager dan een normale, comfortabele temperatuur. Maak gebruik van de informatie in de specificaties voor het berekenen van de gebruiksduur en frequentie van de machine.

Geluid- en trillingsniveaus in de specificatie zijn vastgesteld volgens internationale norm. De waarden gelden voor een normaal gebruik in normale werkomstandigheden. Een slecht onderhouden, onjuist samengestelde of onjuist gebruikte machine produceert mogelijk hogere geluids- en trillingsniveaus. www.osha.europa.eu biedt informatie met betrekking tot geluids- en trillingsniveaus op de werkplek wat mogelijk nuttig is voor regelmatig gebruikers van machines. Lees voor gebruik deze handleiding en alle etiketten op het gereedschap zorgvuldig na. Bewaar deze handleiding bij het product voor toekomstig gebruik. Zorg ervoor dat iedereen die dit product gebruikt, de handleiding heeft doorgenomen.

Zelfs indien het gereedschap wordt gebruikt volgens de aanwijzingen, is het onmogelijk om alle risicofactoren te elimineren. Wees dus voorzichtig. Gebruik dit gereedschap niet als u twijfelt aan de juiste en veilige gebruikswijze.

Algemene veiligheid voor elektrisch gereedschap

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

Bewaar deze voorschriften voor toekomstig gebruik.

De term "elektrisch gereedschap" in alle hieronder vermelde waarschuwingen heeft betrekking op uw elektrische gereedschap dat op het netwerk is aangesloten (met een snoer) of met een accu wordt gevoed (snoerloos).

1) Veiligheid in de werkruimte

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

2) Elektrische veiligheid

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

3) Persoonlijke veiligheid

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

- d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen.** Laat mensen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of met deze instructies het elektrische gereedschap niet bedienen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.
- e) **Onderhoud uw elektrisch gereedschap. Controleer op foute uitlijning of het vastslaan van bewegende delen, gebroken onderdelen en elke andere afwijking die de werking van het elektrische gereedschap zou kunnen beïnvloeden.** Indien het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren voordat u het weer gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) **Houd snijwerkturen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerkturen met scherpe messen slaan minder snel vast en zijn gemakkelijker te bedienen.
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en onderdelen, etc. volgens deze instructies en volgens bestemming voor het specifieke type elektrisch gereedschap, en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** Gebruik van elektrisch gereedschap voor werkzaamheden die verschillen van die waarvoor het apparaat bestemd is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.
- h) **Zorg dat de handvaten en grepen droog, schoon en vrij van olie en vet zijn.** Glibberige handvaten en grepen zijn niet veilig te gebruiken en zorgen voor minder controle in onoverwachte situaties.
- 5) **Onderhoud**
 - a) **Laat uw elektrische gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde vakman en gebruik alleen identieke vervangstukken.** Zo bent u er zeker van dat de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd blijft.

Bovenfrees veiligheid



⚠ WAARSCHUWING

- **Houdt de machine enkel bij de geïsoleerde oppervlakken vast.** Wanneer het frees bit in contact komt met het stroomsnoer of enige andere stroomdraden komen de metalen onderdelen mogelijk onder stroom te staan wat kan resulteren in elektrische schok
- **Zet het werkstuk met gebruik van klemmen of andere hulpmiddelen op een stevig werkoppervlak vast.** Wanneer u het werkstuk in uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam klemt, is de kans op ongelukken extreem groot
- **Laat het stroomsnoer wanneer nodig door de fabrikant vervangen om de kans op gevaren en persoonlijk letsel te voorkomen**
- **Het is aanbevelen de machine te gebruiken met een aardlekschakelaar met een maximale lekstroom van 30 mA**
- a) **Draag de juiste beschermende uitrusting, inclusief een veiligheidsbril, gehoorbescherming, een stofmasker en beschermende kleding inclusief handschoenen**
- b) **Lappen, kleden, snoeren, koorden en dergelijke mogen nooit in het werkgebied rondslingeren**
- c) **Controleer of de spanning van de stroombron gelijk is aan de spanning vermeld op het gegevensplaatje van de freesmachine**
- d) **Indien u een verlengsnoer nodig hebt, dient u ervoor te zorgen dat het de juiste ampèrere waard heeft voor uw elektrische gereedschap en in goede staat verkeerd**
- e) **Rol verlengsnoeren op een kabelhaspel volledig uit om mogelijke oververhitting te voorkomen**
- f) **Gebruik geschikte detectors om te controleren of kabels en leidingen onder het werkoppervlak verborgen zitten.** Vraag nutsbedrijven wanneer nodig om hulp. De aanraking met elektriciteitsdraden resulteert mogelijk in elektrische schok en/of brand. Het beschadigen van een gasleiding resulteert mogelijk in explosie. Het contact met waterleidingen resulteert mogelijk in ernstige schade aan eigendommen
- g) **Zorg ervoor dat u vreemde objecten zoals spijkers en schroeven uit het werk hebt verwijderd voordat u begint**
- h) **Wees voorzichtig met frees bits, ze kunnen erg scherp zijn**
- i) **Controleer de frees bits voor gebruik zorgvuldig op beschadigingen of scheurtjes.** Vervang beschadigde of gescheurde bits onmiddellijk
- j) **Zorg ervoor dat frees bits goed onderhouden worden en scherp zijn.** Botte frees bits leiden mogelijk tot controle verlies, hitte en persoonlijk letsel
- k) **Gebruik beide handvaten en zorg ervoor dat u de freesmachine stevig vast hebt voordat u het freeswerk start**
- l) **Houdt de handvaten en grip oppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet zodat de machine stevig vast gehouden kan worden tijdens het werk**
- m) **Voordat u het frezen met de machine start, schakelt u de machine in en laat u deze enige tijd lopen.** Overmatige trilling duidt mogelijk op een onjuist gemonteerde frees bit
- n) **Let goed op de rotatie richting van het frees bit en de werkrichting**
- o) **Houd uw handen uit de buurt van het draaiende frees bit.** Houd de machine met beide handen bij de handvaten vast
- p) **Start de boven frees NOOIT terwijl de frees het werkstuk raakt**
- q) **Zorg ervoor dat de weerstandveer altijd gemonteerd is wanneer u de boven frees uit de vrije hand gebruikt**
- r) **Zorg ervoor dat de frees volledig tot stilstand is gekomen alvorens naar de vergrendelpositie van de asbals te gaan**
- s) **De maximale snelheid van het frees bit dient minimaal even hoog te zijn als de onbelaste snelheid van de machine**

- t) **Delen van frees bits worden tijdens gebruik mogelijk heet.** Laat de bits na gebruik afkoelen voordat u ze aanraakt
- u) **Warme/hete onderdelen mogen niet in contact komen met ontvlambare materialen**
- v) **De schacht van het frees bit dient overeen te komen met de maat van de ashals op de machine.** Onjuist bevestigde bits roteren onregelmatig wordt zorgt voor trillingen, waardoor u de controle over de machine mogelijk verliest
- w) **Wanneer de machine is ingeschakeld dient de as-vergrendelknop niet ingedrukt te worden en dient de machine niet in bit wissel stand geschakeld te worden**
- x) **Oefen tijdens de volledige doorgang een gelijke druk op de machine uit zodat het frees bit de snelheid aangeeft.** Forceer de machine niet door het werkstuk
- y) **Zorg ervoor dat het typeplaatje en de veiligheidswaarschuwingen op de machine te allen tijde duidelijk leesbaar zijn en vervangen worden wanneer beschadigd**
- z) **Het frees bit kan te allen tijde plotseling in het werkstuk klem komen te zitten waardoor u de controle over de machine mogelijk verliest.** Houdt de machine stevig met beide handen vast en laat de aan-/uitschakelaar in een dergelijk geval onmiddellijk los
- **Controleer of het frees bit centraal roteert, niet wiebelt en niet zorgt voor trillingen wanneer u de machine inschakelt.** Het gebruik van de machine met een onjuist bevestigd frees bit kan leiden tot controleverlies over de machine ne serieus persoonlijk letsel
- **Let er in het bijzonder voor op dat u de motor niet overbelast wanneer u frezen gebruikt met een diameter groter dan 2".** Maak gebruik van zeer langzame snelheden en/of meerdere ondiepe freesneden om overbelasting van de motor te voorkomen
- **Schakel de machine uit en wacht tot het frees bit volledig tot stilstand is gekomen voordat u de boven frees uit het werkstuk haalt**
- **Neem de stekker uit het stopcontact voordat u aanpassingen maakt of onderhoud verricht aan de boven frees**

WAARSCHUWING: Stof, geproduceerd door elektrische machines, is mogelijk giftig. Sommige materialen zijn chemisch behandeld of voorzien van een coating en daarom een giftig gevaar. Sommige natuurlijke materialen bevatten giftige chemicaliën. Voorkom langdurige blootstelling. Laat het stof niet in contact komen met de huid en ogen en voorkom de ingang van stof in de mond zodat het niet geabsorbeerd wordt. Werkt, wanneer mogelijk, in een goed geventileerde ruimte. Het dragen van een stofmasker en het gebruik van een stof ontginningsstelsel is aanbevolen. Bij een hoge blootstellingsfrequentie is het nemen van sterkere beschermende maatregelen erg belangrijk.

Productbeschrijving

1.	Linker handvat
2.	Dieptestelwiel
3.	Diepteschaal
4.	Koolstofborstel toegangsdp
5.	Snelheidscontroleschijf
6.	Rechter handvat
7.	Rolgeleider vergrendelknop
8.	As-vergrendelknop
9.	Ashals moer
10.	Revolverkopstop
11.	Geleiderstangen
12.	Dieptestop vergrendeling
13.	Parallelgeleider
14.	Fijn-verstelknop
15.	Invaldiepte vergrendelhendel
16.	Stofpoort
17.	Voet
18.	Veiligheidsschakelaar
19.	Aan-/uitschakelaar
20.	Koolstofborstel toegangsdp
21.	Meet arm
22.	Ashalzen

23.	Leibus
24.	Steeksleutel
25.	Cirkelgeleider
26.	Rolgeleider

Gebruiksdoel

Schrijfwerkers bovenfrees voor het frezen in, en het creëren van profielen in hout met het gebruik van verschillende frees bits

Het uitpakken van uw gereedschap

- Pak uw toestel / gereedschap uit. Inspecteer het en zorg dat u met alle kenmerken en functies vertrouwd raakt.
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en in goede staat verkeren. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, zorg dan dat deze vervangen worden voor u dit toestel / gereedschap gebruikt.

Voorafgaand aan het gebruik

- ⚠ **WAARSCHUWING:** Zorg er altijd voor dat de machine is afgekoppeld van het elektriciteitsnet alvorens aanbouwdelen bevestigd/verwijderd worden, of instellingen gewijzigd worden:
- De stofpoort (16) moet met de bijgeleverde moeren en bouten op de voet (17) bevestigd worden
- ⚠ **WAARSCHUWING:** Indien beschikbaar, moet de stofpoort van de boven freesmachine vóór gebruik altijd op een vacuüm stofafzuigstelsel bevestigd worden. Stof uit materialen kunnen giftig zijn, vooral kunstmatige composietmaterialen.

Het bevestigen van een frees bit

- Druk de as vergrendelknop (8) in en draai de as totdat deze is vergrendeld
- De ashals moer (9) kan dan worden ontspannen (mogelijk moet daarvoor de meegeleverde steeksleutel worden gebruikt)
- Controleer of de juiste grootte span tang is gemonteerd. Indien de ashals moet worden gewisseld, moet u de ashals moer volledig verwijderen, de ashals wisselen en de moer er opnieuw opdraaien
- Plaats het freesbit in de ashals, zo dat minstens 20 mm, of de helft van de schacht (naargelang welke het langst is) erin zit
- Vervolgens kan de ashals moer met behulp van de meegeleverde steeksleutel worden vastgedraaid. Draai de span huls niet te strak vast zodat de span tang en de pin vergrendeling niet worden beschadigd

Let op: De inbegrepen 12 mm en 1/2" ashalzen en de 8 mm en 1/4" ashalzen lijken qua maat erg veel op elkaar. Zorg ervoor dat u de juiste ashals gebruikt voor het te gebruiken frees bit

Het verwijderen van een frees bit

- Druk de rotatie vergrendeling (8) in en draai de span huls (9) los. Het freesbit zit nu los en kan worden weggenomen
- Indien het frees bit niet loskomt uit de ashals, geeft u voorzichtig een tik tegen de span huls om het frees bit los te maken
- De ashals, ashals moer, as schroefdraad en bit schachten moeten altijd schoon zijn voor maximale bedrijfszekerheid

Het instellen van de invaldiepte

- Om het slagmechanisme vrij te maken, roteert u de diepte vergrendelhendel (15) naar zijn bovenste stand
- De diepteaanslag kan ingesteld worden door de vergrendeling van de dieptevergrendeling (12) te ontspannen en aan het dieptestelwiel (2) te draaien
- Zet de vergrendeling van de diepteaanslag altijd vast voordat u een freesbewerking uitvoert
- De diepteschaalverdeling (3) kan worden gebruikt om veranderingen van de diepte-instelling te beoordelen. De werkelijke freesdiepte wordt het best gemeten door middel van een proefbewerking op een stuk materiaal dat niet wordt gebruikt

Fijn verstelling

- Fijn instelling van freesdiepte kan worden uitgevoerd door middel van de fijn-verstelknop (14). Een volledige draai stemt overeen met een vermindering van diepte met 1 mm

Voet

- De bovenfrees is voorzien van een combinatie platte voet (17).
- De ronde zijde is geschikt voor het volgen van ronde vormen en de platte zijde is geschikt voor het maken van recht doorgangen (wanneer de parallelgeleider niet gebruikt wordt) met lager bits, wanneer de rand van de voet dicht bij frees bit hoort te zitten bij het gebruik van bijvoorbeeld een zwaluwtaart mal.
- Onthoud met welke rand u aan het frezen bent, waar de afstand tot het frees bit verschilt.
- Bij het gebruik op harde materialen als metaal beschadigd u het frees bit en mogelijk de machi

Het instellen van de freesdiepte

- Om de freemachine op een welbepaalde freesdiepte te vergrendelen, houdt u de kop van de machine omlaag en roteert u de invaldiepte vergrendelhendel (15) naar zijn onderste stand. Zo blijft de kop van de freemachine in deze stand staan

In-/uitschakelen

- Zorg ervoor dat de frees stevig in de ashalen vastzit, zonder het werkstuk of een ander voorwerp te raken
- Om de motor te starten houdt u de veiligheidschakelaar (18) ingedrukt en drukt u de aan-/uitschakelaar (19) in. De machine start. De machine is uitgerust met een zachte aanloop, zodat het enkele seconden duurt voordat de motor op volle toeren draait
- Laat de aan-/uitschakelaar los om de motor stil te zetten

Snelheidsregeling

- De snelheid van de machine wordt ingesteld door middel van de snelheidscontroleschijf (5), waarbij een hoger cijfer op de kiezer overeenstemt met een hoger motortoerental
- De keuze van de juiste snelheid voor frees en materiaal levert een hogere afwerkingskwaliteit op en verlengt de levensduur van uw frezen

Gebruik

Het uitvoeren van een freesbewerking

- Houd de machine altijd stevig met beide handen bij de voorziene handgrepen vast. Zorg ervoor dat het werkstuk niet kan bewegen, door middel van de nodige klamschroeven
- Stel de juiste snelheid in met behulp van de snelheidscontroleschijf (5) en laat de motor op volle snelheid komen
- Laat de frees in het werkstuk zakken terwijl u de freemachine langzaam beweegt, en de basisplaat vlak tegen het werkstuk wordt gehouden
- Bij het kantfreen houd u het werkstuk links van de freemachine. Oefen een constante druk uit en laat de frees zich gelijkmatig door het materiaal heen werken. Denk erom dat knoesten en dergelijke de bewegingssnelheid afremmen
- Frees tegen de wijsers van de klok in voor externe bewerkingen en met de wijsers van de klok mee voor interne bewerkingen, om "ratelen" van het frees bit te voorkomen
- Te snelle verplaatsing van de machine kan resulteren in een slechte afwerkingskwaliteit en overbelasting van de motor. Te langzame verplaatsing van de machine kan resulteren in oververhitting van het werkstuk

Freeswerk met meervoudige gangen

- Met de revolverkopstap (10) kan de maximale freesdiepte worden bereikt in maximaal 7 stappen. Elke stap van de revolver is gelijk aan circa 3 mm freesdiepte. Stel de gewenste totale freesdiepte met behulp van de diepteaanslag in op het laagste revolverniveau
- Roteer de standenaanslag zo dat de diepteaanslag het hoogste niveau raakt wanneer de machine wordt neergelaten. De eerste freesgang kan dan worden uitgevoerd. Voer verdere gangen uit waarbij u telkens de standenaanslag tegen de wijsers van de klok in roteert totdat de volledige freesdiepte is bereikt

Let op: Voor totale doorgangen van minder dan 21 mm wordt het aantal niveaus vermindert.

Het gebruik van de parallelgeleider

- Maak bij het groeven of afschuiven gebruik van de parallelgeleider (13) voor het uitvoeren van nauwkeurig freeswerk
- Plaats de twee geleiderstangen (11) in de groeven in het bovengedeelte van de voet (17)
- Plaats de parallelgeleider op de geleiderstangen, zodat deze reikt tot aan de juiste kant van de machine voor de snede die u wilt maken
- Schuif de parallelgeleider naar de juiste stand ten opzichte van de frees. Om een nauwkeurige uitlijning te verkrijgen kunnen de meetarmen (21) op de geleiderstang geklemd worden. Zorg ervoor dat de plastic kussens op de parallelgeleider niet in aanraking komen met de frees
- Frees zoals hierboven beschreven, maar houd de verticale zijde van de parallelgeleider tegen de rand van het werkstuk
- Als u een gebogen rand moet volgen, verwijder dan de plastic beschermingskussens van de parallelgeleider, en bevestig de rolgeleider (26) met de bijgeleverde schroeven. Gebruik dezelfde hierboven vermelde freestechniek, en laat de rol de rand van het werkstuk volgen

Het gebruik van de cirkelgeleider

- Met de cirkelgeleider (25) kunnen nauwkeurige cirkels en bogen gefreesd worden
- Plaats een geleiderstang (11) in de groeven in het bovengedeelte van de voet (17)
- Plaats de cirkelgeleider op het uiteinde van de geleiderstang, zodat deze met de punt naar beneden gericht reikt tot aan de juiste kant van de machine voor de snede die u wilt maken. Draai de puntschroef met de wijsers van de klok mee, zodat ze duidelijk in aanraking komt met het werkstuk. Zet de geleider op de stang vast door de vleugelmoer vast te draaien
- Schuif de cirkelgeleider naar de juiste afstand van de frees voor de straal van de cirkel of de boog die u wilt frezen. Draai de vergrendelknop van de geleiderstang (7) vast, voor een stevigere bevestiging kan een tweede vergrendelknop van de geleiderstang (5) gebruikt worden
- Maak de snede zoals hierboven is beschreven, terwijl u de punt van de cirkelgeleider in het werkstuk gedrukt houdt

Het gebruik van een leibus

- Bij het frezen met sjablonen moet de leibus (23) gebruikt worden
- Verwijder voor de bevestiging van de leibus eerst de plastic beschermingskussens van onder de voet (17). De leibus kan vervolgens bevestigd worden met dezelfde moeren en bouten waarmee de stoploot (16) bevestigd wordt. De ronde flens moet naar onder zijn gericht
- Plaats voor het gebruik de plastic beschermingskussens terug

Opmerking: Met de bijgeleverde leibus kunnen alleen frezen met een totale diameter van minder dan 16 mm gebruikt worden.

Accessoires

- Verscheidende accessoires, waaronder frees bits, zijn verkrijgbaar via uw Silverline handelaar.
- Reserve onderdelen als koolstofborstels en ashalzen zijn verkrijgbaar via Silverline en via www.toolsparsonline.com.

Onderhoud

WAARSCHUWING: Haal de stekker uit het stopcontact voor u de machine schoonmaakt of onderhoud uitvoert.

Schoonmaak

- Houd uw machine schoon. Zorg ervoor dat afval zich niet ophoopt op de onderdelen van het gereedschap. Verwijder stof en vuil en zorg ervoor dat de ventilatiegaten nooit verstopt raken. Gebruik een zachte borstel of een droge doek om de machine te reinigen. Gebruik wanneer mogelijk zuivere, droge perslucht om door de luchtgaten te blazen

Borstels

- Na verloop van tijd zullen de koolborstels in de motor verslijten
- Bij overmatige slijtage van de borstels kan de motor minder goed presteren, niet meer starten, of overmatig vonken
- Om de borstels te vervangen, neemt u de doppen (4 en 20) van de behuizing. Trek de versleten borstels uit de machine en zorg ervoor dat de contacten schoon zijn. Plaats de nieuwe borstels voorzichtig in de machine en plaats de doppen terug op de behuizing
- Schakel de machine voor 2-3 minuten in om de borstels in te lopen. Het vonken van de motor stopt wanneer de borstels volledig ingelopen zijn
- Indien u vermoedt dat de borstels versleten zijn, laat ze dan bij een erkend servicecentrum vervangen

Contact

Voor technische ondersteuning of voor reparatieadvies, gelieve contact op te nemen met de hulplijn op (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

VK-Adres:
Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Verenigd Koninkrijk

EU-Adres:
Toolstream B.V.
Holtum-Noordweg 11
Unit 4
6121 RE Born
Nederland

Opberging

- Berg de machine op een droge en veilige plek, buiten het bereik van kinderen op.

Verwijdering

- Elektrische en elektronische apparaten mogen niet met uw huishoudelijk afval worden weggegooid
- Neem contact op met uw gemeente voor informatie betreffende de verwijdering van elektrisch gereedschap

Probleemopsporing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De machine werkt niet	Geen stroomtoevoer	Check de stroomtoevoer
	Versleten koolstofborstels	Ontkoppel de machine van de stroombron, open de borsteldoppen (4 en 20) en controleer of de borstels versleten of beschadigd zijn
	Foutieve schakelaar	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
	Foutieve motordelen of kortsluiting	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
De machine loopt of freest langzaam	Bot of beschadigd frees bit	Slijp of vervang het frees bit
	Snelheidscontroleschijf (5) staat op een lage instelling	Verhoog de snelheid van het frees bit
	De motor wordt overbelast	Verminder de druk op de machine
De machine maakt een abnormaal geluid	Mechanische obstructie	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
	Kortsluiting in het anker	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
Overmatige trilling	Gebogen of beschadigd frees bit	Vervang het frees bit
Hevige vonken in de motorbehuizing	De borstels kunnen niet vrij bewegen	Ontkoppel de machine van stroombron, verwijder de borstels, maak schoon of vervang
	Kortsluiting in het anker	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
	Stroomwisselaar is vuil	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
Fijn verstelknop (14) klikt of functioneert niet	Invaldiepte vergrendelhendel (15) is ingeschakeld	Verlos de invaldiepte hendel
	Eind van verstelbereik	Reset de fijn-verstelknop en stel de diepte met het dieptestelwiel (2)

Silverline Tools Garantie

Dit Silverline product komt met 3 jaar garantie.

Registreer dit product binnen 30 dagen van aankoop op www.silverlinetools.com om in aanmerking te komen voor 3 jaar garantie. De garantieperiode begint op de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

Het gekochte product registreren

Ga naar: silverlinetools.com, kies Registration (registratie) en voer het volgende in:

- Uw persoonlijke gegevens
- De gegevens van het product en de aankoop

U ontvangt het garantiebewijs in PDF-vorm. Druk het af en bewaar het bij het product.

Voorwaarden

De garantieperiode gaat in vanaf de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

BEWAAR HET ONTVANGSTBEWIJS OP EEN VEILIGE PLAATS

Als dit product binnen 30 dagen van de aankoopdatum een fout heeft, breng het dan naar de winkelier waar u het heeft gekocht, met uw ontvangstbewijs, en met vermelding van de details van de storing. U kunt om een nieuwe vragen of om uw geld terug.

Als dit product na de periode van 30 dagen een fout heeft, stuur het dan naar:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Alle claims moeten binnen de garantieperiode worden ingediend.

U moet het originele ontvangstbewijs geven met de datum van aankoop, uw naam, adres en plaats van aankoop voordat er aan kan worden gewerkt.

U moet nauwkeurige gegevens verschaffen van de fout die verholpen moet worden.

Claims die binnen de garantieperiode worden ingediend, worden door Silverline Tools nagelopen om te kijken of het probleem een kwestie is van de materialen of de fabricage van het product.

De verzendkosten worden niet vergoed. De geretourneerde items moeten voor de reparatie in een redelijk schone en veilige staat verkeren en moeten zorgvuldig worden verpakt om schade en letsel tijdens het vervoer te voorkomen. Ongeschikte en onveilige leveringen kunnen worden afgewezen.

Al het werk wordt uitgevoerd door Silverline Tools of een officiële reparatiedienst.

De garantieperiode wordt niet door de reparatie of vervanging van het product verlengd.

Defecten waarvan wij beschouwen dat ze onder de garantie vallen, worden verholpen door middel van gratis reparatie van het gereedschap (exclusief verzendingskosten) of door vervanging door een gereedschap in perfecte staat van werking.

De ingehouden gereedschappen of onderdelen die zijn vervangen, worden het eigendom van Silverline Tools.

De reparatie of vervanging van het product onder garantie zijn voordelen die bijkomstig zijn aan uw wettelijke rechten als consument, en hebben daar geen invloed op.

Wat is gedekt:

De reparatie van het product, mits naar tevredenheid van Silverline Tools kan worden vastgesteld dat de gebreken het gevolg zijn van defecte materialen of fabrieksfouten binnen de garantieperiode.

Onderdelen die niet meer verkrijgbaar zijn en die niet meer worden vervaardigd worden door Silverline Tools vervangen door een functionele vervanging.

Gebruik van dit product in de EU.

Wat niet is gedekt:

Silverline Tools geeft geen garantie op reparaties als gevolg van:

Normale slijtage veroorzaakt door gebruik in overeenstemming met de bedieningsinstructies zoals zaagbladen, borstels, riemen, gloeilampen, batterijen enz.

De vervanging van geleverde accessoires zoals boortjes, zaagbladen, schuurvellen, snijschrijven en aanverwante producten.

Accidentele schade, storingen veroorzaakt door nalatigheid in gebruik of verzorging, misbruik, verwaarlozing, onvoorzichtige bediening en hantering van het product.

Gebruik van het product voor andere doeleinden dan normaal huishoudelijk gebruik.

Alle soorten wijzigingen en modificaties van het product.

Gebruik van andere onderdelen en accessoires dan de originele onderdelen van Silverline Tools.

Defecte installatie (behalve wanneer geïnstalleerd door Silverline Tools).

Reparaties of wijzigingen die zijn uitgevoerd door anderen dan Silverline Tools of diens officiële reparatiediensten.

Behalve claims voor het recht op correctie van fouten van het gereedschap volgens de bepalingen van deze garantie zijn geen andere claims gedekt.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup narzędzia marki Silverline. Zalecamy zapoznać się z niniejszymi instrukcjami: zawierają one informacje niezbędne dla bezpiecznej i wydajnej obsługi produktu. Produkt posiada szereg unikalnych funkcji, dlatego też, nawet, jeśli jesteś zaznajomiony z podobnymi produktami, przeczytanie instrukcji obsługi umożliwi Ci pełne wykorzystanie tego wyjątkowego projektu. Przechowuj niniejsze instrukcje w zasięgu ręki i upewnij się, że użytkownicy narzędzia przeczytali i w pełni zrozumieli wszystkie zalecenia.

Opis symboli

Tabela zamionowa zawiera symbole dotyczące narzędzia. Stanowią one istotne informacje o produkcie lub instrukcje dotyczące jego stosowania.



Należy nosić środki ochrony słuchu
Należy nosić okulary ochronne
Należy nosić środki ochrony dróg oddechowych
Należy używać kasku ochronnego



Należy nosić rękawice ochronne



Należy w całości przeczytać instrukcję obsługi



Uwaga!



Ostrzeżenie: Ostre zęby lub ostrze



NIE WOLNO korzystać z urządzenia w przypadku deszczu lub w wilgotnym środowisku!



Należy zawsze odłączać urządzenie od zasilania elektrycznego, podczas regulacji, wymiany akcesoriów, czyszczenia, konserwacji oraz gdy nie jest w użytku!



Wymagany lub zalecany system odsysania pyłu



Konstrukcja klasy II (podwójnie izolowana w celu dodatkowej ochrony)



Ochrona środowiska Nie należy wyrzucać zużytych produktów elektrycznych wraz z odpadami komunalnymi. Jeśli jest to możliwe, należy przekazać produkt do punktu recyklingu. W celu uzyskania wskazówek dotyczących recyklingu należy skontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą.



Urządzenie zgodne z odpowiednimi przepisami i normami bezpieczeństwa

Kluczowe skróty techniczne

V	Wolt
~, AC	Prąd przemienny
A, mA	Amper, mili-Amp
n _a	Prędkość bez obciążenia
opm	Liczba oscylacji na minutę
Ø	Średnica
Hz	Herc
W, kW	Wat, kilowat
/min or min ⁻¹	Obroty lub ruch postępowo zwrotny na minutę
rpm	Obroty na minutę
dB(A)	Poziom hałas w decybelach (A mierzony)
m/s ²	Metry na sekundę do kwadratu (wartość drgań)

Dane techniczne

Napięcie prądu elektrycznego	230-240 V~, 50 Hz
Moc	1500 W
Prędkość bez obciążenia	6000-26 000 min ⁻¹
Głębokość zanurzenia	0-50 mm
Rozmiar tulei	1/4", 1/2", 8 & 12 mm
Średnica podstawy	170 mm
Kształt podstawy	Okrągły i płaski
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	300 x 140 x 315 mm
Klasa ochrony	IP20
Stopień ochrony	IP20
Waga	5,3 kg

W wyniku nieprzerwanego procesu rozwojowego produktów, dane techniczne poszczególnych produktów SILVERLINE mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Parametry emisji dźwięku i wibracji:

Poziom ciśnienia akustycznego L _{WA}	96 dB(A)
Poziom mocy akustycznej L _{WA}	107 dB(A)
Niepewność pomiaru K	3 dB(A)
Wartość emisji wibracji	7,02 m/s ²
Niepewność pomiaru K	1,5 m/s ²

Poziom natężenia dźwięku dla operatora może przekroczyć 85dB(A)
dlatego konieczne jest zastosowanie środków ochrony słuchu.

OSTRZEŻENIE: Jeżeli poziom hałasu przekracza 85dB(A) należy zawsze stosować środki ochrony słuchu oraz, jeśli to konieczne, ograniczyć czas narażenia słuchu na nadmierny hałas. Jeśli poziom hałasu powoduje dyskomfort, nawet w przypadku zastosowania środków ochrony słuchu, należy niezwłocznie przestać korzystać z narzędzia i sprawdzić, czy środki ochrony słuchu są prawidłowo zamontowane i zapewniają odpowiedni poziom tłumienia dźwięku w odniesieniu do poziomu hałasu wytwarzanego przez narzędzie.

OSTRZEŻENIE: Narażenie użytkownika na wibracje podczas korzystania z narzędzia może spowodować utratę zmysłu dotyku, drętwienie, mrowienie i zmniejszenie zdolności uchwytu. Długotrwałe narażenie może prowadzić do stanu przewlekłego. Jeśli jest to konieczne, ogranicz czas narażenia na wibracje i stosuj rękawice antywibracyjne. Nie korzystaj z urządzenia w trybie ręcznym w temperaturze niższej niż normalna komfortowa temperatura otoczenia, ponieważ zwiększy to efekt wywołany przez wibracje. Skorzystaj z wartości liczbowych podanych w specyfikacji dotyczącej wibracji, aby obliczyć czas trwania i częstotliwość pracy z narzędziem.

Poziom hałasu i drgań w specyfikacji określone są zgodnie z normami międzynarodowymi. Wartości te reprezentują korzystanie z urządzenia w normalnych warunkach roboczych. Niedbala konserwacja, nieprawidłowy montaż lub nieprawidłowe użytkowanie urządzenia mogą spowodować wzrost poziomu hałasu oraz wibracji. www.osha.europa.eu dostarcza informacji na temat poziomów hałasu i wibracji w środowisku pracy, które mogą być przydatne dla użytkowników prywatnych, korzystających z urządzenia przez długi czas.

Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i / lub poważnych obrażeń.

Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje na przyszłość.

Termin „elektronarzędzie” odnosi się do urządzenia zasilanego siecią (przewodowego) lub urządzenia zasilanego za pomocą baterii (beprzewodowego).

1) Bezpieczeństwo obszaru pracy

a) Zadbaj o prawidłową higienę i prawidłowe oświetlenie obszaru pracy. Zanieszczenie lub brak wystarczającego oświetlenia obszaru pracy mogą doprowadzić do wypadków.

b) **Nie należy używać elektronarzędzi w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Urządzenia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą podpałić pył lub opary.

c) **Nie dopuszczaj dzieci ani innych osób do obszaru pracy elektronarzędzi.** Nieuwaga może spowodować utratę kontroli.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda zasilania. **Nie wolno modyfikować wtyczki w żaden sposób.** W przypadku elektronarzędzi z uziemieniem nie należy stosować przejściówek. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Unikaj dotykania uziemionych powierzchni, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Uziemienie ciała powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.

c) **Nie wystawiaj elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci.** Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

d) **Nie należy nadwyręzać kabla. Nigdy nie używaj go do przenoszenia, przeciągania lub odłączania elektronarzędzia. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) **W przypadku korzystania z urządzenia na wolnym powietrzu używaj przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz.** Korzystanie z przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) **W przypadku korzystania z elektronarzędzia w miejscu o dużym natężeniu wilgoci należy używać gniazda zasilania wyposażonego w wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).** Korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osobiste

a) **Podczas korzystania z elektronarzędzi bądź czujny, uważaj, co robisz i zachowaj zdrowy rozsądek.** Nie używaj ich gdy jesteś zmęczony albo pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas obsługi urządzenia może spowodować poważne obrażenia ciała.

b) **Korzystaj ze środków ochrony osobistej. Zawsze stosuj środki ochrony oczu.** Wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie robocze antypoślizgowe na szorstkiej podszewce, kaszki ochronny lub nasuszniki ochronne używane w odpowiednich warunkach, zmniejsza ryzyko obrażeń.

c) **Zapobiegaj przypadkowemu włączeniu urządzenia. Przed podłączeniem do źródła zasilania i / lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem narzędzia, upewnij się, że przełącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie urządzenia z palcem umieszczonym na wyłączniku zasilania lub podłączenie elektronarzędzi przy włączonym przełączniku zasilania stwarza ryzyko wypadku.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usuń z niego wszelkie klucze regulacyjne.**

Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.

e) **Nie wychylaj się.** W każdej chwili zachowuj odpowiednią pozycję i równowagę. Umożliwia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

f) **Nos odpowiednią odzież.** Nie zakładaj do pracy z elektronarzędziem luźnej odzieży ani biżuterii. Trzymaj włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

g) **Jeśli do zestawu sąłączone są urządzenia do podłączenia mechanizmów odsysania i zbierania pyłu, sprawdź czy są one przyłączone i prawidłowo zamocowane.** Korzystanie z urządzenia podczas odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

h) **Nie pozwól, aby znajomość urządzenia zyskana częstym użyciem narzędzia, pozwalała na zignorowanie zasad bezpieczeństwa narzędzi.** Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia ciała w ciągu sekundy.

4) Użytkowanie i pielęgnacja elektronarzędzia.

a) **Nie należy przeciążać urządzenia. Używaj narzędzi odpowiednich do danego zastosowania.** Prawidłowe narzędzie wykona zadanie lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.

b) **Nie należy używać urządzenia, jeśli nie można go włączyć lub wyłączyć za pomocą odpowiedniego przełącznika.** Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne i muszą zostać oddane do naprawy.

c) **Przed dokonaniem regulacji, wymiany akcesoriów lub przechowywaniem elektronarzędzia odłącz wtyczkę od źródła zasilania i / lub akumulator od urządzenia.** Te prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzie przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci i nie dopuszczaj do nich osób nie znających elektronarzędzi lub ich instrukcji obsługi.** Elektronarzędzia stanowią niebezpieczeństwo w rękach niedoświadczonych użytkowników.

e) **Przeprowadź konserwację elektronarzędzia. Sprawdź urządzenie pod kątem nieprawidłowego ustawienia lub zablokowania elementów ruchomych, pęknięć części lub innych usterek, które mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie urządzenia.** W przypadku usterek należy naprawić urządzenie przed ponownym użyciem. Niewłaściwa konserwacja elektronarzędzia jest przyczyną wielu wypadków.

f) **Utrzymuj narzędzia tnące w czystości i dobrze naostrzone.** Zadbane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej się zacinają i łatwiej nimi sterować.

g) **Używaj elektronarzędzia, akcesoria, końcówki itp. zgodnie z tymi instrukcjami, biorąc pod uwagę warunki pracy i realizowane zadania.** Używanie narzędzi do wykonywania prac niezgodnych z ich przeznaczeniem może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

h) **Utrzymuj uchwyty i powierzchnie chwytające suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytające nie pozwalają na bezpieczne obchodzenie się z narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

5) Serwis

a) **Urządzenie powinno być serwisowane przez wykwalifikowany personel naprawczy przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych.** Zagwarantuje to bezpieczeństwo elektronarzędzia.

Dodatkowe zasady bezpieczeństwa dotyczące korzystania z frezarek



OSTRZEŻENIE

• **Należy trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty gdyż może dojść do nagłego kontaktu ostrzy z przewodem zasilania.** Przecięcie przewodu pod napięciem może spowodować, że odkryte metalowe elementy elektronarzędzia staną się przewodnikami prądu i mogą porazić operatora.

• **Zaleca się korzystanie z zacisków, bądź innej podobnej metody do zabezpieczenia elementu obróbki na stabilnym podłożu.** Przytrzymanie obrabianego elementu rękoma bądź opierając o siebie, sprawia, że jest on niestabilny i stanowi ryzyko utraty kontroli.

• **W razie konieczności wymiany przewodu zasilania, należy je dokonać przez producenta bądź jego powiernika, aby uniknąć ryzyka bezpieczeństwa.**

• **Zalecane jest zasilanie urządzenia TYLKO z wykorzystaniem wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o znamionowym prądzie różnicowym nie przekraczającym 30 mA**

a) **Należy stosować środki ochrony osobistej, w tym okulary ochronne albo maskę, ochraniacze słuchu, maskę przeciwpyłową oraz odzież ochronną, w tym rękawice ochronne.**

b) **Nie należy pozostawiać w obszarze roboczym odzieży, przewodów, sznurów itp.**

c) **Upewnij się, napięcie zasilania sieci jest taka samo jak napięcie określone na tabliczce znamionowej.**

d) **Upewnij się, że przedłużacze używane przy narzędziu są w bezpiecznym stanie elektrycznym i posiadają prawidłowy amperaż, odpowiedni dla danego narzędzia.**

e) **Należy całkowicie rozwijać przedłużacze bębnowe, aby uniknąć przegrzania.**

f) **Zawsze sprawdzaj śruby, podłogi i sufity w celu uniknięcia ukrytych kabli zasilających i rur.** Skonsultuj się z przedsiębiorstwami użyteczności publicznej o pomoc, w razie konieczności. Kontakt z przewodami będącymi pod napięciem może doprowadzić do porażenia prądem lub pożaru. Uszkodzenie rury gazowej może doprowadzić do wybuchu. Kontakt z liniami wodnymi może doprowadzić do poważnego uszkodzenia mienia.

g) **Przed rozpoczęciem obróbki upewnij się, że z przedmiotu obrabianego zostały usunięte wszystkie osadzone w nim elementy, takie jak gwoździe i śruby.**

h) **Ostrożnie obchodź się z frezami, ponieważ mogą być one bardzo ostre.**

i) **Przed skonsultowaniem z frezu dokładnie sprawdź go pod kątem uszkodzeń lub pęknięć.** Należy niezwłocznie wymienić uszkodzone lub pęknięte frezy.

j) **Upewnij się, że frezy/bity są odpowiednio konserwowane.** Zużyte krawędzie tnące mogą doprowadzić do niekontrolowanej sytuacji, jak zwiększenie ciepła i możliwe uszkodzenia.

k) **ZAWSZE Stosuj oba uchwyty frezarki i przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że możesz dobrze i prawidłowo chwycić urządzenie.**

l) **Uchwyty oraz ich powierzchnia powinna być sucha, czysta bez oleju i smaru, przed uruchomieniem upewnij się, że urządzenie może być bezpiecznie trzymane podczas pracy**

m) **Przed rozpoczęciem cięcia na chwilę uruchom urządzenie.** W przypadku nieprawidłowego zaistnienia frezu odczuwiesz wibracje.

n) **Sprawdź kierunek obrotów frezu i kierunek posuwu**

o) **Trzymaj rękę z dala od obracającego się frezu.** Trzymaj dodatkową ręką błąd izolowany uchwyt drugą ręką.

p) **Nigdy nie uruchamiaj frezarki, jeśli frez dotyka przedmiotu obróbki**

q) **Przy obsłudze w trybie ręcznym, upewnij się, że zamocowana jest sprężyna trzpienia węgłowego**

r) **Przed wcięciem do pozycji blokady tulei zaciskowej upewnij się, że frez jest całkowicie zatrzymany**

s) **Maksymalna prędkość bitu/frezu musi być przynajmniej tak szybka jak maksymalna szybkość urządzenia**

- t) Nie dotykaj frezów bezpośrednio po zakończeniu użytkowania narzędzia - ulegają one silnemu nagraniu. Zaraz po zakończeniu pracy nie dotykaj akcesoriów, gdyż grozi to poparzeniem.
- u) Nie wolno dopuścić do kontaktu z materiałami palnymi
- v) Należy stosować wyłącznie frezy o średnicy trzonu odpowiadającej tulei lub tulejom zaciskowym dostarczonym w danej frezarcie. Niepoprawnie zamontowane bity/frezy będą nierówno się obracać, co wzmoże siłę wibracji, co może być powodem utraty kontroli
- w) Nie wciskaj przycisku blokady wrzeciona, bądź nie próbuj dokonać wymiany akcesoriów, kiedy frezarka znajduje się w stanie pracy
- x) Utrzymuj to samo napięcie podczas pracy w materiale, pozwalając frezowi dyktować prędkość cięcia. NIE przeciążaj urządzenia, ani silnika
- y) Upewnij się, że tabliczka znamionowa oraz inne ostrzeżenia, znajdujące się na maszynie są czyste i łatwe do odczytania, w razie zniszczenia należy je natychmiast wymienić
- z) Podczas operowania maszyną, należy być przygotowanym na zakleszczenie się frezu w materiale, a co za tym idzie utratę kontroli. Miej pewność, że maszyna jest mocno i pewnie trzymana, zaś wyłącznik on/off jest natychmiastowo zwolniony w podobnych okolicznościach
- Po włączeniu frezarki, należy sprawdzić, czy frez obraca się równomiernie, bez odczuwalnych wibracji, które wskazują na niepoprawne zamontowanie bitu. Korzystanie z frezarki z niepoprawnie zamontowanym bitem, może spowodować utratę kontroli i grozi obrażeniami
- Podczas korzystania z frezów o średnicy większej niż 2" należy zachować szczególną ostrożność. Stosuj bardzo powolny posuw i / lub wykonuj wiele płytkich cięć, aby uniknąć przeciążenia silnika
- Przed zdjęciem urządzenia z przedmiotu obróbki należy wyłączyć narzędzie i zaczekać, aż frez całkowicie się zatrzyma
- Należy odłączyć urządzenie od zasilania przed przeprowadzaniem wszelkich czynności regulacyjnych, serwisowych lub konserwacyjnych

OSTRZEŻENIE: Pył wytwarzany podczas pracy z elektronarzędziem może być toksyczny. Niektóre materiały mogą być pokryte chemicznymi substancjami, które stanowią zagrożenie toksyczne. Niektóre materiały naturalne bądź kompozytowe także mogą zawierać toksyczne substancje chemiczne. Niektóre stare farby mogą zawierać ołów bądź inne substancje chemiczne. Unikaj długotrwałego narażenia pyłu i kurzu wytwarzanego podczas pracy frezarką. NIE WOLNO pozwolić na to, aby pył/kurz dostał się do oczu, skóry, ani ust, aby zapobiec wchłanianiu szkodliwych substancji chemicznych. W miarę możliwości zaleca się pracę w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Należy, zatem używać maski przeciwpyłowej oraz systemu odsysania pyłu w miarę możliwości. W przypadku większej ekspozycji na kurz, wszystkie środki bezpieczeństwa muszą być przestrzegane, a wyższe środki ochrony używane.

Przedstawienie produktu

1.	Lewy uchwyt
2.	Pokrętło ogranicznika głębokości
3.	Skala głębokości
4.	Dostęp do szczotek węglowych
5.	Pokrętło regulacji prędkości
6.	Prawy uchwyt
7.	Pokrętło blokady pręta prowadzącego
8.	Przycisk blokady wrzeciona
9.	Nakrętka tulei
10.	Ogranicznik wieżyczkowy
11.	Pręt prowadzący
12.	Blokada ogranicznika głębokości
13.	Prowadnica równoległa
14.	Pokrętło drobnej regulacji
15.	Dźwignia blokady zanurzenia
16.	Port odsysania pyłu
17.	Płytką podstawy
18.	Przycisk blokady przełącznika w pozycji off
19.	Przełącznik On/Off

20.	Pokrywa dostępu do szczotek węglowych
21.	Liniał
22.	Tuleje zaciskowe
23.	Pierścień kopiujący
24.	Klucz
25.	Prowadnica kołowa
26.	Rolki prowadzące

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone głównie do pracy w drewnie. Cięcia i profilowania drewna za pomocą szerokiej gamy frezów do frezarek górnorówniowych.

Rozpakowanie narzędzia

- Ostrożnie rozpakuj i sprawdź narzędzie. Zapoznaj się ze wszystkimi mechanizmami i funkcjami
- Upewnij się, że narzędzie zawiera wszystkie części i są one w dobrym stanie. Jeśli brakuje pewnych części lub są one uszkodzone, należy uzupełnić lub wymienić je przed rozpoczęciem korzystania z narzędzia.

Przygotowanie do eksploatacji

⚠ OSTRZEŻENIE: Upewnij się, że urządzenie jest odłączone od zasilania przed montażem, zmianą akcesoriów, bądź dokonywaniem regulacji.

- Podłącz port odsysania pyłu (16) do płytki podstawy (17) przy pomocy nakrętek oraz śrub dołączonych w komplecie

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy zawsze podłączyć odkurzacz warsztatowy, bądź system ekstrakcji pyłu przed użyciem frezarki. Pył pochodzący z obrabianych materiałów może być toksyczny, zwłaszcza ze sztucznych materiałów kompozytowych.

Mocowanie frezu

- Wciśnij przycisk blokady wrzeciona (8) i obróć wrzeciono, aby doszło do zablokowania
- Odkręć nakrętkę tulei (9) (możliwa konieczność zastosowania dołączonego klucza)
- Należy się upewnić, że zamontowana tuleja o odpowiednim rozmiarze. W razie konieczności wymiany tulei, odkręć nakrętkę całkowicie, wymień tuleję i załóż nakrętkę
- Umieść frez w tulei, upewniając się, że przynajmniej 20 mm, bądź połowa trzpienia (cokolwiek jest większe) zostało umieszczone w tulei
- Nakrętka tulei może być przykręcona przy użyciu klucza (24). Nie dokręcaj zbytino nakrętki, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia tulei, bądź blokady wrzeciona

UWAGA: Dołączone tuleje 12, 1/2", 8 mm oraz 1/4" są bardzo podobne w rozmiarze. Należy się upewnić o użyciu odpowiedniej tulei w dopasowaniu do trzpienia frezu, który ma być zamontowany.

Zdejmnowanie frezu

- Wciśnij przycisk blokady wrzeciona (8) i poluzuj nakrętkę tulei (9). Frez powinien być luźny i łatwy do wyjęcia
- Jeśli frez nie chce się zwolnić z tulei, należy delikatnie go uderzyć, aby zwolnić zacisk
- Należy zawsze trzymać tuleję, nakrętkę tulei, wrzeciono oraz trzon frezu w czystości w celu zapewnienia niezawodnej obsługi

Regulacja głębokości zanurzenia

- Aby zwolnić mechanizm zanurzenia, należy obrócić dźwignie blokady zanurzenia (15) na jej górną pozycję
- Ogranicznik głębokości może być regulowany poprzez poluzowanie blokady ogranicznika głębokości (12) oraz obrócenie pokrętła ogranicznika głębokości (2)
- Należy zawsze przykręcić blokadę ogranicznika głębokości przed wykonaniem cięcia
- Skala głębokości (3) może być stosowana do oszacowania zmian w ustawieniach głębokości, jednakże rzeczywista głębokość jest mierzona poprzez wykonanie próbnego cięcia na kawałku zędnego materiału

Drobna regulacja

- Drobna regulacja głębokości zanurzenia, może być dokonana dzięki pokrętłu drobnej regulacji. Jeden pełny obrót w prawo oznacza zmniejszenie głębokości zanurzenia o 1 mm

Płytki podstawy

- Frezarka jest wyposażona w płaską, bo bokach i okrągłą płytkę podstawy. Pozwala to okrągłym krawędziom na łatwe podążanie za konturami, jak również prosta krawędź może okazać się korzystna, przy wykonywaniu cięć prostych (w przypadku, kiedy prowadnica równoległa nie może być zastosowana (16), przy korzystaniu z pierścieniu kopiujących, jak również, kiedy krawędź płyty podstawy musi być bliżej frezu, np. przy użyciu szablonu do frezowania połączonych itp.
- Należy zwrócić uwagę, na której krawędzi płyty podstawy pracujemy, gdyż dystans jest różny do frezu
- Jeśli frez uderzy o twardy materiał taki jak metal, zostanie on automatycznie zniszczony, także frezarka może ulec uszkodzeniu

Ustawienie głębokości cięcia

- Aby zablokować frezarkę na określonej głębokości cięcia, należy przytrzymać frezarkę głową do dołu i obrócić dźwignię blokady zanurzenia (15) na jej najniższą pozycję. Utrzyma to frezarkę na tej konkretnej pozycji

Włączanie/wyłączanie

- Upewnij się, że frez jest solidnie zabezpieczony w tulei zaciskowej, zaś powierzchnia tnąca frezu nie dotyka materiału obróbki, bądź innych elementów
- Aby uruchomić silnik, należy wcisnąć przycisk blokady przełącznika w pozycji Off (18), po czym ścisnąć włącznik On/Off (19)
- W celu zatrzymania silnika, należy wcisnąć ten sam włącznik On/Off

Kontrola prędkości

- Prędkość frezarki jest ustawiana przy pomocy pokrętła regulacji prędkości (5). Wyższy numer na pokrętło odpowiada szybszej prędkości
- Wybranie odpowiedniej prędkości frezu i materiału, pozwoli na osiągnięcie wyższej, jakości wykonczenia i wydłuży eksploatację frezu

Obsługa

Wykonywanie cięć złożonych

- Ogranicznik wieżyczkowy (10) pozwala na osiągnięcie maksymalnej głębokości cięcia w 7 krokach. Każdy krok ogranicznika wieżyczkowego jest równy około 3 mm głębokości cięcia. Należy ustawić żądaną głębokość cięcia, przy użyciu ogranicznika głębokości na najniższy krok ogranicznika wieżyczkowego
- Obróć ogranicznik wieżyczkowy, aby ogranicznik głębokości dotykał najwyższego kroku na ograniczniku wieżyczkowym, kiedy frezarka jest zanurzona. Można teraz wykonać cięcie
- Kontynuuj pracę obracając ogranicznik wieżyczkowy w lewo, co krok za każdym przejściem do momentu osiągnięcia wymaganej głębokości cięcia

Uwaga: Dla wszystkich cięć, które mają mniej niż 21 mm, ilość kroków powinna być zmniejszona.

Korzystanie z prowadnicy równoległej

- Podczas rowkowania oraz fazowania, użycie prowadnicy równoległej (13) pomoże w uzyskaniu dokładnego cięcia
- Zamontuj drążki prowadzące (11) w szczelinach na górze płytki podstawy (17)
- Ustaw prowadnicę równoległą na drążkach prowadzących, tak aby przedłużała prawidłową stronę frezarki do wykonania żądanego cięcia
- Przesuń prowadnicę równoległą na wymaganą pozycję względem frezu. Liniał (21) można przymocować do jednego z prętów prowadzących, aby zapewnić dokładne wyrównanie. Upewnij się, że plastikowe nakładki na prowadnicę równoległą nie stykają się z frezem
- Wykonaj cięcie jak opisano powyżej, trzymając pionową krawędź prowadnicy opartą o krawędź materiału obróbki
- Jeśli musisz podążać za zakrzywioną krawędzią, należy zdjąć plastikową nakładkę z prowadnicy równoległej i zamontuj prowadnicę kołową (26) korzystając z wkrętów. Korzystaj z tej samej techniki cięcia, jak opisano powyżej, pozwalając rolce na podążanie za krawędzią przedmiotu obróbki

Korzystanie z prowadnicy kołowej

- Prowadnica kołowa (25) umożliwia wykonanie dokładnych cięć okrężnych oraz łuków
- Włóż drążek prowadzący (11) w szczelinę na górze płytki podstawy (17)
- Ustaw prowadnicę kołową na końcu drążka prowadzącego, tak aby przedłużała prawidłową stronę frezarki do wykonania żądanego cięcia. Zablokuj prowadnicę kołową na drążku prowadzącym poprzez dokręcenie wkrętu mitykowego
- Przesuń prowadnicę kołową na odpowiednią odległość między frezem na promień koła, bądź łuk i przykręć pokrętło blokady pręta prowadzącego (7). W celu zapewnienia pewniejszego mocowania należy zastosować drugie pokrętło blokujące
- Wykonaj cięcie, utrzymując punkt prowadnicy kołowej wciśnięty w przedmiot obróbki

Korzystanie z pierścienia kopiującego

- Pierścienie kopiujące (23) służą do zastosowania z szablonami/przyrządami do cięcia
- Aby zamontować pierścień kopiujący, należy najpierw wyjąć plastikową osłonkę z pod osłodu płytki podstawy (17). Pierścień może być następnie zamontowany przy użyciu tych samych nakrętek oraz śrub, które zabezpieczają port odsysania pyłu (16)
- Zamontuj ponownie plastikową nakładkę przed rozpoczęciem użycia

Uwaga: Należy korzystać z frezów z średnicą nie mniejszą niż 16 mm

Akcesoria

- Szeroki wybór akcesoriów dla tego urządzenia, w tym dużego zakresu frezów i innych akcesoriów jest dostępny u dystrybutora firmy Silverline.
- Części zamienne są dostępne na nabyciu u dystrybutora Silverline, bądź na stronie www.toolsparesonline.com.

Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy zawsze odłączyć źródło zasilania pneumatycznego i zwolnić ciśnienie, przed czyszczeniem, bądź przeprowadzeniem konserwacji.

Czyszczenie

- Należy zawsze dbać o czystość urządzenia. Brud i kurz powodują szybsze zużycie elementów wewnętrznych i skracają okres eksploatacji urządzenia. Należy czyścić korpus urządzenia miękką szmatką lub suchą ścierką. Jeśli to możliwe, przedmuchaj otwory wentylacyjne czystym powietrzem sprężonym (w stosownych przypadkach).

Szczotki

- Szczotki węglowe wewnątrz silnika mogą ulec zużyciu z biegiem czasu
- Nadmierne zużycie szczotek może powodować utratę mocy, sporadyczne awarie lub widoczne iskrzenie
- Aby wymienić szczotki, zdejmij dwie pokrywy dostępu do szczotek (4) i (20). Wyjmij zużyte szczotki i upewnij się, że gniazda są czyste. Ostrożnie wymień na nowe szczotki, a następnie załóż nowe pokrywy dostępu do szczotek
- Po zamontowaniu uruchom frezarkę bez obciążenia przez 2-3 minuty, aby pomóc szczotkom się ułożyć. Proces pełnego osadzenia szczotek może wymagać wielokrotnego użycia. Iskrzenie silnika może trwać do momentu osadzenia się nowych szczotek węglowych
- Alternatywnie zalecamy oddanie urządzenia do autoryzowanego centrum serwisowego

Kontakt

W celu uzyskania porady technicznej lub naprawy, skontaktuj się z infolinią pod numerem (+44) 1935 382 222

Strona online: www.silverlinetools.com

Adres (GBR):
Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Wielka Brytania

Adres (UE):
Toolstream B.V.
Holtum-Noordweg 11
Unit 4
6121 RE Born
Holandia

Przechowywanie

- Należy przechowywać narzędzie w bezpiecznym, suchym miejscu niedostępnym dla dzieci

Utylizacja

Należy zawsze przestrzegać przepisów krajowych dotyczących utylizacji elektronarzędzi, które nie są już funkcjonalne i nie nadają się do naprawy.

- Nie wyrzuć elektronarzędzi lub innych odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE) wraz z odpadami komunalnymi.
- Skontaktuj się z władzami lokalnymi zajmującymi się utylizacją odpadów, aby uzyskać informacje na temat prawidłowego sposobu utylizacji elektronarzędzi

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Frezarka nie działa	Brak zasilania	Sprawdź źródło zasilania
	Szczotki są zużyte lub przywierają	Odłącz zasilanie, otwórz pokrywę dostępu do szczotek (4) i (20) i upewnij się, że szczotki nie są uszkodzone, bądź intensywnie zużyte
	Usterka włącznika	Skontaktuj się z dystrybutorem narzędzi Silverline lub autoryzowanym punktem serwisowym
	Zwarcie lub uszkodzenie obwodu komponentów silnika	Skontaktuj się z dystrybutorem narzędzi Silverline lub autoryzowanym punktem serwisowym
Frezarka pracuje wolno	Tępy lub uszkodzony frez	Naostrz lub wymień frez
	Pokrętło regulacji prędkości (5) jest ustawione na zbyt wolny tryb pracy	Zwiększ ustawienia regulacji prędkości
	Silnik jest przeciążony	Zmniejsz nacisk zastosowany na urządzenie
	Przeszkoda mechaniczna	Skontaktuj się z dystrybutorem narzędzi Silverline lub autoryzowanym punktem serwisowym
Frezarka wydaje nietypowe dźwięki	Zwarcie części twornika	Skontaktuj się z dystrybutorem narzędzi Silverline lub autoryzowanym punktem serwisowym
Frezarka ulega nadmiernym wibracjom	Skrzywiony bądź uszkodzony frez	Wymień frez
Intensywne iskrzenie wewnątrz obudowy silnika	Szczotki poruszają się nierówno	Odłącz zasilanie, wyjmij szczotki, wyczyść, bądź wymień
	Zwarcie lub otwarcie obwodu	Sprawdź szczotki węglowe i wymień w razie konieczności w autoryzowanym serwisie Silverline
	Zanieczyszczenie akumulatora	Sprawdź szczotki węglowe i wymień w razie konieczności w autoryzowanym serwisie Silverline
Pokrętło drobnej regulacji (14) "klika", nie wykonuje regulacji	Załączona dźwignia blokady zanurzenia (15)	Zwolnij dźwignie blokady zanurzenia
	Pokrętło sięgło końca regulacji	Zresetuj pokrętło drobnej regulacji i ustaw głębokość przy użyciu pokrętła ogranicznika głębokości (2)

Gwarancja narzędzi Silverline

Niniejszy produkt Silverline posiada 3 letnią gwarancję

Aby zakwalifikować się do uzyskania powyższej gwarancji należy zarejestrować niniejszy produkt na stronie www.silverlinetools.com w ciągu 30 dni od daty zakupu. Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu produktu widocznego na paragonie.

Rejestracja produktu

Rejestracji produktu można dokonać na stronie www.silverlinetools.com, wybierając przycisk „Rejestracja”. Należy wprowadzić:

- Dane osobowe
- Szczegóły dotyczące produktu oraz informacje dotyczące zakupu

Po wprowadzeniu tych informacji zostanie utworzony certyfikat gwarancji niniejszego produktu, jako dokument w formie PDF, który należy wydrukować i zachować wraz z dowodem zakupu.

Zasady i warunki

Okres gwarancji zaczyna obowiązywać od daty zakupu detalicznego znajdującego się na paragonie.

PROSIMY O ZACHOWANIE PARAGONU

Jeśli produkt wykaze jakiegokolwiek usterki w ciągu 30 dni od daty zakupu, należy go zwrócić do dystrybutora/sklepu, w którym towar zakupiono, od którego został zakupiony okazując przy tym dowód zakupu.

Jeśli usterka pojawi się po 30 dniach, należy zwrócić produkt do:

Silverline Tools Service Centre

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, UK

Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać w okresie gwarancji. Należy dostarczyć dowód zakupu, swoje imię i nazwisko, adres miejsca zakupu przed wykonaniem jakiegokolwiek naprawy.

Należy podać dokładne dane usterki wymagające naprawy.

Wnioski złożone w okresie gwarancji będą weryfikowane przez Silverline Tools, do ustalenia czy usterki są związane z materiałem lub wyrobem produktu.

Koszty transportu nie zostaną pokryte. Produkt przeznaczony do zwrotu musi być starannie oczyszczony. Należy zapakować produkt prawidłowo i bezpiecznie tak, aby nie został uszkodzony podczas transportu do nas. Możemy odrzucić roszczenia niewłaściwie dostarczonych produktów. Wszystkie naprawy będą przeprowadzone przez firmę Silverline Tools lub agencje upoważnione do tego.

Naprawa lub wymiana produktu nie przedłuży okresu gwarancyjnego.

Usterki uznane przez nas, jako objęte gwarancją będą poddane naprawie bezpłatnie (bez kosztów transportowych) lub poprzez wymianę na narzędzie pracujące w idealnym stanie.

Narzędzia lub części zamienne, do których wydano zamiennik staną się własnością Silverline Tools.

Naprawa lub wymiana produktu w ramach gwarancji zapewnia korzyści, które są dodatkiem i nie wpływają w żaden sposób na ustawowe prawa konsumenta.

Gwarancja pokrywa:

Naprawę produktu (w okresie gwarancji), jeśli zostanie on zakwalifikowany zgodnie z wymogami Silverline Tools w związku z usterkami, które wynikły z wad materiałowych lub wad związanych z produkcją.

Jeżeli jakaś część zastępcza nie jest już dostępna lub wycofana z produkcji, Silverline Tools zastąpi ją funkcjonalnym zamiennikiem.

Produkty używane w EU.

Czego nie pokrywa gwarancja:

Silverline Tools nie pokrywa napraw powstałych w wyniku:

- normalnego zużycia spowodowanego przez normalne użytkowanie zgodnie z instrukcją obsługi, np.: noże, szczotki, pasy, żarówki akumulatory itp.
- wymiany dowolnego dołączonego wyposażenia np.: noży, wiertel, papieru ściernego, tarcz do cięcia i innych podobnych elementów.
- przypadkowego uszkodzenia spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem lub zaniedbaniem, nieostrożnym działaniem lub niestannym obchodzeniem się z produktem.
- stosowania produktu do innych celów.
- zmiany lub modyfikacji produktu w jakiegokolwiek sposób.
- usterek wynikających z wykorzystania części zamiennych i akcesoriów, które nie są oryginalnymi elementami Silverline Tools.
- niewłaściwej instalacji (z wyjątkiem instalacji przeprowadzonej Silverline Tools).
- naprawy lub modyfikacji przeprowadzonej przez osoby inne niż Centrum Usług Silverline Tools lub autoryzowanych punktów serwisowych.
- roszczeń innych niż związanych z usterkami ujętymi w gwarancji produktu.



EN 3 Year Guarantee. Register online within 30 days. Terms and Conditions apply.

FR Garantie de 3 ans. Enregistrez votre produit en ligne dans un délai de 30 jours suivant la date d'achat. Les conditions générales s'appliquent.

DE 3 Jahre Garantie. Innerhalb von 30 Tagen online registrieren. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen

ES 3 años de garantía. Registre su producto online durante los primeros 30 días. Se aplican términos y condiciones.

IT 3 anni di garanzia. Registra il tuo prodotto on-line entro 30 giorni dall'acquisto. Vengono applicati i termini e le condizioni generali.

NL 3 jaar garantie. Registreer uw product binnen 30 dagen online. Algemene voorwaarden zijn van toepassing

PL 3 Letnia Gwarancja. Zarejestruj się online w ciągu 30 dni. Obowiązują Zasady i Warunki

silverlinetools.com