

1800W PLUNGE ROUTER 1/2"

GER1800

VRIJE INVAL BOVENFREES, 1/2"

DÉFONCEUSE PLONGEANTE 1/2"

TAUCHFRÄSE, 1/2 ZOLL

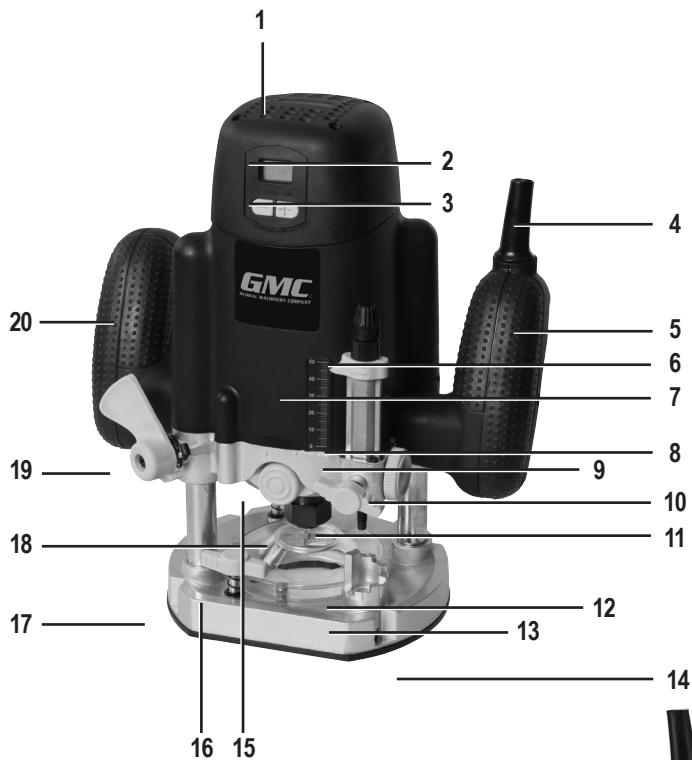
FRESATRICE AD IMMERSIONE 1/2"

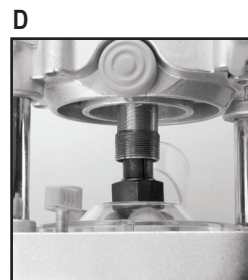
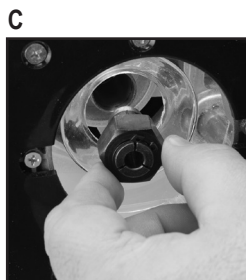
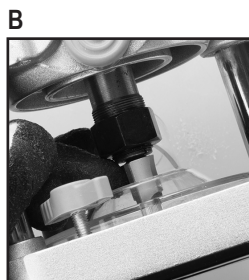
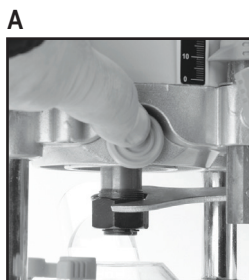
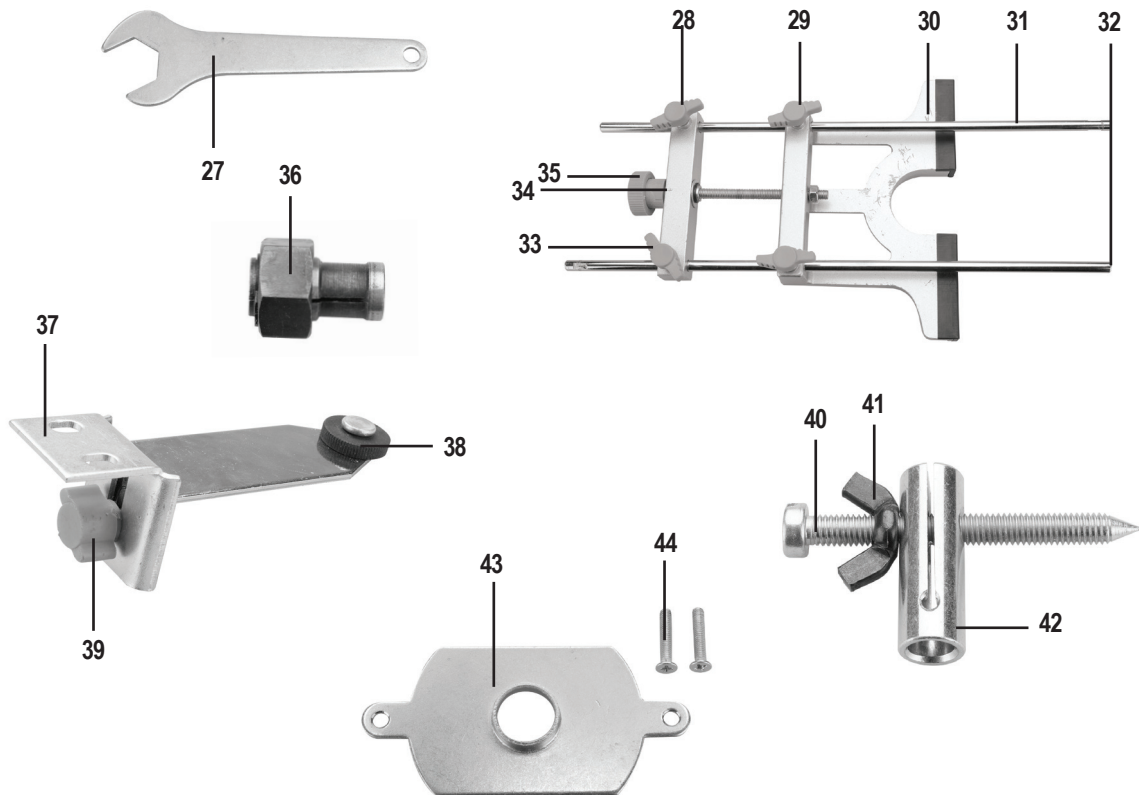
FRESADORA 1/2"

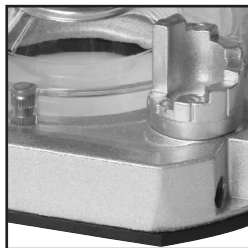
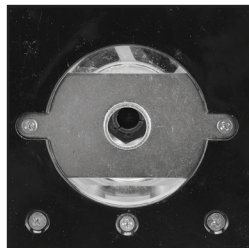
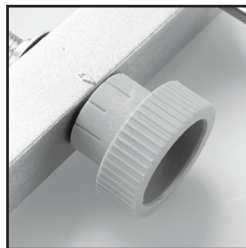
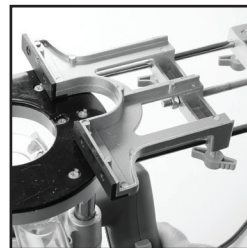
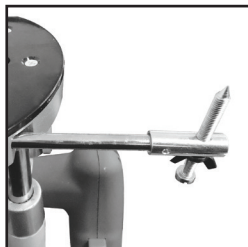
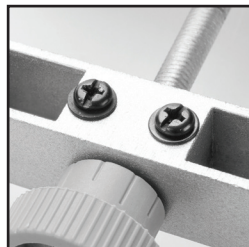
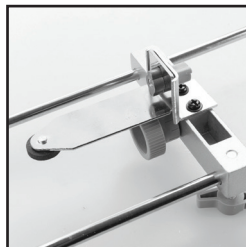
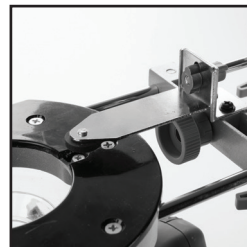
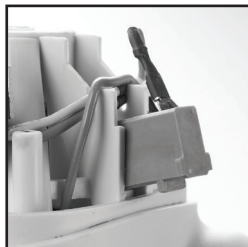
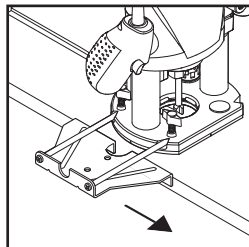
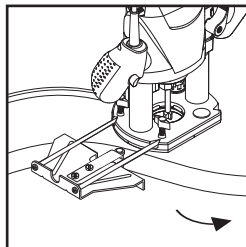
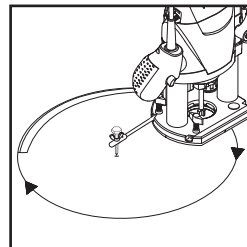
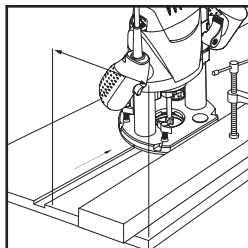
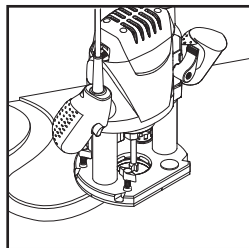
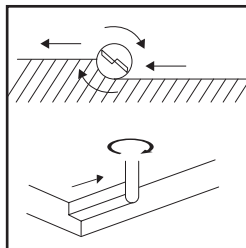


GMC®

GLOBAL MACHINERY COMPANY





E**F****G****H****I****J****K****L****M****I****II****III****IV****V****VI**

1800W PLUNGE ROUTER 1/2"

GER1800

English	6
Nederlands	14
Français	22
Deutsch	30
Italiano	38
Español	46

Original Instructions

Thank you for purchasing this GMC 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.

Guarantee

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

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

Purchase Record

Date of Purchase:

Model: GER1800

Serial Number: _____
(located on motor housing)

Retain your receipt as proof of purchase.

If registered within 30 days of purchase GMC guarantees to the purchaser of this product that if any part proves to be defective due to faulty materials or workmanship within 24 MONTHS from the date of original purchase, GMC will repair or, at its discretion, replace the faulty part free of charge. This guarantee does not apply to commercial use nor does it extend to normal wear and tear or damage as a result of accident, abuse or misuse.

* Register online within 30 days of purchase.

Terms & conditions apply.

This does not affect your statutory rights.

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!



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



Toxic fumes or gases!



Warning: Sharp blades or teeth!



WARNING: Moving parts can cause crush and cut injuries



Do not touch the blades before the machine is disconnected from the supply and the blades have come to complete stop.



Class II construction (double insulated for additional protection)



Conforms to relevant legislation and safety standards.



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.

Technical Abbreviations & Symbols Key

V	Volts	Hz	Hertz
~, AC	Alternating current	---, DC	Direct current
A, mA	Ampere, milli-Amp	W, kW	Watt, kilowatt
A_b	Amp hours (battery capacity)	rpm	Revolutions per minute
n_r	No load speed	/min or min⁻¹	Operations per minute
°	Degrees	dB (A)	Decibel sound level (A weighted)
Ø	Diameter	m/s²	Metres per second squared (vibration magnitude)

CE Declaration of Conformity

The undersigned: Mr Darrell Morris

as authorised by: GMC

Declares that

Identification code: 802559

Description: 1800W Plunge Router 1/2"

Conforms to the following directives and standards:

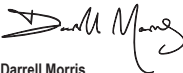
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC
- RoHS Directive 2011/65/EU
- EN60745-1:2009+A11:2010
- EN60745-2-17:2010
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013
- EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Notified body: SGS Shanghai

The technical documentation is kept by: GMC

Date: 01/05/15

Signed:



Darrell Morris

Managing Director

Name and address of the manufacturer:

Powerbox International Limited, Company No. 06897059. Registered address:
Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, United Kingdom.

Specification

Model number:	GER1800
Voltage:	230V~ 50Hz
Power:	1800W
No load speed:	9,000-27,000min ⁻¹ (18 speed settings from 9,000 to 27,000 in 1,000min ⁻¹ increments)
Constant speed under load:	Yes
Soft Start:	Yes
Speed Setting Memory:	Last setting stored
Max cutting depth:	36mm
Max router cutter diameter:	Ø32mm
Plunge stroke:	0-55mm <2-1/8">
Turret Stop:	6 position
Collet size:	1/2", 1/4" & 8mm
Base shape:	Combined circular & flat
Guide Micro-Adjuster:	0.1mm per graduation
Power cord length:	2.0m
Ingress protection:	IPX0
Dust Extraction Connector:	Ø40mm (external), Ø34mm (internal)
Protection class:	□
Dimensions (L x W x H):	160 x 265 x 275mm
Weight:	5.18kg

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

Sound and vibration information:

Sound pressure L _{PA} :	87.1B(A)
Sound power L _{WA} :	98.1dB(A)
Uncertainty K:	3dB
Weighted vibration a _v :	
Main handle (with power switch):	2.35m/s ²
Auxiliary handle:	3.86m/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 EN60745 or similar 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.

General Safety

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

WARNING: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced, physical or mental capabilities or lack of experience or knowledge unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

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

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents
- 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
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control

2) Electrical Safety

- 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
- 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
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock
- 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
- 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
- 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

- 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
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries
- 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
- 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

- Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations
- Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards

4) Power Tool Use & Care

- 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
- 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
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally
- 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
- Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools
- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation

5) Service

- 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

Router Safety



- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
 - Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
 - If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.
 - It is strongly recommended that the tool always be supplied via a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.
- Use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves**
 - Cloths, cord, string etc should never be left around the work area**
 - Ensure the mains supply voltage is the same as the tool rating plate voltage**
 - Ensure any cable extensions used with this tool are in a safe electrical condition, and have the correct ampere rating for the tool**
 - Completely unwind cable drum extensions to avoid potential overheating**

- f) Use appropriate detectors to determine if utility cables or pipes are below the surface of the work area. Consult utility companies for assistance if necessary. Contact with electric cables can lead to electric shock and fire. Damaging a gas pipe can lead to explosion. Contact with water lines can lead to major property damage
- g) Ensure embedded objects such as nails and screws have been removed from the workpiece before commencing operation
- h) Handle router bits with care as they can be extremely sharp
- i) Before use, check the bit carefully for signs of damage or cracks. Replace damaged or cracked bits immediately
- j) Ensure router cutters/bits are sharp and maintained correctly. Dull cutting edges can lead to uncontrolled situations including stalling, increased heat and possible injury
- k) ALWAYS use both handles and maintain a firm grip on the router before proceeding with any work
- l) Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free of oil and grease to ensure the tool can be securely held in use
- m) Before using the tool to make a cut, switch on and let it run for a while. Vibration could indicate an improperly installed bit
- n) Take notice of the direction of rotation of the bit and the direction of feed
- o) Keep your hands away from the routing area and router bit cutter. Hold the auxiliary handle or an insulated gripping surface with your second hand
- p) NEVER start the router while the cutter is touching the workpiece
- q) Ensure the plunge spring is always fitted when using hand-held
- r) Ensure the cutter has completely stopped before plunging to the collet lock position
- s) The maximum speed of the router bit/cutter must be at least as high as the maximum speed of the power tool
- t) Parts of the router bits may become hot during operation. Do not handle immediately after use to avoid risk of burns
- u) Do not allow parts to come into contact with combustible materials
- v) The shank size of the router cutter/bit must be matched to the exact same size collet fitted to the router. Incorrectly fitted router cutter/bits will rotate irregularly and have increased vibration that could lead to loss of control
- w) DO NOT press the spindle lock button, or attempt to switch the tool into bit change mode while the router is operating
- x) Keep pressure constant while cutting into the workpiece, allowing the router bit cutter to dictate the speed of cut. DO NOT force the tool and overload the motor
- y) Ensure rating labels and safety warnings on the tool remain clear to read and are replaced if marked or damaged
- z) When operating the router, be prepared for the router bit cutter stalling in the workpiece and causing loss of control. Always ensure the router is firmly held and the on/off switch is immediately released in such circumstances
- After switching on the router, check the router bit is rotating evenly (not 'wobbling') and there is no additional vibration due to the router bit being incorrectly fitted. Operating the router with an incorrectly fitted router bit can lead to loss of control and severe injury
- EXTREME care must be taken when using cutters with a diameter greater than 2" (50mm). Use very slow feed rates and/or multiple shallow cuts to avoid overloading the motor
- ALWAYS switch off and wait until the bit has come to a complete standstill before removing the machine from the workpiece
- Disconnect from the power supply before carrying out any adjustment, servicing or maintenance

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

Product Familiarisation

1. Motor Vents
2. LCD Speed Display
3. Speed Adjustment Buttons
4. Mains Cable
5. Right Handle
6. Depth Stop Micro Adjustment
7. Depth Scale
8. Depth Stop Height Indicator
9. Depth Stop Outer Body
10. Depth Stop Height Adjuster
11. Depth Stop Lock
12. Depth Stop
13. Turret Stop
14. Base Plate
15. Spindle Lock Button
16. Guide Rod Locking Knob
17. Guide Rod Slot
18. Guide Rod Locking Knob
19. Plunge Lock Lever
20. Left Handle
21. Brush Access Screws (x 4)
22. Collet Thread
23. Dust Extraction Connector
24. Guide Rod Slot
25. Collet (x 2)
26. On/Off Switch
27. Collet Spanner
28. Guide Block Rod Locking Knobs
29. Guide Rod Locking Knobs
30. Parallel Guide
31. Guide Rod
32. Guide Rod Indentation
33. Guide Block
34. Guide Indicator
35. Guide Micro-Adjuster Knob
36. Collet
37. Roller Guide
38. Roller Guide Wheel
39. Roller Guide Height Adjuster Knob
40. Circle Guide
41. Circle Guide Wing Nut

42. Circle Guide Rod Mounting
43. Guide Bush Plate (30mm)
44. Guide Bush Screws (x 2)

Intended use

Portable mains-powered hand-held 1/2" router for cutting profiles, grooves, edges and elongated holes in natural and composite wood. Compatible with guide bushes and templates/jigs for cutting of shapes and following patterns. Also suitable for stationary installation in suitable router table systems.

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 attaching or changing any accessories, or making any adjustments.

Connecting dust extraction

IMPORTANT: Dust from certain materials can be toxic. Before using the router, attach a dust extraction system or vacuum cleaner to the Dust Extraction Connector (23) and wear respiratory protection. If no workshop dust extraction system is available or you cannot connect to the Dust Extraction Connector, clean and vacuum frequently to prevent the build-up of dust and chippings.

Installing a router bit

WARNING: Wear protective gloves when inserting and removing router bits as the cutters have sharp edges.

Note: The Collets for this router combine the Collet and Collet Collar into one part for fast and easy fitting and removal.

1. Press in the Spindle Lock Button (15) and rotate the spindle so that the lock engages
2. The Collet (25) can then be slackened on the Collet Thread (22)(use the supplied Collet Spanner (27))
3. Ensure that the correct size of collet is installed. To change the collet, unscrew the Collet nut completely and change the collet

Note: If necessary measure the Collet opening to ensure the correct size is used. Some imperial size collets are close to the size of metric collets but should never be substituted. Always use imperial collets for imperial size shank router bits and vice versa.

4. Insert the router bit into the collet, ensuring that at least 20mm, or half of the shaft (whichever is greater) is inserted into the collet
5. The Collet can then be tightened using the Collet Spanner supplied

WARNING: DO NOT overtighten the Collet, as this could cause damage to the Collet or the spindle lock mechanism.

Note: Do not tighten the Collet when there is no router bit fitted. This can bend and damage the collet. Keep the Collet only partially screwed in until a router bit is fitted.

Removing a router bit

1. Press in the Spindle Lock Button (15) and loosen the Collet (25) with the supplied Collet Spanner (27). The router bit should now be loose and can be removed
2. If the router bit does not release from the Collet, gently tap the Collet Nut to release

WARNING: ALWAYS keep the Collet, Collet Thread (22) and router bit shank clean and free of oil and grease to ensure a reliable and secure fitting.

Fitting the parallel guide

- When grooving or chamfering, use of the Parallel Guide (30) will help to ensure that accurate cuts are made
1. Configure the Parallel Guide as shown (Image H)
 2. Insert the Guide Rods (31) into the Guide Rod Slots (17 & 24) on the required side. Fit the Guide Rod Indentations (32) under the Guide Rod Locking Knobs (16 & 18) to ensure a secure fitting in the router base
 3. Loosen the Guide Block Rod Locking Knobs (28) and Guide Rod Locking Knobs (29) and slide the Parallel Guide to the approximate required position relative to the cutter (measure if necessary) and re-tighten the Guide Block Rod Locking Knobs (28)
 4. Use the Guide Micro-Adjuster Knob (35) and Guide Indicator (34) to make small adjustments (Image G). Each graduation equals approximately 0.1mm. Once set re-tighten the Guide Rod Locking Knobs (29)
 5. Make the final measurement from the centre of the cutter to the edge of the Parallel Guide (30)
 6. When making the cut, keep the vertical edge of the Parallel Guide held against the edge of the workpiece (Fig. I)

Fitting the circle guide

- The Circle Guide (40) allows accurate circles and arcs to be cut
1. Position a Guide Rod (31) into the rear right-hand Guide Rod Slot (24)
 2. Fit the Circle Guide Rod Mounting (42) onto the end of the Guide Rod (Image I)
 3. Adjust the Guide Rod to the required length and tighten the Guide Rod Locking Knob (18)
 4. Position the screw, washer and Circle Guide Wing Nut (41) on the Circle Guide screw as required depending on how you will anchor the Circle Guide. The wing nut may be used to create the required height to the workpiece or secure the Circle Guide to the workpiece when placed underneath the workpiece at the end of the thread
 5. Ensure the Circle Guide assembly is held securely on the Guide Rod by tightening the screw head or wing nut so the Circle Guide assembly is compressed and tight on the Guide Rod
 6. Adjust the Guide Rod position in the guide rod mountings to the required length (radius) from anchor position to centre of router bit cutter
 7. Ensure the anchor point is secure and with both hands securely holding the router, make the required arc cut (Fig. II)

IMPORTANT: Note the cutting direction indicated in Fig. III. It is important the cut is made in a clockwise motion around the pivot point as shown.

Fitting the Roller Guide

- The Roller Guide (37) attaches to the Guide Block (33 & Image J). It enables the router to follow the shape of the wood (fig. II)
1. Attach the Roller Guide as shown (Image L) by removing the two screws and fitting the Roller Guide assembly. Reverse the Guide Rods (31) and insert so they extend out past the Guide Micro-Adjuster Knob as shown
 2. Insert the Guide Rods (31) into the Guide Rod Slots (17 & 24) on the required side. Fit the Guide Rod Indentations (32) under the Guide Rod Locking Knobs (16 & 18) to ensure a secure fitting in the router base
 3. Loosen the Guide Block Rod Locking Knobs (28) and Guide Rod Locking Knobs (29) and slide the Roller Guide assembly to the approximate required position relative to the cutter (measure if necessary) and re-tighten the Guide Locking Knobs (29)
 4. In this configuration the Guide Micro-Adjuster Knob (35) can be used to make fine adjustments to the length. Loosen the Guide Block Rod Locking Knobs (28) and using the Guide Micro-Adjuster Knob (35) and Guide Indicator (34), make small adjustments (Image G). Each graduation equals approximately 0.1mm. Once set re-tighten the Guide Block Rod Locking Knobs (28)
 5. Adjust the Roller Guide height using the Roller Guide Height Adjuster Knob (39)

Note: Alternatively, just the Guide Block with Roller Guide attached can be connected using two Guide Rods only. This is a lighter configuration which will eliminate the option for fine adjustment using the Guide Micro-Adjuster Knob (Image, K)

Note: Ensure the Roller Guide wheel is kept clean and rotates freely. Lubricate with a suitable PTFE spray if necessary.

Using the guide bush plate

A Guide Bush can be used when template/jig cutting. A 30mm Guide Bush Plate is provided (30mm is commonly used for kitchen jigs).

A template or jig can be clamped on top of a workpiece so that the router can create exact size shapes, patterns or writing in a workpiece surface, such as signs (Fig.V). It can also create holes for devices that are mounted in wood such as basins, taps etc.

- Fit the Guide Bush Plate (43) into the recess in the Base Plate (14) of the router with the raised circular edge facing away from the router and secure with the Guide Bush Screws (44) (Image, F)

Note: Ensure the central opening diameter of the guide bush is correct for the required router cutter fitted to the tool.

Note: Always refit the Guide Bush Screws after removing the Guide Bush Plate to secure the dust extraction assembly.

Adjusting the plunge depth

1. Hold the router securely with two hands and press down on the Plunge Lock Lever (19) and in a controlled manner allow the router to reset to its full height. The Plunge Lock Lever self-locks the plunge height when released so ensure you don't release the lever until the router is at its full height
2. Set the Turret Stop (13) to the lowest step position under the Depth Stop (12). The Depth Stop has a major adjustment by slackening the Depth Stop Lock (11) and adjusting the height with the Depth Stop Height Adjuster (10). Use the Depth Scale (7) and Depth Stop Height Indicator (8) to aid adjustment of the cutter height. Ideally configure so '0' on the Depth Scale represents the cutter height level at zero at the base plate
3. Minor adjustment of the Depth Stop can be achieved with the Depth Stop Micro Adjustment (6). The graduations are marked in 0.1mm graduations but are only approximate
4. Retighten the Depth Stop Lock at the correct height for the required cut so when plunged the correct depth of the router bit cutter is exposed to the material

Note: The scales and indicators can be used to check changes in depth setting, but actual cutting depth is best measured by making a trial cut on scrap material.

Using the turret stop

The Turret Stop (13) allows 6 different plunge depths to be configured for fast switching during use. This can massively speed up operations or allow a multi-step procedure to reaching the final required depth of cut. This is especially important where the workpiece is more difficult to cut, i.e. harder wood or when a better finish is required in some situations.

- Simply rotate the turret stop to the required height. For multi-step cut rotate to the highest required position and perform the cut. Then rotate the turret to the next lowest position you require and continue making deeper cuts until you reach the required depth

Setting the depth of cut

- To lock the router at a set depth of cut without using plunge in use, set the plunge depth as described in 'Adjusting the plunge depth'
- Press the Plunge Lock Lever (19) down and plunge the router head down to the set Depth Stop position
- Release the Plunge Lock Lever then check it has self-locked with the Depth Stop contacting the Turret Stop

IMPORTANT: It is more dangerous to start the router with the cutter already exposed below the base and requires extra care in use.

Operation

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

IMPORTANT: Ensure the Motor Vents (1) and other vents of the tool are kept clean. The tool is designed with the Motor Vents at the maximum height but wood dust, chippings, metallic swarf, fibre glass, plaster and other particles and dust can damage the tool if allowed to enter the Motor Vents. Use a vacuum cleaner to ensure the vents are clean. If necessary blow out with compressed air.

Switching on and off

1. Ensure that the router bit is held securely in the collet, and that the router bit cutter is not in contact with the workpiece or any other object
2. Start the motor, hold the Safety Button (16) down, and by squeezing the On/Off Switch (26).
3. Stop the motor by releasing the On/Off Switch

Speed control

The speed of the router is set electronically with a range of 18 speeds from 9,000 to 27,000rpm: a higher number corresponds to a higher motor speed. 9 represents 9,000rpm and 27 represents 27,000rpm with each number in-between representing an increment of 1,000rpm. The router features 'constant speed under load', an electronic circuit that works to maintain the set speed under load, improving cutting results and performance.

IMPORTANT: Never exceed the maximum speed of the router bit. This router has been designed so a precise speed can be selected with no rotary wheel that can be accidentally altered.

1. Switch on the router
2. Adjust the speed up or down with the Speed Adjustment Buttons (3)
3. The speed will be visible in the LCD Speed Display (2)

Note: Choosing the correct speed for the router bit and material will produce a higher quality of finish, and prolong the service life of your router bits.

Note: The router remembers the last speed set so remember to set to the lowest speed at the end of the work session so the router doesn't power up at too high a speed.

Making a cut

Note: NEVER operate the router freehand without some form of guide. Guidance can be provided by a bearing guided router bit cutter, guide bush (Fig. V), parallel guide (Fig. I), circle guide (Fig. III), roller guide (Fig. II) or a straight edge (Fig. IV).

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

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

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

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

Base Plate

- The router features a combined flat-sided and round Base Plate (14). This allows the round edge to follow contours easily but also gives an easy straight edge which may be useful for some straight cuts (when the Parallel Guide (30) cannot be used), using with guide bushes and also where the edge of the Base Plate needs to be closer to the router bit cutter, e.g. for use with dovetail jigs etc.
- Always remember which edge of the base plate you are working with as the distance is different to the router bit cutter
- If the router bit cutter impacts hard material such as metal the router bit will be destroyed and the router itself may be damaged

Accessories

- A wide range of accessories for this tool, including a large selection of router bits and other accessories is available from your GMC stockist. Spare parts, including carbon brushes, guide bushes and collets are available from your GMC stockist or www.tools paresonline.com

Maintenance

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

General inspection

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

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
- Clean the tool casing with a soft damp cloth using a mild detergent. Do not use alcohol, petrol or strong cleaning agents
- Never use caustic agents to clean plastic parts

Lubrication

- All the bearings in this tool are lubricated with a sufficient amount of high-grade lubricant for the life of the unit under normal conditions. Therefore, no further lubrication is required.

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;
 1. Face the router down horizontally with the flat edge of the Base Plate (14) at the bottom
 2. Remove the Brush Access Screws (21) from the motor cover
 3. Gently slide the motor cover off horizontally so the Speed Adjustment Buttons (3) remain in place and do not fall out
 4. Lift the edge of the Carbon Brush Holders up and carefully pull out (Image M) so the notch at the bottom is clear
 5. Disconnect the spade terminal and replace the carbon brushes on both sides
 6. Refit into brush housing on both sides, refit motor cover and Brush Access Screws ensuring the Speed Adjustment Buttons stay in place
- Alternatively, have the machine serviced at an authorised service centre

Note: Always replace carbon brushes in pairs and once fitted the brushes may take a short time to bed in.

Storage

- Store this tool in a secure, dry location 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	Replace carbon brushes
	Switch is faulty	Have the tool repaired by an authorised GMC service centre
	Motor components faulty or short circuited	Have the tool repaired by an authorised GMC service centre
Router runs or cuts slowly	Blunt or damaged cutter	Resharpener or replace cutter
	Speed setting too low	Increase speed setting
	Motor is overloaded	Reduce pushing force on router
Makes an unusual sound	Mechanical obstruction	Have the tool serviced by an authorised GMC service centre
	Armature has shorted sections	Have the tool serviced by an authorised GMC service centre
Excessive vibration	Incorrectly fitted or loose router bit	Refit or tighten router bit
	Bent or damaged router bit	Replace router bit
Heavy sparking occurs inside motor housing	Brushes not moving freely	Have carbon brushes checked and replaced by an authorised GMC service centre
	Armature short circuited or open circuited	Have the tool serviced by an authorised GMC service centre
	Commutator dirty	Have the tool serviced by an authorised GMC service centre



Vertaling van de originele instructies

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit GMC- 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.

Garantie

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

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

Aankoopgegevens

Datum van aankoop:

Model: GER1800

Serienummer: _____
(bevindt zich op motorbehuizing)

Bewaar uw aankoopbon als aankoopbewijs.

Indien dit product wordt geregistreerd binnen 30 dagen na aankoop, garandeert GMC de koper van dit product dat indien een onderdeel defect is vanwege fouten in materiaal of uitvoering binnen 24 maanden na de datum van de oorspronkelijke aankoop, GMC het defecte onderdeel gratis repareert of, naar eigen inzicht, vervangt. Deze garantie heeft geen betrekking op commercieel gebruik en strekt zich niet uit tot normale slijtage of schade ten gevolge van een ongeluk, verkeerd gebruik of misbruik.

*Registreer online binnen 30 dagen na aankoop.

Algemene voorwaarden zijn van toepassing.

Dit tast uw wettelijke rechten niet aan.

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!



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!



Giftige dampen of gassen!



WAARSCHUWING: Scherpe bladen of tanden!



WAARSCHUWING: Bewegende delen kunnen ernstig letsel veroorzaken.



Ontkoppel de machine van de stroombron en wacht tot de bladen volledig stil staan voordat u deze aanraakt.



Beschermingsklasse II (dubbel geïsoleerd)



Voldoet aan de relevante wetgeving en veiligheidsnormen



Milieubescherming

Elektrische producten mogen niet met het normale huisvuil worden weggegooid. Indien de mogelijkheid bestaat, dient u het product te recylen. Vraag de plaatselijke autoriteiten of winkelier om advies betreffende recylen.

Technische afkortingen en symbolen

V	Volt	Hz	Hertz
~, AC	Wisselspanning	---, DC	Gelijkspanning
A, mA	Ampère, milliampère	W, kW	Watt, kilowatt
A _a	Ampère-uur (accu capaciteit)	rpm	Revoluties per minuut
n _a	Onbelaste snelheid	/min of min ⁻¹	Operaties per minuut
°	Graden	dB (A)	Decibel geluidsniveau (A)
Ø	Diameter	m/s ²	Meters per seconde (trilling)

EG-verklaring van overeenstemming

De ondergetekende: Mr. Darrell Morris

Gemachtigd door: GMC

Verklaart dat

Identificatienummer: 802559

Beschrijving: 1800 W vrije inval bovenfrees, 1/2"

Voldoet aan de volgende richtlijnen:

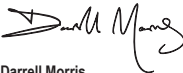
- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn laagspanning 2006/95/EG
- Elektromagnetische verenigbaarheid 2004/108/EG
- RoHS-richtlijn 2011/65/EU
- EN60745-1:2009+A11:2010
- EN60745-2-17:2010
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013
- EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Keuringsinstantie: SGS Shanghai

De technische documentatie wordt bijgehouden door: GMC

Datum: 01-05-2015

Handtekening:



Darrell Morris

Algemeen directeur

Naam en adres van fabrikant:

Powerbox International Limited, handelsregister nummer 06897059. Geregistreerd adres: Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Verenigd Koninkrijk

Specificaties

Modelnummer:	GER1800
Spanning:	230 V~, 50 Hz
Vermogen:	1800 W
Onbelaste snelheid:	9000-27.000 min ⁻¹ (18 snelheidsstanden van 9000 tot 27.000 in 1000 min ⁻¹ verhogingen)
Constante snelheid onder last:	Ja
Zachte start:	Ja
Snelheid geheugenfunctie:	Laatste gestelde snelheid
Maximale freesdiepte:	36 mm
Maximale freesbit diameter:	Ø32 mm
Vrije invaldiepte:	0-55 mm <2-1/8">
Revolverstop:	6 posities
Ashals maat:	1/2", 3/4" en 8 mm
Voetvorm:	Gecombineerd rond en plat
Geleider microsteller:	0,1 mm per gradering
Stroomsnoer lengte:	2 m
Beschermingsgraad:	IPX0
Stofpoortansluiting:	Ø40 mm (extern), Ø34 mm (intern)
Beschermingsklasse:	□
Afmetingen (L x B x H):	160 x 265 x 275 mm
Gewicht:	5,18 kg
Met het oog op onze aanhoudende productontwikkeling kunnen de specificaties van GMC producten zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.	
Geluid en trilling:	
Geluidsdruk L _{PA} :	87,1 dB(A)
Geluidsvermogen L _{WA} :	98,1 dB(A)
Onzekerheid K:	3 dB
Trilling a _h :	
Hoofdhandvat (met stroomschakelaar):	2,35 m/s ²
Hulphandvat:	3,86 m/s ²
Onzekerheid K:	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 geluiddempingsniveau van de bescherming.

WAARSCHUWING: Blootstelling aan trilling resulteert mogelijk in gevoelloosheid, tinteling en een verminderd gripvermogen. Langdurige blootstelling kan leiden tot chronische condities. 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 EN60745 of een gelijksoortige 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 regelmatige gebruikers van machines.

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.

WAARSCHUWING: De machine is niet geschikt voor gebruik door personen met een verminderde mentale of fysieke gesteldheid of een gebrek aan ervaring, tenzij de persoon wordt begeleid of geïnstrueerd door een persoon verantwoordelijk voor de veiligheid

Bewaar deze voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Kinderen mogen niet met de machine spelen

1) Veiligheid in de werkruimte

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

2) Elektrische veiligheid

- a) De stekkers van het elektrische gereedschap moeten passen bij het stopcontact. Pas de stekker niet aan. Gebruik geen adapterstekkers bij geaard elektrisch gereedschap. Het gebruik van ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten vermindert het risico op een elektrische schok.
- b) Vermijd lichamelijk contact met 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 elektrisch gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen. Een beschadigde of in de knoop geraakte snoer verhoogt het risico op een elektrische schok toe.
- e) Wanneer u elektrisch gereedschap buiten gebruikt, maak dan gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis om het risico op een elektrische schok te verminderen.
- f) Indien het onvermijdelijk is elektrisch gereedschap te gebruiken in een vochtige omgeving, gebruik dan een energiebron met een aardlekschakelaar (Residual Current Device). Het gebruik van een RCD vermindert het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) Blijf alert en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u vermoeid bent of onder invloed 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 een helm of gehoorbescherming, vermindert het risico op persoonlijk letsel.
- c) Zorg ervoor dat het apparaat niet per ongeluk wordt gestart. Controleer of de schakelaar in de "uit" stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt. Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aansluiten op de stroom van elektrisch gereedschap met de schakelaar ingeschakeld kan tot ongelukken leiden.
- d) Verwijder alle stel- of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een meer- of stelsleutel die zich op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevindt, kan leiden tot letsel.
- e) Reik niet te ver. Blijf altijd stevig en in balans staan. Zo houdt u meer controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- f) Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en los hangende haren kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
- g) Als er onderdelen voor stofafvoer- en stofverzameling worden meegeleverd, sluit deze dan aan en gebruik deze op de juiste wijze. Het gebruik van deze onderdelen kan het risico op stof gerelateerde ongelukken verminderen.

4) Gebruik en verzorging van elektrisch gereedschap

- a) Forceer elektrisch gereedschap niet. Gebruik elektrisch gereedschap dat geschikt is voor het werk dat u wilt uitvoeren. Geschikt elektrisch gereedschap werkt beter en veiliger op een passende snelheid.
- b) Gebruik het elektrische gereedschap niet als de schakelaar van het apparaat niet in- en uitschakelt. Elektrisch gereedschap dat niet bedient kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- c) Haal de stekker uit het stopcontact voordat u instellingen aanpast, toebehoren verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt. Dergelijke voorzorgsmaatregelen verminderen het risico op het per ongeluk starten van het elektrische gereedschap.
- d) Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat mensen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of met deze instructies het elektrische gereedschap niet bedienen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.
- e) Onderhoud uw elektrisch gereedschap. Controleer op foutieve uitleining of het vastslaan van bewegende delen, gebroken onderdelen en elke andere afwijking die de werking van het elektrische gereedschap zou kunnen beïnvloeden. Indien het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren voordat u het weer gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon. Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe messen slaan minder snel vast en zijn gemakkelijker te bedienen.
- g) Gebruik het elektrische gereedschap, 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.

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 freesbit 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 aanbevolen 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 ampèrewaarde 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 freesbits, ze kunnen erg scherp zijn**
- i) **Controleer de freesbits voor gebruik zorgvuldig op beschadigingen of scheurtjes.** Vervang beschadigde of gescheurde bits onmiddellijk
- j) **Zorg ervoor dat freesbits goed onderhouden worden en scherp zijn.** Botte freesbits 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 freesbit
- n) **Let goed op de rotatie-richting van het freesbit en de werkrichting**
- o) **Houd uw handen uit de buurt van het draaiende freesbit.** 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 freesbit dient minimaal even hoog te zijn als de onbelaste snelheid van de machine**
- t) **Delen van freesbits 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 freesbit dient overeen te komen met de maat van de asbals 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 freesbit 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 freesbit 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 freesbit centraal roteert, niet wiebelt en niet zorgt voor trillingen wanneer u de machine inschakelt.** Het gebruik van de machine met een onjuist bevestigd freesbit kan leiden tot controleverlies over de machine en 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" (50 mm).** Maak gebruik van zeer langzame snelheden en/of meerdere ondiepe freessneden om overbelasting van de motor te voorkomen
 - **Schakel de machine uit en wacht tot het freesbit 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 onttinningsstelsel is aanbevolen. Bij een hoge blootstellingsfrequentie is het nemen van sterkere beschermende maatregelen erg belangrijk.

Productbeschrijving

1. Motorventilatiegaten
2. LCD snelheidsdisplay
3. Snelheid stelknoppen
4. Stroomsnoer
5. Rechter handvat
6. Dieptestop microsteller
7. Freesdiepte schaalverdeling
8. Dieptestop hoogte indicator
9. Dieptestop buitenbehuizing
10. Dieptestop hoogtesteller
11. Dieptestopvergrendeling
12. Dieptestop
13. Revolverstop
14. Basisplaat
15. As-vergrendelknop
16. Geleiderstaaf vergrendelknop
17. Geleiderstaaf gleuf
18. Geleiderstaaf vergrendelknop
19. Vrije inval vergrendelhendel

20. Linker handvat
21. Koolstofborstel toegangsschroeven (4)
22. Ashals draad
23. Stofpoort
24. Geleiderstaaf gleuf
25. Ashals (2)
26. Aan-/uitschakelaar
27. Ashals steeksleutel
28. Geleiderstaaf blok vergrendelknoppen
29. Geleiderstaaf vergrendelknoppen
30. Parallelgeleider
31. Geleiderstaaf
32. Geleiderstaaf insnijding
33. Geleiderblok
34. Geleider indicator
35. Geleider microstelknop
36. Ashals
37. Rolgeleider
38. Rolgeleider wiel
39. Rolgeleider hoogte stelknop
40. Cirkelgeleider
41. Cirkelgeleider vleugelmoer
42. Cirkelgeleider staafbevestiging
43. Leibus plaat (30 mm)
44. Leibus schroeven (x 2)

Gebruiksdoel

½" netstroom bovenfrees voor het frezen van profielen, groeven, randen en langwerpige gaten in natuurlijk en kunstmatig hout. Compatibel met leibussen en mallen voor het frezen van vormen en het volgen van patronen. Tevens geschikt voor stationaire montage op een geschikt freestafelsysteem.

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

Voor gebruik

⚠ WAARSCHUWING: Ontkoppel de machine van de stroombron voordat u accessoires wisselt of enige aanpassingen maakt

Het aansluiten op een stof ontginningssysteem

BELANGRIJK: Stof van verschillende materialen is mogelijk giftig. Bij het gebruik van de machine is het aansluiten van een stof ontginningssysteem op de stofpoort (23) welke op de trimbasis (44) past aanbevolen. Draag tijdens het gebruik van de machine een geschikt stofmasker. Wanneer een ontginningssysteem niet verkrijgbaar is dient u de werkomgeving regelmatig te stofzuigen om de ophoping van zaagsel te voorkomen

Het bevestigen van een freesbit

WAARSCHUWING: Bij het bevestigen en verwijderen van freesbits is het dragen van beschermende handschoenen aanbevolen

Let op: De ashalzen van de bovenfrees combineren de ashals en ashalskraag in één deel voor snelle en gemakkelijke bevestiging en verwijdering

1. Druk de as-vergrendelknop (15) in en draai de as zodat de vergrendeling inschakelt
2. De ashals (25) kan nu met behulp van de steeksleutel (27) op de ashals draad (22) worden los gedraaid
3. Controleer of de juiste grootte ashals is gemonteerd. Indien de ashals moet worden verwisseld, dient u de ashals volledig te verwijderen

Let op: Meet zo nodig de ashals opening om te zorgen dat de juiste ashals gebruikt wordt. Sommige imperiale ashalsmaten komen in de buurt van metrische ashals mate, maar dienen niet door deze vervangen te worden. Imperiale ashalzen dienen te allen tijde op imperiale schachten gebruikt te worden

4. Plaats het freesbit in de ashals, zodat minstens 20 mm, of de helft van de schacht (naargelang welke het langst is) in de hals valt
5. Draai de ashals nu met de inbegrepen steeksleutel vast

WAARSCHUWING: Draai de ashals moer niet te strak vast waar dit de ashals en het vergrendelmechanisme kan beschadigen

Let op: Draai de ashals niet volledig vast zonder het bevestigen van een accessoire. Dit kan de ashals mogelijk buigen en beschadigen. Houdt de ashals gedeeltelijk ingeschroefd tot het freesbit bevestigd is

Het verwijderen van een freesbit of accessoire

1. Druk de as-vergrendeling (15) in en draai de ashals (25) met behulp van de inbegrepen steeksleutel (17) los. Het freesbit zit nu los en kan worden verwijderd
2. Indien het freesbit niet loskomt uit de ashals, geeft u voorzichtig een tik tegen de ashals om het freesbit los te maken

WAARSCHUWING: De ashals, externe draad (22) en bit schachten dienen te allen tijde schoon en vrij van olie en vet te zijn om betrouwbaarheid en een juiste pasvorm te verzekeren

Parallelgeleider

- Bij groeffrezen en afschuinen stelt u de geleider onderdelen samen als parallelgeleider. De parallelgeleider helpt bij het verkrijgen van nauwkeurige parallelsneden
1. Stel de geleider samen als afgebeeld in afbeelding H
 2. Plaats de geleiderstaven (31) in de gleuven (17+24) op de gewenste zijde van de machine. Plaats de insnijdingen (32) onder de vergrendelknoppen (16+18) voor het verkrijgen van een zekere bevestiging
 3. Draai de geleiderstaaf blok vergrendelknoppen (28) en geleiderstaaf vergrendelknoppen (29) los en schuif de parallelgeleider ongeveer in de juiste positie (meet wanneer nodig) en draai de staaf blok vergrendelknoppen (28) weer vast
 4. Gebruik de micro stelknop (35) en geleider indicator (34) voor het maken van kleine verstellingen (Afbeelding G). Elke markering is gelijk aan 0,1 mm. Wanneer de gewenste positie bereikt is draait u de geleiderstaaf vergrendelknoppen (29) weer vast
 5. Maak de laatste meting van het midden van het freesbit tot de rand van de parallelgeleider (30)
 6. Bij het maken van een snede houdt u de verticale rand van de parallelgeleider tegen de rand van het werkstuk als afgebeeld in Fig. I

Cirkelgeleider

- De geleider (40) helpt bij het verkrijgen van nauwkeurige cirkelsneden
1. Plaats een geleiderstaaf (31) in de rechter gleuf (24) aan de achterzijde van de machine
 2. Pas de cirkelgeleider staafsamenstelling (42) op het uiteinde van de staaf (Afbeelding I)
 3. Stel de geleiderstaaf in de gewenste lengte en draai de geleiderstaaf vergrendelknop (18) vast
 4. Plaats de schroef en cirkelgeleider vleugelmoer (41) als vereist op de cirkelgeleider schroef, afhankelijk van hoe u de cirkelgeleider ankerd. De vleugelmoer kan gebruikt worden voor het creëren van de vereiste hoogte naar het werkstuk, of zeker de cirkelgeleider op het werkstuk wanneer deze onder het werkstuk, aan het einde van de draad geplaatst is

5. Zorg ervoor dat de cirkelgeleider samenstelling stevig op de geleiderstaaf gehouden wordt door de schroefkop of vleugelmoer vast te draaien
6. Verstel de geleiderstaaf positie in de geleiderstaaf bevestigingen op de gewenste lengte van de ankerpositie naar het midden van het freesbit
7. Zorg ervoor dat het ankerpunt vast zit en houdt de machine stevig met beide handen vast bij het maken van de snede (Fig. III)

BELANGRIJK: Let op de freesrichting, afgebeeld in Fig. III. Het is belangrijk dat de snede rechtsonder via het draaipunt gemaakt wordt, als afgebeeld

Het bevestigen van de rolgeleider

- Met de rolgeleider (37) bevestigd op het geleiderblok (33 en afbeelding J), gebruikt u de bovenfrees voor het volgen van houtvormen (Fig. II)
- 1. Bevestig de rolgeleider als afgebeeld (afbeelding L), door de twee schroeven te verwijderen en de samenstelling op de machine te bevestigen. Draai de geleiderstaven (31) om en verleng deze voorbij de microstelsknop, als afgebeeld
- 2. Plaats de geleiderstaven (31) in de gleuven (17+24) op de gewenste zijde van de machine. Plaats de insnijdingen (32) onder de vergrendelknoppen (16+18) voor het verkrijgen van een zekere bevestiging
- 3. Draai de geleiderstaaf blok vergrendelknoppen (28) en geleiderstaaf vergrendelknoppen (29) los en schuif de parallelgeleider ongeveer in de juiste positie (meet wanneer nodig) en draai de staaf vergrendelknoppen (29) weer vast
- 4. De microstelsknop (35) kan gebruikt worden voor het fijn afstellen van de lengte. Draai de geleiderstaaf blok vergrendelknoppen (28) en geleiderstaaf vergrendelknoppen (29) los en schuif de parallelgeleider ongeveer in de juiste positie (meet wanneer nodig) en draai de staaf blok vergrendelknoppen (28) weer vast
- 5. Verstel de hoogte van de rolgeleider met behulp van de rolgeleider hoogte stelknop

Let op: Als alternatief kan het geleiderblok, bevestigd op de rolgeleider, met slechts twee geleiderstaven bevestigd worden. Dit is een lichtere configuratie en elimineert de fijn verstel mogelijk met de micro stelknop (Afbeelding K)

Let op: Houdt het rolgeleiderwiel schoon en zorg dat het te allen tijde vrij roteert. Smeer wanneer vereist met een geschikte PTFE spray

Het gebruik van de leibusplaat

Een leibus kan gebruikt worden bij malafrees. Een 30 mm leibusplaat is inbegrepen (30 mm wordt voornamelijk gebruikt voor keukenmallen)

Een mal kan op de bovenzijde van het werkstuk geklemd worden, zodat de bovenfrees precieze vormen, patronen en woorden uit kan frezen (Fig. V). De machine kan tevens gaten creëren voor objecten die in hout gemonteerd worden, als wastafels, kranen, etc.

- Bevestig de leibusplaat (43) in de uitsparring van de basisplaat (14), met de verhoogde rand van de bovenfrees afwijzend en draai de leibusschroeven (44) vast (afbeelding F)

Let op: Zorg ervoor dat de midden-opening diameter van de leibus juist is voor het vereiste freesbit

Let op: Draai de leibusschroeven na het verwijderen van de leibusplaat te allen tijde vast voor het vergrendelen van de stofontgintning samenstelling

Het verstellen van de invaldiepte

1. Houdt de machine stevig met beide handen vast, druk de inval vergrendelhendel (19) naar beneden en laat de machine langzaam omhoog komen. De vergrendelhendel veert automatisch terug in de vergrendelpositie wanneer u deze los laat
2. Stel de revolverstop (13) in de laagste stappositie onder de dieptestop (12)
3. De dieptestop is te verstellen door de vergrendeling (11) te ontgrendelen en de hoogte met de hoogtesteller (10) aan te passen
4. Gebruik de diepte schaalverdeling (7) en dieptestop hoogte indicator (8) om de freesbit hoogte te verstellen. Configureer zodat de '0' markering op de diepte schaalverdeling overeenkomt met een nul freesbit hoogte op de basisplaat
5. Kleine verstellingen van de dieptestop zijn te maken met de microsteller (6). De schaalverdeling is gemarkeerd in 0,1 mm verhogingen maar zijn niet precies

6. Draai de vergrendeling goed vast om de dieptestop in positie te vergrendelen, voor het verkrijgen van de gewenste freesdiepte

Let op: De schaalverdeling op de dieptestop is te gebruiken voor het schatten van de freesdiepte. De beste manier voor het meten van de freesdiepte is het maken van oefendoorgangen op afvalmateriaal

Het gebruik van de revolverstop

De revolverstop (13) laat 6 verschillende invaldieptes toe voor snel schakelen tijdens gebruik. Dit kan werkzaamheden aanzienlijk versnellen en is te gebruiken voor Multi-stap frezen. Dit is een erg handige eigenschap bij het frezen van moeilijk te bewerken werkstukken als hardhout en wanneer het verkrijgen van een extra fijne afwerking vereist is

- Draai de revolverstop simpelweg op de gewenste hoogte. Voor Multi-stap sneden draait u de stop in de hoogste positie en maakt u een doorgang. Draai de stop naar de volgende vereiste hoogte en maak diepere doorgangen tot de gewenste diepte bereikt is

Het stellen van de freesdiepte met de invalbasis

- Voor het vergrendelen van de bovenfrees op een gewenste diepte, stelt u de freesdiepte in als beschreven in 'Het verstellen van de invaldiepte'
- Druk de vergrendelhendel (19) naar beneden en druk de kop naar beneden in de gewenste diepte
- Laat de vergrendelhendel los en controleer of de machine in plaats vergrendeld is met de dieptestop tegen de revolverstop

BELANGRIJK: Het is gevaarlijker de machine te starten met het freesbit in positie, voorbij de basisplaat. Dit vereist extra voorzichtigheid

Gebruik

⚠ WAARSCHUWING: Bij het gebruik van de machine is het dragen van de geschikte beschermende uitrusting, waaronder een stofmasker, gehoorbescherming en beschermende handschoenen aanbevolen

BELANGRIJK: De ventilatiegaten (1) dienen vrijgehouden te worden zodat hete lucht kan ontsnappen. De machine is ontworpen met de ventilatiegaten aan de bovenzijde van de machine maar metaal, glasvezel, plastic en ander zaagsel kan de machine permanent beschadigen. Houd de ventilatiegaten met behulp van een stofzuiger schoon. Gebruik wanneer mogelijk/nodig perslucht

Het in-/uitschakelen van de machine

1. Zorg ervoor dat het freesbit stevig in de ashals vastzit, zonder het werkstuk of een ander voorwerp te raken
2. Om de motor te starten houd u de aan-/uitschakelaar (26) ingeknepen
3. Om de machine te stoppen laat u de aan-/uitschakelaar los

Snelheidsregeling

De snelheid van de bovenfrees is elektronisch, binnen een bereik van 18 standen van 9000 tot 27.000 min-1 te stellen: een hoger nummer duidt op een hogere snelheid. 9 duidt op 9000 min-1 en 27 duidt op 27.000 min-1. Elk hoger nummer is gelijk aan een 1000 min-1 versnelling

De machine is voorzien van een constante snelheid onder last eigenschap. Een elektrische kring die de snelheid constant houdt, zelfs wanneer de machine belast wordt

BELANGRIJK: De maximale snelheid van het freesbit mag niet overschreden worden. De machine is ontworpen zodat een nauwkeurige snelheid geselecteerd kan worden zonder controlewiel wat accidenteel aangepast kan worden

1. Schakel de machine in
2. Stel de machinesnelheid met behulp van de stelknoppen (3)
3. De snelheid is zichtbaar op het LCD display (2)

Let op: De keuze van de juiste snelheid voor het freesbit en materiaal levert een hogere afwerkingskwaliteit op en verlengt de levensduur van uw freesbits

Let op: De machine onthoudt de laatst ingestelde snelheid. Vergeet de snelheid niet te minimaliseren wanneer het werk voltooid is en u de machine uitzet

Het maken van een frees doorgang

Let op: Gebruik de machine NOOIT volledig uit de vrije hand. Maak te allen tijde gebruik van een parallelgeleider, leiбус (Fig. V), parallelgeleider (Fig. I), cirkelgeleider (Fig. III), rolgeleider (Fig. II) of rechte rand (Fig. IV)

1. Houdt 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 klemschroeven
2. Stel de juiste snelheid in en laat de motor op volle snelheid komen
3. Laat de frees in het werkstuk zakken terwijl u de freesmachine langzaam beweegt, en de basisplaat vlak tegen het werkstuk wordt gehouden
4. Bij het kantfrezen houd u het werkstuk links van de freesmachine (Fig. VI). Oefen een constante druk uit en laat de frees zich gelijkmatig door het materiaal heen werken. Denk erom dat knoesten en dergelijke de bewerkingssnelheid afremmen

Let op: Frees tegen de wijzers van de klok in voor externe bewerkingen en met de wijzers van de klok mee voor interne bewerkingen, om "beschadiging" van het freesbit te voorkomen

Let op: 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

Let op: Bij normaal gebruik schakelt u de machine in voordat u het bit in het werkstuk geleid

Basisplaat

- De machine is voorzien van een gecombineerde vlakke zijde en ronde basisplaat (14). Gebruik de ronde voor het volgen van vormen en de vlakke zijde voor het frezen van perfecte rechte lijnen (wanneer de parallelgeleider (30) niet gebruikt kan worden), met het gebruik van leiбусen en ook wanneer de rand van de basisplaat dicht bij het freesbit dient te zijn, bijvoorbeeld bij het gebruik van een zwaluwstaart mal
- Onthoud welke rand van de basisplaat u aan het gebruiken bent, waar de afstand tot het freesbit verschillend is

Wanneer het freesbit in contact komt met harde materialen als metaal, breekt het en raakt de machine mogelijk beschadigd

Accessoires

- Verschillende accessoires, waaronder 1/4" freesbits en 3,1 mm ashalen accessoires, zijn verkrijgbaar via uw GMC handelaar. Reserve onderdelen als koolstofborstels en ashalen zijn verkrijgbaar via www.toolsparsonline.com

Onderhoud

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

Algemene inspectie

- Controleer regelmatig of alle bevestigingsmiddelen nog goed vast zitten. Door vibratie kunnen ze na enige tijd los gaan zitten
- Inspecteer het stroomsnoer voor elk gebruik op slijtage en beschadiging. Reparaties dienen uitgevoerd worden bij een geautoriseerd GMC service center. Dit geldt tevens voor verlengsnoeren, gebruikt met de machine

Schoonmaak

- Houd uw machine te allen tijde schoon. Vuil en stof doen de interne onderdelen snel slijten, wat de levensduur aanzienlijk vermindert. Maak de machine met een zachte borstel of droge doek schoon. Gebruik wanneer mogelijk zuivere, droge perslucht om door de luchtgaten te blazen
- Maak de behuizing met een vochtige doek en een licht schoonmaakmiddel schoon. Gebruik geen alcohol, benzine of hardnekkig schoonmaakmiddel
- Gebruik geen bijtende stoffen voor het schoonmaken van plastic onderdelen

Smeren

- Alle lagers in de machine zijn gesmeerd met een goede kwaliteit smeermiddel en vereisen geen verdere smering

Borstels

- Na verloop van tijd zullen de koolborstels in de motor verslijten
- Bij overmatige slijtage van de borstels verliest de motor mogelijk vermogen, start het niet meer, en/ of produceert het overmatig vonken
- Voor het vervangen van de borstels:

1. Plaats de machine horizontaal, met de vlakke rand van de basisplaat (14) aan de onderzijde neer
2. Verwijder de koolstofborstel toegangsschroeven (21) van de motor
3. Schuif de motorbehuizing voorzichtig, horizontaal van de machine zodat de snelheid stelknoppen (3) in plaats blijven en niet breken
4. Til de rand van de koolstofborstelhouders omhoog en trek deze voorzichtig uit (afbeelding M) zodat de inkeping aan de onderzijde vrij is
5. Ontkoppel de kabelschoen en vervang de koolstofborstels aan beide zijden
6. Sluit de kabelschoen aan en sluit de motorbehuizing. Zorg er bij het sluiten van de motorbehuizing voor dat de stelknoppen in plaats blijven
- Als alternatief laat u de machine bij een geautoriseerd GMC service center onderhouden

Let op: De koolstofborstels dienen te allen tijde samen vervangen te worden en dienen mogelijk ingewerkt te worden

Opberging

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

Verwijdering

Bij de verwijdering van elektrische machines neemt u de nationale voorschriften in acht.

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

Probleemopsporing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De machine werkt niet	Geen stroomtoevoer	Controleer de stroomtoevoer
	Versleten koolstofborstels	Vervang de koolstofborstels
	Foutieve schakelaar	Laat de machine bij een GMC service center onderhouden
	Foutieve motordelen of kortsluiting	Laat de machine bij een GMC service center onderhouden
De machine loopt of freest langzaam	Bot of beschadigd freesbit	Slijp of vervang het freesbit
	Te lage snelheidsinstelling	Verhoog de machinesnelheid
	De motor wordt overbelast	Verminder de druk op de machine
De machine maakt een abnormaal geluid	Mechanische obstructie	Laat de machine bij een GMC service center onderhouden
	Kortsluiting in het anker	Laat de machine bij een GMC service center onderhouden
Overmatige trilling	Onjuist bevestigd of los freesbit	Bevestig het bit opnieuw of draai het vast
	Gebogen of beschadigd freesbit	Vervang het freesbit
Hevige vonken in de motorbehuizing	De borstels kunnen niet vrij bewegen	Laat de koolstofborstels bij een GMC service center vervangen
	Kortsluiting in het anker	Laat de machine bij een GMC service center onderhouden
	Stroomwisselaar is vuil	Laat de machine bij een GMC service center onderhouden

NL

Traductions des instructions originales

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

Garantie

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

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

Pense-bête

Date d'achat :

Modèle : GER1800

Numéro de série :

(situé sur le carter du moteur)

Si toute pièce de ce produit s'avérait défectueuse du fait d'un vice de fabrication ou de matériau dans les 24 MOIS suivant la date d'achat, GMC s'engage auprès de l'acheteur de ce produit à réparer ou, à sa discrétion, à remplacer gratuitement la pièce défectueuse.

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

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

Offre soumise à conditions.

Ceci n'affecte pas vos droits statutaires

Description des symboles

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



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



Port de gants



Lire le manuel d'instructions



Attention !



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



Gaz et fumées toxiques !



Attention : lames ou dents coupantes !



ATTENTION : les pièces mobiles peuvent engendrer des écrasements et des coupures.



Ne pas toucher les lames avant que la machine soit débranchée et que les lames soient complètement arrêtées.



Double isolation pour une protection supplémentaire



Conforme à la réglementation et aux normes de sécurité pertinentes



Protection de l'environnement

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

Légende des abréviations

V	Volts	Hz	Hertz
~, CA	Courant alternatif	---, DC	Courant continu
A, mA	Ampère, milliampère	W, kW	Watt, kilowatt
Ah	Ampère/heure (capacité de la batterie)	tr/min	tours/min
n	Vitesse à vide	/min or min ⁻¹	Operations par minute
°	Degrés	dB (A)	Puissance acoustique en décibel (A pondéré)
Ø	Diamètre	m/s ²	Mètres par seconde au carré (magnitude des vibrations)

Déclaration de conformité CE

Le soussigné : M. Darrell Morris

Autorisé par : GMC

Déclare que le produit :

Code d'identification : 802559

Description: Défonceuse plongeante 1 800 W 1/2"

Est conforme aux directives suivantes :

- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive sur les basses tensions 2006/95/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Directive 2011/65/UE « RoHS 2 »
- EN60745-1:2009+A11:2010
- EN60745-2-17:2010
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013
- EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Organisme notifié : SGS Shanghai

La documentation technique est conservée par : GMC

Date: 01/05/15

Signature :



M. Darrell Morris

Directeur général

Nom et adresse du fabricant ou de son représentant agréé :

Powerbox International Limited, numéro d'entreprise 06897059. Adresse légale :
Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Royaume-Uni.

Caractéristiques techniques

Numéro de modèle :	GER1800
Tension :	230 V~ 50 Hz
Puissance :	1 800 W
Vitesse à vide :	9 000-27 000 tr/min (18 réglage de la vitesse de 9 000 à 27 000 par palier de 1 000 tr/min)
Vitesse constant sous charge :	Oui
Démarrage progressif :	Oui
Mémoire du réglage de la vitesse :	Dernier réglage enregistré
Profondeur de coupe max :	36 mm
Diamètre max de la fraise :	Ø32 mm
Réglage de hauteur de l'affleureuse :	0-55 mm <2-1/8">
Butée de la tourelle :	6 position
Taille de la bague de serrage :	1/4", 1/2" et 8mm
Forme de la base :	Combinés circulaire et plate
Micro-réglage du guide :	0,1 mm par graduation
Longueur du câble d'alimentation :	2,0 m
Indice de protection :	IPX0
Raccord d'extraction de la poussière :	Ø40 mm (externe), Ø34 mm (interne)
Classe de protection :	□
Dimensions (L x W x H) :	160 x 265 x 275 mm
Poids :	5,18 kg

Du fait de l'évolution constante de notre développement produit, les caractéristiques des produits GMC peuvent changer sans notification préalable.

Informations sur le niveau sonore et vibratoire :

Pression acoustique L _{PA} :	87,1 dB(A)
Puissance acoustique L _{WA} :	98,1 dB(A)
Incertitude K :	3 dB
Vibration pondérée a _v :	
Poignée principale (avec interrupteur):	2,35 m/s ²
Poignée auxiliaire:	3,86 m/s ²
Incertitude K :	1,5 m/s ²

L'intensité sonore peut dépasser 85 dB(A) et il est nécessaire que l'utilisateur prenne des mesures de protection sonore.

Attention : Toujours porter des protections sonores lorsque le niveau d'intensité est supérieur à 85 dB(A) et limiter le temps d'exposition si nécessaire. Si l'intensité sonore devient inconfortable, même avec les protections, arrêter immédiatement d'utiliser l'appareil, vérifier que les protections soient bien mises et qu'elles soient adéquates avec le niveau sonore produit par l'appareil.

Attention : 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, limiter le temps d'exposition aux vibrations, et porter des gants anti-vibrations. Ne pas utiliser cet appareil avec vos mains sous des conditions en dessous de températures normales, car l'effet vibratoire en est accentué. Se référer au cas de figures des caractéristiques relatives aux vibrations pour calculer le temps et fréquence d'utilisation de l'appareil.



Les niveaux sonores et vibratoires des caractéristiques techniques sont déterminés en fonction de la norme EN60745 ou autres normes internationales. Ces données correspondent à un usage normale 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. Pour plus d'informations sur la directive des émissions sonores et vibratoires, visitez le site <http://losha.europa.eu/fr>.

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT : Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut entraîner un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

AVERTISSEMENT : Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (enfants y compris) ayant des capacités mentales ou physiques réduites ou manquant d'expérience à moins qu'ils soient supervisés ou qu'une personne responsable de leur sécurité leur donne des instructions concernant l'utilisation de cet appareil.

Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans ces consignes concerne les outils branchés (filaire) ou à batteries (électroportatifs).

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 les passants pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Ceux-ci pourraient vous distraire et vous faire perdre la maîtrise de l'appareil.

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, réduiront 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.

Sécurité des personnes

- Rester vigilant et faire preuve de 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 antibruit, 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 laissé 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/sciure, s'assurer qu'ils soient bien fixés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques dus à la poussière.

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 réduiront 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.

Entretien

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

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation des défonceuses

ATTENTION

- **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 sur une surface stable. Maintenir la pièce de travail à la main ou contre le corps peut engendrer une perte de contrôle.**
- **S'il est nécessaire de remplacer le cordon d'alimentation, cela doit être fait par le fabricant ou un de ses agents agréés pour éviter tout danger.**
- **Il est fortement recommandé d'alimenter l'outil à travers un disjoncteur différentiel (RCD) dont le courant résiduel nominale est de 30 mA ou moins.**

- a) Portez des équipements de sécurité tels que des lunettes ou une visière, des protections auditives, un masque respiratoire et des vêtements de protection tel que des gants de sécurité.
- b) Les chiffons, cordes, ficelles etc. ne doivent jamais être laissés dans l'espace de travail.
- c) Assurez-vous que la tension de la source principale d'alimentation soit la même que celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- d) Assurez-vous que toutes les rallonges électriques utilisées avec l'appareil soient électriquement sûres, et qu'elles possèdent l'ampérage indiqué pour l'appareil.
- e) Déroulez complètement les rallonges de l'enrouleur pour éviter toute surchauffe.
- f) Utilisez un détecteur approprié pour déterminer si des câbles ou conduites se trouvent sous la surface de la zone de travail. Contactez les sociétés des services 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.
- g) Assurez-vous d'avoir enlevé les corps étrangers tels que les clous et les vis de la pièce de travail avant de commencer à travailler.
- h) Manipulez les fraises avec précaution car elles peuvent être extrêmement tranchantes.
- i) Avant utilisation, vérifiez avec précaution que l'embout ne soit pas endommagé ou fissuré. Remplacez immédiatement les embouts endommagés ou fissurés.
- j) Assurez-vous que les fraises/embouts sont aiguisés et entretenus correctement. Si les tranchants sont émoussés, cela peut engendrer des pertes de contrôle, le calage de l'appareil, une augmentation de la chaleur et des blessures.
- k) Utilisez TOUJOURS les deux mains et maintenez fermement la défonceuse avant de commencer tout travail.
- l) Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et sans huile ou graisse pour assurer une prise en main sûre de l'appareil pendant son utilisation.
- m) Avant d'utiliser l'appareil pour faire une coupe, mettez-le en marche et laissez-le fonctionner librement pendant quelques instants. Des vibrations peuvent indiquer un embout mal installé.
- n) Notez le sens de rotation de la fraise et celui du déplacement de l'outil.
- o) Gardez vos mains éloignées de la zone de 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 bocage de l'arbre ou de mettre l'appareil en mode de changement d'embout lorsque l'appareil est en marche.
 - x) Gardez une pression constante lors d'une coupe dans la pièce de travail, en laissant la fraise décider de la vitesse de coupe. Ne forcez pas sur l'appareil, et ne surchargez pas le moteur.
 - y) Assurez-vous que les étiquettes et les avertissements de sécurité sur l'appareil restent lisibles et remplacez-les s'ils sont endommagés ou abîmés.
 - z) Lorsque vous utilisez la défonceuse, restez sur vos garde ; 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 1/2" (50 mm). Faites descendre la fraise lentement et/ou faites de multiples fraisages peu profonds pour éviter la surcharge du moteur.
 - Éteignez TOUJOURS l'appareil et attendez que l'embout soit complètement arrêté avant de le retirer de la pièce de travail.
 - Débranchez l'appareil de sa source d'alimentation avant d'effectuer un réglage, l'entretien ou la révision.

ATTENTION : La poussière générée par des outils électroportatifs peut 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.

Se familiariser avec le produit

1. Événements du moteur
2. Écran d'affichage de la vitesse
3. Variateur de vitesse
4. Câble d'alimentation
5. Poignée droite
6. Micro-réglage de la butée de profondeur
7. Échelle de profondeur
8. Indicateur de hauteur de la butée de profondeur
9. Extérieur de la butée de profondeur
10. Molette de réglage de la hauteur
11. Verrouillage de la butée de profondeur
12. Butée de profondeur
13. Butée de la tourelle
14. Semelle de la base

15. Bouton de blocage de l'arbre
16. Molette de blocage de la barre de guidage
17. Passage de la barre de guidage
18. Molette de blocage de la barre de guidage
19. Levier de blocage de plongée
20. Poignée gauche
21. Vis d'accès aux charbons (x 4)
22. Filetage de la pince
23. Raccord de l'extracteur de poussière
24. Passage de la barre de guidage
25. Pince de serrage (x 3)
26. Bouton marche/arrêt
27. Clé à pince de serrage
28. Molettes de verrouillage du bloc sur la barre de guidage
29. Molettes de blocage de la barre de guidage
30. Guide parallèle
31. Barre de guidage
32. Crans de la barre de guidage
33. Bloc de guidage
34. Indicateur du guide
35. Molette de micro-réglage du guide
36. Pince de serrage
37. Guide à roulements
38. Roue du guide à roulements
39. Molette de réglage de la hauteur du guide à roulements
40. Guide de cercle
41. Vis papillon du guide de cercle
42. Barre de montage du guide de cercle
43. Semelle du guide de copiage (30 mm)
44. Vis du guide de copiage (x 2)

Usage conforme

Défonceuse ½" électroportatif pour les coupes à la main pour couper des profils, des rainures, des bords et des trous oblongs dans le bois naturel ou composite. Compatible avec des guides de copiage, des patrons et gabarits pour découper des formes et suivre des modèles. Convient à une installation sur table.

Déballer votre produit

- Déballez le produit avec soin. Veillez à retirer tous les matériaux 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 débranché avant d'installer ou de changer un accessoire ou d'effectuer des réglages.

Branchez l'extraction de la poussière

IMPORTANT : La poussière de certains matériaux peut être toxique. Avant d'utiliser la défonceuse, installez un système d'extraction de la poussière ou un aspirateur sur le port d'extraction de la poussière du raccord d'extraction de la poussière (23) et portez une protection respiratoire. Si vous ne disposez pas de système d'extraction de la poussière lors de l'utilisation, nettoyez et aspirez régulièrement pour éviter l'accumulation de sciure et de poussière.

Installer une fraise ou un accessoire

ATTENTION : Portez des gants de protection lorsque vous installez ou enlevez des fraises pour vous protéger de ses tranchants.

Remarque : Les pinces de serrage de cette défonceuse associent la pince de serrage et le collier de la pince de serrage en un seul élément pour une installation et un retrait facile.

1. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (15) et faites tourner l'arbre jusqu'à ce qu'il se bloque.
 2. La pince de serrage (25) peut maintenant être relâchée sur le filetage de pointe (22) à l'aide de la clé à pince de serrage (37).
 3. Assurez-vous qu'une pince de serrage à la bonne taille est installée. Pour changer la pince de serrage, dévissez la pince de serrage et changez la pince de serrage.
- Remarque** : Si nécessaire, mesurez l'ouverture de la pince de serrage pour vous assurer que la bonne taille est utilisée. Certaines pinces de serrage impériales ont une taille proche de celle des pinces de serrage métriques mais ne devraient jamais être utilisées en remplacement. Utilisez toujours des pinces de serrage impériales avec des mandrins impériaux et vice versa.
4. Insérez la fraise dans la pince de serrage, en vous assurant qu'au moins 20 mm, ou la moitié de la tige (celui des deux étant le plus grand) soit inséré dans la pince de serrage.
 5. La pince de serrage peut-être serrée en utilisant la clé à pince de serrage fournie.

ATTENTION : N'appliquez PAS un serrage excessif, car cela pourrait endommager la pince de serrage ou le mécanisme de blocage de l'arbre.

Remarque : Ne serrez pas la pince de serrage sans un accessoire installé. Ceci peut plier et endommager la pince de serrage, laissez la pince de serrage partiellement vissée jusqu'à l'installation d'une fraise.

Enlever une fraise

1. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (15) et desserrez la pince de serrage (25) avec la clé à pince (27) fournie. La fraise devrait maintenant être lâche et peut être enlevée.
2. Si la fraise ne se retire pas de la pince de serrage, tapez doucement sur la pince de serrage pour la relâcher.

ATTENTION : Gardez TOUJOURS la pince de serrage, les filetages de la pince (22) et la queue de la fraise propres pour assurer un assemblage fiable et sûr.

Assembler la guide parallèle

- Lors d'un rainurage ou d'un chanfreinage, assemblez le guide parallèle (30) afin de vous aider à garantir des coupes précises.

1. Configurez le guide parallèle comme indiqué par (Image H).
2. Insérez la barre de guidage (31) dans les passages de la barre de guidage (17 et 24) du côté requis. Installez les crans de la barre de guidage (32) sous les molettes de blocage de la barre de guidage (16 et 18) pour vous assurer que la base de la défonceuse est bien installée.
3. Desserrez la molette de verrouillage du bloc sur la barre de guidage (38) et les molettes de blocage de la barre de guidage (39) et faites glisser le guide parallèle à la position requise en fonction de la fraise (mesurez si nécessaire) et resserrez les molettes de blocage de la barre de guidage (28).
4. Utilisez la molette de micro-réglage du guide (35) et l'indicateur du guide (34) pour faire de petits réglages (Image G). Chaque graduation correspond à environ 0,1 mm. Après le réglage, resserrez les molettes de blocage de la barre de guidage (29).
5. Faites les mesures finales à partir du centre de la fraise jusqu'au bord du guide parallèle (30).
6. Lors d'une coupe, gardez le bord vertical du guide parallèle maintenu contre le bord de la pièce de travail, voir Fig. I.

Assembler le guide de cercle

- Le guide de cercle (40) permet de couper des cercles avec précision.
- Positionnez la barre de guidage (31) dans le passage de la barre de guidage (24) arrière droit.
 - Installez la barre de montage du guide de cercle (42) sur la barre de guidage (Image I).
 - Régalez la barre de guidage à la longueur requise et serrez la molette de blocage de la barre de guidage (18).
 - Positionnez la vis et l'écrou papillon du guide de cercle (41) sur la vis du guide de cercle, en fonction de la façon dont vous ancrez le guide de cercle. L'écrou papillon peut être utilisé pour créer la hauteur nécessaire à la pièce à travailler ou à fixer le guide de cercle sur la pièce à travailler lorsqu'il est placé sous la pièce à travailler en fin de filetage.
 - Assurez-vous que l'ensemble du guide cercle est maintenu correctement sur la barre de guidage en serrant la tête de la vis ou l'écrou papillon, afin que l'ensemble du guide de cercle soit comprimé et serré sur la barre de guidage.
 - Régalez la position de la barre de guidage à la longueur souhaitée (rayon du cercle) en partant de la position d'ancrage et le centre de la fraise.
 - Assurez-vous que le point d'ancrage est sûr et tenez fermement la défonceuse à deux mains, faites la coupe en cercle désirée (Fig. III).

IMPORTANT : Notez le sens de coupe indiqué en Fig. III. Il est important que la coupe soit effectuée dans le sens horaire dans un mouvement de pivot autour du point, comme indiqué.

Installer le guide à roulements

- Le guide à roulements (37) s'installe sur le bloc de guidage (33 et Image J). Il permet à la défonceuse de suivre la forme du bois (Fig. II).
- Installez le guide à roulement, comme indiqué par l'Image L, en enlevant les deux vis et en installant le guide à roulements. Inversez les barres de guidages (31) et insérez-les de manière à ce qu'elles dépassent la molette du micro-régalez du guide, comme indiqué.
 - Insérez les barres de guidage (31) dans les passages des barres de guidage (14 et 24) du côté voulu. Placez les crans de la barre de guidage (32) sous les molettes de blocage des barres de guidage (16 et 18) afin de vous assurer qu'elles sont correctement installées dans la base de la défonceuse.
 - Desserrez les molettes de verrouillage du bloc sur la barre de guidage (28) et molettes de blocage de la barre de guidage (29) et glissez le guide à roulements à son emplacement approximatif par rapport à la fraise (mesurez si nécessaire) et resserrez les molettes de blocage de la barre de guidage (29).
 - Dans cette configuration la molette de micro-régalez (35) peut être utilisée pour faire des réglages fins de la longueur. Desserrez les molettes de verrouillage du bloc sur la barre de guidage (38) et utilisez la molette de micro-régalez (35) et l'indicateur du guide (34), faites les réglages fins (Image G). Chaque graduation correspond environ à 0,1 mm. Lorsque les réglages sont faits, resserrez les molettes de verrouillage du bloc sur la barre de guidage (28).
 - Régalez la hauteur du guide à roulement grâce à la molette de réglage de la hauteur du guide à roulements (39).
- Remarque : Vous pouvez également utiliser le bloc de guidage sur le guide à roulement en le plaçant directement sur les deux barres de guidages. Cette option ne permet pas d'utiliser le réglage fin la molette de micro-régalez du guide (Image K).
 - Remarque : Assurez-vous que les roulements du guide à roulements sont propres et peuvent tourner librement. Lubrifiez-les à l'aide d'un lubrifiant PTFE si nécessaire.

Utiliser la semelle du guide de copiage

Un guide de copiage peut être utilisé lors des coupes avec un modèle ou un gabarit. Une semelle de guide de copiage de 30 mm est fournie (30 mm est souvent utilisé pour les gabarits pour cuisine).

Un modèle ou un gabarit peut être serre-jointé sur le dessus de la pièce à travailler afin de recréer la même forme, le même motif, comme des panneaux (Fig. V) etc., avec la défonceuse. Il est aussi possible de percer une pièce en bois pour installer un évier, lavabo, robinet, etc.

- Installez la semelle du guide de copiage (43) dans la rainure de la semelle de la base (14) de la défonceuse, le bord arrondi surélevé pointant dans la direction opposée à la défonceuse et fixez-la en place à l'aide des vis du guide de copiage (44) (Image F).

Remarque: Assurez-vous que le diamètre de l'ouverture central du guide de copiage est compatible avec la fraise installée sur l'outil.

Remarque: Réinstallez toujours les vis du guide de copiage après avoir enlevé le guide de copiage pour maintenir l'ensemble d'extraction de la poussière.

Régler la profondeur de plongée

- Tenez la défonceuse à deux mains et abaissez le levier de blocage de plongée (19) et laissez la défonceuse rejoindre sa pleine hauteur de manière contrôlée. Le levier de blocage de plongée verrouille automatiquement la hauteur de plongée lorsqu'il est relâché, assurez-vous de ne pas le relâcher tant que la défonceuse n'a pas atteint sa pleine hauteur.
 - Régalez la butée de la tourelle (13) dans sa position la plus basse sous la butée de profondeur (12).
 - La butée de profondeur peut être réglée en relâchant le verrouillage de la butée de profondeur et en réglant la hauteur à l'aide de la molette de réglage de la hauteur (10).
 - Utilisez l'échelle de profondeur (7) et l'indicateur de hauteur de la butée de profondeur (8) pour permettre le réglage de la tête de coupe. Dans l'idéal, configurez de manière à ce que le « 0 » de l'échelle de profondeur représente le niveau zéro de la hauteur de la fraise sur la base.
 - De petits réglages de la butée de profondeur peuvent être effectués grâce au micro-régalez de la butée de profondeur (6). Les graduations sont marquées tous les 0,1 mm, elles sont approximatives.
 - Resserrez le verrouillage de la butée de profondeur à la hauteur requise pour que, lors de la plongée, la profondeur correcte de la fraise soit exposée et puisse couper le matériau.
- Remarque :** Les échelles et indicateurs peuvent être utilisés pour vérifier les changements de réglage de la profondeur, mais la profondeur de coupe doit être mesurée sur une coupe d'essai faite dans une chute.

Utiliser la butée de la tourelle

La butée de la tourelle (13) permet de configurer 6 profondeurs de plongées différentes pour un changement rapide pendant l'utilisation. Cela accélère considérablement la vitesse de travail ou permet un travail en plusieurs passages jusqu'à atteindre la profondeur souhaitée. Cela est notamment intéressant pour les pièces difficiles à couper, par exemple les bois durs, ou lorsque la finition doit être meilleure.

- Faites simplement tourner la butée de la tourelle à la hauteur souhaitée. Pour une coupe en plusieurs passes, faites-la tourner dans la position la plus haute, puis tournez la tourelle dans la position suivante une peu moins haute et continuez jusqu'à atteindre la profondeur souhaitée.

Régler la profondeur de coupe avec la base de plongée

- Pour bloquer la défonceuse à une certaine profondeur de coupe, sans actionner la plongée lors de l'utilisation ; réglez la profondeur de plongée comme indiquée dans « Régler la profondeur de plongée ».
- Abaissez le levier de blocage de plongée (19) et faites descendre la tête de coupe à la position de la butée réglée.
- Relâchez le levier de blocage de plongée puis vérifiez qu'il s'est bloqué avec la butée de profondeur en contact avec la butée de la tourelle.

IMPORTANT : Il est plus dangereux de démarrer la défonceuse lorsque la fraise est déjà exposée sous la base, et une grande vigilance lors de l'utilisation est requise.

Instructions d'utilisation

⚠ ATTENTION : Portez TOUJOURS des protections oculaires, des protections respiratoires et auditives adéquates, ainsi que des gants appropriés (pas en tissus), lorsque vous travaillez avec cet outil.

IMPORTANT : Assurez-vous que les événements du moteur (1) et autres sont propres en permanence. Les copeaux métalliques, la fibre de verre, le plâtre et autres particules et la poussière peuvent endommager l'appareil s'ils rentrent dans les événements du moteur. Utilisez un aspirateur pour vous assurer que les événements sont propres. Si nécessaire, faites souffler de l'air comprimé.

Mise en marche/arrêt

1. Assurez-vous que la fraise est maintenue de façon sûre dans la pince de serrage, et qu'elle n'est pas en contact avec la pièce de travail ou d'autre objet.
2. Pour démarrer le moteur, serrez le bouton marche/arrêt (26). Cette défonceuse est équipée d'un démarrage progressif, il faudra attendre quelques secondes pour que le moteur atteigne sa vitesse de service.
3. Pour arrêter le moteur, relâchez le bouton marche/arrêt.

Contrôle de la vitesse

- La vitesse de la défonceuse est déterminée électroniquement dans une plage de 18 vitesses allant de 9 000 à 27 000 tr/min. Plus le nombre est grand plus la vitesse du moteur correspondant est grande. 9 représente 9 000 tr/min et 27 représente 27 000 tr/min, chaque nombre entre les deux représente une augmentation de 1 000 tr/min.
- La défonceuse dispose d'une « vitesse constante sous charge », un circuit électronique aide à maintenir la vitesse choisie lorsque l'appareil est sous charge, pour de meilleurs résultats et des performances améliorées.

IMPORTANT : Ne dépassez jamais la vitesse maximale de la fraise. Cette défonceuse a été conçue pour qu'une vitesse précise puisse être réglée, sans risque d'endommager accidentellement une roue rotative.

1. Mettez la défonceuse en marche.
2. Réglez la vitesse à l'aide des variateurs de vitesse (3).
3. La vitesse sera affichée sur l'écran d'affichage de la vitesse (2).

Remarque : Choisir la vitesse correspondant à la fraise et au matériau produira un résultat de meilleure qualité et prolongera la durée de vie de la fraise.

Remarque : La défonceuse se souviendra de la dernière vitesse réglée, pensez régler la vitesse sur une valeur basse à la fin de votre travail afin qu'elle ne démarre pas trop vite la prochaine fois.

Effectuer une coupe

Remarque : N'utilisez JAMAIS la défonceuse à main levée sans une certaine forme de guide. Le guidage peut être procuré par une fraise guidée par roulement, le guide de copiage (Fig. V), le guide parallèle (Fig. I), le guide de cercle (Fig. II) ou un bord droit (Fig. IV).

1. Maintenez TOUJOURS la défonceuse avec les deux mains, sur les poignées fournies. Assurez-vous que la pièce de travail soit bien immobilisée. Utilisez des serre-joints si possible.
2. Laissez le moteur atteindre la vitesse à laquelle il a été réglé.
3. Abaissez la fraise sur la pièce de travail tout en déplaçant lentement la défonceuse, et en gardant la plaque de base bien à plat contre la pièce de travail.
4. Pour une coupe des bords, la coupe de la pièce de travail doit être sur le côté gauche en correspondant à la direction de la coupe (Fig. VI). Gardez une pression constante et laissez la fraise travailler de façon continue à travers le matériau. Sachez que les nœuds et autres variations ralentiront le rythme de progression.

Remarque : Pour éviter les à-coups de la fraise, dirigez la coupe dans le sens antihoraire pour des coupes vers l'extérieur, et dans le sens horaire pour les coupes vers l'intérieur.

Remarque : Déplacer trop rapidement la défonceuse peut engendrer une mauvaise qualité de finition et surcharger le moteur. La déplacer trop lentement peut engendrer une surchauffe de la pièce de travail.

Remarque : Une utilisation normale d'une défonceuse consiste à faire plonger la tête après que la défonceuse a été mise en marche.

Semelle de la base

- La défonceuse dispose d'une semelle de base (14) combinant une face arrondie et une face plate. La face arrondie permet de suivre facilement des contours, le côté plat est pratique pour les coupes droites (lorsqu'il n'est pas possible d'utiliser le guide parallèle (30)), utilisée avec la bague de copiage et lorsque le bord de la semelle de la base doit être près de la fraise, ex. pour une utilisation avec des gabarits pour queue d'aronde etc.
- Veillez à vous souvenir du côté de la semelle de base que vous utilisez, la distance avec la fraise est différente.

Si la fraise rentre en contact avec des matériaux durs tel que du métal sera détruit et la défonceuse pourra être endommagée.

Accessoires

- Une large gamme d'accessoires, comprenant une large sélection de fraise et autres accessoires, est disponible chez votre revendeur GMC. Des pièces de rechange peuvent être obtenues chez votre revendeur GMC ou sur toolsparesonline.com.

Entretien

⚠ ATTENTION : Débranchez TOUJOURS l'appareil avant d'effectuer une inspection, l'entretien ou le nettoyage.

Inspection générale

- Vérifiez régulièrement que les vis de fixation sont bien serrées
- Vérifiez l'état du câble d'alimentation avant chaque utilisation et vérifiez qu'il n'est pas usé ou endommagé. Toute réparation doit être effectuée dans un centre technique GMC agréé. Ce conseil vaut pour les rallonges utilisées avec cet outil.

Nettoyage

- Veillez à garder cet outil propre en permanence. La saleté et la poussière peuvent entraîner l'usure prématurée des parties internes et raccourcir la durée de vie de l'appareil. Nettoyer l'appareil à l'aide d'une brosse douce ou d'un chiffon sec. Si possible, utilisez de l'air propre et sec sous pression sur les orifices de ventilation.
- Nettoyez à l'aide d'un chiffon humide et un détergeant doux. N'utilisez ni alcool, essence ou de détergent fort.
- N'utilisez jamais d'agent caustique pour nettoyer des pièces en plastique

Lubrification

Les roulements de cet outil sont suffisamment lubrifiés grâce à un lubrifiant haute qualité for toute la durée de service de l'outil dans des conditions d'utilisation normales. Il n'y a donc pas besoin de le lubrifier.

Remplacement des balais

- Avec le temps, les balais de charbon du moteur s'usent.
- 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 :
 1. Couchez la défonceuse horizontalement avec la face plate de la semelle de la base (14) vers le bas.
 2. Enlevez les vis d'accès aux charbons (21) du boîtier moteur.
 3. Faites glisser le boîtier du moteur horizontalement pour que les variateurs de vitesse (3) restent en place et ne tombent pas.
 4. Soulevez le bord du support des balais de charbons et retirez-les délicatement (Image M) afin que l'encoche soit dégagée.
 5. Débranchez le connecteur et remplacez les balais de charbon de chaque côté.
 6. Réinstallez-les dans l'emplacement des balais de chaque côté, remplacez le boîtier du moteur et les vis d'accès aux charbons, assurez-vous que les variateurs de vitesse restent en places.

- Vous pouvez également faire faire l'entretien de votre machine dans un centre d'entretien agréé.

Remarque : Remplacez toujours les deux balais de charbons, lorsqu'ils sont installés, ils peuvent nécessiter un petite période d'adaptation.

Rangement

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

Recyclage

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

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

Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
La défonceuse ne se met pas en marche	Défaut d'alimentation	Vérifiez que l'alimentation électrique soit disponible
	Charbons usés ou "collant"	Remplacer dans un centre technique GMC agréé
	L'interrupteur est défectueux	Faites réparer votre outil dans un centre technique GMC agréé
	Un/des composants du moteur est/sont défaillant(s) ou court-circuité(s)	Faites réparer votre outil dans un centre technique GMC agréé
La défonceuse tourne à faible vitesse	Fraise émoussée ou endommagée	Réaffûtez ou remplacez la fraise
	La vitesse réglée est trop basse	Augmentez la vitesse supérieur
	Le moteur est surchargé	Réduisez la force de poussée exercée sur la défonceuse
La machine produit un bruit inhabituel	Gêne mécanique	Faites réparer votre outil dans un centre technique GMC agréé
	L'induit présente des sections court-circuitées	Faites réparer votre outil dans un centre technique GMC agréé
Vibrations excessives	Fraise mal installée ou lâche	Réinstallez ou serrez la fraise
	Queue de fraise tordue ou endommagée	Remplacez la fraise
Étincelles dans le carter moteur	Les balais sont en mouvement	Faites remplacer les balais de charbon dans un centre GMC agréé
	L'induit présente des sections court-circuitées	Faites réparer votre outil dans un centre technique GMC agréé
	Commutateur sal	Faites réparer votre outil dans un centre technique GMC agréé

Übersetzung des Originaltextes

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses GMC-Werkzeug entschieden haben. Es verfügt über einzigartige Funktionen. 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 dem Werkzeug ziehen zu können. Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit auf und sorgen Sie dafür, dass alle Benutzer dieses Geräts sie gelesen und verstanden haben.

Garantie

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

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

Kaufinformation

Kaufdatum:

Modell: GER1800

Seriennummer: _____
(befindet sich am Motorgehäuse)

Bewahren Sie bitte Ihren Kassenbeleg als Kaufnachweis auf.

Wenn die Registrierung innerhalb von 30 Tagen nach Kaufdatum erfolgt, garantiert GMC dem Käufer dieses Produkts, dass GMC das mangelhafte Teil nach eigenem Ermessen entweder kostenlos reparieren oder ersetzen wird, falls sich Teile dieses Produkts innerhalb von 24 Monaten ab Originalkaufdatum infolge fehlerhafter Materialien oder Arbeitsausführung als defekt erweisen. Diese Garantie gilt nicht für kommerzielle Verwendung und umfasst nicht normalen Verschleiß oder Schäden infolge von Unfall, Zweckentfremdung oder unsachgemäßer Verwendung.

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

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Ihre gesetzlich festgelegten Rechte werden dadurch nicht eingeschränkt.

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!



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



Giftige Dämpfe oder Gase!



WARNING! Scharfe Sägeblätter/-zähne!



WARNING! Risiko von Quetsch- und Schnittverletzungen durch bewegliche Teile!



Messer erst berühren, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt ist und die Messer zum völligen Stillstand gekommen sind.



Schutzklasse II (doppelt isoliert)



Erfüllt die einschlägigen Rechtsvorschriften und Sicherheitsnormen



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.

Verzeichnis der technischen Symbole und Abkürzungen

V	Volt	Hz	Hertz
~, AC	Wechselstrom	⎓, DC	Gleichstrom
A, mA	Ampere, Milliampere	W, kW	Watt, kilowatt
Ah	Amperestunden (Akkukapazität)	rpm	Umdrehungen pro Minute
n ₀	Leerlaufdrehzahl	/min oder min ⁻¹	Umdrehungen pro Minute
°	Grad	dB (A)	Schallpegel in Dezibel (A-bewertet)
Ø	Durchmesser	m/s ²	Quadratmeter pro Sekunde (Schwingungsstärke)

CE-Konformitätserklärung

Name des Unterzeichners: Mr. Darrell Morris

Bevollmächtigt durch: GMC

Erklärt hiermit, dass das Produkt:

Ident.-Nr.: 802559

Produktbeschreibung: Tauchfräse, 1800 W, 1/2 Zoll

Den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

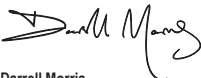
- Maschinenrichtlinie 2006/95/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- EN60745-1:2009+A11:2010
- EN60745-2-17:2010
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013
- EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Benannte Stelle: SGS Shanghai

Techn. Unterlagen bei: GMC

Datum: 01.05.2015

Unterzeichnet von:



Darrell Morris

Geschäftsführender Direktor

Name und Anschrift des Herstellers:

Powerbox International Limited, Handelsregisternummer 06897059, Eingetragene Anschrift:
Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Großbritannien

Technische Daten

Modellbezeichnung:	GER1800
Spannung:	230 V~, 50 Hz
Leistung:	1800 W
Leerlaufdrehzahl:	9.000–27.000 min ⁻¹ (18 Geschwindigkeitseinstellungen zwischen 9.000 und 27.000 in 1.000-min-1-Schritten)
Drehzahlkonstanthaltung unter Last:	vorhanden
Sanftanlauf:	vorhanden
Drehzahl-Speicherfunktion:	Speicherung der letzten Einstellung
Frästiefe:	max. 36 mm
Fräser:	max. Ø 32 mm
Fräskorhub:	0–55 mm
Revolveranschlag:	6 Stufen
Spannzangen:	½ Zoll, ¾ Zoll und 8 mm
Grundplattenform:	Kombination aus geraden und gerundeten Kanten
Anschlagsfeineinsteller:	0,1 mm pro Stufe
Netzkabel:	2,0 m
Schutzart:	IP X0
Absauganschluss:	Ø 40 mm (extern), Ø 34 mm (intern)
Schutzklasse:	□
Abmessungen (L x B x H):	160 x 265 x 275 mm
Gewicht:	5,18 kg

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

Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Schalldruckpegel L _{PA} :	87,1 dB(A)
Schallleistungspegel L _{WA} :	98,1 dB(A)
Unsicherheit K:	3 dB
Hand-Arm-Vibration (Hauptgriff, mit Netzschalter):	2,35 m/s ²
Hand-Arm-Vibration (Zusatzgriff):	3,86 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.

DE

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 **EN 60745** bzw. vergleichbaren 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.

Allgemeine Sicherheitshinweise

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

WARNUNG! Dieses Gerät darf nicht von Personen (wie z.B. Kindern) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen ohne Erfahrung im Umgang mit einem solchen Gerät betrieben werden, außer wenn sie von einer für ihre persönliche Sicherheit verantwortlichen Person in der Benutzung unterwiesen worden sind und dabei beaufsichtigt werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie das Gerät nicht als Spielzeug verwenden.

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).

Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 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.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs 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.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 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.
- 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.

- 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.

Sicherheit von Personen

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- Überlasten Sie das Gerät nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer in angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- Bewahren Sie benutzte 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.
- 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.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

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 Fräsen



WARNUNG!

- Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da die Messerwelle 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.
- Es wird dringend empfohlen, dieses Gerät nur unter Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA an die Spannungsversorgung anzuschließen.

- 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 Fräsern 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 Fräasers 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 Fräasers muss mindestens so hoch sein wie die Höchstdrehzahl des Elektrowerkzeuges.
- t) Nach dem Einsatz können Teile des Fräasers 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 Fräaserschaft 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 Fräserwechselsmodus, 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 Fräasers 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 Fräasers 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 (2 Zoll) einsetzen. Sorgen Sie für eine sehr niedrige Vorschubgeschwindigkeit und/oder nehmen Sie mehrere Fräsdurchgänge mit jeweils geringer Spanabnahme vor, um eine Überlastung des Motors zu vermeiden.
- 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. Lüftungsschlitze
2. Drehzahlanzeige
3. Drehzahlregler
4. Netzkabel
5. Rechter Handgriff
6. Feineinsteller des Tiefenanschlags
7. Tiefenskala
8. Höhenanzeige des Tiefenanschlags
9. Tiefenanschlagsgehäuse
10. Höheneinsteller des Tiefenanschlags
11. Tiefenanschlagsarretierung
12. Tiefenanschlag
13. Revolveranschlag
14. Grundplatte
15. Spindelarretierung
16. Führungsstangenarretierung
17. Führungstangenut
18. Führungstangenarretierung
19. Eintauchhebel
20. Linker Handgriff
21. Bürstenzugangsschrauben (4 Stck.)
22. Spannzangengewinde
23. Absauganschluss
24. Führungstangenut
25. Spannzangen (3 Stck.)
26. Ein-/Ausschalter
27. Spannzangenschlüssel
28. Führungsanschlags-Arretierschrauben
29. Führungstangenarretierungen
30. Parallelanschlag
31. Führungsstange
32. Führungstangenaussparung
33. Führungsanschlag
34. Führungsanschlagsanzeiger
35. Führungsanschlags-Feineinsteller
36. Spannzange
37. Kreisführung
38. Kreisführungsrad
39. Kreisführungs-Höhenstellschraube
40. Fräszirkel
41. Fräszirkel-Flügelmutter
42. Fräszirkel-Stagenaufnahme
43. Kopierhülsenplatte (30 mm)
44. Kopierhülzenschrauben (2 Stck.)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Tragbare und handgeführte, netzbetriebene 1/2-Zoll-Tauchfräse zum Profilieren und Anfertigen von Nuten, Kanten und Langlöchern in Naturholz und Holzverbundmaterial. Mit Kopierhülsen und Fräschablone(n)-lehren zum Anfertigen von Formen und Ausfräsen von Mustern kompatibel. Lässt sich unter Verwendung entsprechend geeigneter Frästischsysteme auch stationär montieren.

Auspacken des Gerätes

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

Vor Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG! Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Zubehörwechsel oder Einstellungsänderungen vornehmen.

Staubabsaugung anschließen

ACHTUNG! Bei der Bearbeitung einiger Materialien entsteht Giftstaub. Schließen Sie vor dem Gebrauch der Fräse eine Absauganlage oder einen Staubsauger an den Absauganschluss (23) an und tragen Sie einen angemessenen Atemschutz. Wenn keine Absauganlage zur Verfügung steht oder ein Anschluss an eine Absauganlage aus anderen Gründen nicht möglich ist, säubern Sie den Arbeitsbereich regelmäßig, um eine Ansammlung von Staub und Spänen zu verhindern.

Fräser einsetzen

WARNUNG! Tragen Sie während des Fräserwechsels zum Schutz vor scharfen Schneidkanten Schutzhandschuhe.

Hinweis: Die Spannzangen für diese Tauchfräse bestehen aus Spannzange und Spannzangenbund in einem und erlauben so schnelle und unkomplizierte Fräserwechsel.

1. Drücken Sie die Spindelarretierung (15) und drehen Sie die Spindel, bis die Arretierung einrastet.
2. Die Spannzange (25) kann nun am Spannzangengewinde (22) gelöst werden (verwenden Sie dazu den Spannzangenschlüssel (27)).
3. Vergewissern Sie sich, dass eine Spannzange in der richtigen Größe montiert ist. Wechseln Sie bei Bedarf die Spannzange, indem Sie sie vollständig abschrauben und gegen eine andere Spannzange austauschen.

Hinweis: Messen Sie bei Bedarf die Spannzangenöffnung, um sicherzustellen, dass die richtige Größe verwendet wird. Einige zöllige Spannzangen sind metrischen Spannzangen in der Größe zwar sehr ähnlich, sollten jedoch niemals statt dieser verwendet werden. Verwenden Sie vielmehr zöllige Spannzangen für Fräser mit zölligen Schäften und metrische Spannzangen für Fräser mit metrischen Schäften.

4. 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.
5. Die Spannzange kann nun mit dem mitgelieferten Spannzangenschlüssel festgezogen werden.

WARNUNG! Überdrehen Sie die Spannzange nicht, da dadurch die Spannzange und/oder der Spindelarretiermechanismus beschädigt werden könnten.

Hinweis: Ziehen Sie die Spannzange nur bei montiertem Fräser an. Andernfalls kann sich die Spannzange verbiegen und beschädigt werden. Lassen Sie die Spannzange teilweise eingeschraubt, bis der Fräser montiert ist.

Fräser entfernen

1. Drücken Sie auf die Spindelarretierung (15) und lösen Sie die Spannzange (25) mit dem enthaltenen Spannzangenschlüssel (27). Der Fräser sollte nun gelockert sein und kann entfernt werden.
2. Wenn sich der Fräser nicht aus der Spannzange entfernen lässt, klopfen Sie sanft auf die Spannzange, bis er sich löst.

WARNUNG! Halten Sie die Spannzange, das Spannzangengewinde (22) und den Fräferschaft stets sauber sowie öl- und fettfrei, damit der korrekte, feste Sitz des Fräasers gewährleistet ist.

Parallelanschlag montieren

- Beim Nuten oder Anfasen hilft Ihnen der Parallelanschlag (30), präzise Schnitte auszuführen.
1. Setzen Sie den Parallelanschlag gemäß Abb. H zusammen.
 2. Führen Sie die Führungsstangen (31) an der jeweiligen Seite in die Führungsstangenuten (17 und 24) ein. Die Führungsstangenaussparungen (32) müssen unter den Führungsstangenarretierungen (16 und 18) sitzen, um die Stangen sicher in der Fräsenbasis zu fixieren.
 3. Lockern Sie die Führungsanschlags-Arretierschrauben (28) und die Führungsstangenarretierungen (29) und schieben Sie den Parallelanschlag an die in Bezug auf den Fräser benötigte Stelle (bei Bedarf nachmessen). Ziehen Sie die Führungsanschlags-Arretierschrauben (28) anschließend wieder an.
 4. Nehmen Sie kleinere Einstellungsänderungen am Führungsanschlags-Feineinsteller (35) und dem Führungsanschlagsanzeiger (34) vor (siehe Abb. G). Jede Stufe entspricht dabei etwa 0,1 mm. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, ziehen Sie die Führungsstangenarretierungen (29) wieder an.
 5. Nehmen Sie eine abschließende Messung von der Mitte des Fräasers zur Kante des Parallelanschlags (30) vor.
 6. Halten Sie die senkrechte Kante des Parallelanschlags während des Fräsvorgangs gegen die Werkstückkante gedrückt (siehe Abb. I).

Fräszirkel montieren Beim bogenförmigen Nuten oder Anfasen hilft Ihnen der Fräszirkel (40), präzise, kreisrunde Schnitte auszuführen.

1. Setzen Sie die Führungsstange (31) in die hintere Führungsstangenut (24) auf der rechten Seite.
2. Setzen Sie die Fräszirkel-Stangenaufnahme (42) auf das Ende der Führungsstange (siehe Abb. I).
3. Bringen Sie die Führungsstange in die gewünschte Länge und ziehen Sie die Führungsstangenarretierung (18) an.
4. Setzen Sie die Schraube und die Fräszirkel-Flügelmutter (41) auf die Fräszirkelschraube. Die genaue Position hängt davon ab, wie der Fräszirkel angebracht werden soll. Die Flügelmutter kann für den nötigen Höhenabstand zum Werkstück oder zum Befestigen des Fräszirkels am Werkstück verwendet werden, wenn sie an der Werkstückunterseite auf das Gewinde aufgeschraubt wird.
5. Sorgen Sie dafür, dass die Fräszirkeleneinheit fest auf der Führungsstange sitzt, indem Sie den Schraubenkopf oder die Flügelmutter anziehen, so dass die Fräszirkeleneinheit stramm an der Führungsstange anliegt.
6. Passen Sie die Führungsstangenposition in den Stangenaufnahmen vom Befestigungspunkt aus zur Mitte des Fräasers auf die gewünschte Länge (d.h. den gewünschten Radius) an.
7. Vergewissern Sie sich, dass der Fräszirkel fest sitzt. Halten Sie die Fräse gut mit beiden Händen fest und nehmen Sie den Borgenschnitt vor (siehe Abb. III).

ACHTUNG! Beachten Sie die in Abb. III angegebene Fräsrichtung. Der Frässchnitt muss wie dargestellt im Uhrzeigersinn um den Drehpunkt herum erfolgen.

Kreisführung montieren

- Die Kreisführung (37) wird am Führungsanschlag (33) montiert (siehe Abb. J). Auf diese Weise kann entlang der Werkstückkonturen gefräst werden (siehe Abb. II).
1. Bringen Sie die Kreisführung gemäß Abb. L an, indem Sie die beiden Schrauben entfernen und die Kreisführungseinheit montieren. Drehen Sie die Führungsstangen (31) um und führen Sie sie so ein, dass sie wie auf der Abbildung dargestellt über den Führungsanschlags-Feineinsteller (35) hinausreichen.
 2. Führen Sie die Führungsstangen (31) an der jeweiligen Seite in die Führungsstangenuten (17 und 24) ein. Die Führungsstangenaussparungen (32) müssen unter den Führungsstangenarretierungen (16 und 18) sitzen, um die Stangen sicher in der Fräsenbasis zu fixieren.

3. Lockern Sie die Führungsanschlags-Arretierschrauben (28) und die Führungsstangenarretierungen (29) und schieben Sie die Kreisführungseinheit an die in Bezug auf den Fräser benötigte Stelle (bei Bedarf nachmessen). Ziehen Sie die Führungsstangenarretierungen (29) anschließend wieder an.
4. Bei dieser Konfiguration kann der Führungsanschlags-Feineinsteller (35) verwendet werden, um Feinjustierungen der Länge vorzunehmen. Lockern Sie die Führungsanschlags-Arretierschrauben (28) und nehmen Sie mithilfe des Führungsanschlags-Feineinstellers und des Führungsanschlagsanzeigers (34) kleine Einstellungsänderungen vor (siehe Abb. G). Jede Stufe entspricht dabei etwa 0,1 mm. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, ziehen Sie die Führungsanschlags-Arretierschrauben (28) wieder an.
5. Passen Sie die Höhe der Kreisführung über die Kreisführungs-Höhenstellschraube (39) an.

Hinweis: Alternativ kann auch der Führungsanschlag mit daran angebrachter Kreisführung unter Verwendung von nur zwei Führungsstangen montiert werden. Bei dieser simplen Einstellung besteht allerdings keine Möglichkeit für Feinjustierungen mithilfe des Führungsanschlags-Feineinstellers (siehe Abb. K).

Hinweis: Halten Sie die Kreisführung sauber und kontrollieren Sie, dass sie sich frei drehen lässt. Schmieren Sie sie bei Bedarf mit einem entsprechend geeigneten Trockenschmiermittel (PTFE-Spray).

Kopierhülse verwenden

Beim Fräsen mit Frässhablone oder Fräselehren kann eine Kopierhülse verwendet werden. Eine 30-mm-Kopierhülse ist im Lieferumfang enthalten (30 mm ist der gängigste Durchmesser für Arbeitsplatten-Frässhablonen).

Eine Frässhablone oder Fräselehre kann auf einem Werkstück eingespannt werden, um Muster, Ziffern oder Buchstaben, z.B. für Beschilderungen (siehe Abb. V), an der Werkstückoberfläche exakt auszufräsen. Auf gleiche Weise können auch Aussparungen gefräst werden, um z.B. Waschbecken, Wasserhähne u.ä. in Holzoberflächen einzubauen.

- Setzen Sie die Kopierhülseplatte (43) in die Aussparung in der Grundplatte (14) der Fräse. Die herausstehende, gerundete Kante muss dabei von der Fräse fortweisen. Befestigen Sie die Kopierhülseplatte mit den Kopierhülsschrauben (44) (siehe Abb. F).

Hinweis: Der Bohrungsdurchmesser der Kopierhülse muss die richtige Größe für den am Gerät montierten Fräser haben.

Hinweis: Setzen Sie die Kopierhülsschrauben nach Entfernen der Kopierhülseplatte stets wieder ein, um die Absaugeneinheit zu fixieren.

Eintauchtiefe einstellen

1. Halten Sie die Tauchfräse gut mit beiden Händen fest und drücken Sie den Eintauchhebel (19) herunter. Lassen Sie die Fräse kontrolliert auf die volle Tiefe eintauchen. Der Eintauchhebel arretiert die Eintauchtiefe von selbst, sobald er freigegeben wird. Lassen Sie den Hebel daher erst los, wenn die Fräse vollständig eingetaucht ist.
2. Stellen Sie den Revolveranschlag (13) auf die niedrigste Stufe unter dem Tiefenanschlag (12).
3. Größere Einstellungsänderungen lassen sich vornehmen, indem die Tiefenanschlagsarretierung (11) gelöst und die Höhe über den Höheneinsteller des Tiefenanschlags (10) geändert wird.
4. Orientieren Sie sich bei der Einstellung der Fräserhöhe an der Tiefenskala (7) und der Höhenanzeige des Tiefenanschlags (8). Es bietet sich eine Einstellung an, bei der 0 auf der Tiefenskala der Fräserhöhe bei Null an der Grundplatte entspricht.
5. Kleinere Einstellungsänderungen am Tiefenanschlag lassen sich über den Feineinsteller des Tiefenanschlags (6) vornehmen. Die Skala verfügt über 0,1-mm-Einteilungen, ist aber nicht absolut exakt.
6. Ziehen Sie die Tiefenanschlagsarretierung in der benötigten Tiefe wieder an, so dass der Fräser beim Eintauchen in der gewünschten Tiefe ins Werkstück gebracht wird.

Hinweis: Die Frästiefenskalen lassen sich zum Überprüfen der Tiefeineinstellungen verwenden. Die tatsächliche Frästiefe wird jedoch am besten anhand eines Probefräsgangs auf Verschnittmaterial gemessen.

Revolveranschlag verwenden

Am Revolveranschlag (13) können sechs verschiedene Eintauchtiefen voreingestellt werden, um schnelle Frästiefenwechsel während der Anwendung zu ermöglichen. Dadurch wird der Arbeitsfortschritt entscheidend beschleunigt; die Funktion lässt sich jedoch auch nutzen, um die gewünschte Frästiefe in mehreren Fräsdurchgängen zu erreichen. Dies bietet sich besonders dann an, wenn sich das Werkstück nur mühsam bearbeiten lässt (z.B. bei härteren Holzarten) oder wenn ein besonders hochwertiges Fräsergebnis erzielt werden soll.

- Drehen Sie den Revolveranschlag einfach auf die gewünschte Höhe. Drehen Sie ihn für mehrstufige Frässchnitte auf die höchste benötigte Position und führen Sie den Schnitt durch. Stellen Sie den Revolver anschließend auf die nächste darunterliegende Einstellung und fahren Sie mit tieferen Frässchnitten fort, bis die benötigte Frästiefe erreicht ist.

Frästiefe einstellen

- Um die Tauchfräse bei Gebrauch in einer bestimmten Frästiefe zu arretieren, ohne sie jedoch einzutauschen, stellen Sie die Eintauchtiefe gemäß „Eintauchtiefe einstellen“ ein.
- Drücken Sie den Eintauchhebel (19) herunter und senken Sie den Fräsenkopf auf die eingestellte Tiefenanschlagsposition ab.
- Geben Sie den Eintauchhebel wieder frei und vergewissern Sie sich anschließend, dass er sich selbsttätig arretiert hat. Der Tiefenanschlag muss dabei den Revolveranschlag berühren.

ACHTUNG! Es ist gefährlicher, die Fräse anlaufen zu lassen, wenn der Fräser bereits unter der Grundplatte heraussteht. Lassen Sie in diesem Fall besondere Vorsicht walten.

Bedienung

⚠️ WARNUNG! Tragen Sie bei der Arbeit mit diesem Gerät stets angemessenen Augen-, Atem- und Gehörschutz. Bei Verwendung von Schutzhandschuhen sind geltende Arbeitsschutzrichtlinien zu beachten.

ACHTUNG! Halten Sie die Lüftungsschlitze (1) und andere Öffnungen am Gerätegehäuse stets sauber. Das Gerät ist so konstruiert, dass sich die Lüftungsschlitze in der höchstmöglichen Position befinden. In die Lüftungsschlitze des Gerätes eindringender Holzstaub, Holz- und Metallspäne, Glasfaser, Putz und andere Partikel und Staub können jedoch Geräteschäden verursachen. Reinigen Sie die Öffnungen mit einem Staubsauger und bei Bedarf mit Druckluft.

Ein- und Ausschalten

1. Vergewissern Sie sich, dass der Fräser fest in der Spannzange sitzt und er das Werkstück oder einen anderen Gegenstand nicht berührt.
2. Schalten Sie den Motor ein, indem Sie den Ein-/Ausschalter (26) betätigen. Die Tauchfräse verfügt über eine Sanftanlaufunktion, d.h. der Motor braucht einen Augenblick, bis er seine volle Betriebsgeschwindigkeit erreicht hat.
3. Schalten Sie den Motor aus, indem Sie den Ein-/Ausschalter wieder freigeben.

Drehzahlsteuerung

Für die elektronisch eingestellte Fräsgeschwindigkeit stehen 18 Stufen mit Drehzahlen zwischen 9.000 und 27.000 min⁻¹ zur Verfügung. Höhere Ziffern stehen dabei für höhere Motordrehzahlen. Die Ziffer 9 entspricht 9.000 min⁻¹ und die Ziffer 27 steht für 27.000 min⁻¹. Jede Ziffer dazwischen entspricht 1.000 min⁻¹.

Die Fräse verfügt über Drehzahlkonstanthaltung unter Last, d.h. eine elektronische Schaltung, welche die eingestellte Geschwindigkeit auch bei Belastung konstant hält und so für bessere Geräteleistung und Fräsergebnisse sorgt.

ACHTUNG! Überschreiten Sie niemals die maximale Fräserdrehzahl. Diese Fräse wurde so konstruiert, dass sich die Arbeitsgeschwindigkeit genau einstellen lässt und nicht versehentlich über einen Drehschalter verstellt werden kann.

1. Schalten Sie die Fräse ein.
2. Regeln Sie die Geschwindigkeit über den Drehzahlregler (3) nach oben oder unten.
3. Die Drehzahl wird auf der Drehzahlanzeige (2) angezeigt.

Hinweis: Die Wahl der für den Fräser und den Werkstoff richtigen Drehzahl führt zu hochwertigeren Ergebnissen und verlängert die Lebensdauer der Fräse.

Hinweis: Die letzte DrehzahlEinstellung wird von der Fräse gespeichert. Um zu verhindern, dass die Fräse bei zu hoher Geschwindigkeit anläuft, sollte daher bei Beendigung der Arbeit stets die niedrigste Geschwindigkeit eingestellt werden.

Fräsvorgang

Hinweis: Betreiben Sie die Fräse niemals ohne Führung im Freihandbetrieb. Als Führung können Fräser mit Anlaufleger, Kopierhülsen (siehe Abb. V), Parallelanschläge (siehe Abb. I), Fräzkreisel (siehe Abb. III), Kreisführungen (siehe Abb. II) und Richtscheite (siehe Abb. IV) verwendet werden.

1. Halten Sie die Fräse stets mit beiden Händen an den Handgriffen. Verwenden Sie bei Bedarf eine Spannvorrichtung, damit sich das Werkstück nicht verschieben kann.
2. Schalten Sie die Fräse ein und warten Sie, bis der Motor die eingestellte Betriebsdrehzahl erreicht hat.
3. Senken Sie das Fräswerkzeug in das Werkstück ab, während Sie die Fräse langsam bewegen. Halten Sie dabei die Grundplatte stets flach auf dem Werkstück.
4. Halten Sie die Fräse beim Fräsen von Kanten in Bezug auf die Fräsrichtung von links an das Werkstück (siehe Abb. VI). 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.

Hinweis: Um ein „Rattern“ des Fräsers zu verhindern, führen Sie Außenschnitte entgegen dem Uhrzeigersinn und Innenschnitte im Uhrzeigersinn aus.

Hinweis: Zu rascher Vorschub der Fräse kann zu minderwertigen Fräsergebnissen und zur Überlastung des Motors führen. Zu langsames Vorschieben der Fräse kann Überhitzung des Werkstücks verursachen.

Hinweis: Die Fräse muss vor dem Abtauchen immer eingeschaltet werden.

Grundplatte

- Die Fräse ist mit einer Grundplatte (14) mit einer Kombination aus geraden und gerundeten Kanten ausgestattet. Mit den abgerundeten Kanten lassen sich mühselos Konturen nachfräsen und die geraden Kanten dienen zum Fräsen gerader Schnitte, bei denen sich der Parallelanschlag (30) nicht verwenden lässt. Darüber hinaus kann die Grundplatte mit Kopierhülsen verwendet werden und eignet sich auch, wenn die Grundplattenkante näher am Fräser liegen muss, wie dies z.B. bei Gebrauch von Schwalbenschwanzschablonen usw. der Fall ist.
- Vergessen Sie nicht, mit welcher Grundplattenkante Sie gearbeitet haben, da sich der Abstand zum Fräser von Kante zu Kante unterscheidet.
- Wenn der Fräser auf hartes Material wie z.B. Metall trifft, wird er dadurch zerstört und die Tauchfräse möglicherweise beschädigt.

Zubehör

- Ein umfangreiches Zubehörsortiment für dieses Gerät einschließlich diverser Fräser und Einsatzwerkzeuge ist über Ihren GMC-Fachhändler erhältlich. Ersatzteile wie z.B. Kohlebürsten, Kopierhülsen und Spannzangen können ebenfalls über Ihren GMC-Fachhändler oder unter toolsparenline.com bezogen werden.

Instandhaltung

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

Allgemeine Überprüfung

- Überprüfen Sie alle Befestigungsschrauben in regelmäßigen Abständen auf festen Sitz.
- Untersuchen Sie den Kraftstofftank und die Kraftstoffleitungen des Gerätes vor jedem Gebrauch auf Schäden und Abnutzung. Gegebenenfalls notwendige Reparaturen dürfen nur durch zugelassene GMC-Kundendienste durchgeführt werden. Dies gilt auch für mit dem Gerät verwendete Verlängerungsleitungen.

Reinigung

- Halten Sie Ihr Gerät stets sauber. Durch Schmutz und Staub verschleifen die inneren Teile schnell und die Lebensdauer des Gerätes wird verkürzt. Reinigen Sie das Gerät mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch. Die Entlüftungsöffnungen mit sauberer, trockener Druckluft reinigen, sofern verfügbar.
- Säubern Sie das Gerätegehäuse mit einem feuchten, weichen Lappen und einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie keinesfalls benzin- oder alkoholhaltige oder andere scharfe Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie Kunststoffteile niemals mit Ätzmitteln.

Schmierung

- Alle Lager in diesem Gerät sind mit einer bei normalem Betrieb für die Lebensdauer des Gerätes ausreichenden Menge hochwertigen Schmiermittels versehen. Eine zusätzliche Schmierung ist daher nicht erforderlich.

Kohlebürsten

- Mit der Zeit unterliegen die Kohlebürsten des Motors dem Verschleiß.
- Wenn der Verschleiß der Bürsten fortgeschritten ist, kann dadurch die Motorleistung abnehmen, die Maschine kurzzeitig ausfallen oder es kann zu sichtbarer Funkenbildung kommen.
- Gehen Sie zum Wechseln der Kohlebürsten wie folgt vor:
 1. Legen Sie die Fräse waagrecht und mit der flachen Kante der Grundplatte (14) nach unten hin.
 2. Entfernen Sie die Bürstenzugangsschrauben (21) an der Motorabdeckung.

3. Schieben Sie die Motorabdeckung vorsichtig waagrecht ab, so dass sich die Drehzahlregler (3) weder verschieben, noch herausfallen.
4. Heben Sie die Kante der Bürstenhalterungen an und ziehen Sie sie vorsichtig heraus (siehe Abb. M), so dass die Kerbe unten freiliegt.
5. Nehmen Sie den Flachstecker ab und tauschen Sie die Kohlebürsten auf beiden Seiten aus.
6. Bringen Sie das Bürstengehäuse auf beiden Seiten wieder an, legen Sie die Motorabdeckung wieder auf und setzen Sie die Bürstenzugangsschrauben wieder ein. Achten Sie dabei darauf, dass sich die Drehzahlregler an der richtigen Stelle befinden.
- Statt die Kohlebürsten selbst zu wechseln, können Sie die Tauchfräse auch von einem zugelassenen Kundendienst warten lassen.

Hinweis: Wechseln Sie die Kohlebürsten stets paarweise. Frisch gewechselte Kohlebürsten benötigen eine gewisse Zeit, bis sie sich eingeschliffen haben.

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
Fräse läuft nicht	Keine Stromversorgung	Netzanschluss zum Gerät überprüfen
	Kohlebürsten verschlissen oder schleifen	Kohlebürsten ersetzen
	Betriebsschalter defekt	Gerät von einem zugelassenen GMC-Kundendienst reparieren lassen
	Motorteile defekt oder kurzgeschlossen	Gerät von einem zugelassenen GMC-Kundendienst reparieren lassen
Fräse läuft bzw. arbeitet nur langsam	Stumpfer oder beschädigter Fräser	Fräser schärfen oder ersetzen
	Drehzahl zu niedrig eingestellt	Drehzahl erhöhen
	Motor überlastet	Weniger Druck auf Fräse ausüben
Auftreten unerwarteter Geräusche	Mechanisches Hindernis	Gerät von einem zugelassenen GMC-Kundendienst warten lassen
	Kurzschluss im Anker	Gerät von einem zugelassenen GMC-Kundendienst warten lassen
Übermäßige Vibration	Nicht ordnungsgemäß montierter bzw. locker sitzender Fräser	Fräser ordnungsgemäß einsetzen bzw. festziehen
	Fräser verbogen oder anderweitig beschädigt	Fräser ersetzen
Starke Funkenbildung im Motorgehäuse	Kohlebürsten laufen nicht frei	Kohlebürsten von einem zugelassenen GMC-Kundendienst überprüfen und ersetzen lassen
	Kurzschluss oder Unterbrechung im Anker	Gerät von einem zugelassenen GMC-Kundendienst warten lassen
	Kommutator verschmutzt	Gerät von einem zugelassenen GMC-Kundendienst warten lassen

Traduzione delle istruzioni originali

Grazie per aver acquistato questo strumento GMC. Queste istruzioni contengono le informazioni necessarie per un funzionamento sicuro ed efficace di questo prodotto. Anche se si ha familiarità con altri prodotti simili, si prega di leggere attentamente questo manuale per essere sicuri di ottenere il beneficio completo delle caratteristiche uniche di questo prodotto GMC. Tenere questo manuale a portata di mano e garantire a tutti gli utenti di leggere attentamente queste istruzioni per garantire un uso sicuro ed efficace di questo prodotto.

Garanzia

Per registrare la vostra garanzia, visitare il nostro sito web www.gmc tools.com e inserire i vostri dettagli*.

I vostri dati saranno inseriti nella nostra lista mailing (se non diversamente indicato) per informazioni su rilasci futuri. Dettagli forniti non saranno resi disponibili a terzi.

Registrazione di acquisto

Data di acquisto:

Modello: GER1800

Numero di serie: _____

(situato sul vano del motore)

Conservare lo scontrino come prova dell'acquisto.

Se registrato entro 30 giorni dall'acquisto GMC garantisce verso l'acquirente di questo prodotto che se una parte si rivelasse difettosa a causa di materiali difettosi o di fabbricazione entro 24 mesi dalla data di acquisto originale, GMC provvederà a riparare, o sostituire a sua discrezione, la parte difettosa gratuitamente. Questa garanzia non si applica a uso commerciale e non si estenda a normale usura o danni a seguito di incidenti, abuso o uso improprio.

* Registrazione online entro 30 giorni dall'acquisto.

Termini e condizioni si applicano.

Ciò non pregiudica i diritti legali.

Descrizione dei simboli

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



Indossare una protezione acustica
Indossare occhiali protettivi
Indossare protezione respiratoria
Indossare il casco



Indossare protezione per le mani



Leggere il manuale di istruzioni



Attenzione!



Scollegare sempre dalla sorgente di alimentazione in fase di regolazione, sostituzione degli accessori, pulizia, esecuzione degli interventi di manutenzione e quando il dispositivo non è in uso.



Fumi o gas tossici!



Avvertenza: Lame affilate o denti appuntiti!



AVVERTENZA: Le parti mobili possono causare ferite da schiacciamento e da taglio.



Non toccare le lame prima che la macchina venga scollegata dalla corrente e che le lame stesse non si siano fermate completamente.



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



Conforme alle normative pertinenti e gli standard di sicurezza.



Protezione Ambientale

Gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Riciclare dove esistono impianti. Verificare con le autorità locali o con il vostro rivenditore per un consiglio sul riciclaggio.

Abbreviazioni tecniche e Legenda dei simboli

V	Volt	Hz	Hertz
~, CA	Corrente alternata	, CC	Corrente continua
A, mA	Ampere, milli-Amp	W, kW	Watt, kilowatt
A _h	Amp ore (capacità della batteria)	rpm	Revolutions per minute
n _r	Nessuna velocità di carico	/min o min ⁻¹	Operazioni al minuto
°	Gradi	dB (A)	Livello sonoro espresso in Decibel (ponderato A)
Ø	Diametro	m/s ²	Metri al secondo quadrato (magnitudo delle vibrazioni)

Dichiarazione di conformità CE

Il sottoscritto: **Sig. Darrell Morris**

come autorizzato da: **GMC**
dichiara che

Codice di identificazione: **802559**

Descrizione: **1800W Fresatrice ad immersione 1/2"**

Conforme alle seguenti direttive e norme:

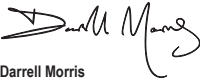
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva EMC 2004/108/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- EN60745-1:2009+A11:2010
- EN60745-2-17:2010
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013
- EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Organismo notificato: **SGS Shanghai**

La documentazione tecnica è conservata da: **GMC**

data: **01/05/15**

firmato:



Darrell Morris

Amministratore Delegato

Nome e indirizzo del fabbricante:

Powerbox International Limited, No.azienda 06897059 Indirizzo registrato:
Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Regno Unito.

Specifiche Tecniche

Modello numero:	GER1800
Tensione:	230V~ 50Hz
Alimentazione:	1800W
Nessuna velocità di carico:	9.000-27.000min ⁻¹ (18 impostazioni di velocità da 9.000 a 27.000 in 1.000min ⁻¹ incrementi)
Velocità costante sotto carico:	Si
Soft start:	Si
Memoria impostazione velocità:	Ultima impostazione memorizzata
Profondità di taglio massima:	36 mm
Dimensione massima del cutter della fresa:	Ø32 mm
Corsa d'immersione:	0-55 mm <2-1/8">
Torretta di arresto:	6 posizioni
Dimensioni del collare mandrino:	1/2" & 10mm
Forma di base:	Combinata circolare e piaffa
Guida micro-regolatore:	0,1 mm per la graduazione
Lunghezza del cavo di alimentazione:	2,0m
Protezione ingresso:	IPX0
Connettore di estrazione polvere:	Ø40 mm (esterna), Ø34 mm (interna)
Classe di protezione:	
Dimensioni (L x P x H):	160 x 265 x 275 mm
Peso:	5.18 kg

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

Informazioni sonore e relative alle vibrazioni

Pressione sonora L _{PA} :	87.1dB(A)
Potenza sonora L _{WA} :	98.1dB(A)
Tolleranza K:	3dB
Vibrazioni ponderata a _h :	
Impugnatura principale (con interruttore) :	2.35m / s ²
Maniglia ausiliaria:	3.86m / s ²
Tolleranza K:	1.5m / 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, dove il livello sonoro supera i 85 dB (A) e limitare il tempo di esposizione, se necessario. Se i livelli sonori sono scomodi, anche con la protezioni per le orecchie, smettere di usare lo strumento immediatamente e controllare la protezione acustica sia montata correttamente e fornisce il corretto livello di isolamento acustico per il livello del suono prodotto dal vostro strumento.

ATTENZIONE: l'esposizione dell'utente alle vibrazioni dello strumento può causare la perdita del senso del tatto, intorpidimento, formicolio e riduzione della capacità di presa. Esposizione a lungo termine può portare ad una condizione cronica. Se necessario, limitare la lunghezza del tempo esposti a vibrazioni e utilizzare guanti anti-vibrazione. Non utilizzare lo strumento con le mani sotto ad una temperatura normale comoda, siccome le vibrazioni avranno un effetto 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 vibrazioni nella specifica sono determinate a secondo EN60745 o simili standard internazionali. Le figure rappresentano un normale utilizzo per lo strumento in normali condizioni di lavoro. Uno strumento a mal tenuta, montata in modo errato, o usato in modo improprio, possono produrre un aumento dei livelli di rumore e vibrazioni. www.osha.europa.eu fornisce informazioni sui livelli sonori e vibrazioni nei luoghi di lavoro che possono essere utili per gli utenti domestici che utilizzano strumenti per lunghi periodi di tempo.

Istruzioni 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.

ATTENZIONE: Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con capacità ridotta, fisiche o mentali o con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che non siano controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

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

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

1) Area di lavoro.

- Mantenere l'area di lavoro pulita e adeguatamente illuminata.** Il disordine e le zone di lavoro possono essere fonte di incidenti.
- Non usare gli elettroutensili in presenza di atmosfere esplosive, come liquidi, gas e polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che potrebbero accendere le polveri o i fumi.
- 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

- Le spine degli elettroutensili devono essere compatibili con le prese di corrente.** Non modificare in alcun modo la spina dell'elettroutensile. Non usare adattatori con gli elettroutensili dotati di collegamento di messa a terra. L'uso delle spine originali non modificate e delle prese corrispondenti ridurrà il rischio di scosse elettriche.
- 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.
- Non esporre gli elettroutensili alla pioggia e non lasciarli in ambienti umidi o bagnati.** L'ingresso dell'acqua in una macchina utensile aumenta il rischio di scosse elettriche.
- Non usare il cavo in modo improprio. Non afferrare mai il cavo per trasportare, tirare o staccare l'elettroutensile 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.
- 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.
- Se l'utilizzo di un elettroutensile 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

- Quando si usa un elettroutensile lavorare sempre con la massima attenzione e concentrazione, lasciandosi guidare dal buon senso. Non usare mai un elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di medicinali e/o sostanze alcoliche o stupefacenti.** Quando si usa un elettroutensile un attimo di distrazione è sufficiente a causare gravi lesioni alle persone.

- 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.
- 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 elettroutensili con il dito al di sopra dell'interruttore o attaccando l'elettroutensile con l'interruttore acceso, aumenta il rischio di incidenti.
- Rimuovere tutte le chiavi di regolazione e le chiavi inglesi prima di accendere l'elettroutensile.** Una chiave inglese o una chiave di regolazione collegata a una parte in movimento dell'elettroutensile potrebbe causare lesioni alle persone.
- 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'elettroutensile nelle situazioni inaspettate.
- Vestirsi con abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, vestiti e quanti lontano da parti in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- 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.

4) Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici

- Non forzare l'elettroutensile. Usare sempre l'elettroutensile corretto per il lavoro da eseguire.** L'elettroutensile corretto sarà in grado di svolgere il lavoro in modo più efficiente e sicuro nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- Non usare l'elettroutensile se l'interruttore di accensione non si accende e si spegne.** Gli elettroutensili con un interruttore di accensione difettoso sono pericolosi e devono essere riparati immediatamente.
- 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.
- Conservare l'elettroutensile fuori dalla portata dei bambini e non lasciare che venga utilizzato da persone non adeguatamente addestrate e competenti nell'uso degli elettroutensili o che non abbiano letto questo manuale di istruzioni.** Gli elettroutensili diventano estremamente pericolosi nelle mani di persone non addestrate.
- Mantenere gli elettroutensili. Controllare per disallineamento o la legatura delle parti in movimento, la rottura di parti e altre condizioni che possono influire il funzionamento dell'apparecchio. In caso di danneggiamento, fare riparare prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione dell'utensile.
- 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.
- Utilizzare l'elettroutensile 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 elettroutensili per fini diversi da quelli previsti rappresenta un rischio per le persone.

5) Servizio

- Portare l'utensile da personale qualificato di riparazione per la manutenzione utilizzando esclusivamente pezzi di ricambio originali.** Questo farà sì che la sicurezza dello strumento di potere è mantenuta.

Informazioni di sicurezza aggiuntive per le fresatrici

AVVERTENZA

- Tenere il dispositivo unicamente per le superfici di impugnatura isolate, dato che il cutter 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 prolunghe usate col dispositivo siano in condizioni elettriche sicure, e che dispongano dell'ampereaggio adeguato per il dispositivo.
- e) Svolgere completamente le prolunghe 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 frese 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 i cutter/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 fresa 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 dell'area di fresatura e dal cutter della fresa. Tenere la maniglia ausiliaria o una superficie di taglio isolata con la seconda mano.
- p) Non avviare MAI la fresa quando il cutter 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 il cutter si sia completamente fermato prima di passare all'immersione dell'anello metallico in posizione di blocco
- s) La velocità massima della fresa/cutter 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 fuso della fresa/cutter devono corrispondere alle dimensioni esatte dell'anello metallico inserito nella fresa. Le fresa/cutter 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 fresa è in funzione.
- x) Mantenere una pressione costante in fase di taglio del pezzo sottoposto a lavorazione, lasciando che sia il cutter della fresa a determinare la velocità di taglio. NON forzare il dispositivo e non sovraccaricare il motore.
- y) Verificare che le targhette 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 fresa, prepararsi al fatto che il cutter della fresa rimanga in stallo sul pezzo da lavorare causando perdita di controllo. Accertarsi sempre di impugnare saldamente la fresa e che in casi di questo tipo l'interruttore on/off venga rilasciato immediatamente
- Dopo aver acceso la fresa, verificare che la stessa 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 fresa con una fresa inserita in modo errato può portare a una perdita di controllo nonché a gravi lesioni
- Prestare ESTREMA attenzione quando vengono usati cutter con un diametro superiore ai 2" (50mm). 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 polveri generate dall'uso di una fresa. 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 frequenze 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.

Acquisire familiarità col prodotto

1. Ventole del motore
2. Display LCD
3. Pulsante di regolazione altezza
4. Cavi di alimentazione
5. Maniglia destra
6. Micro regolatore dell'arresto profondità
7. Scala di profondità
8. Indicatore altezza dell'arresto di profondità
9. Corpo esterno dell'arresto di profondità
10. Regolatore di altezza arresto profondità
11. Blocco dell'arresto profondità
12. Arresto di profondità
13. Arresto a torretta
14. Piastra di base
15. Pulsante di blocco mandrino
16. Manopola di bloccaggio asta di guida
17. Fori di inserimento per aste
18. Manopola di bloccaggio asta di guida
19. Leva di blocco immersione
20. Maniglia sinistra
21. Viti di accesso spazzole (x 4)
22. Filettatura del collare
23. Connettore di estrazione polvere
24. Fori di posizionamento per aste di guida
25. Collare (x 2)
26. Interruttore On/Off
27. Chiave per collare mandrino
28. Manopole di serraggio asta di guida
29. Manopole di bloccaggio asta
30. Guida parallela
31. Asta di guida
32. Dentellature dell'asta di guida
33. Blocco di guida
34. Indicatore guida
35. Micro-regolatore guida
36. Collare del mandrino
37. Guida a rullo
38. Rotella della guida a rullo
39. Ghiera di regolazione altezza
40. Guida a cerchio
41. Dado ad aletta per guida a cerchio
42. Asta di montaggio della guida a cerchio
43. Piastra di guida bussola (30 mm)
44. Viti per la guida a bussola (x 2)

Uso Previsto

Portatile fresatrice ad alimentazione a rete a mano di ½" per il taglio di profili, scanalature, bordi e asole in legno naturale e composito. Compatibile con bussole e modelli / maschere per il taglio di forme e seguenti modelli. Adatto anche per l'installazione fissa in sistemi di tavoli a banco adeguati.

Disimballaggio dello strumento

- Disimballare con attenzione il prodotto e procedere a un'ispezione. Acquisire familiarità con tutte le caratteristiche e funzioni
- Verificare che tutte le componenti del dispositivo siano presenti e in buone condizioni. Qualora eventuali componenti siano mancanti o danneggiati, provvedere alla sostituzione delle stesse prima di iniziare a usare il dispositivo

Prima dell'uso

 **AVVERTENZA:** Verificare che il dispositivo sia scollegato dalla presa di corrente prima di fissare o sostituire eventuali accessori o eseguire eventuali regolazioni.

Collegamento del sistema di estrazione della polvere

IMPORTANTE: Le polveri da alcuni materiali possono essere tossiche. Prima di usare la fresa, fissare un sistema di estrazione della polvere o un aspiratore alla porta di estrazione della polvere (23) e indossare una protezione respiratoria. Qualora non sia disponibile nessun sistema di estrazione della polvere nel laboratorio o non potete collegarvi al connettore di estrazione polvere, pulire e aspirare frequentemente per evitare la formazione di polvere e di trucioli.

Installazione di una fresa

AVVERTENZA: Indossare guanti protettivi in fase di inserimento e rimozione di frese vicino alle estremità affilate delle frese.

NB: Le pinze di questa fresatrice uniscono il mandrino e il collare del mandrino in una parte per la rimozione veloce e facile montaggio.

1. Premere il pulsante di blocco albero (15) e ruotare il dado dell'anello metallico in modo che venga innestato il blocco
 2. Il collare (25) potrà poi essere allentato sul filetto del collare (22) (servirsi della chiave del mandrino fornito in dotazione (27))
 3. Verificare che sia installata la dimensione corretta di anello metallico. Qualora sia necessario sostituire il collare mandrino, svitare completamente il collare e sostituirlo
- NB:** Se necessario misura l'apertura della pinza per assicurare che il formato corretto viene utilizzato. Alcune pinze di dimensioni imperiali sono vicino alla dimensione di pinze metriche, ma non devono mai essere sostituite. Utilizzare sempre pinze imperiali per frese con gambo ad attacco imperiali e viceversa.
4. Inserire la fresa nell'anello metallico, verificando che almeno 20 mm o la metà dell'albero (la componente col valore più elevato) venga inserita all'interno dell'anello metallico
 5. Il collare potrà poi essere serrato tramite la chiave fornita

AVVERTENZA: NON serrare eccessivamente il dado del collare mandrino, dato che ciò potrebbe causare danni al meccanismo di blocco mandrino.

Nota: Non serrare il collare senza che la fresa sia inserita. Ciò potrebbe piegare e danneggiare il mandrino. Tenere il collare solo parzialmente avvitato fino a che non viene inserita una fresa.

Rimozione di una fresa

1. Premere il pulsante di blocco mandrino (15) e allentare il mandrino (25) con la chiave fornita in dotazione. La fresa dovrebbe ora essere allentata e poter essere rimossa.
2. Qualora non si stacchi la fresa dal collare toccare gentilmente il dado per rilasciare

AVVERTENZA: Tenere SEMPRE puliti e senza olio e grasso il collare, la filettatura esterna azionamento (22) e il gambo della fresa per garantire un inserimento affidabile e sicuro.

Montaggio della guida parallela

In fase di esecuzione delle scanalature usare la guida parallela (30); ciò contribuirà a garantire l'esecuzione di tagli precisi in modo adeguato.

1. Configurare la guida parallela come illustrato (Figura H)
2. Inserire le due aste di guida (31) nei fori dell'asta di guida (17 & 24) sulla base richiesta. Montare le dentellature delle aste di guida (32) sotto le manopole di serraggio asta (16 e 18) per garantire un raccordo sicuro nella base della fresatrice
3. Allentare le manopole di serraggio asta (28) e manopole di bloccaggio asta (29) e far scorrere la guida parallela alla approssimativo necessario posizione relativa al taglio (misura se necessario) e serrare nuovamente le manopole di serraggio asta di guida (28)
4. Utilizzare il micro-regolatore della guida (35) e indicatore guida (34) per fare piccoli aggiustamenti (Immagine G). Ogni graduazione è pari a circa 0,1 mm. Una volta impostato nuovamente stringere le manopole di bloccaggio asta (29)
5. Effettuare la misura finale dal centro della taglierina al bordo della guida parallela (30)
6. Quando si effettua il taglio, mantenere il bordo verticale della guida parallela tenuta contro il bordo del pezzo (Fig. I)

Montaggio della guida a cerchio

- La guida a cerchio (40) permette cerchi accurati e archi ad essere tagliati
1. Posizionare una asta di guida (31) nel foro posteriore a destra dell'asta di guida (24)
 2. Inserire l'asta di montaggio guida a cerchio (42) sull'estremità della asta di guida (Immagine I)
 3. Regolare l'asta di guida alla lunghezza desiderata e stringere la manopola di bloccaggio asta (18)
 4. Posizionare la vite, e dado ad alette della guida a cerchio (41) sulla vite guida cerchio come richiesto a seconda di come si ancorare la guida cerchio. Il dado può essere utilizzato per creare l'altezza richiesta per il pezzo o fissare la guida a cerchio al pezzo quando posizionato sotto il pezzo al termine della filettatura
 5. Assicurare l'assieme della guida a cerchio è tenuto saldamente sull'asta di guida serrando la testa delle vite o dado ad alette in modo che il complesso di guida cerchio è compresso e stretto sull'asta guida
 6. Regolare la posizione dell'asta di guida negli attacchi dell'asta alla lunghezza desiderata (raggio) dalla posizione di ancoraggio al centro della fresa
 7. Assicurare che il punto di ancoraggio è sicuro e con entrambe le mani che tengono saldamente la fresatrice, fare il taglio ad arco desiderato (Fig. iii.)

IMPORTANTE: Notare la direzione di taglio indicato in fig. III. È importante che il taglio avviene in senso orario attorno al punto di rotazione come mostrato.

Inserimento della guida a rullo

- La guida a rullo (37) si allega al bordo dell'asta (33 & Figura J). Permette alla fresatrice di seguire la forma del legno (Fig. II)
1. Attaccare la guida a rullo come indicato (Immagine L) rimuovendo le due viti e montando il gruppo della guida a rullo. Invertire le aste di guida (31) e inserire in modo che si estendono oltre il micro-regolatore come mostrato
 2. Inserire le aste di guida (31) nelle scanalature fornite (17 e 24) sul lato desiderato. Montare le dentellature della guida (32) sotto le manopole di bloccaggio guida (16 e 18) per garantire un raccordo sicuro nella base della fresatrice
 3. Allentare le manopole dell'asta di guida (28) e manopole di serraggio guida (29) e far scorrere il gruppo della guida a rullo alla approssimativo necessario posizione relativa al taglio (misura se necessario) e serrare le manopole di bloccaggio guida (29)
 4. In questa configurazione il micro-regolatore (35) può essere utilizzato per effettuare regolazioni di precisione della lunghezza. Allentare le manopole di serraggio (28) e con il micro-regolatore (35) e indicatore della guida (34), eseguire piccole regolazioni (Immagine G). Ogni graduazioni è pari a circa 0,1 mm. Una volta impostato ri-stringere le manopole di serraggio (28)
 5. Regolare l'altezza della guida a rullo con la ghiera di regolazione altezza (39)

NB: In alternativa, basta il blocco guida con guida a rullo allegato possono essere collegati usando soltanto due aste di guida. Si tratta di una configurazione più leggera che eliminerà l'opzione per la regolazione fine utilizzando il micro-regolatore (Figura. K)

NB: Assicurarsi che la guida a rullo è tenuta pulita e ruota liberamente. Lubrificare con uno spray PTFE adatto se necessario.

Utilizzando la piastra a bussola

Una guida a bussola può essere utilizzata quando il eseguendo tagli o usando una giga. A 30 mm la piastra della guida a bussolapietra è fornita (30 mm è comunemente utilizzato per gigue da cucina).

Un modello o giga possono essere bloccati sulla parte superiore di un pezzo in modo che la fresatrice può creare forme dimensioni esatte, modelli o scrivere in una superficie del pezzo, ad esempio pannelli (Fig.V). Si può anche creare i fori per i dispositivi che sono montati in legno, come bacini, rubinetti ecc

- Montare la piastra di guida bussola (43) nella sede della piastra di base (14) della fresatrice con il bordo rialzato circolare rivolto via dalla fresatrice e bloccare con le viti della guida a bussola (44) (Figura. F)

Assicurarsi che il diametro del foro centrale della guida sia corretta per la taglierina a fresa necessaria montato l'utensile.

NB: Rimontare sempre le viti dopo la rimozione della piastra a bussola per fissare il gruppo di aspirazione.

Regolazione della profondità di immersione

1. Tenere la fresatrice in modo sicuro con due mani e premere la leva di blocco immersione (19) e in modo controllato consentire alla fresatrice di ripristinare all sua altezza. La leva di bloccaggio immersione auto-blocca l'altezza quando viene rilasciato in modo da assicurarsi che non rilascia la leva fino a quando la fresatrice è in tutta la sua altezza
2. Impostare il riscontro rotativo (13) nella posizione gradino più basso sotto la profondità di arresto (12)
3. L'arresto di profondità ha un aggiustamento importante allentando il blocco di profondità (11) e regolare l'altezza con il regolatore altezza dell'arresto profondità (10)
4. Utilizzare la scala di profondità (7) e l'indicatore di altezza (8) per aiutare la regolazione dell'altezza di taglio. Idealmente configurare in modo che '0' sulla scala di profondità rappresenta il livello di altezza di taglio a zero alla piastra di base
5. Sarà possibile eseguire regolazioni di entità minore dello Stop di Profondità con la Micro regolazione stop profondità (13) e con l'Indicatore del regolatore micro stop di profondità (29). Le graduazioni sono contrassegnate a intervalli di 0,1 mm ma sono solo approssimative
6. Serrare il Blocco stop profondità all'altezza corretta per il taglio richiesto, e quindi quando viene immersa la profondità giusta del cutter della fresa viene esposta al materiale

Nota: Le bilance e gli indicatori possono essere usati per controllare le modifiche nell'impostazione di profondità ma la profondità di taglio reale si misura meglio eseguendo un taglio di prova su un materiale di scarto

Uso dello stop torretta

L'arresto a torretta (13) consente 6 diverse profondità di immersione da configurare per un rapido cambio in fase di utilizzo. Questa operazione può drasticamente velocizzare le operazioni o consentente una procedura multi-step per raggiungere la profondità di taglio finale desiderata. Si tratta di una funzione particolarmente importante quando il pezzo da lavorare è più difficile, ad esempio legno più duro o quando sono richieste finiture migliori in alcune situazioni.

- Basta ruotare il l'arresto del torretto all'altezza desiderata. Per tagli multi-step ruotare nella posizione più alta desiderata ed eseguire il taglio. Poi ruotare la torretta nella posizione immediatamente inferiore desiderata e continuare a fare tagli più profondi fino a raggiungere la profondità necessaria

Impostazione della profondità di taglio

- Per bloccare la fresa a una profondità di taglio impostata senza usare l'immersione in uso, impostare la profondità di immersione come descritto in "Regolazione profondità immersione".
- Premere la leva di blocco immersione (19) in giù e immergere la testa della fresatrice in basso per impostare la posizione dell'arresto profondità.
- Rilasciare la leva di blocco e poi controllare che si sia auto bloccata con l'arresto di profondità che tocchi la torretta di arresto.

IMPORTANTE: È più pericoloso avviare la fresa con la fresa già esposta sotto alla base; questa operazione, inoltre, richiede maggiore attenzione.

Funzionamento

⚠ AVVERTENZA: Indossare SEMPRE la protezione per gli occhi, protezioni per il sistema respiratorio e l'udito e anche guanti adatti, non in tessuto, quando si utilizza questo strumento.

IMPORTANTE: Verificare che le ventole del motore (1) e le altre ventole del dispositivo siano mantenute pulite. Questo utensile è stato progettato con le ventole ad un'altezza massima ma segatura, trucioli, sfidri di metallo, fibre di vetro, gesso e altre particelle di polvere possono danneggiare il dispositivo se penetrano negli sfintatoi del motore. Servirsi di un aspirapolvere alla fine per garantire che sia pulito. Dove necessario, soffiare servendosi di aria compressa.

Accensione e spegnimento

1. Verificare che la fresa sia tenuta saldamente nel collare e che la fresa non sia in contatto col pezzo sottoposto a lavorazione o con qualsiasi altro oggetto
2. Avviare il motore, premere l'interruttore On/Off (26). La fresatrice è fornito con una caratteristica ad avvio progressivo in modo che il motore prende un paio di minuti per raggiungere la sua piena velocità di funzionamento.
3. Fermare il motore, rilasciando l'interruttore On/Off

Controllo della velocità

La velocità della fresatrice è impostato elettronicamente con una gamma di 18 velocità da 9,000 27,000giri/min: un numero più alto corrisponde ad una velocità del motore superiore. 9 rappresenta 9,000giri/min e 27 rappresenta 27,000giri/min con ogni numero nel mezzo che rappresenta un incremento di 1,000giri/min

"Velocità costante sotto carico" Le caratteristiche della fresatrice, un circuito elettronico che funziona per mantenere la velocità impostata sotto carico, migliorando risultati di taglio e prestazioni.

IMPORTANTE: Non superare mai la velocità massima della fresa. Questa fresatrice è stata progettata in modo che una velocità precisa può essere selezionata con nessuna ruota rotante che può essere accidentalmente modificato.

1. Accendere la fresatrice
2. Regolare la velocità verso l'alto o verso il basso con i pulsanti di regolazione della velocità (3)
3. La velocità sarà visibile sul display LCD (2)

NB: Scegliere la velocità corretta per la fresa e il materiale produrrà una migliore qualità di finitura, e prolungherà la durata delle vostre fresse.

NB: La fresatrice ricorda l'ultima velocità impostata quindi ricordatevi di impostare la velocità minima al termine della sessione di lavoro in modo che la fresatrice non si accende ad una velocità troppo alta.

Esecuzione di un taglio

NB: NON usare mai la fresatrice a mano libera senza avere una guida. La guida può essere fornito da una fresa con cuscinetto guidato, guida a bussola (Fig. V), guida parallela (Fig. I), guida a cerchio (Fig. III), guida a rullo (Fig. II) o un regolo (Fig. IV).

1. Tenere sempre la fresa con entrambe le mani servendosi delle maniglie presenti. Accertarsi che il pezzo da sottoporre a lavorazione non si muova. Ove possibile, servirsi di pinze.

2. Consentire al motore di raggiungere la velocità di funzionamento massima alla quale è stato impostato
3. Abbassare il cutter della fresa sul pezzo di lavoro spostando lentamente la fresa, tenendo la piastra di base appiattita contro il pezzo da sottoporre a lavorazione
4. Qualora si stiano tagliando delle estremità, il taglio del pezzo da sottoporre a lavorazione dovrebbe trovarsi sul lato sinistro rispetto alla direzione di taglio (Fig. VI). Mantenere la pressione costante e consentire al cutter di lavorare in modo stabile lungo il materiale. Attenzione: i nodi e altre variazioni rallenteranno la velocità di avanzamento.

NB: Per evitare le vibrazioni del codolo, puntare la la taglio il senso anti-orario per i tagli esterni, e in senso orario per i tagli interni.

NB: Uno spostamento troppo rapido della fresatrice potrebbe causare finiture poco curate oltre che un sovraccarico del motore. Uno spostamento troppo lento della fresa può causare il surriscaldamento del pezzo sottoposto a lavorazione.

NB: Il normale funzionamento della fresatrice prevede l'immersione della testa dopo l'accensione del dispositivo stesso

Piastra Di Base

- La fresatrice dispone di una piastra combinata di base a lati piatti e rotondo (14). Questo permette al bordo rotondo di seguire i contorni facilmente ma fornisce anche un bordo semplice retta che può essere utile per alcuni tagli rettilinei (quando la guida parallela (30) non può essere utilizzata), utilizzando con bussola di guida e anche dove il bordo della piastra di base ha bisogno di essere più vicino alla fresa, ad esempio per l'uso con maschere a coda di rondine, ecc
- Ricordarsi sempre che bordo della piastra di base si sta lavorando siccome la distanza è diversa per il taglio fresa
- Se la fresa ha un impatto con del materiale duro come il metallo la fresa sarà distrutto e la fresa può essere danneggiata

Accessori

- Un'ampia gamma di accessori per questo utensile, compresa un'ampia selezione di frese e altri accessori sono disponibili presso il vostro rivenditore GMC. I pezzi di ricambio, comprese le spazzole di carbonio, le bussole delle guide e mandrini sono disponibili presso il proprio fornitore GMC oppure sul sito www.toolsparesonline.com

Manutenzione

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

Ispezione generale

- Controllare a intervalli regolari che tutte le viti di fissaggio siano strette saldamente
- Ispezionare il cavo di alimentazione del dispositivo prima di ogni uso, al fine di verificare la presenza i danni o segni di usura. Le riparazioni dovrebbero essere eseguite da un centro assistenza autorizzato GMC. Questa indicazione vale anche per le prolunghe usate con questo dispositivo

Pulizia

- Mantenere pulito lo strumento 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
- Pulire l'alloggiamento del dispositivo con un panno umido servendosi di un detergente delicato. Non usare alcol, petrolio o agenti detergenti troppo forti
- Non usare mai agenti caustici per pulire le componenti in plastica

Lubrificazione

- Tutti gli ingranaggi del dispositivo sono lubrificati con un quantitativo sufficiente di lubrificante di alta qualità per la durata di vita dell'unità in condizioni di funzionamento normali. Non saranno quindi necessari ulteriori interventi di lubrificazione.

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
- Per sostituire le spazzole:
 1. Posizionare la fresatrice giù orizzontalmente con il bordo piatto della piastra di base (14) nella parte inferiore
 2. Rimuovere le viti di accesso spazzole (21) dal coperchio del motore
 3. Far scorrere delicatamente il coperchio orizzontalmente in modo che i pulsanti di regolazione di velocità (3) restano in vigore e non cadino
 4. Sollevare il bordo dei portatori spazzole e estrarre delicatamente (Figura M) in modo che la tacca sul fondo è chiara
 5. Scollegare il terminale vanga e sostituire le spazzole di carbone su entrambi i lati
 6. Rimontare negli alloggi le spazzole su entrambi i lati, rimontare la copertura del motore e viti di accesso spazzole assicurando che i pulsanti di regolazione della velocità rimangono in posizione
- In alternativa, portate la macchina presso un centro di assistenza autorizzato per eseguire la manutenzione

NB: Sostituire sempre spazzole di carbone a coppie e una volta montate le spazzole possono richiedere un breve periodo a letto.

Conservazione

- Riporre il dispositivo nella custodia morbida fornita in dotazione, in un luogo sicuro e asciutto fuori dalla portata dei bambini

Smaltimento

- Rispettare sempre le normative nazionali per lo smaltimento di attrezzi a corrente che non sono più funzionali e possono essere riparati.
- Non smaltire gli attrezzi a corrente o altri rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE) con i normali rifiuti domestici
 - Contattare l'ente locale per lo smaltimento dei rifiuti per informazioni sul modo corretto di smaltire attrezzi a corrente

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
La fresatrice non funziona	Assenza di alimentazione	Verificare che la fonte di alimentazione sia disponibile
	Spazzole usurate o appiccicose	Sostituire le spazzole di carbone
	L'interruttore è guasto	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato GMC per la riparazione del dispositivo
	Componenti del motore guaste o cortocircuitate	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato GMC per la riparazione del dispositivo
La fresatrice funziona o taglia lentamente	Cutter non affilato o danneggiato	Affilare nuovamente o sostituire il cutter
	Controllo di velocità 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 GMC per intervenire sul dispositivo
	L'indotto ha delle sezioni in corto	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato GMC per intervenire sul dispositivo
Vibrazioni eccessive	Fresa inserita in modo errato o allentata	Inserire o serrare nuovamente la fresa
	Fresa piegata o danneggiata	Sostituire la fresa
Eccessive scintille all'interno dell'alloggiamento del motore	Le spazzole non si muovono liberamente	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato GMC per il controllo e la sostituzione delle spazzole di carbonio
	Indotto cortocircuitato o con circuito aperto	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato GMC per intervenire sul dispositivo
	Commutatore sporco	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato GMC per intervenire sul dispositivo

Traducción del manual original

Gracias por haber elegido esta herramienta GMC. Estas instrucciones contienen la información necesaria para un funcionamiento seguro y eficaz de este producto. Lea este manual atentamente para asegurarse de obtener todas las ventajas que le ofrece su nueva herramienta. Conserve este manual a mano y asegúrese de que todos los usuarios de la herramienta lo hayan leído y entendido.

Garantía

Para obtener la garantía de 2 años, deberá registrar el producto en www.gmctools.com* antes de que transcurran 30 días. Estos datos serán incluidos en nuestra lista de direcciones (salvo indicación contraria) de manera que pueda recibir información sobre nuestros últimos productos y novedades. Sus datos no serán cedidos a terceros.

Garantía para baterías

Las baterías GMC disponen de 6 meses de garantía. Si durante el período de garantía apareciera algún defecto en la batería debido a la fabricación o materiales defectuosos, GMC se hará cargo de la reparación o sustitución del producto de forma gratuita. Esta garantía no se aplica al uso comercial por desgaste de uso normal, daños accidentales o por mal uso de este producto.

Recordatorio de compra

Fecha de compra:

Modelo: GER1800

Número de serie: _____

(Situado en el cárter del motor)

Conserve su recibo como prueba de compra.

- Si el producto se ha registrado dentro de los primeros 30 días, GMC se compromete a garantizar durante un periodo de 24 MESES todas las piezas en mal estado/averías causadas por materiales o mano de obra defectuosa. GMC reparará o, a su discreción, sustituirá la pieza defectuosa sin cargo alguno.
- Esta garantía no se aplica al uso comercial por desgaste de uso normal, daños resultantes de un accidente o por mal uso de esta herramienta.
- Regístrese su producto online dentro de 30 días.
- Se aplican los términos y condiciones.
- Esto no afecta a sus derechos legales como consumidor.

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!



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



¡Peligro! Gases o humo tóxico



¡Atención! Cuchillas/dientes muy afilados



ADVERTENCIA: Los mecanismos móviles de esta herramienta pueden causar cortes y lesiones personales



Nunca toque las cuchillas cuando la herramienta esté enchufada en la toma de corriente. Asegúrese de que las cuchillas se hayan detenido completamente.



Protección clase II (doble aislamiento para mayor protección)



Conforme a las normas de seguridad y la legislación correspondiente.



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.

Abreviaturas de términos técnicos

V	Voltio/s	Hz	Hercio/s
~, AC	Corriente alterna	---, DC	Corriente continua
A, mA	Amperio/s, miliamperio/s	W, kW	Vatio/s, kilovatio/s
A _h	Amperios por hora (Capacidad de la batería)	rpm	(Revoluciones/ oscilaciones) por minuto
n _s	Velocidad sin carga	/min or min ⁻¹	(Revoluciones/ oscilaciones) por minuto
°	Grados	dB (A)	Nivel de decibelios (Ponderada A)
Ø	Diámetro	m/s ²	Metros cuadrados por segundo (vibración)

Declaración de conformidad CE

El abajo firmante: Mr Darrell Morris

Autorizado por: GMC

Declara que el producto:

Código de identificación: 802559

Descripción: 1800W Plunge Router 1½"

Está en conformidad con las directivas:

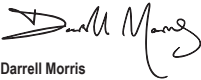
- Directiva de máquinas 2006/42/CE
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE
- Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva RoHS 2011/65/UE
- EN60745-1:2009+A11:2010
- EN60745-2-17:2010
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013
- EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Organismo notificado: SGS Shanghai

La documentación técnica se conserva en: GMC

Fecha: 01/05/15

Firma:



Darrell Morris

Director General

Nombre y dirección del fabricante:

Powerbox International Limited, N° de registro: 06897059. Dirección legal:

Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Reino Unido.

Características técnicas

Modelo:	GER1800
Tensión:	230 V, 50 Hz
Potencia:	1800 W
Velocidad sin carga:	9.000 - 27.000 min ⁻¹
Ajustes de velocidad:	18 ajustes entre 9.000 - 27.000 min ⁻¹ (incrementos de 1.000 min ⁻¹)
Velocidad constante bajo carga:	Sí
Encendido progresivo:	Sí
Memoria:	Última velocidad utilizada
Profundidad máxima de corte:	36 mm
Diámetro máximo de la fresa:	Ø32 mm
Recorrido de bajada:	0 - 55 mm
Topes de torreta:	6 posiciones
Pinza de apriete:	½", ¼" y 8 mm
Diseño de la base:	Circular y plano
Microajustador en la guía:	Graduaciones de 0,1 mm
Longitud del cable de alimentación:	2 m
Grado de protección:	IPX0
Conector para salida de polvo:	Ø40 mm (externo), Ø34 mm (interno)
Clase de protección:	
Dimensiones:	160 x 265 x 275 mm
Peso:	5,18 kg

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

Información sobre ruido y vibración:

Presión acústica L _{PA} :	87,1 dB(A)
Potencia acústica L _{WA} :	98,1 dB(A)
Incertidumbre K:	3 dB
Vibración ponderada a _h :	
Empuñadura principal (interruptor):	2,35 m/s ²
Empuñadura auxiliar:	3,86 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.

ES

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 por la directiva EN60745 y otras directivas internacionales similares. 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

Instrucciones de seguridad relativas a las herramientas eléctricas

ADVERTENCIA: Lea siempre el manual de instrucciones y las advertencias de seguridad. No seguir estas advertencias e instrucciones puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

ADVERTENCIA: No permita que los niños, personas discapacitadas o personas no cualificadas utilicen esta herramienta. Mantenga esta herramienta fuera del alcance de los niños.

Conserve estas instrucciones de seguridad para futura referencia.

La expresión "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta alimentada por corriente eléctrica (herramienta alámbrica) o una herramienta eléctrica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

1) Seguridad en el área de trabajo

- a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo desordenadas y oscuras son peligrosas y pueden provocar un accidente.
- b) 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.
- c) Mantenga alejados a los niños y personas que se encuentren a su alrededor mientras esté trabajando con una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2) Seguridad eléctrica

- a) El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún adaptador de enchufe sin toma de tierra. Los enchufes si modificar y el uso de tomas de corrientes adecuadas reducirán el riesgo de descargas eléctricas.
- b) Evite el contacto 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.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad. El contacto de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.
- d) No doble el cable de alimentación. No use nunca el cable de alimentación para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenrollarla. Mantenga el cable de alimentación alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o de las piezas móviles. Los cables de alimentación dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e) Use un cable de extensión adecuado para exteriores cuando utilice una herramienta eléctrica en áreas exteriores. La utilización de un cable adecuado para exteriores reducirá el riesgo de descargas eléctricas.
- f) 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

- a) Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si se encuentra cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras esté utilizando una herramienta eléctrica puede provocar lesiones corporales graves.
- b) Utilice siempre equipo de protección personal. Use siempre protección ocular. El uso de dispositivos de seguridad personal (máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco resistente y protecciones auditivas adecuadas) reducirá el riesgo de lesiones corporales.
- c) Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta. No transporte herramientas con el dedo en el interruptor o con el interruptor encendido, podría ocurrir un accidente.
- d) Retire todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave enganchada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- e) No adopte posturas forzadas. Manténgase en posición firme y en equilibrio en todo momento. De este modo, podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) Vístase adecuadamente. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) Cuando utilice sistemas de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y funcionen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos producidos por la inhalación de polvo.

4) Uso y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica de forma adecuada. Utilice su herramienta únicamente para la tarea que haya sido destinada.
 - b) No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o la apaga. Toda herramienta eléctrica que no se pueda controlar mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada inmediatamente.
 - c) Desenchufe 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.
 - d) 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.
 - e) Revise regularmente sus herramientas eléctricas. Compruebe que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otro problema que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si hay alguna pieza dañada, repare la herramienta antes de volver a utilizarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
 - f) 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.
 - g) Utilice la herramienta eléctrica y los accesorios siguiendo el manual de instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo que necesite realizar. El uso de la herramienta eléctrica con un propósito distinto al cual ha sido diseñada, podría ser peligroso.
- ### 5) Mantenimiento y reparación
- a) 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.
-
- a) Use equipo de seguridad como gafas de seguridad o una visera protectora, protección auditiva, mascarilla contra el polvo y ropa protectora, incluyendo guantes de seguridad.
 - b) No debe dejar nunca trapos, ropa, cuerda, cable o similares alrededor de la zona de trabajo.
 - c) Asegúrese de que la tensión de su suministro de red sea la misma que la placa de identificación de su herramienta.
 - d) Cuando necesite un cable de extensión, debe asegurarse de que tenga la intensidad de corriente adecuada para su herramienta eléctrica y que esté en buen estado.
 - e) Desenrolle totalmente los cables de extensión para evitar un posible recalentamiento.
 - f) Utilice detectores para determinar si existen cables o tuberías ocultas en la pieza o zona de trabajo. *Contacte con las compañías de suministro si es necesario. El contacto con cables bajo tensión puede provocar una descarga eléctrica o un incendio. Dañar una tubería de gas podría provocar una explosión. Dañar una tubería de agua podría provocar daños graves en la zona de trabajo.*
 - g) Asegúrese de haber retirado los objetos extraños como clavos y tornillos de la pieza de trabajo antes de iniciar la operación.
 - h) Manipule las fresas con mucha precaución; pueden estar extremadamente afiladas.
 - i) Inspeccione la fresa cuidadosamente antes de utilizarla. *Sustituya las fresas rotas o dañadas inmediatamente.*
 - j) Asegúrese de que las fresas estén afiladas y en buen estado. *Tenga precaución al realizar cortes en cantos y bordes ya que podría ser peligroso.*
 - k) Sujete siempre la fresadora por las empuñaduras utilizando ambas manos antes de comenzar el corte.
 - l) Mantenga las empuñaduras siempre limpias de suciedad, grasa, lubricante o aceite.
 - m) Antes de utilizar la herramienta, conéctela y déjela en funcionamiento durante unos instantes. *Compruebe que no existan ruidos y vibraciones anormales causadas por una instalación de la fresa incorrecta.*
 - n) Observe la dirección de giro de la fresa y la dirección de avance.
 - o) Mantenga las manos alejadas de la fresa y la zona de corte. *Utilice siempre las empuñaduras auxiliares para sujetar correctamente la herramienta.*
 - p) Nunca encienda la fresadora mientras la fresa esté en contacto con la pieza de trabajo.
 - q) Asegúrese que el muelle de profundidad esté siempre montado cuando use la herramienta a mano.
 - r) Asegúrese que la fresa está completamente parada antes de colocar la fresadora en posición de bloqueo de la pinza de apriete.
 - s) La velocidad máxima de la fresa deberá ser como mínimo igual de rápida que la velocidad máxima de la herramienta.
 - t) Las fresas se calentarán durante el uso. *Nunca toque las fresas inmediatamente después de usarlas, podría provocarle quemaduras graves.*

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

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

Características técnicas

1. Ranuras de ventilación
2. Pantalla LCD
3. Botones para ajuste de velocidad
4. Cable de alimentación
5. Empuñadura del lado derecho
6. Microrajustador del tope de profundidad
7. Escala de profundidad
8. Indicador de altura del tope de profundidad
9. Parte exterior del tope de profundidad
10. Ajuste de altura del tope de profundidad
11. Bloqueo del tope de profundidad
12. Tope de profundidad
13. Tope de torreta
14. Base
15. Botón de bloqueo de profundidad
16. Perilla de bloqueo de la varilla de guía
17. Ranura para la varilla de guía
18. Perilla de bloqueo de la varilla de guía
19. Palanca de bloqueo de profundidad
20. Empuñadura del lado izquierdo
21. Tornillos de acceso a las escobillas (x4)

22. Rosca de la pinza de apriete
23. Conector para la salida de polvo
24. Ranura para la varilla de guía
25. Pinza de apriete (x 3)
26. Interruptor de encendido/apagado
27. Llave para pinza de apriete
28. Perillas de bloqueo del soporte de la varilla de guía
29. Perilla de bloqueo de la varilla de guía
30. Guía paralela
31. Varilla de guía
32. Muesca de la varilla de guía
33. Soporte de la varilla
34. Indicador de la varilla de guía
35. Microajustador de la varilla de guía
36. Pinza de apriete
37. Rodillo guía
38. Ruedecilla del rodillo guía
39. Perilla de ajuste de altura del rodillo guía
40. Compás de fresar
41. Tuerca de mariposa del compás de fresar
42. Conjunto del compás de fresar
43. Casquillo copiadore (30 mm)
44. Tornillos del casquillo copiadore (x 2)

Aplicaciones

Fresadora eléctrica de 1/2" diseñada para recortar perfiles, ranuras, cantos y agujeros elípticos en maderas naturales y sintéticas. Compatible con casquillos copiadores y plantillas diferentes. También puede instalarse en modo fijo sobre una mesa para fresadora.

Desembalaje

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

Antes de usar

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de desenchufar la herramienta de la red eléctrica antes de montar o desmontar accesorios o realizar cualquier ajuste.

Instalación de la salida de extracción de polvo

IMPORTANTE: El polvo de algunos materiales puede ser tóxico, lleve siempre protección respiratoria. Instale una aspiradora o sistema de extracción de polvo en el conector para la salida de extracción de polvo (23) antes de usar esta herramienta. Si no dispone de sistema de extracción de polvo, asegúrese de vaciar regularmente el polvo recogido por la aspiradora.

Instalación de una fresa

ADVERTENCIA: Utilice siempre guantes de protección resistentes a los cortes cuando maneje fresas y accesorios de corte.

Nota: Las pinzas de apriete suministradas con esta fresadora están diseñadas para instalarse y retirarse forma rápida.

1. Presione el botón de bloqueo del husillo (15) y gírelo hasta que quede bloqueado.
2. La pinza de apriete (25) puede colocarse en la rosca para la pinza de apriete (22) utilizando la llave para pinza de apriete (27) suministrada.

3. Asegúrese de instalar una pinza de apriete con el tamaño adecuado. Si necesita cambiar la pinza de apriete, desenrosque la pinza y sustitúyala por una nueva.

Nota: Compruebe siempre que el collarín de la fresa sea compatible con la pinza de apriete. El tamaño de los collarines imperiales puede variar ligeramente a los collarines métricos. Utilice solo collarines imperiales para pinzas de apriete imperiales y viceversa.

4. Inserte 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.

5. Apriete la pinza de apriete con la llave suministrada.

ADVERTENCIA: No apriete demasiado la pinza de apriete, podría dañar el mecanismo de sujeción y el bloqueo del husillo.

Nota: Nunca apriete la pinza de apriete sin tener previamente un accesorio colocado, podría dañar la pinza de apriete. Mantenga la tuerca de la pinza de parcialmente roscada hasta que haya introducido la fresa.

Retirar una fresa

1. Pulse el botón de bloqueo del husillo (15) y afloje la pinza de apriete (25) con la llave suministrada (27). La fresa ahora debería poder extraerse.

2. Si la fresa no sale de la pinza de apriete, golpee con suavidad la pinza de apriete.

ADVERTENCIA: Mantenga siempre limpias la pinza de apriete y la rosca para la pinza de apriete (22) y la fresa para garantizar un funcionamiento óptimo.

Instalación de la guía paralela

- La guía paralela (30) le ayudará a realizar cortes ranurados o biselados de forma precisa.

1. Ajuste la guía paralela tal y como se muestra en la (Imagen H).
2. Introduzca las varillas de guía (31) en las ranuras para las varillas (17 y 24). Coloque las muescas de la varilla (32) por debajo de las perillas de bloqueo de las carillas (16 y 18).
3. Afloje las perillas de bloqueo del soporte de la varilla de guía (28), las perillas de bloqueo de la varilla (29) y la guía paralela y ajústela cerca de la fresa (mida la distancia si es necesario). A continuación, vuelva a apretar las perillas de bloqueo del soporte de la varilla de guía (28).
4. Utilice el microajustador de la varilla de guía (35) y el indicador de la varilla (34) para realizar pequeños ajustes (Imagen G). Las graduaciones mostradas son en incrementos de 0,1 mm. A continuación, vuelva a apretar las perillas de bloqueo de la varilla de guía (29).
5. Mida la distancia entre el centro de la fresa y el borde de la guía paralela (30).
6. Cuando realice un corte, mantenga el borde vertical de la guía paralela contra el borde de la pieza de trabajo (Fig. I).

Instalación del compás de fresado

- El compás de fresado (40) permite cortar círculos y arcos de forma precisa.
1. Coloque una varilla de guía (31) dentro de la ranura para la varilla del lado derecho (24).
 2. Coloque el conjunto del compás de fresar (42) sobre el extremo de la varilla de guía (Imagen I).
 3. Ajuste la posición de la varilla de guía a la longitud requerida y apriete la perilla de bloqueo de la varilla (18).
 4. Coloque el tornillo y la tuerca de mariposa (41) en el tornillo del compás de fresado según el círculo o arco requerido. Utilice la tuerca de mariposa para para ajustar la altura o para sujetar el compás en la parte inferior de la pieza de trabajo.
 5. Asegúrese de que el conjunto del compás de fresado esté sujeto correctamente en la varilla de guía apretando el tornillo o la tuerca de mariposa.
 6. Ajuste la posición de la varilla de guía a la longitud requerida (radio) desde el punto de anclaje hasta el centro de la fresa.
 7. Asegúrese de que el punto de anclaje esté fijo de forma segura. Sujete la fresadora con ambas manos para realizar el corte del arco (Fig. III).

IMPORTANTE: La dirección de rotación está indicada en la Fig. III. El sentido de rotación debe ser en sentido horario.

Instalación del rodillo de guía

- El rodillo de guía (37) en el soporte de la varilla (33 e Imagen J) le permitirá realizar formas contorneadas, biselar y ranurar cerca del borde de la pieza de trabajo (Fig. II).
- Retire los dos tornillos de sujeción y coloque el rodillo de guía tal y como se muestra en la (Imagen L). De la vuelta a las varillas de guía (31) e introdúzcalas hasta pasar la perilla del microajustador de la varilla de guía.
 - Introduzca las varillas de guía (31) en las ranuras para las varillas (17 y 24). Coloque las muescas de la varilla (32) por debajo de las perillas de bloqueo de las carillas (16 y 18).
 - Afloje las perillas de bloqueo del soporte de la varilla de guía (28), las perillas de bloqueo de la varilla (29) y deslice el conjunto del rodillo de guía cerca de la fresa (mida la distancia si es necesario). A continuación, vuelva a apretar las perillas de bloqueo del soporte de la varilla de guía (28).
 - Ahora podrá utilizar el microajustador de la varilla de guía (35) para ajustar la longitud de forma precisa. Afloje las perillas de bloqueo del soporte de la varilla de guía (28), ajuste el microajustador de la varilla de guía (35) y el indicador de la varilla de guía (34) para realizar el ajuste necesario (Imagen G). Las graduaciones mostradas son en incrementos de 0,1 mm. A continuación, vuelva a apretar las perillas de bloqueo del soporte de la varilla de guía (28).
 - Ajuste la profundidad del rodillo de guía utilizando la perilla de ajuste del rodillo de guía (39).

Nota: También puede usar el soporte de la varilla de guía junto al rodillo de guía para colocarlo en las varillas de guía. Esta configuración no le permitirá utilizar el microajustador de la varilla de guía (Imagen K).

Nota: Asegúrese siempre de que el rodillo de guía este limpio y gire libremente. Lubrique el rodillo con spray lubricante PTFE cuando sea necesario.

Utilización del casquillo copiador para usar con plantillas

El casquillo copiador sirve para realizar cortes en plantillas de fresado. Los casquillos copiadores de 30 mm son generalmente utilizados en plantillas de fresado para encimeras de cocinas.

Usted puede utilizar una plantilla de corte sobre la pieza de trabajo para seguir formas o patrones de corte predefinidos (Fig. V). También puede utilizar las plantillas para realizar orificios para la instalación de grifos. Etc..

- Coloque el casquillo copiador (43) en la base (14) de la fresadora. Asegúrese de el borde saliente del casquillo esté colocado mirando hacia fuera de la fresa. Apriete el casquillo utilizando los dos tornillos para el casquillo copiador (44) (Imagen F).

Nota: Compruebe que el diámetro del casquillo copiador sea correcto y compatible con el tamaño de la fresa utilizada.

Ajuste de la profundidad de corte

- Sujete la fresadora con ambas manos y accione la palanca de bloqueo de profundidad (19) para ajustar la altura de la fresadora a su posición original. La palanca de bloqueo de profundidad se bloquea automáticamente al soltar la palanca. Suelte solo la palanca cuando la fresadora alcance su altura máxima.
- Ajuste el tope de torreta (13) por debajo del nivel del tope de profundidad (12).
- El tope de profundidad puede ajustarse utilizando el bloqueo del tope de profundidad (11) y el ajuste de altura del tope de profundidad (10).
- Utilice la escala de profundidad (7) y el indicador de altura del tope de profundidad (8) para ajustar la altura de la fresa. El número "0" mostrado en la escala de profundidad representará la altura de la fresa al nivel de la base de la fresadora.
- Utilice el microajustador del tope de profundidad (6) para realizar microajustes precisos. Las graduaciones marcadas son aproximadamente de 0,1 mm.
- Vuelva a apretar el bloqueo de profundidad a la altura requerida para ajustar la fresa a la profundidad de corte requerida.

Nota: La escala de profundidad 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.

Tope de torreta

El tope de torreta (13) dispone de 6 posiciones de profundidad prefijadas. Estos ajustes le permitirán realizar 3 tipos de cortes de forma rápida y sencilla hasta lograr el corte definitivo. Esta función es especialmente recomendada para realizar cortes en maderas macizas.

- Gire el tope de torreta hasta alcanzar la altura requerida. Coloque el tope de torreta a la altura máxima cuando vaya a realizar cortes en varias pasadas. A continuación, baje el tope a la siguiente posición más baja para realizar el siguiente corte. Continúe hasta alcanzar la profundidad de corte requerida.

Ajuste de la profundidad del corte

- Ajuste la fresadora a la profundidad de corte requerida (véase "Ajuste de la profundidad de corte").
- Utilice la palanca de bloqueo de profundidad (19) para ajustar la fresadora a la profundidad de corte requerida.
- Suelte la palanca de bloqueo de profundidad para bloquear la fresadora a la altura requerida. El mecanismo de bloqueo de la palanca de bloqueo debe estar en contacto con el tope de torreta.

IMPORTANTE: Encender la fresadora con la fresa expuesta puede ser peligroso. Extremar la precaución.

Funcionamiento

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

IMPORTANTE: Asegúrese de que las ranuras de ventilación del motor (1) no estén obstruidas. Las partículas de metal, fibra de vidrio, yeso, etc., pueden dañar el motor de la herramienta. Utilice una aspiradora para limpiar las ranuras de ventilación. Sople con aire comprimido si es necesario.

Encendido/apagado

- Asegúrese de que la fresa está sujeta de forma segura en la pinza de apriete y compruebe que no esté en contacto con la pieza de trabajo o con cualquier otro objeto.
- Para encender la herramienta, apriete el interruptor de encendido/apagado (26). La fresadora está equipada con una función de encendido 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

Esta fresadora dispone de 18 ajustes de velocidad diferentes (9.000 – 27.000 min-1) controlados electrónicamente. A mayor número mayor será la velocidad de la herramienta. El número 9 representa (9.000 min-1) y el número 27 (27.000 min-1). Los incrementos entre la velocidad mínima y máxima son de (1.000 min-1).

Esta herramienta dispone de velocidad constante bajo carga controlada electrónicamente. Esta función le permitirá realizar cortes más precisos y eficaces.

IMPORTANTE: Nunca supere la velocidad máxima recomendada para la fresa. Esta herramienta le permitirá ajustar la velocidad de forma precisa para ajustarse al tipo de fresa utilizada.

- Encienda la fresadora.
- Utilice los botones de ajuste de velocidad (3) para ajustar la velocidad de la fresadora.
- La pantalla LCD (2) mostrará la velocidad seleccionada.

Nota: Seleccionar la velocidad adecuada para el material y la fresa a utilizar, mejorará la calidad del corte y prolongará la vida útil de la fresa.

Nota: Esta fresadora memorizará la última velocidad utilizada. Asegúrese de ajustar la fresadora a la velocidad más baja una vez haya concluido el corte.

Realizar un corte

Nota: NUNCA utilice la fresadora en modo manual sin guía de corte. Utilice siempre fresas con rodamientos, casquillo copiadador (Fig. V), guía paralela (Fig. I), compás de fresar (Fig. III), rodillo de guía (Fig. II) o un listón de madera (Fig. IV).

1. Sujete siempre la fresadora por las empuñaduras con las dos manos. Asegúrese de que la pieza de trabajo no se mueva, use abrazaderas cuando sea necesario.
2. Deje que el motor alcance su velocidad máxima.
3. Acerque la fresa hasta la pieza de trabajo mientras mueve la fresadora despacio, manteniendo la parte plana de la base contra la pieza de trabajo.
4. Para fresar bordes, mantenga la pieza de trabajo a la izquierda de la fresadora, en relación a la dirección de corte (Fig. VI). Mantenga una presión constante y permita que la fresa trabaje de forma constante a través del material. Tenga en cuenta que los nudos y otras irregularidades ralentizarán la progresión del corte.

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

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

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

Base de la fresadora

- Esta fresadora dispone de una base (14) 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 (30). Utilice los casquillos copiadores para realizar por ejemplo cortes de junta cola de milano.
- Recuerde siempre que la distancia que existe entre la fresa y el canto de la base puede variar.
- Evite 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.

Accesorios

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

Mantenimiento

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

Inspección general

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

Limpieza

- Mantenga la herramienta siempre limpia. La suciedad y el polvo pueden dañar y reducir la vida útil su herramienta. Utilice un cepillo suave o un paño seco para limpiar la herramienta. Si dispone de un compresor de aire comprimido, sople con aire seco y limpio para limpiar los orificios de ventilación.
- Limpie la carcasa de la herramienta con un paño húmedo y detergente suave. Nunca utilice alcohol, combustible o productos de limpieza.
- Nunca utilice agentes cáusticos para limpiar las piezas de plástico.

Lubricación

- Aplique regularmente spray lubricante en las piezas móviles.
- Los rodamientos de esta herramienta están lubricados con lubricante de alta calidad para utilizar la herramienta en condiciones de trabajo normales, por lo tanto no necesitará lubricar la herramienta.

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:
 1. Coloque la fresadora de lado con el borde plano de la base (14) en la parte inferior.
 2. Retire los tornillos de las tapas de acceso a las escobillas (21).
 3. Deslice la tapa del motor en sentido horizontal para no afectar a los botones de ajuste de velocidad (3).
 4. Retire las escobillas de carbón tal y como se muestra en la (Imagen M).
 5. Sustituya las escobillas de carbón de ambos lados.
 6. Vuelva a colocar el conjunto de las escobillas de carbón, la tapa del motor y los tornillos. Asegúrese de que los botones de ajuste de velocidad estén en su posición correcta.
- Si tiene dudas sobre como sustituir las escobillas, lleve la herramienta a un servicio técnico autorizado.

Nota: Sustituya siempre todas las escobillas de carbón de forma simultánea. Quizás note la presencia de chispas, esto es normal hasta que las escobillas se asienten completamente.

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	Sustituya las escobillas de carbón en un servicio técnico autorizado GMC
	Interruptor defectuoso	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado GMC
	Componentes del motor averiados o cortocircuito	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado GMC
La fresadora funciona lentamente	Fresa desgastada o dañada	Afile o sustituya la fresa por una nueva
	Selector de velocidad (2) con ajuste demasiado bajo	Incremente la velocidad
	Motor sobrecargado	Disminuya la presión ejercida sobre la fresadora
La fresadora hace un ruido inusual	Obstrucción mecánica	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado GMC
	Cortocircuito en la carcasa	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado GMC
Vibración excesiva	Fresa dañada o mal colocada	Sustituya la fresa por una nueva o colóquela correctamente
	Fresa doblada o dañada	Sustituya la fresa por una nueva
Se producen muchas chispas alrededor del motor	Las escobillas no se mueven libremente	Sustituya las escobillas de carbón en un servicio técnico autorizado GMC
	Armadura en corto circuito o en circuito abierto	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado GMC
	Interruptor sucio	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado GMC



Notes

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Notes

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

