

evOLUTION®

EVOMAG42 S28MAG

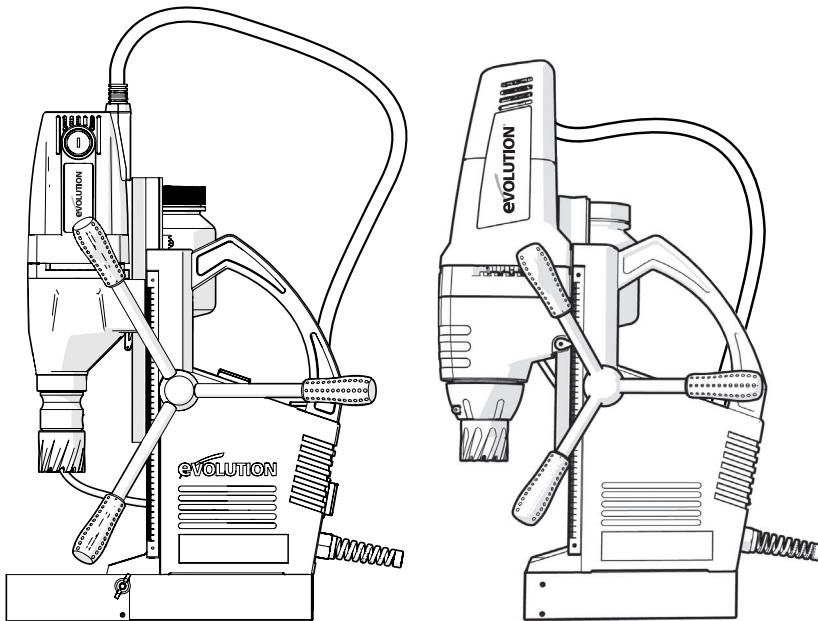
Original Instructions

Notice Originale

Instrucciones Originales

EVOMAG42 shown without guards fitted for illustrative purposes only.

Cutters not included



**THIS INSTRUCTION MANUAL WAS
ORIGINALLY WRITTEN IN ENGLISH.**

IMPORTANT

Please read these operating and safety instructions carefully and completely. For your own safety, if you are uncertain about any aspect of using this equipment please access the relevant Technical Helpline, the number of which can be found on the Evolution Power Tools website. We operate several Helplines throughout our worldwide organization, but Technical help is also available from your supplier.

WEB

www.evolutionpowertools.com/register

Congratulations on your purchase of an Evolution Power Tools Product. Please complete your product registration 'online' as explained in the A4 online guarantee registration leaflet included with this machine. You can also scan the QR code found on the A4 leaflet with a Smart Phone. This will enable you to validate your machine's guarantee period via Evolution's website by entering your details and thus ensure prompt service if ever needed. We sincerely thank you for selecting a product from Evolution Power Tools.

EVOLUTION LIMITED GUARANTEE.

Evolution Power Tools reserves the right to make improvements and modifications to the product design without prior notice.

Please refer to the guarantee registration leaflet and/or the packaging for details of the terms and conditions of the guarantee.

Evolution Power Tools will, within the guarantee period, and from the original date of purchase, repair or replace any goods found to be defective in materials or workmanship. This guarantee is void if the tool being returned has been used beyond the recommendations in the Instruction Manual or if the machine has been damaged by accident, neglect, or improper service. This guarantee does not apply to machines and / or components which have been altered, changed, or modified in any way, or subjected to use beyond recommended capacities and specifications. Electrical components are subject to respective manufacturers' warranties. All goods returned defective shall be returned prepaid freight to Evolution Power Tools.

Evolution Power Tools reserves the right to repair or replace it with the same or equivalent item. There is no warranty – written or verbal – for consumable accessories such as (following list not exhaustive) blades, cutters, drills, chisels or paddles etc. In no event shall Evolution Power Tools be liable for loss or damage resulting directly or indirectly from the use of our merchandise or from any other cause. Evolution Power Tools is not liable for any costs incurred on such goods or consequential damages.

No officer, employee or agent of Evolution Power Tools is authorized to make oral representations of fitness or to waive any of the foregoing terms of sale and none shall be binding on Evolution Power Tools.

Questions relating to this limited guarantee should be directed to the company's head office, or call the appropriate Helpline number.

SPECIFICATIONS

EVOMAG42

S28MAG

MACHINE	METRIC	IMPERIAL	METRIC	IMPERIAL
Motor (UK/EU) 230V - 240V ~ 50Hz	1200W	-	-	-
Motor (UK/EU) 220V - 240V ~ 50HzV	-	-	1200W	-
Motor (UK) 110V ~ 50Hz	1200W	-	1200W	-
Motor (USA) 120V ~ 60Hz	-	10A	-	10A
Number Of Speeds	1	1	1	1
Speed (No Load) - 220-240V	450min ⁻¹	450rpm	480min ⁻¹	480rpm
Speed (No Load) - 110V & 120V	450min ⁻¹	450rpm	450min ⁻¹	450rpm
Insulation Class	1	1	1	1
Power Cord Length	2.5m	8' 2"	2.5m	8' 2"
Weight	12kg	26lb	12kg	26lb
CUTTER CAPACITIES				
Maximum Annular Cutting Capacity	42mm	1-5/8"	28mm	1-1/8"
Maximum Cutting Depth	50mm	2"	50mm	2"
Cutter Shank	19mm	3/4"	19mm	3/4"
Standard Twist Drill Capacity	13mm	1/2"	13mm	1/2"
MAGNET				
Magnetic Adhesion	1300kg f	2860lbs f	1300kg f	2860lbs f
Minimum Plate Thickness	10mm	3/8"	10mm	3/8"
DIMENSIONS				
Magnet Dimension	40 x 90 x 180mm	1-5/8 x 3-1/2 x 7-1/8"	40 x 90 x 180mm	1-5/8 x 3-1/2 x 7-1/8"
Maximum Machine Height	654mm	25-3/4"	650mm	25-5/8"
Minimum Machine Height	420mm	16-1/2"	420mm	16-1/2"
Machine Width	222mm	8-3/4"	200mm	7-7/8"
NOISE & VIBRATION				
Sound Pressure Level L _{PA}	89.40 dB(A) K=3 dB(A)		110V: 91 dB(A) K=3 dB(A) 220-240V:90.7 dB(A) K=3 dB(A)	
Sound Power Level L _{WA}	102.4 dB(A) K=3 dB(A)		110V: 102 dB(A) K=3 dB(A) 220-240V:101.7 dB(A) K=3 dB(A)	
Hand Arm Vibration	0.629m/s ² K=1.5m/s ²		110V: 2.41m/s 2 K=1.5m/s 2 220-240V: 2.12 m/s 2 K=1.5m/s 2	
MODEL NUMBERS				
United Kingdom	230V: 095-0001 110V: 095-0002		230V: 090-0005 110V: 090-0006	
United States	095-0003		090-0007	
Europe	095-0004		090-0008	

Note: The vibration measurement was made under standard conditions in accordance with: EN62841-1: 2015 and UL Std. 62841-1 and CSA Std. C22.2 No. 62841-1

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING: that the noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed; and of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

VIBRATION

WARNING: When using this machine the operator can be exposed to high levels of vibration transmitted to the hand and arm. It is possible that the operator could develop "Vibration white finger disease" (Raynaud syndrome). This condition can reduce the sensitivity of the hand to temperature as well as producing general numbness. Prolonged or regular users of this machine should monitor the condition of their hands and fingers closely. If any of the symptoms become evident, seek immediate medical advice.

- The measurement and assessment of human exposure to hand-transmitted vibration in the workplace is given in: BS EN62841-1: 2015
- Many factors can influence the actual vibration level during operation e.g. the work surfaces, condition and orientation and the type and condition of the machine being used. Before each use, such factors should be assessed, and where possible, appropriate working practices adopted. Managing these factors can help reduce the effects of vibration:

Handling:

- Handle the machine with care, allowing the machine to do the work.
- Avoid using excessive physical effort on any of the machine's controls.
- Consider your security and stability, and the orientation of the machine during use.

Work Surface:

- Consider the work surface material; its condition, density, strength, rigidity and orientation.

WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used. The need to identify safety measures and to protect the operator are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle, such as the times the tool is switched off, when it is running idle, in addition to trigger time).

LABELS & SYMBOLS

WARNING: Do not operate machine if warning and/or instruction labels are missing or damaged. Contact Evolution Power Tools for replacement labels.

NOTE: All or some of the following symbols may appear in the manual or on the product.

SYMBOL	DESCRIPTION
V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz
Min ⁻¹	Speed
~	Alternating Current
n ₀	No Load Speed

	Eye protection should be worn at all times when using this tool.
	Hard Hat—Head protection should be worn at all times whilst using this tool, to protect from overhead hazards
	Ear protection / Ear defenders should be worn at all times whilst using this tool, this tool exceeds 85dB(A)
	Wear Dust Protection
	Electrical enclosure - risk of electric shock.
	Read and understand the instruction manual - before operating this tool.
	Caution ! / Attention !
	Fuse
	CE certification
	ETL certification Intertek 4006100
	Triman - Waste Collection & Recycling
	WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment This machine should be disposed of as Electrical & Electronic Waste.

INTENDED USE

- This power tool is intended to be used for drilling holes with annular cutters and twist drills in an industrial environment.
- The machine is designed to be held onto a ferrous surface using its

electromagnetic base.

- This power tool should be used in a weather protected environment, and be used with the accessories provided, or Evolution Power Tools recommended accessories only.
- The power tool can be used vertically, horizontally and in an inverted position, provided the magnetic adhesion and work environment allow.

WARNING: To prevent ingress of fluids into the electrical system, cutting paste should be used rather than cutting fluid when using the machine in the inverted position.

PROHIBITED USES

- This power tool should never be used without a ground or protective earth connection.
- This power tool should not be used in a potentially explosive environment.
- This power tool should not be used in a wet or humid environment where water could be drawn into the power tools cooling and ventilation system.
- If the power tool is used in the inverted or horizontal position, cutting fluids should not be used to prevent ingress of fluids into the electrical system. Cutting paste should be used instead.
- This power tool should never be positioned on a workpiece between the electrode and ground of an arc type welder. Damage to the machine will result as the welder will ground through the power tools ground or earth cable.
- This power tool should not be used where the voltage is abnormally lower than the rated voltage, subject to voltage tolerances. Check the power tool rating plate, check the voltage available.

WARNING: Operating on a lower than rated voltage will result in the electro magnet being at reduced power and the machine may become insecure whilst cutting.

WARNING: This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge. Children should be supervised to ensure that they do not have access to, and are not allowed to play with, this machine.

ELECTRICAL SAFETY

This machine is fitted with the correct moulded plug and mains lead for the designated market. 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.

OUTDOOR USE

WARNING: For your protection, if this tool is to be used outdoors it should not be exposed to rain, or used in damp locations. Do not place the tool on damp surfaces. Use a clean, dry workbench if available. For added protection use a residual current device (R.C.D.) that will interrupt the supply if the leakage current to earth exceeds 30mA for 30ms. Always check the operation of the residual current device (R.C.D.) before using the machine.

If an extension cable is required it must be a suitable type for use outdoors and so labelled. The manufacturer's instructions should be followed when using an extension cable.

POWER TOOL GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

(These General Power Tool Safety Instructions are as specified in BS EN 62841-1: 2015 & EN ISO 12100: 2010 & UL Std. 62841-1 & CSA Std. C22.2 No. 62841-1)

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

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers

to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) General Power Tool Safety Warnings [Work area safety]

a) Keep work area clean and well lit.

Cluttered or dark areas invite accidents.

b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gasses or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) Keep children and bystanders away while operating power tool.

Distractions can cause you to lose control.

2) General Power Tool Safety Warnings [Electrical Safety]

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.

b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

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

d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) General Power Tool Safety Warnings [Personal Safety].

a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

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

c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising the power tools that have the switch on invites accidents.

d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.

A wrench or key left attached to a rotating part of a power tool may result in personal injury.

e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure that these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

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

4) General Power Tool Safety Warnings [Power tool use and care].

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better

and safer at a rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on or off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) Disconnect the power tool from the power source and/or battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories or storing power tools. Such preventative safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

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

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

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

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

5) General Power Tool Safety Warnings [Service]

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

HEALTH ADVICE

WARNING: When using this machine, dust particles may be produced. In some instances, depending on the materials you are working with, this dust can be particularly harmful. If you suspect that paint on the surface of material you wish to cut contains lead, seek professional advice. Lead based paints should only be removed by a professional and you should not attempt to remove it yourself. Once the dust has been deposited on surfaces, hand to mouth contact can result in the ingestion of lead. Exposure to even low levels of lead can cause irreversible brain and nervous system damage. Young and unborn children are particularly vulnerable.

You are advised to consider the risks associated with the materials you are working with and to reduce the risk of exposure. As some materials can produce dust that may be hazardous to your health, we recommend the use of an approved face mask with replaceable filters when using this machine.

You should always:

- Work in a well-ventilated area.
- Work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter microscopic particles.

WARNING: the operation of any power tool can result in foreign objects being thrown towards your eyes, which could result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shield or a full face shield where necessary.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: Mains Power Supply Security. Due to the nature of operation of this machine, it is of the utmost importance to ensure the security and continuity of the mains power supply. Ensure that this machine has a dedicated power supply, and use a lock on device

to ensure that the mains power supply cannot be interrupted or compromised accidentally.

Do not use other appliances on the same power socket, as any variation in voltage caused by other connected appliances could result in the magnet deactivating. Always use the tool on its own dedicated power socket.

Where the power supply is provided by an 'onsite' generator set, ensure that the generator set is reliable and well maintained, and that the fuel tank contains sufficient fuel to allow completion of the task. The addition of warning labels is strongly recommended.

1) TRANSPORTING and HANDLING

Magnetic Drills are heavy machines, care must be taken when transporting and handling.

- When transporting or moving the Magnetic Drill, always use the carrying handle or other carrying aids provided.
- Always ensure that the dovetail slide is in its lowest position and locked in place.
- Do not transport or move the Magnetic Drill with a cutter attached.
- If the coolant feed system is fitted, ensure that the coolant feed tap is in the off position, or the coolant system has been drained.
- If the Magnetic Drill is to be transported in a vehicle ensure that it is laid on its side and is secured to prevent movement.
- Do not transport the Magnetic Drill with the mains cord and plug dragging along the ground.
- Never carry or drag the machine using the mains cord.

Carrying your Magnetic Drill Safety Advice

- Although compact, this Magnetic Drill is heavy. To reduce the risk of back injury, get competent help, if required, whenever you have to lift the drill.
- To reduce the risk of back injury, hold the tool close to your body when lifting. Bend your knees so you can lift with your legs, not your back. Lift by using the

transportation/lifting handle.

- Never carry the Magnetic Drill by the power cord. Carrying the Magnetic Drill by the power cord could cause damage to the insulation or the wire connections resulting in electric shock or fire.
- Before moving the Magnetic Drill tighten the auxiliary slide locking screw to guard against sudden unexpected movement.
- Lock the Drilling Head in its lowest position.

2) BEFORE USING THE MAGNETIC DRILL

- Check the mains cord and plug for any damage. If damaged it must be replaced before use.
- Check the complete machine for any signs of damage. If the machine is damaged it must not be used until it has been repaired.
- Check the security and condition of the guard. This machine must not be used without the guard being fitted.
- Ensure that the feed handles are attached securely.
- Check that the dovetail slide is correctly adjusted and operates smoothly without any binding or excessive sideways movement. The cutting head should not fall freely under its own weight.
- Check the condition of the webbing safety strap and adjustable buckle for any signs of damage or fraying. If damaged it must be replaced.
- Check that the secondary/auxiliary slide is securely locked by the locking lever.

3) ADJUSTING GIBS (Dovetail Slides) FREE PLAY

Before every use, lubricate and adjust as necessary. When adjusting the gib the following procedure must be followed.

- Using the supplied 3mm Hex Key loosen slightly the 3 cap screws. (**Fig 15**) With all 3 cap screws loosened, ensure that the main slide is at the lowest position.
- Using the 2 mm Hex Key supplied turn the lower and middle adjusting screws to eliminate any free movement.
- Move the main slide upwards until its top edge is level with the top of the dovetail slide way. Turn the upper adjusting screw to take up any free movement.

- Operate the crank handle to move the slide up and down. There should be no free play, yet no binding anywhere throughout the range of travel.
- If necessary repeat the above procedure several times to ensure that all free movement has been eliminated and that the machine head moves up and down freely without any binding and without any side to side movement.
- Re-tighten the 3 cap screws when adjustment is complete.

4) COOLANTS and LUBRICANTS

The use of coolants or lubricants will ease the cutting operation and prolong the life of the cutter and the machine.

- When using coolants or lubricants, ensure that they do not run down the mains cord to the mains plug and supply outlet. Do not allow coolants or lubricants to enter the machine's ventilation openings.
- When using the machine in an inverted position or on vertical surfaces use cutting paste instead of a liquid cutting fluid.
- If the machine is to be used to cut materials that create dust, such as cast iron, dust extraction equipment (not supplied) should be used and/or the operator should wear a suitable respiratory protection mask.

5) PREPARATION and SETTING UP

The electromagnet on this machine is designed to adhere to ferrous metallic surfaces only.

WARNING: The electro magnet fitted to this machine is a two stage magnet. With the machine positioned, and the magnet switched 'ON' but the motor switched 'OFF' the magnet is at 50% strength. The magnet only reaches full strength when both the Magnet and Motor switches are in the 'ON' position.

WARNING: The use on any material whose thickness is less than that specified in this Instruction Manual will progressively reduce the magnetic performance, and could result in a potentially dangerous condition arising.

- Always prepare the material surface before attaching the machine. The material surface must be clean, flat and free from rust, protective coatings, grease or other debris such as chips or swarf from previously drilled holes.
- Always check the surface of the magnetic base ensuring that it is not damaged and is clear of debris such as chippings or swarf from previously drilled holes.
- Never use this machine on a structure where arc welding is taking place. Damage to the machine will result as the welder will ground through the power tools ground or earth cable.

6) DURING CUTTING OPERATIONS

WARNING: The swarf and the slug produced will be hot and sharp.

- When using annular cutters ensure that the slug ejected at the end of the cut will not endanger anyone in the vicinity.
- If working at height some form of collection device for the ejected slug may be necessary.
- Care should be taken with the ejected slug, this will be both hot and sharp, gloves should be worn when handling the slug.
- This power tool can be used on a vertical surface or upside down provided there is sufficient magnetic adhesion, extra care should be taken when drilling vertically or inverted. When using the machine vertically or inverted it is possible hot and sharp swarf or chips may fall. Always wear appropriate personal protective equipment.

7) SAFETY STRAP OR SAFETY CHAIN

WARNING: The electromagnet base on this power tool can deactivate if the power supply is interrupted or suffers an electrical malfunction.

- To prevent possible operator injury, the safety strap or chain supplied should be used at all times to provide extra security in the event of supply failure or electrical malfunction.

Note: When drilling some very large flat, horizontal plates, the fitting of the safety strap or chain may be impossible. Consult the responsible person for guidance.

- The safety strap or chain should be attached to the fixing points provided and checked for security before commencing any and every drilling operation.

GETTING STARTED - UNPACKING

Caution: This packaging contains sharp objects. Take care when unpacking. This machine could require two persons to lift, assemble and move. Remove the machine, together with the accessories supplied from the packaging. Check carefully to ensure that the machine is in good condition and account for all the accessories listed in this manual. Also make sure that all the accessories are complete. If any parts are found to be missing, the machine and its accessories should be returned together in their original packaging to the retailer. Do not throw the packaging away; keep it safe throughout the guarantee period. Dispose of the packaging in an environmentally responsible manner. Recycle if possible. Do not let children play with empty plastic bags due to the risk of suffocation.

ITEMS SUPPLIED

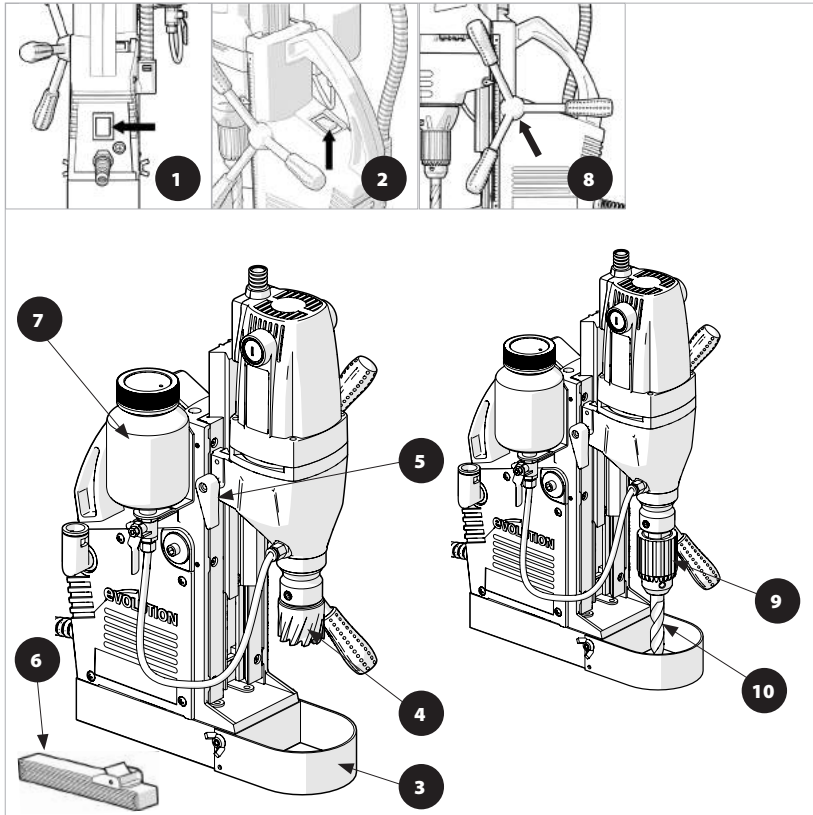
DESCRIPTION	EVOMAG42	S28MAG
Instruction Manual	✓	✓
Coolant System	✓	✓
Safety Guard & Fixings	✓	✓
Safety Strap	✓	✓
Feed Handles	✓ (x3)	✓ (x3)
Hex Keys	✓ (x4)	✓ (x2)
Chuck with Chuck Key	✓	✓
Carry Case	✓	✓

ADDITIONAL ACCESSORIES

In addition to the accessories supplied with this machine the following accessories are available from Evolution's online shop at www.evolutionpowertools.com or from your local retailer.

Description	Part No
Chuck Adaptor	HTA 47
Chuck & Chuck Key 13mm	HTA 153
Countersink Bit 0-30mm	HTA 030
3 Piece Cutter Kit	
6 Piece Cutter Kit	
Cyclone Cutters	

MACHINE OVERVIEW



MACHINE FITTED WITH ANNULAR CUTTER

- 1.** Magnet On/Off Switch
- 2.** Motor On/Off Switch
- 3.** Guard
- 4.** Annular Cutter (Not included)
- 5.** Secondary Slide Locking Lever
- 6.** Safety Strap
- 7.** Coolant Tank
- 8.** Spindle Hub And Feed Handles

MACHINE FITTED WITH 3 JAW CHUCK

- 9.** 3 Jaw Chuck
- 10.** Drill Bit (Not included)

ASSEMBLY AND PREPARATION

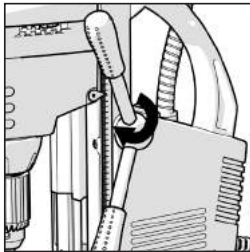


Fig. 1

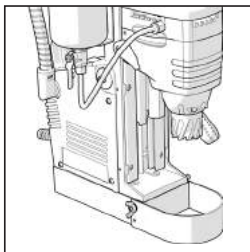


Fig. 2

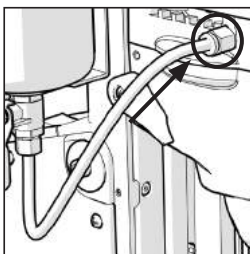


Fig. 3a

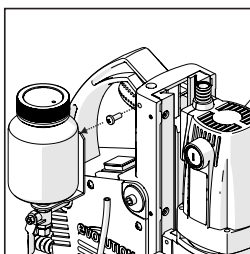


Fig. 3

WARNING: Mag Drills must not be connected to a power source until all assembly and preparation has been completed and a safety check carried out. Evolution Mag Drills should only be used on non-coated Mild Steel which is free from paint or loose rust etc.

Remove the machine from the case and check that all accessories are present and correct.

WARNING: All Magnetic Drilling machines are heavy. Enlist competent help when lifting these machines.

- Place the machine onto a clean, sturdy work surface.
- Attach the three handles into the spindle hub ensuring that they are fully seated. **(Fig. 1)**
- Attach the Safety Guard and secure in place using the supplied fixing screws. **(Fig. 2)**
- Attach the coolant/lubrication bottle to its service position. Use the tapped hole located at the top left of the machines casing and the Ø6 screw (provided). **(Fig. 3)**
- Insert the 'free' end of the supply tube into the 'quick connector'.

Note: To release the delivery tube from the quick connector **(Abb.3a)** push the collar towards the brass union and withdraw the delivery tube.

Note: For some operations it may be convenient to remove the coolant/lubricant bottle and supply tube and use alternative methods of coolant or lubricant application.

TESTING - All Evolution Magnetic Drilling Machines

WARNING: All Evolution Magnetic Drilling machines have Class 1 insulation and must be earthed. Any power socket that this machine is connected to must be grounded to earth. Ensure that both operating switches are in the 'OFF' position before connecting the power cord to the socket.

WARNING: The power cord assembly is a custom terminated one. Replacement should only be carried out by a qualified technician. Use only replacement parts recommended by Evolution Power Tools.

WARNING: Do not perform any testing with a cutter or drill installed in the machine.

- Place the machine onto a piece of clean 10 mm thick mild steel plate that is larger than the magnetic base of the machine.
- Connect the plug into a mains supply outlet and switch on the socket (UK only).
- Operate the rocker switch on the machines switch panel to energise the magnet. **(Fig. 4)**

NOTE: S28MAG is fitted with a 10 Amp 230v (5 x 20mm) Surge Fuse. This is located in a fuse holder found in the machines switch panel. **(Fig. 5)** If the machine fails to operate, check the fuse. If it has 'blown' have the cause investigated by a competent technician. Replace it with an identical type when satisfied that the machine is fault free.

- Check that the machine is firmly attached to the Mild Steel plate.
- Operate the machines On/Off rocker switch **(Fig. 6)** to switch 'On' or to switch 'Off' the machines motor.
- Allow the motor to run for a few seconds to check for any unusual noise or vibration.

WARNING: Do not use the machine if any vibration or unusual noises are evident or if the magnetic adhesion is questionable. Have the machine serviced and checked by a qualified technician, or if under warranty refer to the warrantee agreement.

- When all testing has been completed, turn the machine 'off.'

INSTALLING AN ANNULAR CUTTER - All Evolution Machines

Select a suitable cutter for the required task. Check that the cutter is sharp and is not damaged in any way. Damaged or 'dull' cutters should not be used.

WARNING: Annular cutters are very sharp. It is recommended that the operator wears protective gloves whilst handling a cutter during installation or removal.

- Insert the pilot pin into the cutter ensuring that it slides through the bore in the cutter smoothly. **(Fig.7)**
- Raise the machines Cutting Head (the Motor/Gearbox assembly) to its highest position.
- Check that the cutter securing grub screws located in the end of the spindle are not protruding into the spindle bore. (EVOMAG42 - **Fig.8.**) (S28MAG - **Fig.9)**
- Align the two 'flats' machined on the cutters shaft with the grub screws in the spindle.
- Insert the cutter shaft into the bore of the spindle.
- Start to tighten one of the grub screws and at the same time slightly rotate the cutter backwards and forwards until the grub screw is fully tightened. This will ensure that the grub screw is located squarely onto the flat, preventing the cutter from becoming loose.
- Tighten the remaining grub screw.

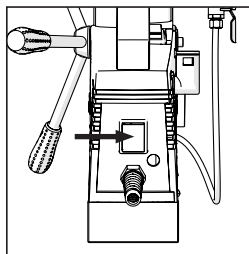


Fig. 4

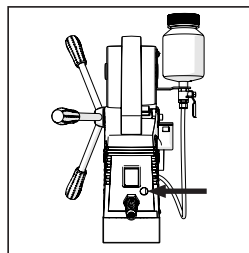


Fig. 5

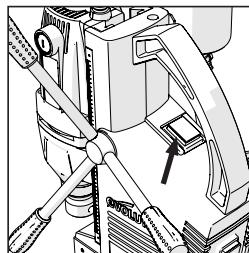


Fig. 6

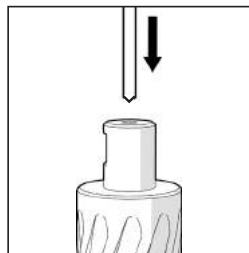


Fig. 7

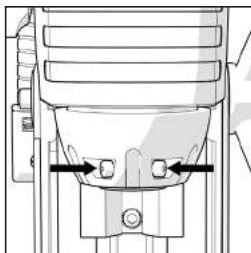


Fig. 8

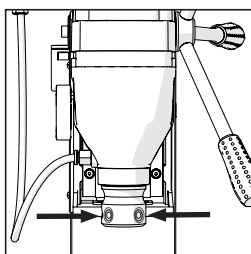


Fig. 9

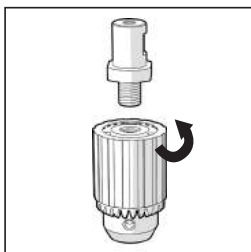


Fig. 10

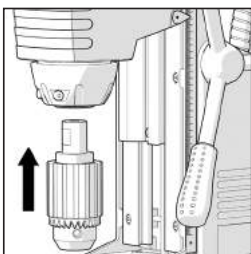


Fig. 11

INSTALLING A 3 JAW CHUCK

(UK Market only)

A three (3) jaw chuck (part HTA 153) can be fitted into the drive spindle of S28MAG enabling the machine to take standard parallel shank twist drills up to Ø13mm (Ø1/2in).

WARNING: Ensure that the machine is disconnected from the mains power supply when installing the 3 jaw chuck.

To fit the chuck:

- Screw the 3 jawed chuck into the threaded bore of the chuck adaptor. (**Fig. 10**)
- Align the two (2) 'flats' machined on the chuck adaptor with the grub screws in the spindle. (**Fig. 11**)
- Insert the chuck adaptor into the bore of the spindle.
- Start to tighten one of the grub screws and at the same time slightly rotate the adaptor backwards and forwards until the grub screw is fully tightened. This will ensure that the grub screw is located squarely onto the flat, preventing the chuck adaptor from becoming loose.
- Tighten the remaining grub screw.

TO INSTALL AND REMOVE A DRILL BIT

Hold the new drill bit with your thumb and index finger, then insert it into the chuck. Twist the chuck to tighten the drill bit into place. If your chuck has a key, insert the key and turn it tighten the drill bit in place, then turn the opposite direction to slide the drill bit out.

SETTING UP

(PRIOR TO COMMENCING CUTTING OPERATIONS)

WARNING: Operators should read the section on intended and prohibited uses of these machines. Only trained and experienced operatives should use these machines.

Magnetic Drilling machines should only be used for hole boring/drilling whilst attached to the workpiece by the electromagnetic base.

WARNING: MagDrills must only be used if the electromagnet is in full working order and exerts sufficient grip on a correctly prepared workpiece.

Extra vigilance should be exercised if the machine is to be used on a surface which is inclined from the horizontal.

COOLANT / LUBRICANT DELIVERY

Note: It is recommended that a Soluble Oil is used as other coolants/lubricants may have a high viscosity and may not flow easily to the cutter.

WARNING: In the event of power disruption or failure the safety chain/strap ensures that the machine remains in place attached to the workpiece. (**Fig12**) As a crucial safety feature it must be securely attached to both the machine and to the workpiece. BEFORE beginning cutting operations the strap or chain must be correctly fitted, preferably passing through the machines carrying handle. The safety chain/strap should NOT be used as an alternative to the magnet for clamping purposes.

To ensure Coolant/Lubricant flow:

- Gently squeeze the Coolant/Lubricant bottle to force the Coolant/Lubricant through to the cutter.
- Lower the Cutting Head towards the workpiece until the cutter teeth touch the workpiece, and the pilot pin has been pushed up into the cutter.
- Raise the Cutting Head.
- Repeat this process until coolant/lubricant fluid is flowing freely onto the workpiece.
- Adjust the ON/OFF Tap to give the fluid flow required

Note: Sometimes the position of the machine on the workpiece (or when a 3 jaw chuck is fitted) makes delivery of coolant/lubricant impossible. If this is the case a suitable 'cutting compound' can be applied directly to the workpiece before cutting operations begin. The compound may need to be replenished during the cutting process.

WARNING: Only replenish cutting compound after the motor has been switched 'OFF' and it and the cutter are completely stationary.

ANTI STALL TECHNOLOGY

This machine is fitted with the latest Anti Stall Technology (AST).

If the cutting forces result in the motor stalling, the electronics will switch off the motor, preventing burnout. The magnet however will remain energised holding the machine safely in position.

To reset after AST activation:

- Set the motor switch to the OFF position.
- Back-off (withdraw) the cutter from the material.
- Wait 3-5 seconds before restarting the motor. Set the motor switch to ON position.

Note: If after AST activation, or at any other time during operations the machine fails to (re)start, or there is no magnetic adhesion, check the 10 amp Surge Fuse. Refer to Testing.

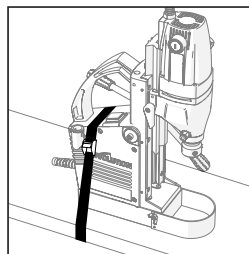


Fig. 12

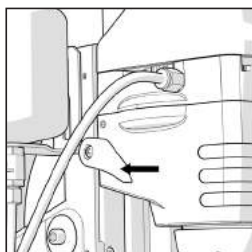


Fig. 13

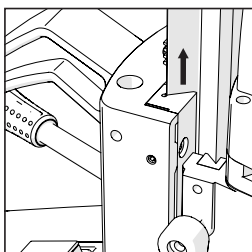


Fig. 14

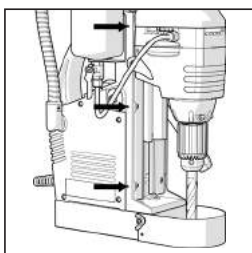


Fig. 15

MAKING A CUT

Note: The Cutting Head of S28MAG machine can be repositioned and locked anywhere along the length of machines dovetail slide. Repositioning may be necessary to accommodate the longer overall length of the Cutting Head especially when fitted with a three (3) jawed chuck and twist drill.

GENERAL GUIDANCE

Evolution Power Tools has no control over the way its machinery may be used. The following is offered as general (but not exhaustive or definitive) advice on the safe operation of MagDrill machines.

WARNING: Securely lock the Cutting Head onto the machines slide **BEFORE** commencing cutting operations.

- Lock the Cutting Head onto the dovetail slide in the required position. The locking lever is located on the left hand (LH) lower gearbox casing. (**Fig. 13**)
- Correctly position the machine on the workpiece, with the electromagnet energised and the safety chain/strap securely in place.
- Check for sufficient coolant/lubricant flow at the cutter.
- Start the motor by operating the 'On/Off' rocker switch.
- Using the feed handles slowly lower the Cutting Head until the cutter (or drill) makes contact with the workpiece.
- Continue to apply only sufficient gentle pressure to allow the cutter to cut freely through the workpiece.
- Depending upon the thickness of the workpiece periodically raise the cutter and clear any 'swarf' build up before to continuing the cut.

WARNING: Only clear 'swarf' from a cut using a suitable tool (small brush or similar) with the Cutting Head raised and the spindle, cutter and motor completely stationary. Take all H&S precautions that may be necessary.

WARNING: On completion of the cut the pilot pin should eject the (waste) material 'slug'. This slug could be very hot with very sharp edges. Employ all necessary H&S procedures to safely deal with any ejected slug(s), and use protective gloves if the slug(s) require handling.

If the slug fails to be ejected from the cutter, this could be caused by the slug becoming 'twisted' inside the cutter. To release the slug, lower the cutter onto a flat area of the workpiece. This will 'square-up' the slug and allow it to be ejected.

MAINTENANCE

WARNING: Any maintenance must be carried out with the machine switched off and disconnected from the mains/battery power supply.

Check that all safety features and guards are operating correctly on a regular basis. Only use this machine if all guards/safety features are fully operational.

All motor bearings in this machine are lubricated for life. No further lubrication is required.

Use a clean, slightly damp cloth to clean the plastic parts of the machine. Do not use solvents or similar products which could damage the plastic parts.

WARNING: Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings in the machines casings etc. The machine's air vents should be cleaned using compressed dry air.

Excessive sparking may indicate the presence of dirt in the motor or worn out carbon brushes.

If this is suspected have the machine serviced and the brushes replaced by a qualified technician.

If the supply cord of this power tool is damaged, it must be replaced by a specially prepared supply cord available through the service organization.

ADJUSTING GIBS (Dovetail Gibs Slides)

WARNING: Only attempt this procedure with the machine disconnected from the mains power supply.

Note: S28MAG has two Gibs (**Fig. 14**) one of which is adjustable.

Before every use:

- Check and lubricate the Gibs.
- Check the movement of the Cutting Head. This must be smooth, exhibit no free play and no binding anywhere along its range of travel.

WARNING: The Cutting Head must not be able to slide downwards under its own weight. It should only move when the feed handles are turned.

To adjust the Gib:

Position the Cutting Head so that the top edge of the dovetail slide is level with the top edge of the machines Gibs.

Note: The locking and adjusting screws are located along the Left Hand edge of the machines main slide. (**Fig. 15**)

- Use hex key (supplied) to loosen slightly the locking screws which lock the adjustable Gib in place.
- Use a hex key (supplied) and starting with the lowest adjusting screw, turn the screw clockwise or counter- clockwise as required.
- Work upwards adjusting each of the screws accordingly.

WARNING: There must be no free play, sideways movement (wobble) or binding detectable anywhere throughout the Cutting Heads range of travel.

- Repeat the procedure several times. Ensure that any free play, sideways movement or wobble during travel has been completely eliminated.
- When adjustment has been successfully accomplished, retighten the locking screws.

Recheck the movement of the Cutting Head by operating the feed handles.

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.

Do not dispose of electrical appliances in the household waste. According to European Directive 2012/19 / EU on waste electrical and electronic equipment and transposition into national law, used electrical appliances must be collected separately and recycled in an environmentally sound manner.

Recycling alternative to the return request: As an alternative, the owner of the electrical appliance is obliged to cooperate with the proper utilization in case of a property assignment instead of return. For this purpose, the old device can also be left to a take-back point, which carries out a disposal within the meaning of the National Closed Substance Cycle and Waste Management Act. Accessories and accessories without electrical components attached to old appliances are not included.



DECLARATION OF CONFORMITY



The manufacturer of the product covered by this Declaration is:

UK: Evolution Power Tools Ltd. Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS. 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

The manufacturer hereby declares that the machine as detailed in this declaration fulfils all the relevant provisions of the Machinery Directive and other appropriate directives as detailed below. The manufacturer further declares that the machine as detailed in this declaration, where applicable, fulfils the relevant provisions of the Essential Health and Safety requirements.

The Directives covered by this Declaration are as detailed below:

2006/42/EC.	Machinery Directive.
2014/30/EU.	Electromagnetic Compatibility Directive.
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical Equipment (RoHS) Directive.
2002/96/EC as amended by 2003/108/EC	The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive.

And is in conformity with the applicable requirements of the following documents

EN 62841-1:2015 • EN ISO 12100:2010 • EN 55014-1: 2017 • EN 55014-2: 2015 • EN 61000-3-2 :2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN 50581:2012

Product Details

Description	S28MAG 28mm Magnetic Drill
Model Number	220-240V: 090-0005 / 090-0008 / 110V: 090-0006
Description	EVOMAG42 42mm Magnetic Drill
Model Number	230-240V: 095-0001 / 095-0004 / 110V: 095-0002
Brand	EVOLUTION
Voltage	S28MAG 110V / 220-240V ~ 50Hz EVOMAG42 110V / 230-240V ~ 50Hz
Input	1200W

The technical documentation required to demonstrate that the product meets the requirements of directive has been compiled and is available for inspection by the relevant enforcement authorities, and verifies that our technical file contains the documents listed above and that they are the correct standards for the product as detailed above.

Name and address of technical documentation holder.

Signed:  Print: Barry Bloomer, CEO
Date: 01/10/19

UK: Evolution Power Tools Ltd. Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS. 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES SE ESCRIBIÓ ORIGINALMENTE EN INGLÉS.

IMPORTANTE

Por favor, lea estas instrucciones de uso y seguridad atentamente y en su totalidad. Por su propia seguridad, si no está seguro de algún aspecto sobre el uso de este equipo contacte con el servicio de asistencia técnica. Puede encontrar el número de teléfono en la página web de Evolution Power Tools. Nuestra organización dispone de varios teléfonos de asistencia en todo el mundo. Su proveedor también puede ofrecerle asistencia técnica.

PÁGINA WEB

www.evolutionpowertools.com/register

Enhorabuena por adquirir un producto de Evolution Power Tools. Por favor, complete el registro de su producto en línea como se explica en el formulario de registro de garantía en línea A4 que acompaña a esta máquina. También puede escanear el código QR impreso en el formulario A4 con un smartphone. Esto le permitirá validar el periodo de garantía de su máquina a través de la página web de Evolution al introducir sus datos y, así, disponer de un servicio rápido si fuera necesario. Le estamos sinceramente agradecidos por escoger uno de nuestros productos Evolution Power Tools.

GARANTÍA LIMITADA DE EVOLUTION.

Evolution Power Tools se reserva el derecho a hacer mejoras y modificaciones al diseño del producto sin previo aviso.

Por favor, consulte el folleto de registro de garantía o el embalaje para obtener más detalles acerca de los términos y condiciones de la garantía.

Evolution Power Tools reparará o sustituirá, dentro del periodo de garantía y desde la fecha original de compra, cualquier producto con defectos materiales o de fabricación. Esta garantía es nula si la herramienta que ha sido devuelta se ha usado sin seguir las recomendaciones del manual de instrucciones o si la máquina se daña por accidente, descuido o uso inapropiado. Esta garantía no es aplicable a máquinas o componentes que hayan sido alterados, cambiados o modificados de alguna manera, o sometidos a un uso que no figura en las capacidades y especificaciones recomendadas. Los componentes eléctricos están sujetos a las garantías de sus respectivos fabricantes. Todos los objetos defectuosos deberán devolverse tras haber pagado con antelación el importe de su transporte a Evolution Power Tools.

Evolution Power Tools se reserva el derecho a reparar el producto o a sustituirlo por el mismo producto o uno equivalente. No existe garantía, escrita o verbal, para accesorios consumibles como (la siguiente lista no es exhaustiva) hojas, cortadores, taladros, cinces o paletas, etc. Evolution Power Tools no se hace responsable en ningún caso de la pérdida o el daño causado directa o indirectamente por el uso de nuestros productos o por cualquier otra causa. Evolution Power Tools no se hace responsable de ningún coste o daño indirecto derivado de estos productos.

Ningún directivo, empleado o agente de Evolution Power Tools está autorizado para realizar declaraciones orales de idoneidad ni para eximir de ninguna de las condiciones de venta mencionadas y ninguna de ellas será vinculante para Evolution Power Tools.

Las cuestiones relativas a esta garantía limitada deben dirigirse a la oficina central de la empresa o consultarse en el número de asistencia adecuado.

ESPECIFICACIONES

EVOMAG42

S28MAG

MÁQUINA	MÉTRICO	IMPERIAL	MÉTRICO	IMPERIAL
Motor (Reino Unido/UE) 230 V - 240 V ~ 50 Hz	1200 W	-	-	-
Motor (Reino Unido/UE) 220 V - 240 V ~ 50 Hz	-	-	1200 W	-
Motor (Reino Unido) 110 V ~ 50 Hz	1200 W	-	1200 W	-
Motor (EE. UU.) 120 V ~ 60 Hz	-	10 A	-	10 A
Número de velocidades	1	1	1	1
Velocidad (sin carga) - 220-240V	450 min ⁻¹	450 rpm	480 min ⁻¹	480 rpm
Velocidad (sin carga) - 110V y 120V	450 min ⁻¹	450 rpm	450 min ⁻¹	450 rpm
Clase de aislamiento	1	1	1	1
Longitud del cable de alimentación	2,5 m	8' 2"	2,5 m	8' 2"
Peso	12 kg	26 lb	12 kg	26 lb
CAPACIDAD DEL CORTADOR				
Capacidad de corte anular máximo	42 mm	1-5/8"	28 mm	1-1/8"
Profundidad de corte máxima	50 mm	2"	50 mm	2"
Vástago del cortador	19 mm	3/4"	19 mm	3/4"
Capacidad normal de la barrena	13 mm	1/2"	13 mm	1/2"
IMÁN				
Adhesión magnética	1300 kg f	2860 lbs f	1300 kg f	2860 lbs f
Grosor de placa mínimo	10 mm	3/8"	10 mm	3/8"
DIMENSIONES				
Dimensiones del imán	40 x 90 x 180 mm	1-5/8 x 3-1/2 x 7-1/8"	40 x 90 x 180 mm	1-5/8 x 3-1/2 x 7-1/8"
Altura máxima de la máquina	654 mm	25-3/4"	650 mm	25-5/8"
Altura mínima de la máquina	420 mm	16-1/2"	420 mm	16-1/2"
Ancho de la máquina	222 mm	8-3/4"	200 mm	7-7/8"
RUIDO Y VIBRACIÓN				
Nivel de presión acústica L _{pk}	89,40 dB(A) K=3 dB(A)	110 V: 91 dB(A) K=3 dB(A) 220-240 V: 90,7 dB(A) K=3 dB(A)		
Nivel de potencia acústica L _{wa}	102,4 dB(A) K=3 dB(A)	110 V: 102 dB(A) K=3 dB(A) 220-240 V: 101,7 dB(A) K=3 dB(A)		
Vibración transmitida al sistema mano-brazo	0,629 m/s ² K=1,5 m/s ²	110 V: 2,41 m/s ² K=1,5 m/s ² 220-240 V: 2,12 m/s ² K=1,5 m/s ²		
NÚMEROS DE LOS MODELOS				
Reino Unido	230 V: 095-0001 110 V: 095-0002	230 V: 090-0005 110 V: 090-0006		
Estados Unidos	095-0003	090-0007		
Europa	095-0004	090-0008		

Nota: La medición de la vibración se hizo en condiciones normales de acuerdo con la norma: EN62841-1: 2015 & UL Std. 62841-1 & CSA Std. C22.2 No. 62841-1

El valor total de vibración declarado se ha medido según el método de pruebas estándar y puede usarse para comparar una herramienta con otra.

El valor total de vibración declarado también puede usarse en una evaluación preliminar de la exposición.

ADVERTENCIA: las emisiones de ruido al usar la herramienta eléctrica pueden ser diferentes de los valores declarados en función de cómo se use la herramienta y, sobre todo, del tipo de pieza de trabajo que se procese; y de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones de uso reales (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como las veces que se desconecta la máquina, el tiempo que está en reposo o ralenti, además del tiempo que está accionada con el disparador).

VIBRACIÓN

ADVERTENCIA: al utilizar esta máquina, el operario puede estar expuesto a altos niveles de vibración transmitidos a la mano y al brazo. Es posible que el operario pueda desarrollar la “enfermedad de los dedos blancos debido a la vibración” (síndrome de Raynaud). Esta enfermedad puede reducir la sensibilidad de la mano a la temperatura, así como producir entumecimiento general. Los usuarios que utilicen esta máquina de manera prolongada o regular deben vigilar de cerca el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas, busque atención médica inmediata.

- La medición y la evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas a la mano en el lugar de trabajo se indican en: BS EN62841-1: 2015
- Muchos factores pueden influir en el nivel de vibración real durante el funcionamiento, p. ej., el estado y la orientación de las superficies de trabajo,

y el tipo y el estado de la máquina que se está usando. Antes de cada uso, se deben evaluar dichos factores y adoptar prácticas de trabajo adecuadas donde sea posible. La gestión de estos factores puede ayudar a reducir los efectos de la vibración:

Manipulación:

- Manipule la máquina con cuidado, permitiendo que esta haga el trabajo.
- Evite un esfuerzo físico excesivo en cualquiera de los controles de las máquinas.
- Tenga en cuenta su seguridad y estabilidad, así como la orientación de la máquina durante su uso.

Superficie de trabajo:

- Tenga en cuenta el material de la superficie de trabajo, su estado, densidad, resistencia, rigidez y orientación.

ADVERTENCIA: la emisión de vibraciones al usar la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado dependiendo de la manera en la que se use la herramienta. La necesidad de identificar medidas de seguridad y de proteger al operador se basa en una estimación de las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como las veces que se desconecta la máquina, el tiempo que está en reposo o ralenti, además del tiempo que está funcionando de forma seguida, accionada por el disparador).

ETIQUETAS Y SÍMBOLOS

ADVERTENCIA: no utilice la máquina si no tiene las etiquetas de advertencia y/o instrucciones o si se han deteriorado. Póngase en contacto con Evolution Power Tools para sustituir las etiquetas.

NOTA: todos o algunos de los siguientes símbolos pueden aparecer en el manual o en el producto.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
V	Voltios
A	Amperios
Hz	Hercios
Min ⁻¹	Velocidad
~	Corriente alterna
no	Velocidad sin carga
	Se debe llevar protección para los ojos en todo momento al usar esta herramienta.
	Casco duro: se debe llevar protección para la cabeza en todo momento durante el uso de esta herramienta, para protegerla de los peligros de las alturas.
	Mientras se usa esta herramienta se debe llevar en todo momento protección para los oídos o cascos anti-ruido, ya que emite ruido que supera los 85 dB(A)
	Utilice protección contra el polvo
	Cajas de protección eléctrica: existe un riesgo alto de descarga eléctrica.
	Lea y comprenda el manual de instrucciones antes de utilizar esta herramienta.
	¡Precaución! / ¡Atención!
	Fusible
	Certificado CE

	Certificado ETL
	Triman: recogida y reciclado de residuos
	WEEE: Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos Esta máquina se debe desechar como residuo de aparato eléctrico y electrónico.

USO PREVISTO

- Esta herramienta eléctrica está destinada a ser utilizada para perforar orificios con cortadores anulares y barrenas en un entorno industrial.
- La máquina está diseñada para sujetarse en una superficie ferrosa mediante la base electromagnética.
- Esta herramienta eléctrica se debe utilizar en un entorno protegido de la intemperie y con los accesorios suministrados, o únicamente con los accesorios que Evolution Power Tools haya recomendado.
- La herramienta eléctrica se puede utilizar en posición vertical, horizontal e invertida, siempre y cuando lo permitan la adherencia magnética y el entorno de trabajo.

ADVERTENCIA: para evitar la entrada de fluidos en el sistema eléctrico, se debe utilizar pasta de corte en lugar de fluido de corte al utilizar la máquina en posición invertida.

USOS PROHIBIDOS

- Esta herramienta eléctrica no se debe utilizar nunca sin una conexión a tierra o conexión protectora a tierra.
- Esta herramienta eléctrica no se debe utilizar en un entorno potencialmente explosivo.
- Esta herramienta eléctrica no se debe utilizar en un entorno húmedo donde el agua pueda entrar en el sistema de refrigeración y en el sistema de ventilación de la misma.
- Si la herramienta eléctrica se utiliza en la posición invertida u horizontal, no se deben utilizar los fluidos de corte para

impedir que estos entren en el sistema eléctrico. En su lugar se debe utilizar pasta de corte.

- Nunca se debe colocar esta herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo cuando quede entre el electrodo y la toma a tierra de una máquina soldadora de arco. La máquina se dañará porque la soldadora se conectará a tierra a través de la toma a tierra o cable de tierra de la herramienta eléctrica.
- Esta herramienta eléctrica no se debe utilizar cuando la tensión sea anormalmente más baja que la tensión nominal, conforme a las tolerancias de tensión. Compruebe la placa de características de la herramienta eléctrica y verifique la tensión de alimentación.

ADVERTENCIA: el funcionamiento con una tensión inferior a la nominal se traducirá en que el electroimán tendrá una potencia reducida y la máquina puede volverse insegura mientras se corta.

ADVERTENCIA: Esta máquina no está diseñada para ser utilizada por personas (niños incluidos) con discapacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimiento.

Debe supervisarse a los niños para asegurarse de que no tienen acceso a la máquina ni pueden jugar con ella.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Esta máquina está equipada con el enchufe moldeado y cable de alimentación correctos para el mercado designado. Si fuera necesario sustituir el CABLE DE ALIMENTACIÓN, debe hacerlo el fabricante o un agente suyo a fin de evitar un peligro para la seguridad.

USO EN EXTERIORES

ADVERTENCIA: para su protección, si va a usar esta herramienta en exteriores no debe exponerla a la lluvia ni usarla en lugares húmedos. No coloque la herramienta sobre superficies húmedas. Si es posible, use un banco de trabajo limpio y seco. Para obtener una mayor protección, utilice un dispositivo de corriente residual que interrumpa el suministro si la corriente de fuga a tierra es superior a 30 mA durante 30 ms. Compruebe siempre el funcionamiento del dispositivo de

corriente residual antes de usar la máquina. Si es necesario un alargador, debe ser de un tipo adecuado para exteriores y etiquetado para tal fin. Se deben seguir las instrucciones del fabricante al utilizar un alargador.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

(Estas instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas son las que se especifican en las normas BS EN 62841-1: 2015 y EN ISO 12100: 2010 & UL Std. 62841-1 & CSA Std. C22.2 No. 62841-1)

ADVERTENCIA: lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las instrucciones y advertencias puede provocar una descarga eléctrica, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para poder consultarlas en el futuro.

El término "herramienta eléctrica" de las advertencias se refiere a la herramienta alimentada por la red eléctrica (con cable) o con baterías (inalámbrica).

1) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Seguridad en el área de trabajo]

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los gases.

c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control.

2) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Seguridad eléctrica]

a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben corresponderse con las tomas de corriente. No modifique el enchufe de ningún modo.

No utilice adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas que tienen

conexión a tierra. Si las tomas de corriente coinciden y los enchufes no se modifican, se reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad. Si se introduce agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No utilice el cable de forma incorrecta. Nunca use el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, de esquinas cortantes o de piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

e) Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, use un alargador adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

f) Si es inevitable tener que usar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, es necesario utilizar una toma de corriente residual (RCD) protegida. El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

3) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Seguridad personal].

a) Manténgase alerta, tenga cuidado con lo que hace y use el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica.

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o se encuentre bajo la influencia de alguna droga, alcohol, o medicación. Un momento de distracción mientras utiliza herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.

b) Utilice el equipo de protección individual. Utilice siempre protección para los ojos. El uso de equipo de protección, como máscaras para el polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones adecuadas, reducirá el riesgo de que se produzcan lesiones personales.

c) Evite el encendido accidental.

Compruebe que el interruptor está en la posición off (apagado) antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a las baterías, o de coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.

d) Quite cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa que se haya dejado colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.

e) No se extralimite. Mantenga una postura y equilibrio adecuados en todo momento. Esto permitirá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase de manera adecuada. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las joyas, la ropa holgada y el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de unidades de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se usan de forma adecuada. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos derivados del polvo.

h) El hecho de que esté familiarizado gracias al uso frecuente de las herramientas no debería hacer que se vuelva complaciente consigo mismo ni que ignore los principios de seguridad de la herramienta. Una acción negligente puede provocar lesiones graves en una milésima de segundo.

4) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Uso y cuidado de la herramienta eléctrica].

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta correcta realizará el trabajo de una forma más precisa y segura al ritmo para el que ha sido diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga. Las herramientas eléctricas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y se deben reparar.

c) Desconecte la herramienta eléctrica de la fuente de alimentación y/o batería antes de efectuar algún tipo de ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica. Este tipo de medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta arranque por accidente.

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la usen.

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.

e) Realice un mantenimiento regular de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay alineación incorrecta o fricción y obstrucción de las piezas móviles, rotura de piezas móviles y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, repare la herramienta eléctrica antes de usarla.

Muchos accidentes se producen debido a un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

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

g) Use la herramienta eléctrica, accesorios y brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento y el trabajo que se va a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría provocar una situación peligrosa.

h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Servicio].

a) Lleve la herramienta eléctrica a reparar a un experto cualificado que utilice solo piezas de repuesto originales. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

CONSEJOS PARA SU SALUD

ADVERTENCIA: al utilizar esta máquina se pueden producir partículas de polvo. En ocasiones, según los materiales con los que trabaje, este polvo puede ser especialmente perjudicial. Si sospecha que la pintura de la superficie del material que desea cortar contiene plomo, busque ayuda profesional. No intente quitar pintura que tenga base de plomo. Solamente un profesional debería hacerlo. Una vez que el polvo se ha depositado en una superficie, el contacto de la mano con la boca puede llevar a la ingestión de plomo. Incluso la exposición a niveles bajos de plomo puede causar daños irreversibles en el cerebro y el sistema nervioso. Los niños y los nonatos son especialmente vulnerables.

Se recomienda que considere el riesgo asociado a los materiales con los que trabaja para reducir el riesgo de exposición. Algunos materiales pueden producir polvo dañino para su salud. Recomendamos el uso de mascarillas reguladas con filtros reemplazables cuando use esta máquina.

Siempre debe:

- Trabajar en una zona bien ventilada.
- Trabajar con un equipo de seguridad aprobado, como mascarillas para el polvo que hayan sido diseñadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

ADVERTENCIA: el manejo de cualquier herramienta eléctrica puede provocar que se lancen objetos externos contra los ojos que podrían ocasionar daños graves en los mismos. Antes de empezar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas con protección lateral o una máscara que cubra toda la cara cuando sea necesario.

INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: seguridad relativa a la fuente de suministro eléctrico. Debido a la naturaleza de la operación de esta máquina, es de suma importancia garantizar la seguridad y la continuidad del suministro eléctrico.

Asegúrese de que esta máquina tiene una fuente de alimentación dedicada y de utilizar un bloqueo en el aparato para garantizar que el suministro eléctrico no

se pueda interrumpir o poner en peligro de forma accidental.

No utilice otros aparatos en la misma toma de corriente, ya que cualquier variación del voltaje causado por otros aparatos conectados podría provocar la desactivación del imán. Utilice siempre la herramienta en su propia toma de corriente específica.

Cuando el suministro eléctrico sea proporcionado por un grupo de generadores instalados en el lugar, asegúrese de que el conjunto de generadores sea fiable y se haya mantenido correctamente y que el tanque de combustible contiene combustible suficiente para permitir que se termine la tarea. Se recomienda encarecidamente añadir etiquetas de advertencia.

1) TRANSPORTE y MANIPULACIÓN

Los taladros magnéticos son máquinas pesadas y se debe tener cuidado a la hora de transportarlos o manipularlos.

- Cuando transporte o mueva el taladro magnético, utilice siempre el asa de transporte u otras ayudas proporcionadas.
- Asegúrese siempre de que el mecanismo de desplazamiento en cola de milano se encuentra en la posición más baja y sujeto en su lugar.
- No transporte ni mueva el taladro magnético con un cortador instalado.
- Si está equipado con sistema de alimentación de líquido refrigerante, asegúrese de que la llave de este se encuentra en la posición off (de cierre) o de que se haya vaciado.
- Si el taladro magnético se va a transportar en un vehículo, asegúrese de que está tumbado hacia el lado y sujeto para impedir su movimiento.
- No transporte el taladro magnético con el cable de alimentación y el enchufe arrastrando por el suelo.
- Nunca lleve o arrastre la máquina por el cable de alimentación.

Transporte del taladro magnético Advertencias sobre seguridad

- A pesar de ser compacto, este taladro magnético es muy pesado. Para reducir el riesgo de lesiones en la espalda, solicite ayuda profesional, si es necesario, cada vez

que tenga que levantarlo.

- Para reducir el riesgo de lesiones en la espalda, sujete la herramienta cerca del cuerpo cuando la levante. Doble las rodillas para poder levantarla con las piernas, no la espalda. Levántelo agarrándolo por el asa de transporte o elevación.
- No lleve nunca el taladro magnético sujetándolo por el cable de alimentación. Si porta el taladro magnético sujetándolo por el cable de alimentación se podrían causar daños al aislamiento o las conexiones de los cables y provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Antes de mover el taladro magnético, apriete el tornillo de bloqueo deslizando auxiliar para evitar el movimiento brusco e inesperado.
- Bloquee el cabezal de perforación en su posición más baja.

2) ANTES DE UTILIZAR EL TALADRO MAGNÉTICO

- Compruebe que el cable de alimentación y el enchufe no estén dañados. Si están dañados, se deben reemplazar antes de utilizarlo.
- Compruebe el equipo completo para detectar cualquier indicio de daño. Si la máquina está dañada, no se debe utilizar hasta que se haya reparado.
- Verifique la seguridad y el estado de la protección. Esta máquina no se debe utilizar sin instalar la protección.
- Asegúrese de que los mangos de avance están bien sujetos.
- Compruebe que el mecanismo de desplazamiento en cola de milano está correctamente ajustado y funciona sin problemas, sin fricción y sin movimientos excesivos hacia los lados. El cabezal de corte no debe caer libremente por su propio peso.
- Compruebe el estado de la correa de seguridad y de la hebilla ajustable para detectar cualquier signo de daño o desgaste. Si están dañadas, se deben reemplazar.
- Compruebe que el mecanismo de desplazamiento secundario/auxiliar está bien bloqueado por la palanca de bloqueo.

3) AJUSTE DE LA HOLGURA DE LAS CUÑAS DE PRECARGA (desplazamientos en cola de milano)

Antes de cada uso, lubrique y realice los

ajustes según sea necesario. Cuando ajuste la cuña, siga el procedimiento que se describe a continuación.

- Con la llave hexagonal de 3 mm suministrada, afloje ligeramente los 3 tornillos de cabeza hueca. **(Fig 15)** Con los 3 tornillos de cabeza aflojados, asegúrese de que el mecanismo de desplazamiento principal se encuentra en la posición más baja.
- Usando la llave hexagonal de 2 mm suministrada, gire los tornillos de ajuste inferiores y medios para asegurarse de que no se mueve ninguna pieza.
- Mueva hacia arriba el mecanismo de desplazamiento principal hasta que el borde superior esté al mismo nivel que la parte superior de la guía de desplazamiento en cola de milano. Gire el tornillo de ajuste superior para que no se mueva ninguna pieza.
- Mueva el deslizador hacia arriba y hacia abajo con la manivela. No debe haber holguras, pero tampoco fricción ni agarrotamiento, en todo el recorrido.
- Si fuese necesario, repita el procedimiento anterior varias veces para asegurarse de que no se mueve ninguna pieza y de que el cabezal de la máquina se mueve hacia arriba y hacia abajo libremente sin ningún tipo de fricción y sin ningún movimiento de lado a lado.
- Vuelva a apretar los 3 tornillos de cabeza cuando se haya completado el ajuste.

4) REFRIGERANTES y LUBRICANTES

El uso de refrigerantes o lubricantes facilitará la operación de corte y prolongará la vida útil del cortador y de la máquina.

- Cuando utilice refrigerantes o lubricantes, asegúrese de que no se escurren por el cable de alimentación hasta el enchufe y la toma de corriente. No deje que los refrigerantes ni los lubricantes se introduzcan en las aberturas de ventilación de las máquinas.
- Cuando utilice la máquina en posición invertida o en superficies verticales, utilice pasta de corte en lugar de fluido de corte líquido.
- Si la máquina se va a utilizar para cortar materiales que generan polvo, como el hierro fundido, se debe usar un equipo de extracción de polvo (no suministrado) y/o el operador debería usar una máscara de

protección respiratoria adecuada.

5) PREPARACIÓN e INSTALACIÓN

El electroimán de esta máquina se ha diseñado para que se adhiera únicamente a superficies metálicas ferrosas.

ADVERTENCIA: el electroimán instalado en esta máquina es un imán de dos fases.

Con la máquina en posición y el imán encendido ("ON"), pero con el motor apagado ("OFF"), el imán está al 50 % de fuerza. El imán solo alcanza toda su fuerza cuando tanto el imán como los interruptores del motor se encuentran en la posición de encendido "ON".

ADVERTENCIA: el uso con cualquier material cuyo espesor sea inferior al especificado en este manual de instrucciones reducirá progresivamente el rendimiento magnético y podría resultar peligroso.

- Prepare siempre la superficie del material antes de conectar la máquina. La superficie del material debe estar limpia, plana y libre de óxido, revestimientos de protección, grasa u otros residuos como astillas o virutas de los agujeros que haya hecho con anterioridad.
- Revise siempre la superficie de la base magnética y asegúrese de que no está dañada y está libre de residuos tales como astillas o virutas de los agujeros que haya hecho con anterioridad.
- Nunca utilice esta máquina en una estructura donde se esté realizando una soldadura por arco. La máquina se dañará porque la soldadora se conectará a tierra a través de la toma a tierra o cable de tierra de la herramienta eléctrica.

6) DURANTE OPERACIONES DE CORTE

ADVERTENCIA: las virutas y la rebaba que se producen estarán calientes y afiladas.

- Cuando utilice cortadores anulares asegúrese de que la rebaba que expulsa cuando termina de cortar no pone en peligro a nadie que esté cerca.
- Si se trabaja a una altura, será necesario que utilice algún tipo de dispositivo para recoger la rebaba expulsada.
- Deber tener cuidado con la rebaba expulsada, estará caliente y afilada, así que utilice guantes para manipularla.

- Esta herramienta eléctrica puede usarse en una superficie vertical o boca abajo si hay suficiente adhesión magnética. Deben extremarse las precauciones cuando se taladre en vertical o boca abajo. Es posible que al usar la máquina en vertical o boca abajo puedan caer virutas calientes y afiladas o chispas. Lleve siempre el equipo de protección individual adecuado.

7) CORREA DE SEGURIDAD O CADENA DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: la base del electroimán de esta herramienta eléctrica se puede desactivar si el suministro de energía se interrumpe o sufre un fallo eléctrico.

- Para evitarle posibles lesiones al operador, la correa o la cadena de seguridad suministrada se deben utilizar en todo momento para proporcionar seguridad adicional en caso de fallo del suministro eléctrico o un mal funcionamiento.

Nota: cuando se perforan algunas placas horizontales y planas de gran tamaño, puede que sea imposible colocar la correa o la cadena de seguridad. Consulte a la persona responsable para obtener ayuda en este respecto.

- Antes de comenzar cualquier operación de taladrado, la correa o la cadena de seguridad deberían acoplarse en los puntos de fijación proporcionados y que se comprobaron para verificar su seguridad.

PRIMEROS PASOS - DESEMBALAJE

Precaución: este paquete contiene objetos punzantes. Tenga cuidado al desembalarlo. Podrían hacer falta dos personas para elevar, montar y mover esta máquina. Saque la máquina del embalaje junto con los accesorios suministrados. Revise con atención para comprobar que la máquina está en buenas condiciones y que cuenta con todos los accesorios que se enumeran en este manual. Asegúrese también de que todos los accesorios estén completos. Si falta alguna de las piezas, la máquina y los accesorios se deben devolver juntos en su embalaje original a su distribuidor. No tire el embalaje, guárdelo durante todo el período de garantía. Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Si fuese posible, recíclalo. No deje que los niños jueguen con las bolsas de plástico vacías debido al riesgo de asfixia.

ELEMENTOS SUMINISTRADOS

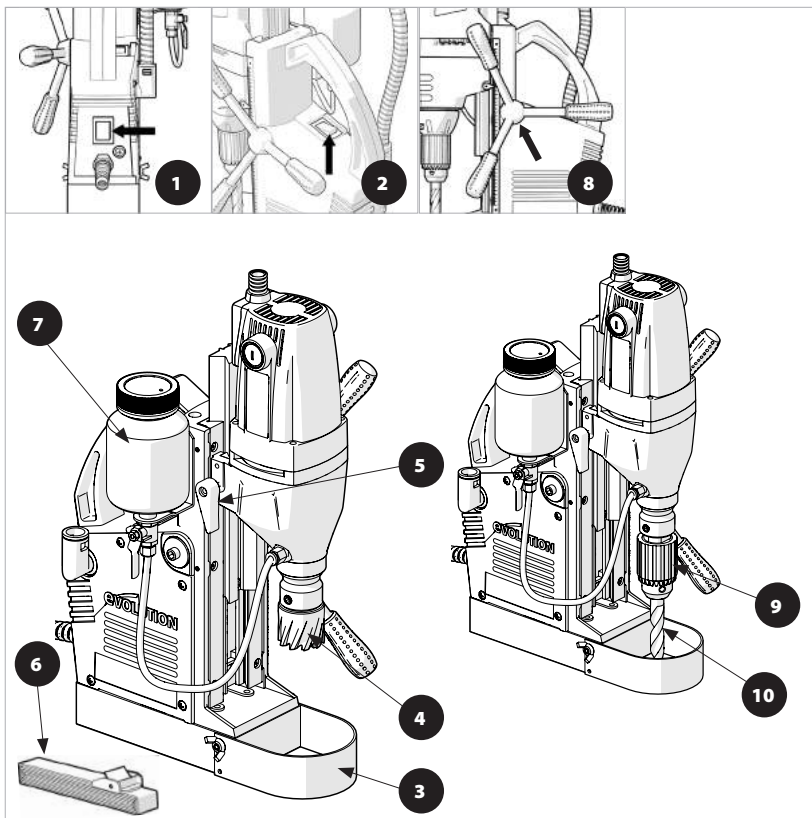
DESCRIPCIÓN	EVOMAG42	S28MAG
Manual de instrucciones	✓	✓
Sistema de refrigerante	✓	✓
Protección y fijaciones de seguridad	✓	✓
Correa de seguridad	✓	✓
Mangos de avance	✓ (x3)	✓ (x3)
Llaves hexagonales	✓ (x4)	✓ (x2)
Llave y portabrocas	✓	✓
Maletín de transporte	✓	✓

ACCESORIOS ADICIONALES

Además de los elementos estándar suministrados con esta máquina, también ponemos a su disposición los siguientes accesorios que encontrará en la tienda en línea de Evolution en www.evolutionpowertools.com o en su distribuidor local.

Descripción	N.º de pieza
Adaptador del porta-brocas	HTA 47
Llave y portabrocas de 13 mm	HTA 153
Broca del avellanador 0-30 mm	HTA 030
Kit de cortador de 3 piezas	
Kit de cortador de 6 piezas	
Cortadores ciclónicos	

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA



MÁQUINA CON CORTADOR ANULAR CONECTADO

- 1. Interruptor On/Off del imán
- 2. Interruptor On/Off del motor
- 3. Protección
- 4. Cortador anular (no incluido)
- 5. Palanca de bloqueo del mecanismo de desplazamiento secundario
- 6. Correa de seguridad
- 7. Tanque de refrigeración
- 8. Saliente del husillo y mangos de avance

MÁQUINA EQUIPADA CON PORTABROCAS DE 3 MORDAZAS

- 9. Portabrocas de 3 mordazas
- 10. Broca (no incluida)

MONTAJE Y PREPARACIÓN

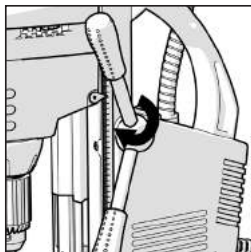


Fig. 1

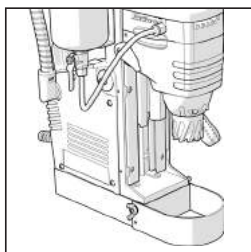


Fig. 2

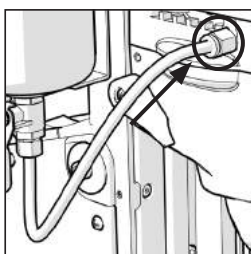


Fig. 3a

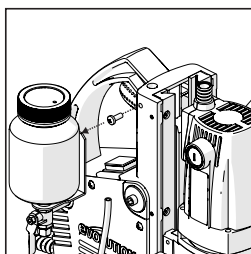


Fig. 3

ADVERTENCIA: los taladros magnéticos no se pueden conectar a una fuente de alimentación hasta que se haya finalizado el montaje y la preparación y se haya realizado la comprobación de seguridad. Los taladros magnéticos de Evolution solo se pueden usar en acero dulce no revestido que no tenga pintura ni óxido suelto, etc.

Saque la máquina de la caja y compruebe que están presentes todos los accesorios y que se encuentran en perfecto estado.

ADVERTENCIA: Todos los taladros magnéticos son pesados. Solicite ayuda competente para montar estas máquinas.

- Coloque la máquina sobre una superficie de trabajo limpia y resistente.
- Fije los tres mangos en el saliente del husillo y asegúrese de que están completamente asentados. (Fig. 1)
- Instale la protección de seguridad y sujétela con los tornillos de fijación suministrados. (Fig. 2)
- Conecte la botella de refrigerante/lubricante en su posición de servicio. Use el orificio roscado ubicado en la parte superior izquierda de la carcasa de la máquina y el tornillo de Ø6 (suministrado). (Fig. 3)
- Inserte el extremo "libre" del tubo de suministro en el "conector rápido".

Nota: para soltar el tubo de suministro del conector rápido (Fig.3a) empuje la abrazadera hacia la unión de latón y retire el tubo de suministro.

Nota: para algunas operaciones, puede resultar cómodo quitar la botella de refrigerante/lubricante y el tubo de suministro y utilizar métodos alternativos de aplicación de líquidos refrigerantes.

PRUEBA - Todos los taladros magnéticos de Evolution

ADVERTENCIA: Todos los taladros magnéticos de Evolution tienen aislamiento de Clase 1 y deben estar conectados a tierra. Cualquier toma de corriente a la que esté conectada esta máquina debe estar conectada a tierra. Asegúrese de que los dos interruptores de funcionamiento se encuentran en la posición de apagado ("OFF") antes de conectar el cable de alimentación a la toma.

ADVERTENCIA: el conjunto del cable de alimentación es una unidad fabricada a medida. La sustitución solo debe llevarla a cabo un técnico cualificado. Utilice solo piezas de repuesto recomendadas por Evolution Power Tools.

ADVERTENCIA: no realice ninguna prueba con un cortador o broca instalado en la máquina.

- Coloque la máquina sobre una placa de acero dulce de 10 mm de grosor que esté despejada y que sea más grande que la base magnética de la máquina.
- Conecte el enchufe en una toma de suministro eléctrico y encienda la toma (solo Reino Unido).
- Active el interruptor basculante de la caja de interruptores de la máquina para activar el imán. (Fig. 4)

NOTA: el S28MAG está equipado con un fusible de sobretensión de 10 Amp y 230 V (5 x 20 mm). Este está ubicado en un soporte de fusible situado en la caja de interruptores de la máquina.
(Fig. 5) Si la máquina deja de funcionar, compruebe el fusible. Si se ha “fundido”, un técnico competente debe investigar la causa. Debe reemplazarlo por un tipo idéntico una vez se haya asegurado de que la máquina no está averiada.

- Compruebe que la máquina esté bien unida a la placa de acero dulce.
- Active el interruptor basculante On/Off de la máquina **(Fig. 6)** para encender o apagar el motor de la máquina.
- Deje que el motor funcione durante unos segundos para comprobar si hay vibraciones o ruidos extraños.

ADVERTENCIA: no utilice la máquina si se producen vibraciones o ruidos extraños, o si percibe que la adhesión magnética es dudosa. Haga que un técnico cualificado revise y compruebe la máquina, o si está en garantía, consulte los términos de la misma.

- Cuando se hayan completado todas las pruebas, apague la máquina (“off”).

INSTALACIÓN DE UN CORTADOR ANULAR - Todas las máquinas de Evolution

Seleccione un cortador apropiado para la tarea requerida. Compruebe el cortador para asegurarse de que está afilado y no está dañado de ninguna manera. No se deben usar cortadores dañados o romos.

ADVERTENCIA: los cortadores anulares están muy afilados. Se recomienda que el operario lleve guantes protectores cuando manipule un cortador durante su instalación o retirada.

- Inserte el pasador guía en el cortador asegurándose de que se desliza suavemente a través del orificio del cortador. **(Fig. 7)**
- Eleve el cabezal de corte de la máquina (conjunto de motor/caja de engranajes) a su posición más elevada.
- Compruebe que los tornillos prisioneros de fijación del cortador, ubicados en el extremo del husillo, no sobresalen por el orificio de este.
(EVOMAG42 - Fig.8.) (S28MAG - Fig.9)
- Alinee las dos “caras” mecanizadas del eje del cortador con los tornillos prisioneros del husillo.
- Inserte el eje del cortador en el orificio del husillo.
- Comience a apretar uno de los tornillos prisioneros y, al mismo tiempo, gire un poco el cortador adelante y atrás hasta que se apriete por completo el tornillo prisionero. De este modo se asegurará de que el tornillo prisionero está incrustado de lleno en la placa, evitando que el cortador se afloje.
- Apriete el otro tornillo prisionero.

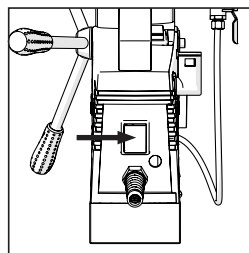


Fig. 4

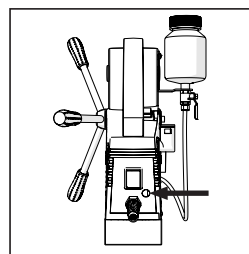


Fig. 5

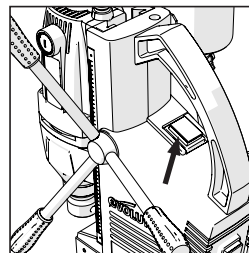


Fig. 6

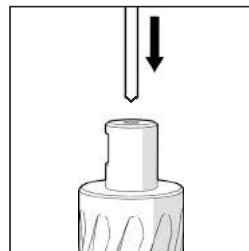


Fig. 7

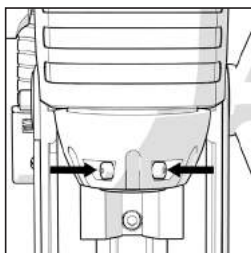


Fig. 8

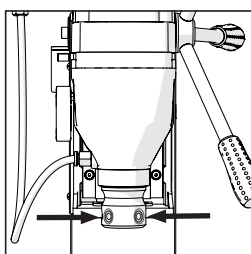


Fig. 9

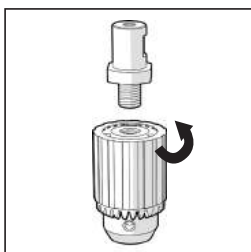


Fig. 10

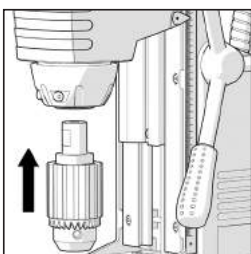


Fig. 11

INSTALACIÓN DE UN PORTABROCAS DE 3 MORDAZAS (Solo para el mercado de Reino Unido)

Se puede instalar un portabrocas de tres (3) mordazas (pieza HTA 153) en el husillo de accionamiento del S28MAG, permitiendo que la máquina acepte brocas de barrena de vástago estándar de hasta Ø13 mm (Ø1/2 pulg.).

ADVERTENCIA: asegúrese de que la máquina está desconectada del suministro eléctrico cuando instale el portabrocas de 3 mordazas.

Para montar el portabrocas:

- Enrosque el portabrocas de 3 mordazas en el orificio roscado del adaptador de portabrocas. (**Fig. 10**)
- Alinee las dos (2) "caras" mecanizadas en el adaptador del portabrocas con los tornillos prisioneros del husillo. (**Fig. 11**)
- Inserte el adaptador del portabrocas en el orificio del husillo.
- Comience a apretar uno de los tornillos prisioneros y, al mismo tiempo, gire un poco el adaptador adelante y atrás hasta que apriete el tornillo sin cabeza por completo. Esto le asegurará que el tornillo prisionero está incrustado de lleno en la placa, evitando que el adaptador del portabrocas se afloje.
- Apriete el otro tornillo prisionero.

INSTALAR Y RETIRAR UNA BROCA

Sujete la nueva broca con el pulgar y el dedo índice y después insértela en el portabrocas. Gire el portabrocas para apretar la broca en posición. Si el portabrocas tiene una llave, inserte la llave y después apriete la broca en posición, después gire en la dirección contraria para sacar la broca.

INSTALACIÓN (ANTES DE COMENZAR LAS OPERACIONES DE CORTE)

ADVERTENCIA: los operarios deben leer la sección de usos previstos y prohibidos de estas máquinas. Solo los operarios formados y con experiencia pueden usar estas máquinas.

Los taladros magnéticos sólo deben utilizarse para perforar/taladrar orificios mientras se encuentran conectados a la pieza de trabajo por la base electromagnética.

ADVERTENCIA: los taladros magnéticos solo se deben usar si el electroimán está completamente operativo y ejerce una sujeción suficiente sobre una pieza de trabajo preparada correctamente.

Se debe tener especial cuidado si se va a usar la máquina sobre una superficie inclinada respecto a la horizontal.

SUMINISTRO DE REFRIGERANTE/LUBRICANTE

Nota: se recomienda el uso de un aceite soluble ya que otros refrigerantes/lubricantes pueden tener una viscosidad alta y quizás no fluyan fácilmente hasta el cortador.

ADVERTENCIA: en caso de interrupción de la energía eléctrica o fallo, la cadena/correa de seguridad asegura que la máquina permanece en posición, unida a la pieza de trabajo. **(Fig12)** Como característica de seguridad crucial, se debe fijar de forma segura tanto a la máquina como a la pieza de trabajo. ANTES de empezar las operaciones de corte, la correa o la cadena debe estar correctamente instalada, preferiblemente pasando a través del asa de transporte de la máquina. La cadena/correa de seguridad NO se debe utilizar como alternativa al imán para fines de sujeción.

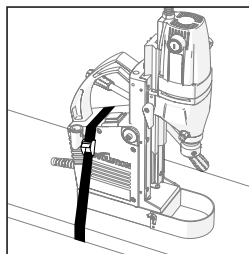


Fig. 12

Para garantizar el flujo de refrigerante/lubricante:

- Apriete suavemente la botella de refrigerante/lubricante para hacer que este líquido fluya por el cortador.
- Baje el cabezal de corte hacia la pieza de trabajo hasta que los dientes del cortador toquen la pieza de trabajo y el pasador guía haya sido empujado hacia arriba dentro del cortador.
- Eleve el cabezal de corte.
- Repita este proceso hasta que el fluido refrigerante/lubricante fluya libremente sobre la pieza de trabajo.
- Ajuste el grifo On/Off para proporcionar el flujo de fluido requerido

Nota: A veces, la posición de la máquina sobre la pieza de trabajo (o cuando hay instalado un portabrocas de 3 mordazas) imposibilita el suministro de refrigerante/lubricante. Si este fuera el caso, se puede aplicar un “compuesto de corte” adecuado directamente en la pieza de trabajo antes de empezar las operaciones de corte. Puede que sea necesario reponer el compuesto durante el proceso de corte.

ADVERTENCIA: reponga el compuesto de corte solamente después de que se haya apagado el motor (“Off”) y el cortador esté completamente inmóvil.

TECNOLOGÍA ANTIBLOQUEO

esta máquina está equipada con la última tecnología antibloqueo (AST, Anti Stall Technology).

Si las fuerzas de corte son las responsables de que el motor se bloquee, la electrónica apagará el motor, evitando así el desgaste. Sin embargo, el imán se mantendrá activado, haciendo que la máquina permanezca de forma segura en su posición.

Para restablecer tras la activación de AST:

- Coloque el interruptor del motor en la posición de apagado (“OFF”).
- Retire (saque) el cortador del material.
- Espere 3-5 segundos antes de reiniciar el motor. Coloque el interruptor del motor en la posición de encendido (“On”).

Nota: Si después de la activación AST, o en cualquier otro momento durante el funcionamiento, la máquina no se puede reiniciar, o si no hay adhesión magnética, compruebe el fusible de sobretensión de 10 Amp. Consulte la sección Pruebas.

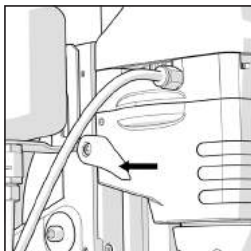


Fig. 13

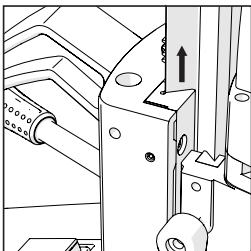


Fig. 14

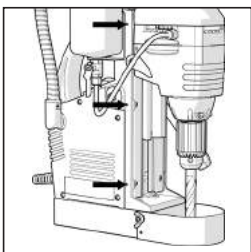


Fig. 15

REALIZACIÓN DE UN CORTE

Nota: El cabezal de corte de la máquina S28MAG se puede reposicionar y bloquear en cualquier lugar a lo largo de toda la longitud de desplazamiento en cola de milano de la máquina. El reposicionamiento puede ser necesario para acomodar la mayor longitud total del cabezal de corte, sobre todo cuando se ha instalado un portabrocas de 3 mordazas y una barrena.

ORIENTACIÓN GENERAL

Evolution Power Tools no tiene ningún control sobre la forma en la que se pueda utilizar esta máquina. La información siguiente se ofrece como consejo general (pero no exhaustivo ni definitivo) acerca del funcionamiento seguro de los taladros magnéticos.

ADVERTENCIA: bloquee de forma segura el cabezal de corte en el mecanismo de desplazamiento de la máquina ANTES de empezar con las operaciones de corte.

- Bloquee el cabezal de corte sobre el desplazamiento en cola de milano en la posición requerida. La palanca de bloqueo está situada a mano izquierda en la carcasa de la caja de engranajes inferior. (**Fig. 13**)
- Posicione la máquina correctamente sobre la pieza de trabajo con el electroimán activado y la cadena/correa de seguridad asegurada en posición.
- Compruebe si hay suficiente flujo de refrigerante/lubricante en el cortador.
- Arranque el motor accionando el interruptor basculante "On/Off".
- Con los mangos de avance, baje lentamente el cabezal de corte hasta que el cortador (o la broca) haga contacto con la pieza de trabajo.
- Siga aplicando únicamente la presión suficiente para permitir que el cortador corte sin dificultades la pieza de trabajo.
- En función del espesor de la pieza de trabajo, eleve periódicamente el cortador para despejar las virutas que se acumulan antes de continuar con el corte.

ADVERTENCIA: solo se pueden despejar las virutas de un corte usando una herramienta adecuada (cepillo pequeño o similar) con el cabezal de corte elevado y el husillo, el cortador y el motor completamente inmóviles. Tome todas las precauciones de salud y seguridad que sean necesarias.

ADVERTENCIA: al finalizar el corte, el pasador guía expulsará el material residual (de desecho). Estas virutas de metal podrían estar muy calientes y tener bordes afilados. Emplee todos los procedimientos de salud y seguridad necesarios para manejar de forma segura cualquier viruta metálica expulsada y use guantes protectores si fuera necesario manipularlas. Si no se pueden expulsar las virutas del cortador, podría deberse a que están enrolladas dentro del cortador. Para liberar las virutas, baje el cortador sobre una zona plana de la pieza de trabajo. De este modo se moverán las virutas y podrán ser expulsadas.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: cualquier actividad de mantenimiento se debe llevar a cabo con la máquina apagada y desconectada de la red de suministro de energía eléctrica o de la batería. Compruebe que todas las características de seguridad y las protecciones están funcionando correctamente de forma regular. Solo utilice esta máquina si las protecciones o características de seguridad funcionan por completo. Todos los cojinetes del motor de esta máquina están lubricados de forma permanente. No es necesario volver a lubricarlos. Utilice un paño limpio y ligeramente húmedo para limpiar las partes de plástico de la máquina. No utilice disolventes ni productos similares que podrían dañarlos.

ADVERTENCIA: No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas de las cubiertas de las máquinas. Los conductos de ventilación se deben limpiar con aire comprimido seco. El exceso de chispas puede indicar que el motor está sucio o que las escobillas de carbono están desgastadas. Si se tiene alguna sospecha de que esto ocurra, lleve la máquina a servicio técnico para que el personal cualificado reemplace las escobillas. Si fuera necesario sustituir el CABLE DE ALIMENTACIÓN, debe hacerlo el fabricante o un agente suyo a fin de evitar un peligro para la seguridad.

AJUSTE DE LAS CUÑAS DE PRECARGA (desplazamientos en cola de milano)

ADVERTENCIA: Realice este procedimiento tan solo cuando la máquina esté desconectada de la alimentación eléctrica.

Nota: S28MAG tiene dos cuñas de precarga (Fig. 14) una de las cuales es ajustable.

Antes de cada uso:

- Compruebe y lubrique las cuñas de precarga.
- Compruebe el movimiento del cabezal de corte. Debe ser suave, sin holguras ni fricción en todo el recorrido.

ADVERTENCIA: El cabezal de corte no debe poder deslizarse hacia abajo por su propio peso. Solo debe moverse cuando se giran los mangos de avance.

Para ajustar la cuña de precarga: posicione el cabezal de corte de modo que el borde superior del desplazamiento en cola de milano esté al mismo nivel que el borde superior de las cuñas de precarga de la máquina.

Nota: Los tornillos de ajuste y bloqueo están situados a lo largo del borde izquierdo del desplazamiento principal de la máquina.(Fig. 15)

- Use la llave hexagonal (suministrada) para aflojar ligeramente los tornillos de bloqueo que bloquean en posición la cuña de precarga ajustable.
- Use una llave hexagonal (suministrada) y, empezando por el tornillo de ajuste más inferior, gire el tornillo en sentido horario u antihorario, según se requiera.
- Continúe hacia arriba, ajustando cada uno de los tornillos de la forma correspondiente.

ADVERTENCIA: No debe haber holgura, movimiento lateral (tambaleo) ni fijación detectable en ningún punto del recorrido de la cabeza de corte.

- Repita el procedimiento varias veces. Asegúrese de que se ha eliminado completamente cualquier holgura, movimiento lateral o tambaleo durante el recorrido.
- Cuando se haya logrado el ajuste, vuelva a apretar los tornillos de bloqueo.

Compruebe de nuevo el movimiento del cabezal de corte accionando los mangos de avance.

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los productos eléctricos no se deben tirar con la basura doméstica. Recicle en los sitios destinados para este fin. Consulte con la autoridad local o el distribuidor para obtener información sobre el reciclaje.

No deseche los equipos eléctricos con la basura doméstica. De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, los aparatos eléctricos usados deben recogerse y reciclarse por separado de forma respetuosa con el medioambiente.

Alternativa de reciclaje a la solicitud de devolución: Como alternativa, el propietario del equipo eléctrico está obligado a cooperar con la utilización correcta en caso de cesión de propiedad, en vez de devolución. Para este fin, el dispositivo antiguo también se puede dejar en un punto de recuperación que realice una eliminación conforme con la ley nacional de gestión de residuos y ciclo cerrado de sustancias. No se incluyen los accesorios sin componentes eléctricos unidos a equipos antiguos.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



El fabricante del producto al que se refiere esta declaración es el siguiente:

UK: Evolution Power Tools Ltd. Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS. 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, Francia.

El fabricante declara que la máquina, tal como se detalla en la presente declaración, cumple todas las disposiciones pertinentes de la Directiva de Máquinas y otras directivas apropiadas, como se detalla a continuación.

El fabricante declara además, que la máquina, según se indica detalladamente en la presente declaración, en los casos en los que sea aplicable, cumple con las disposiciones pertinentes sobre los requisitos esenciales de seguridad y salud.

Las Directivas incluidas en esta declaración son las que se detallan a continuación:

2006/42/CE.	Directiva de máquinas.
2014/30/UE.	Directiva de Compatibilidad Electromagnética.
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	Directiva de Restricciones a la Utilización de ciertas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RoHS).
2002/96/CE como modificada por 2003/108/CE	Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE).

Y está en conformidad con los requisitos aplicables de los siguientes documentos:

EN 62841-1:2015 • EN ISO 12100:2010 • EN 55014-1: 2017 • EN 55014-2: 2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN 50581:2012

Detalles del producto

Descripción	Taladro magnético S28MAG de 28 mm
Número de modelo	220-240 V: 090-0005 / 090-0008 / 110 V: 090-0006
Descripción	Taladro magnético EVOMAG42 de 42 mm
Número de modelo	230-240 V: 095-0001 / 095-0004 / 110 V: 095-0002
Marca	EVOLUTION
Tensión	S28MAG 110 V / 220-240 V ~ 50 Hz EVOMAG42 110 V / 230-240 V ~ 50 Hz
Entrada	1200 W

La documentación técnica necesaria para demostrar que el producto cumple con los requisitos de la directiva se ha elaborado y está disponible para su inspección por las autoridades pertinentes, y verifica que nuestro archivo técnico contiene los documentos enumerados anteriormente y que estas son las normas correctas para el producto, como se ha detallado antes.

Nombre y dirección del titular de la documentación técnica.

Firmado:  Impresión: Barry Bloomer, CEO
 Fecha: 01/10/2019

UK: Evolution Power Tools Ltd. Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS. 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, Francia.

LA VERSION ORIGINALE DE CE MODE D'EMPLOI EST EN ANGLAIS.

IMPORTANT

Veuillez lire attentivement ces consignes de fonctionnement et de sécurité dans leur intégralité. Pour votre propre sécurité, si vous avez des doutes concernant un aspect de l'utilisation de cet appareil, veuillez contacter l'assistance technique appropriée dont le numéro se trouve sur le site Internet d'Evolution Power Tools. Nous assurons différentes lignes d'assistance téléphoniques au sein de notre organisation à l'échelle mondiale, mais de l'aide technique est également disponible auprès de votre fournisseur.

SITE INTERNET

www.evolutionpowertools.com/register

Félicitations pour votre achat d'un produit de la gamme d'Evolution Power Tools. Veuillez enregistrer votre produit « en ligne » comme expliqué dans la brochure A4 d'enregistrement en ligne de la garantie fournie avec l'appareil. Vous pouvez également scanner le code QR situé sur la brochure A4 à l'aide d'un smartphone. Cela vous permettra de valider la période de garantie de l'appareil via le site Internet d'Evolution en saisissant vos coordonnées, garantissant ainsi un service rapide si nécessaire. Nous vous remercions sincèrement d'avoir choisi un produit de la gamme d'Evolution Power Tools.

GARANTIE LIMITÉE D'EVOLUTION.

Evolution Power Tools se réserve le droit de modifier et d'améliorer le produit, sans avis préalable.

Veuillez vous reporter à la brochure de l'enregistrement de la garantie et/ou l'emballage pour les détails des modalités et des conditions de la garantie.

Durant la période de la garantie à compter de la date d'achat d'origine, Evolution Power Tools réparera ou remplacera toute marchandise présentant un défaut de matériau ou de fabrication. Cette garantie ne s'applique pas si la machine renvoyée a été utilisée de manière non conforme au manuel d'instructions ou si elle a été endommagée par accident, par négligence ou en raison d'un entretien inadéquat. Cette garantie ne s'applique pas aux machines et/ou composants qui ont été altérés, changés ou modifiés de quelque manière que ce soit, ou sujets à une utilisation contraire aux capacités et spécifications recommandées. Les composants électriques sont soumis à la garantie de leurs fabricants respectifs. Toute marchandise retournée pour cause de défaut doit être envoyée en port prépayé à Evolution Power Tools.

Evolution Power Tools se réserve le droit de réparer l'outil ou de le remplacer par un produit identique ou équivalent. Les accessoires consommables tels que (la liste suivante n'est pas exhaustive) lames, fraises, perceuses, ciseaux, palettes, etc. ne font l'objet d'aucune garantie – écrite ou verbale. Evolution Power Tools ne pourrait en aucun cas être tenu responsable de la perte ou des dégâts résultant directement ou indirectement de l'utilisation de notre marchandise ou de toute autre cause. Evolution Power Tools ne peut être tenu responsable de tous frais engagés sur de tels biens ou de tous dommages indirects.

Aucun dirigeant, employé ou mandataire de Evolution Power Tools n'est autorisé à présenter des déclarations de conformité verbales ou à renoncer à n'importe laquelle des conditions de vente qui précèdent et aucune de ces actions n'engage Evolution Power Tools.

Les questions relatives à cette garantie limitée doivent être adressées au siège de l'entreprise. Vous pouvez également appeler la ligne d'assistance concernée.

SPÉCIFICATIONS

EVOMAG42

S28MAG

MACHINE	MÉTRIQUE	IMPÉRIAL	MÉTRIQUE	IMPÉRIAL
Moteur (RU/UE) 230 V - 240 V ~ 50 Hz	1 200 W	-	-	-
Moteur (RU/UE) 220 V - 240 V ~ 50 Hz	-	-	1 200 W	-
Moteur (RU) 110 V ~ 50 Hz	1 200 W	-	1 200 W	-
Moteur (USA) 120 V ~ 60 Hz	-	10 A	-	10 A
Nombre de vitesses	1	1	1	1
Vitesse (à vide) - 220-240V	450 min ⁻¹	450 tpm	480 min ⁻¹	480 tpm
Vitesse (à vide) - 110V et 120V	450 min ⁻¹	450 tpm	450 min ⁻¹	450 tpm
Classe d'isolation	1	1	1	1
Longueur du cordon d'alimentation	2,5 m	8' 2"	2,5 m	8' 2"
Poids	12 kg	26 lb	12 kg	26 lb
CAPACITÉ DE LA FRAISE				
Capacité de coupe maximale de la fraise	42 mm	Ø 1-5/8"	28 mm	Ø 1-1/8"
Profondeur de coupe maximale	50 mm	2"	50 mm	2"
Tige de la fraise	19 mm	3/4"	19 mm	3/4"
Capacité du foret hélicoïdal standard	13 mm	1/2"	13 mm	1/2"
AIMANT				
Adhérence magnétique	1 300 kg f	2 860 lbs f	1 300 kg f	2 860 lbs f
Épaisseur minimale de la plaque	10 mm	3/8"	10 mm	3/8"
DIMENSIONS				
Dimension de l'aimant	40 x 90 x 180 mm	1-5/8 x 3-1/2 x 7-1/8 pouces	40 x 90 x 180 mm	1-5/8 x 3-1/2 x 7-1/8 pouces
Hauteur maximale de la machine	654 mm	25-3/4"	650 mm	25-5/8"
Hauteur minimale de la machine	420 mm	16-1/2"	420 mm	16-1/2"
Largeur de la machine	222 mm	8-3/4"	200 mm	7-7/8"
BRUIT ET VIBRATION				
Niveau de pression acoustique L _{PA}	89,40 dB(A) K=3 dB(A)		110 V : 91 dB(A) K=3 dB(A) 220-240 V: 90,7 dB(A) K=3 dB(A)	
Niveau d'intensité acoustique L _{WA}	102,4 dB(A) K=3 dB(A)		110 V : 102 dB(A) K=3 dB(A) 220-240 V: 101,7 dB(A) K=3 dB(A)	
Vibration dans le bras et la main	0,629 m/s ² K=1,5 m/s ²		110 V : 2,41 m/s ² K=1,5 m/s ² 220-240 V : 2,12 m/s ² K=1,5 m/s ²	
NUMÉROS DE MODÈLES				
Royaume-Uni	230 V : 095-0001 110 V : 095-0002		230 V : 090-0005 110 V : 090-0006	
États-Unis	095-0003		090-0007	
Europe	095-0004		090-0008	

Remarque: La mesure des vibrations a été effectuée dans des conditions standard conformément à: EN62841-1: 2015 & UL Std. 62841-1 & CSA Std. C22.2 No. 62841-1

La valeur de vibrations totale déclarée a été mesurée conformément à une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil avec un autre.

La valeur totale des vibrations déclarée peut également être utilisée lors d'une évaluation préliminaire d'exposition.

AVERTISSEMENT: les émissions sonores durant l'utilisation effective de l'outil électrique peuvent être différentes des valeurs déclarées en fonction de la manière dont l'outil est utilisé et, plus particulièrement, du type de pièce à usiner. Il est donc nécessaire d'identifier les mesures de sécurité pour protéger l'opérateur en fonction d'une estimation de l'exposition dans les conditions d'utilisation réelle (prenant en compte toutes les parties du cycle d'exploitation, comme les moments où l'outil est éteint et ceux où il tourne au ralenti en plus de sa mise en marche).

VIBRATION

AVERTISSEMENT: Lors de l'utilisation de cette machine, l'opérateur peut être exposé à de hauts niveaux de vibrations transmises à sa main et à son bras. L'opérateur est susceptible de développer le syndrome de Raynaud. Ce syndrome peut diminuer la sensibilité de la main à la température et provoquer un engourdissement général. Les personnes utilisant cette machine de manière régulière ou prolongée doivent surveiller attentivement l'état de leurs mains et de leurs doigts. Si l'un des symptômes devient apparent, consultez immédiatement un médecin.

- La mesure et l'évaluation de l'exposition de l'être humain aux vibrations transmises par les mains en milieu professionnel sont précisées dans les normes suivantes : BS EN62841-1: 2015
- Plusieurs facteurs peuvent influencer le niveau de vibration effectif lors de l'utilisation, comme l'état et l'orientation des surfaces de travail et le type et l'état de la machine utilisée. Avant chaque utilisation, vous devez évaluer ces facteurs

et, si possible, adopter des pratiques professionnelles appropriées. La gestion de ces facteurs peut aider à réduire les effets des vibrations :

Manipulation:

- Manipulez la machine avec soin en lui laissant faire le travail.
- Évitez les efforts physiques excessifs sur toutes les commandes de la machine.
- Prenez en considération votre sécurité et votre stabilité ainsi que l'orientation de la machine durant son utilisation.

Surface de travail:

- Prenez en compte la matière de la surface de travail, son état, sa densité, sa résistance, sa rigidité et son orientation.

AVERTISSEMENT: L'émission de vibrations durant l'utilisation effective de l'outil électrique peut différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé. Il est nécessaire d'identifier les mesures de sécurité à adopter et de protéger l'opérateur en fonction d'une estimation de l'exposition dans les conditions effectives d'utilisation (en tenant compte de toutes les étapes du cycle d'opération, par exemple lorsque l'outil est mis à l'arrêt, lorsqu'il tourne au ralenti, en plus du déclenchement).

ÉTIQUETTES ET SYMBOLES

AVERTISSEMENT: N'utilisez pas la machine si les étiquettes d'avertissement et/ou d'instructions sont manquantes ou endommagées. Contactez Evolution Power Tools pour le remplacement des étiquettes.

REMARQUE: Tous les symboles suivants ou certains d'entre eux peuvent apparaître dans le manuel ou sur le produit.

SYMBOLE	DESCRIPTION
V	Volts
A	Ampères
Hz	Hertz
Min ⁻¹	Vitesse
~	Courant alternatif
no	Vitesse à vide
	Une protection oculaire doit en permanence être portée lors de l'utilisation de cet appareil.
	Casque : une protection pour la tête doit en permanence être portée lors de l'utilisation de cet appareil pour vous protéger des dangers en hauteur
	Une protection auditive/des protège-oreilles doivent en permanence être portés lors de l'utilisation de cet appareil, cet appareil excède 85 dB(A)
	Portez un dispositif de protection contre la poussière
	Boîtier électrique - risque d'électrocution.
	Veuillez bien lire et comprendre ce mode d'emploi avant d'utiliser cet outil.
	Mise en garde ! /Attention !
	Fusible
	Certification CE
	Certification ETL

	Triman - Collecte et recyclage des déchets
	WEEE - Déchets électriques et équipements électroniques Cette machine doit être éliminée comme un déchet électrique et électronique.

USAGE PRÉVU

- Cet outil électrique est prévu pour percer des trous avec des forets de forme hélicoïdale et des fraises à carotter, dans un environnement industriel.
- La machine est conçue pour être posée sur une surface ferreuse avec son socle électromagnétique.
- Cet outil électrique doit être utilisé à l'abri des intempéries, et doit être utilisé uniquement avec les accessoires fournis, ou les accessoires d'Evolution Power Tools recommandés.
- Cet outil électrique peut être utilisé verticalement, horizontalement ou à l'envers, à condition que l'adhérence magnétique et l'espace de travail le permettent.

AVERTISSEMENT: Pour éviter l'infiltration de liquides dans le système électrique, utilisez de la pâte de coupe plutôt que du fluide lorsque la machine est utilisée à l'envers.

USAGES PROSCRITS

- Cet outil électrique ne doit jamais être utilisé sans la connexion de terre de protection.
- Cet outil électrique ne doit jamais être utilisé dans un environnement potentiellement explosif.
- Cet outil électrique ne doit pas être utilisé dans un environnement humide où l'eau peut être aspirée dans le système de ventilation ou de refroidissement de l'outil électrique.
- Si l'outil électrique est utilisé à l'envers ou en position horizontale, il ne faut pas utiliser d'huile de coupe afin d'éviter l'infiltration de liquides dans le système électrique. Utilisez plutôt de la pâte de coupe.
- Cet outil électrique ne doit jamais être positionné sur une pièce entre l'électrode et la masse d'un soudeur à l'arc. Si la

machine est endommagée, le soudeur sera mis à la terre via la masse de l'outil électrique ou le câble de terre.

- Cet outil électrique ne doit pas être utilisé quand la tension est anormalement plus basse que la tension nominale, sujet à des tolérances de tension. Vérifiez la plaque signalétique de l'outil électrique ainsi que la tension d'alimentation.

AVERTISSEMENT: L'utilisation d'une tension inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique diminue la puissance de l'appareil et porte atteinte à la sécurité des opérations de coupe.

AVERTISSEMENT: Cette machine n'est pas conçue pour être utilisée par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances.

Les enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils n'aient pas accès à cette machine et qu'ils ne soient pas autorisés à jouer avec.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Cette machine est équipée de la fiche moulée et du câble électrique adéquats pour le marché désigné. Si le CÂBLE D'ALIMENTATION doit être remplacé, ceci doit être effectué par le fabricant ou son représentant afin d'éviter tout risque pour la sécurité.

UTILISATION EN EXTÉRIEUR

AVERTISSEMENT: Si vous utilisez cet outil en extérieur, ne l'exposez pas à la pluie et ne l'utilisez pas dans des lieux humides pour assurer votre protection. Ne placez pas l'outil sur des surfaces humides. Si possible, utilisez un établi sec et propre. Pour une protection supplémentaire, utilisez un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR) qui interrompra l'alimentation si le courant de fuite vers la terre excède 30 mA pour 30 ms. Vérifiez toujours le bon fonctionnement du dispositif différentiel résiduel (DCR) avant d'utiliser la machine.

Si vous devez utiliser une rallonge, celle-ci doit convenir à l'utilisation en extérieur et cette mention doit figurer sur l'étiquette. Les instructions du fabricant doivent être suivies lors de l'utilisation d'une rallonge.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

(Ces consignes générales de sécurité pour les outils électriques sont telles que spécifiées dans la norme EN 62841-1: 2015 et EN ISO 12100: 2010 & UL Std. 62841-1 & CSA Std. C22.2 No. 62841-1)

AVERTISSEMENT: Lisez tous les avertissements de sécurité et les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut causer des électrocutions, des incendies et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions pour future référence.

Dans les avertissements, le terme « outil électrique » fait référence aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec fil) ou sur batterie (sans fil).

1) Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [sécurité de l'aire de travail]

a) L'espace de travail doit être propre et suffisamment éclairé. Les espaces sombres et encombrés sont propices aux accidents.

b) Ne mettez pas en marche votre outil électrique dans un environnement explosif, ou en présence de liquide inflammable, de gaz ou de poussière. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent faire enflammer la poussière ou les vapeurs.

c) Tenez les enfants et les autres personnes présentes éloignés lorsque vous utilisez un outil électrique.

Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

2) Avertissements généraux relatifs aux outils électriques [sécurité électrique]

a) Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur utilisée. Ne modifiez jamais la fiche, de quelque façon que ce soit. N'utilisez jamais d'adaptateurs de fiche avec des outils reliés à la terre. Les fiches et prises non modifiées réduisent le risque d'électrocution.

b) Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et

réfrigérateurs. Le risque d'électrocution est accru si votre corps est relié à la terre.

c) N'exposez les outils électriques ni à la pluie ni à l'humidité. La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque d'électrocution.

d) Ne malmenez pas le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter l'outil et ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, d'objets tranchants et des pièces en mouvement.

Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque d'électrocution.

e) Pour les travaux à l'extérieur, utilisez un cordon spécialement conçu à cet effet. L'utilisation d'un cordon conçu pour l'usage extérieur réduit le risque d'électrocution.

f) Si l'utilisation de l'outil électrique dans des endroits humides est inévitable, utilisez une prise protégée par un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR). L'utilisation d'un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR) réduit le risque d'électrocution.

3) Avertissements généraux relatifs aux outils électriques [sécurité électrique].

a) Restez attentif, prêtez attention au travail que vous êtes en train d'effectuer et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique.

N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours un dispositif de protection oculaire.

L'équipement de sécurité, tel qu'un masque filtrant, des chaussures de sécurité, un casque ou une protection auditive, utilisé dans des conditions appropriées réduira le risque de blessures.

c) Veillez à éviter les démarrages imprévisibles. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil sur une prise secteur et/ou un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil. Porter un outil avec le doigt sur son interrupteur ou brancher un outil dont l'interrupteur est en position de marche peut causer un accident.

d) Retirez les clés de réglage ou les clés à écrous avant de mettre l'outil en marche.

Un outil ou une clé laissé sur une pièce rotative d'un outil électrique pourrait causer de graves dommages corporels.

e) Ne travaillez pas à bout de bras.

Gardez toujours un bon appui et un bon équilibre. Ceci permettra de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.

f) Portez une tenue appropriée. Ne portez ni vêtements amples, ni bijoux. Tenez éloignés vos cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.

g) Si les outils sont équipés de dispositifs de dépoussiérage, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés.

L'usage de ces dispositifs de collecte des poussières peut réduire les dangers présentés par la poussière.

h) Ne vous montrez pas trop sûr de vous et n'ignorez pas les précautions de sécurité d'un outil à cause de la familiarité acquise avec son utilisation fréquente. Toute action imprudente risque d'entraîner de graves blessures en une fraction de seconde.

4) Avertissements généraux relatifs à la sécurité des outils électriques [utilisation et entretien des outils électriques].

a) N'exercez pas une force excessive sur l'outil électrique. Utilisez l'outil approprié pour le travail. Un outil approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues de son utilisation.

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

c) Débranchez l'outil de sa source électrique et/ou de son bloc-piles avant d'effectuer des réglages, de changer les accessoires ou de ranger l'outil. Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.

d) Lorsque vous avez fini de vous en servir, rangez les outils électriques hors de portée des enfants et empêchez les personnes qui ne connaissent pas l'outil électrique ou les présentes instructions

de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) Entretenez les outils électriques. Vérifiez qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et assurez-vous qu'aucun autre problème ne risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faites réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau. Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

f) Gardez les outils de coupe bien affûtés et propres. Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utilisez l'outil, les accessoires et les embouts, etc., conformément à ces instructions pour les applications pour lesquelles ils sont conçus, en tenant compte des conditions et du type de travail à exécuter. L'usage d'un outil électrique pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.

h) Faites en sorte que les poignées et les surfaces de prises soient toujours sèches, propres et dénuées d'huile ou de graisse. Des poignées ou des surfaces de prises glissantes ne permettent pas la manipulation et le contrôle de l'outil en toute sécurité lors de situations imprévues.

5) Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [Réparation]

a) Les réparations doivent être confiées à un technicien qualifié, utilisant exclusivement des pièces identiques à celles d'origine. Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'appareil électrique.

CONSEILS DE SANTÉ

AVERTISSEMENT : Lors de l'utilisation de cette machine, des particules de poussière peuvent être engendrées. Dans certains cas, en fonction des matériaux avec lesquels vous travaillez, cette poussière peut se révéler particulièrement nocive. Si vous suspectez que la peinture à la surface du matériau que vous souhaitez couper contient du plomb, demandez les conseils d'un professionnel. Les peintures au plomb doivent être retirées uniquement par un professionnel. Vous ne

devez pas tenter de les retirer vous-même. Une fois que la poussière s'est déposée sur les surfaces, un contact entre la main et la bouche peut donner lieu à l'ingestion de plomb. L'exposition au plomb, même en faible quantité, est susceptible de provoquer des lésions irréversibles du cerveau ou du système nerveux. Les jeunes enfants et les enfants à naître sont particulièrement vulnérables.

Il est conseillé de considérer les risques associés aux matériaux avec lesquels vous travaillez et de réduire les risques d'exposition. Comme certains matériaux peuvent produire des poussières potentiellement nocives pour votre santé, nous vous recommandons d'utiliser un masque facial agréé équipé de filtres remplaçables quand vous utilisez cette machine.

Vous devriez toujours :

- Travailler dans un endroit bien aéré.
- Travaillez en portant un équipement de protection agréé tel qu'un masque anti-poussière spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

AVERTISSEMENT : lors de l'utilisation de tout outil électrique, des corps étrangers risquent d'être projetés vers vos yeux, risquant de les endommager gravement. Avant de commencer à utiliser un outil électrique, portez toujours des lunettes de protection munies d'écrans latéraux ou un masque facial intégral si nécessaire.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

AVERTISSEMENT : Sécurité de l'alimentation secteur.

Du fait de la nature de fonctionnement de cette machine, il est de la plus grande importance de garantir la sécurité et la continuité de l'alimentation secteur. Vérifiez à ce que la machine soit branchée sur sa propre prise d'alimentation et utilisez un dispositif de verrouillage empêchant toute interruption accidentelle de l'alimentation sur secteur.

Ne branchez pas d'autres appareils sur la même prise, car toute variation de tension causée par un autre appareil branché pourrait conduire à la

désactivation de l'aimant. L'outil doit toujours être branché sur sa propre prise d'alimentation.

Lorsque le courant est produit par un groupe générateur local, assurez-vous que le groupe générateur est fiable et bien entretenu, et que le réservoir contient suffisamment de carburant pour permettre de finir le travail entrepris. L'apposition d'étiquettes de sécurité est vivement recommandée.

1) TRANSPORT et MANUTENTION

Les perceuses magnétiques sont des machines lourdes, qui doivent être transportées et manipulées avec soin.

- Lorsque vous transportez ou que vous déplacez la perceuse magnétique, utilisez toujours la poignée de transport ou les autres aides de transport fournies.
- Assurez-vous toujours que la glissière en queue d'aronde soit en position la plus basse et verrouillée en place.
- Ne transportez pas ou ne déplacez pas la perceuse magnétique avec une fraise fixée.
- Si le système d'alimentation en liquide de refroidissement est installé, assurez-vous que le robinet de l'alimentation en liquide de refroidissement est en position fermée, ou que le système du liquide de refroidissement a été vidangé.
- Si la perceuse magnétique doit être transportée dans un véhicule, assurez-vous qu'elle repose sur le côté et est bien attachée pour éviter qu'elle ne bouge.
- Ne transportez pas la perceuse magnétique en laissant le cordon d'alimentation et la prise traîner sur le sol.
- Ne portez ou ne traînez jamais la machine à l'aide du cordon d'alimentation.

Porter votre perceuse magnétique Conseils de sécurité

- Bien que compacte, cette perceuse magnétique est lourde. Pour réduire le risque de blessures au dos, demandez à une personne compétente de vous aider, si nécessaire, à chaque fois que vous devez porter la perceuse.
- Afin de réduire le risque de blessures au dos, tenez l'outil près de votre corps lorsque vous le soulevez. Pliez les genoux de manière à le soulever avec les jambes et non avec le dos. Soulevez-le en utilisant la poignée de transport/levage.

- Ne portez jamais la perceuse magnétique par son cordon d'alimentation. Le transport de la perceuse magnétique par son cordon d'alimentation peut détériorer l'isolation ou les fils de raccordement et provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Avant de déplacer la perceuse magnétique, serrez la vis de fixation de la glissière auxiliaire pour prévenir tout mouvement soudain inattendu.
- Verrouillez la tête de perçage dans sa position la plus basse.

2) AVANT D'UTILISER LA PERCEUSE MAGNÉTIQUE

- Inspectez le cordon d'alimentation et la prise pour déceler tout dommage. S'ils sont détériorés, ils doivent être remplacés avant utilisation.
- Vérifiez que l'ensemble de la machine ne présente aucun signe de dommage. Si la machine est endommagée, elle ne doit pas être utilisée jusqu'à ce qu'elle soit réparée.
- Vérifiez la sécurité et l'état du carter. Cette machine ne doit pas être utilisée sans le carter mis en place.
- Assurez-vous que les leviers de commande sont attachés de façon sûre.
- Vérifiez que la glissière en queue d'aronde est correctement ajustée et fonctionne normalement sans grippage ou mouvement excessif de côté. La tête de coupe ne doit pas tomber sous son propre poids.
- Inspectez l'état des sangles de sécurité et de la boucle réglable pour tous signes de dommage ou d'effilochage. Si elle est endommagée, elle doit être remplacée.
- Vérifiez que la deuxième glissière (auxiliaire) est verrouillée de façon sûre par le levier de blocage.

3) RÉGLAGE DES CLAVETTES (glissières en queue d'aronde) SANS JEU

Avant chaque utilisation, lubrifiez et réglez comme nécessaire. Lorsque vous réglez la clavette, vous devez suivre la procédure suivante.

- À l'aide de la clé hexagonale de 3 mm fournie, desserrez légèrement les 3 vis de blocage. (**Illustration 15**) Une fois les 3 vis de blocage desserrées, assurez-vous que la glissière principale soit dans sa position la plus basse.
- À l'aide de la clé hexagonale de 2 mm fournie, tournez les vis de réglage du bas et

- du milieu pour éliminer tout jeu.
- Bougez la glissière principale vers le haut jusqu'à ce que son bord du supérieur soit de niveau avec le haut de la glissière en queue d'aronde. Tournez les plus hautes vis de réglage pour reprendre tout jeu.
- Tournez la manivelle pour faire bouger la glissière de haut en bas. Il ne doit pas y avoir de jeu, mais pas de grippage non plus le long de sa course.
- En cas de besoin, répétez la procédure ci-dessus plusieurs fois pour vous assurer que tout jeu a été éliminé et que la tête de la machine bouge librement de haut en bas sans grippage et sans mouvement latéral.
- Resserrez à nouveau les 3 vis de blocage lorsque les réglages sont finis.

4) LIQUIDES DE REFROIDISSEMENT et LUBRIFIANTS

L'utilisation de liquides de refroidissement ou de lubrifiants facilitera l'opération de coupe et prolongera la vie de la fraise et de la machine.

- Lorsque vous utilisez des liquides de refroidissement ou des lubrifiants, assurez-vous qu'ils ne coulent pas le long du cordon d'alimentation jusque sur la fiche et dans la prise secteur. Empêchez toute infiltration de liquides de refroidissement ou de lubrifiants dans les ouvertures de ventilation de la machine.
- Lorsque vous utilisez la machine à l'envers ou sur des surfaces verticales, utilisez une pâte de coupe au lieu d'une huile de coupe.
- Si la machine est utilisée pour couper des matériaux qui créent de la poussière, tels que la fonte, un équipement d'extraction de poussière (non fourni) doit être utilisé et/ou l'opérateur doit porter un masque de protection respiratoire adapté.

5) PRÉPARATION et MISE EN PLACE

L'électroaimant sur cette machine est conçu pour adhérer à des surfaces métalliques ferreuses uniquement.

AVERTISSEMENT: L'électroaimant sur cette machine est un aimant à deux phases. Avec la machine positionnée et l'aimant allumé (sur ON), mais le moteur éteint (sur OFF), l'aimant est à 50 % de sa force. L'aimant est pleinement énergisé lorsque les interrupteurs aimant et moteur sont en position ON.

AVERTISSEMENT: L'utilisation de tout matériau dont l'épaisseur est inférieure à celle spécifiée dans ce Manuel d'instructions réduira progressivement la performance magnétique, et pourrait causer une situation potentiellement dangereuse.

- Préparez toujours la surface du matériau avant de fixer la machine.
La surface du matériau doit être propre, plate et exempte de rouille, de revêtement protecteur, de graisse ou autres débris tels que des copeaux ou de la limaille provenant de trous forés précédemment.
- Vérifiez toujours la surface de la base magnétique en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est exempte de débris tels que des copeaux ou de la limaille provenant de trous forés précédemment.
- N'utilisez jamais cette machine sur une structure où une soudure à l'arc est en cours de réalisation. Si la machine est endommagée, le soudeur sera mis à la terre via la masse de l'outil électrique ou le câble de terre.

6) PENDANT LES OPÉRATIONS DE COUPE

AVERTISSEMENT: Les copeaux et les lopins produits sont chauds et tranchants.

- Lorsque vous utilisez une fraise à carotter, assurez-vous que le lopin éjecté à la fin de la coupe ne puisse blesser personne aux alentours.
- Lorsque vous travaillez en hauteur, un dispositif de récupération des lopins éjectés peut être nécessaire.
- Vous devez manipuler les lopins éjectés avec précaution, car ils sont chauds et tranchants, et vous devez porter des gants quand vous les manipulez.
- Cet outil électrique peut être utilisé sur une surface verticale ou la tête en bas à condition qu'il y ait suffisamment d'adhérence magnétique. Montrez-vous particulièrement prudent lorsque vous percez verticalement ou à l'envers. Lorsque vous utilisez la machine verticalement ou la tête en bas, il est possible que de la limaille ou des copeaux chauds et tranchants tombent. Portez toujours un équipement de protection personnelle approprié.

7) SANGLE DE SÉCURITÉ OU CHAÎNE DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT: La base de l'électroaimant sur cet outil électrique peut se désactiver s'il y a une coupure de courant ou un dysfonctionnement électrique.

- Pour prévenir une éventuelle blessure de l'opérateur, la sangle ou la chaîne de sécurité fournie doit toujours être utilisée pour apporter un supplément de sécurité en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement électrique.

Remarque : Lorsque vous percez certaines plaques horizontales très larges, l'installation de la sangle ou chaîne de sécurité peut se révéler impossible. Consultez la personne en charge pour qu'elle vous indique la marche à suivre.

- La sangle ou chaîne de sécurité doit être attachée aux points de fixation fournis et inspectée avant de commencer toute et chaque opération de perçage.

COMMENCER - DÉBALLAGE

Mise en garde: Cet emballage contient des objets tranchants. Faites attention lors du déballage. Soulever, monter et déplacer cette machine peut nécessiter la présence de deux personnes. Retirez la machine et les accessoires fournis de l'emballage. Vérifiez soigneusement que la machine est en bon état et que vous disposez de tous les accessoires énumérés dans ce manuel. Assurez-vous que tous les accessoires sont complets. S'il manque une ou plusieurs pièces, renvoyez la machine et ses accessoires dans leur emballage d'origine au revendeur. Ne jetez pas l'emballage. Conservez-le en bon état tout au long de la période de garantie. Jetez l'emballage d'une manière responsable pour l'environnement. Si possible, recyclez-le. Ne laissez pas les enfants jouer avec des sacs plastiques vides, en raison du risque de suffocation.

ARTICLES FOURNIS

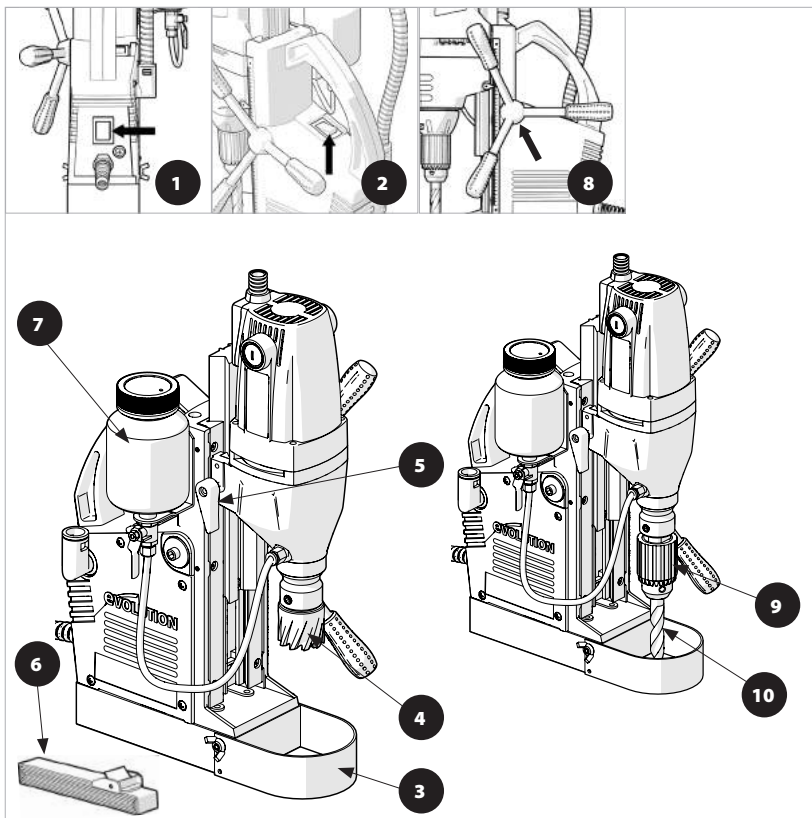
DESCRIPTION	EVOMAG42	S28MAG
Mode d'emploi	✓	✓
Système de refroidissement	✓	✓
Carter de sécurité et fixations	✓	✓
Sangle de sécurité	✓	✓
Leviers de commande	✓ (x3)	✓ (x3)
Clés hexagonales	✓ (x4)	✓ (x2)
Mandrin avec clé de serrage	✓	✓
Boîtier de transport	✓	✓

ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

Outre les accessoires fournis avec cette machine, ces accessoires supplémentaires sont disponibles dans la boutique en ligne Evolution à l'adresse www.evolutionpowertools.com ou auprès de votre revendeur local.

Description	Pièce N°
Adaptateur du mandrin	HTA 47
Mandrin et clé de mandrin 13 mm	HTA 153
Foret à fraiser 0-30 mm	HTA 030
Kit de fraises 3 pièces	
Kit de fraises 6 pièces	
Fraises Cyclone	

PRÉSENTATION DE LA MACHINE



MACHINE ÉQUIPÉE D'UNE FRAISE À CAROTTER

- 1. Interrupteur marche/arrêt de l'aimant
- 2. Interrupteur marche/arrêt du moteur
- 3. Carter
- 4. Fraise à carotter (non fournie)
- 5. Commande de blocage de la glissière secondaire
- 6. Sangle de sécurité
- 7. Réservoir de liquide de refroidissement
- 8. Trou de bossage et leviers de commande

MACHINE ÉQUIPÉE D'UN MANDRIN À 3 MORS

- 9. Mandrin à 3 mors
- 10. Forêt (non fourni)

MONTAGE ET PRÉPARATION

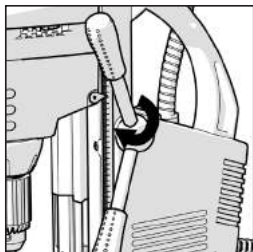


Fig. 1

AVERTISSEMENT: Les perceuses magnétiques ne doivent pas être branchées à une source d'alimentation avant que leur montage soit terminé et les préparatifs et le contrôle de sécurité aient été effectués. Les perceuses magnétiques d'Evolution doivent exclusivement être utilisées sur de l'acier doux sans revêtement exempt de peinture, de rouille détachée, etc.

Sortez la machine de sa boîte d'emballage et vérifiez que tous les accessoires sont présents et en bon état.

AVERTISSEMENT: Toutes les perceuses magnétiques sont lourdes. Procurez-vous l'aide de personnes compétentes quand vous soulevez ces machines.

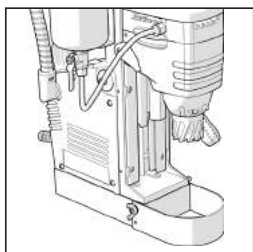


Fig. 2

- Placez la machine sur une surface de travail propre et solide.
- Fixez les trois poignées au trou de bossage en veillant à les visser à fond. (**Illustration 1**)
- Attachez le carter de sécurité et fixez-le à l'aide des vis de fixation fournies. (**Illustration 2**)
- Attachez la bouteille de liquide de refroidissement/lubrifiant dans sa position d'entretien. Utilisez l'alésage fileté situé dans le coin supérieur gauche du boîtier des machines et la vis de Ø6 (fournie). (**Illustration 3**)
- Insérez l'extrémité libre du tuyau d'alimentation dans le raccord rapide.

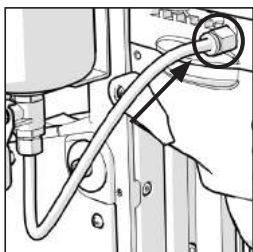


Fig. 3a

Remarque: Pour déverrouiller le tuyau d'alimentation du raccord rapide (**Abb.3a**) poussez le collier vers le raccord en laiton et débloquez le tuyau d'alimentation.

Remarque: Pour certaines opérations, il peut être plus pratique de retirer la bouteille de liquide de refroidissement/lubrifiant et le tuyau d'alimentation, et d'utiliser d'autres méthodes de refroidissement et de lubrification.

TESTS - Toutes les perceuses magnétiques d'Evolution

AVERTISSEMENT: Toutes les perceuses magnétiques d'Evolution ont une isolation de catégorie 1 et doivent être mises à la terre. Toute prise sur laquelle cette machine est branchée doit être reliée à la terre. Vérifiez que les deux interrupteurs d'alimentation sont en position « OFF » avant de brancher le cordon d'alimentation dans la prise.

AVERTISSEMENT: L'assemblage du cordon d'alimentation est réalisé sur mesure. Son remplacement ne doit être effectué que par un technicien qualifié. N'utilisez que des pièces de rechange fournies par Evolution Power Tools.

AVERTISSEMENT: N'effectuez aucun test alors qu'une fraise ou un foret est installé dans la machine.

- Placez la machine sur une plaque propre en acier doux de 10 mm d'épaisseur et plus grande que la base magnétique de la machine.
- Branchez la prise sur une fiche d'alimentation et mettez cette

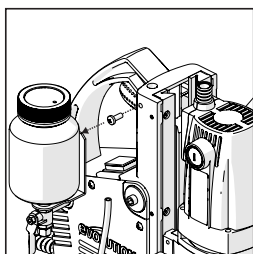


Fig. 3

- dernière en position marche (uniquement pour le RU).
- Actionnez l'interrupteur à bascule sur le tableau de commutation de la machine pour magnétiser l'aimant.
(Illustration 4)

REMARQUE: S28MAG est équipée d'un fusible de surtension de 10 amp et 230 v (5 x 20 mm). Il se situe dans un porte-fusible qui se trouve dans le panneau de commande de la machine. **(Illustration 5)** Si la machine ne fonctionne pas, vérifiez le fusible. S'il a « sauté », demandez à un technicien compétent d'en rechercher la cause. Une fois que vous avez l'assurance que la machine n'est pas défectueuse, remplacez-le avec un modèle identique.

- Vérifiez que la machine est fermement attachée sur la plaque en acier doux.
- Actionnez l'interrupteur à bascule marche/arrêt de la machine **(Illustration 6)** pour allumer ou éteindre le moteur de la machine.
- Laissez le moteur tourner quelques secondes pour vérifier qu'il ne produit aucune vibration ni aucun bruit inhabituel.

AVERTISSEMENT: N'utilisez pas la machine si vous détectez des vibrations ou des bruits inhabituels, ou si vous avez un doute sur l'adhérence magnétique.

Faites entretenir et vérifier la machine par un technicien qualifié ou, pendant la période de garantie, reportez-vous au contrat de garantie.

- Une fois que tous les tests ont été effectués, éteignez la machine.

INSTALLATION D'UNE FRAISE À CAROTTER - Toutes les machines d'Evolution

Sélectionnez une fraise appropriée pour la tâche requise. Vérifiez que la fraise est bien aiguisée et ne présente aucun dommage. N'utilisez pas de fraises endommagées ou émoussées.

AVERTISSEMENT: Les fraises à carotter sont très acérées. Nous recommandons à l'opérateur de porter des gants de protection lorsqu'il manipule une fraise pendant son installation ou son retrait.

- Insérez la tige guide dans la fraise en vous assurant qu'elle glisse aisément dans l'alésage de la fraise. **(Illustration 7)**
- Placez la tête de coupe de la machine (l'ensemble moteur/boîte de vitesses) dans sa position la plus élevée.
- Vérifiez que les vis sans tête de verrouillage de la fraise situées à l'extrémité de la broche ne dépassent pas dans l'alésage de la broche.
(EVOMAG42 - **Illustration 8.**) (S28MAG - **Illustration 9)**
- Alignez les deux méplats sur l'arbre de la fraise avec les vis sans tête dans la broche.
- Insérez l'arbre de la fraise dans l'alésage de la broche.
- Commencez à serrer une des vis sans tête et, en même temps, tournez légèrement la fraise d'avant en arrière jusqu'à ce que la vis sans tête soit complètement serrée. Ainsi, la vis sans tête sera d'équerre avec le méplat, ce qui évitera que la fraise ne se desserre.
- Serrez la vis sans tête restante.

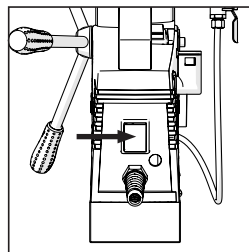


Fig. 4

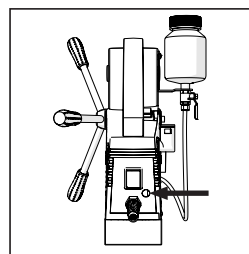


Fig. 5

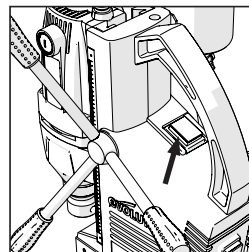


Fig. 6

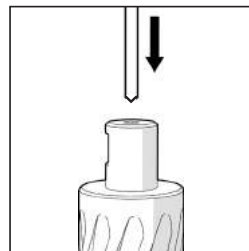


Fig. 7

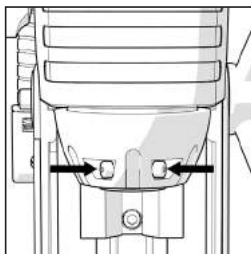


Fig. 8

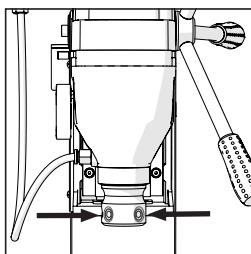


Fig. 9

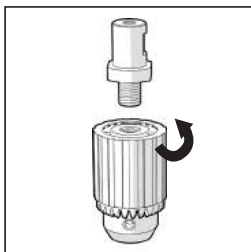


Fig. 10

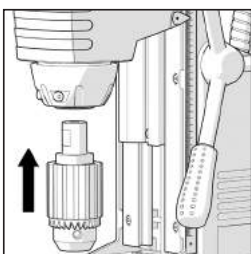


Fig. 11

INSTALLATION D'UN MANDRIN À 3 MORS

(marché britannique uniquement)

Un mandrin à trois (3) mors (pièce HTA 153) peut être installé dans la broche de guidage du modèle S28MAG, ce qui permet à la machine d'accueillir des forets hélicoïdaux à tige cylindrique standard d'un diamètre allant jusqu'à 13 mm (Ø1/2 pouce).

AVERTISSEMENT: Assurez-vous que la machine est débranchée du réseau secteur avant d'installer le mandrin à 3 mors.

Pour installer le mandrin:

- Vissez le mandrin à 3 mors auxiliaire dans l'alésage fileté de l'adaptateur pour mandrin. (**Illustration 10**)
- Alignez les deux (2) méplats sur l'adaptateur pour mandrin avec les vis sans tête dans la broche. (**Illustration 11**)
- Insérez l'adaptateur pour mandrin dans l'alésage de la broche.
- Commencez à serrer une des vis sans tête et, en même temps, tournez légèrement l'adaptateur d'avant en arrière jusqu'à ce que la vis sans tête soit complètement serrée. Ainsi, la vis sans tête sera d'équerre avec le méplat, ce qui évitera que l'adaptateur pour mandrin ne se desserre.
- Serrez la vis sans tête restante.

POUR INSTALLER ET RETIRER UN FORET

Tenez le nouveau foret entre votre pouce et votre index, puis insérez-le dans le mandrin. Tournez le mandrin pour fixer le foret en place. Si votre mandrin est équipé d'une clé, insérez la clé et tournez-la pour fixer le foret en place, puis tournez-la dans le sens inverse pour dégager le foret.

MISE EN PLACE

(AVANT LE DÉBUT DES OPÉRATIONS DE COUPE)

AVERTISSEMENT: Les opérateurs doivent lire la section relative aux usages prévus et interdits de ces machines. Seuls des opérateurs formés et expérimentés doivent utiliser ces machines.

Les perceuses magnétiques doivent uniquement être utilisées pour forer/percer des trous tout en étant attachées à la pièce à usiner par le socle électromagnétique.

AVERTISSEMENT: Les perceuses magnétiques doivent uniquement être utilisées si l'électroaimant est en parfait état de marche et exerce une prise suffisante sur une pièce à usiner correctement préparée.

Il faut se montrer encore plus vigilant en cas d'utilisation de la machine sur une surface inclinée par rapport à l'horizontale.

DISTRIBUTION DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT/ LUBRIFIANT

Remarque: Nous recommandons l'utilisation d'huile soluble car l'utilisation d'autres liquides de refroidissement/lubrifiants très visqueux peut gêner l'écoulement jusqu'à la fraise.

AVERTISSEMENT: En cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement électrique, la chaîne/sangle de sécurité garantit que la machine ne se déplace pas et reste attachée à la pièce à usiner. (**Illustration 12**) Comme il s'agit d'un élément de sécurité crucial, elle doit être solidement attachée à la machine et à la pièce à usiner. AVANT de commencer les opérations de coupe, la sangle ou chaîne de sécurité doit être fixée correctement, de préférence en la passant dans la poignée de transport de la machine. La chaîne/sangle de sécurité ne doit PAS être utilisée à des fins de fixation à la place de l'aimant.

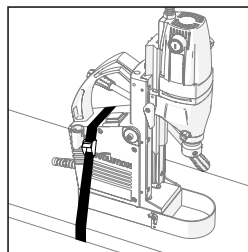


Fig. 12

Pour assurer l'écoulement du liquide de refroidissement/lubrifiant:

- Pressez doucement la bouteille de liquide de refroidissement/lubrifiant pour envoyer le liquide de refroidissement/lubrifiant vers la fraise.
- Baissez la tête de coupe vers la pièce à usiner jusqu'à ce que les dents de la fraise entrent en contact avec la pièce à usiner et que la tige de guidage soit entrée dans la fraise.
- Relevez la tête de coupe.
- Répétez ce processus jusqu'à ce que le liquide de refroidissement/lubrifiant s'écoule librement sur la pièce à usiner.
- Réglez le robinet d'ouverture/fermeture afin que le liquide s'écoule de manière appropriée

Remarque: Parfois, la position de la machine sur la pièce à usiner (ou quand un mandrin à 3 mors est installé) empêche la distribution de liquide de refroidissement/lubrifiant. Dans ce cas, une pâte de coupe appropriée peut-être appliquée directement sur la pièce à usiner avant le début des opérations de coupe. Il faudra éventuellement rajouter de la pâte pendant le processus de coupe.

AVERTISSEMENT: Ne rajoutez de la pâte à couper qu'après l'arrêt du moteur et si la fraise est complètement immobile.

TECHNOLOGIE ANTI-CALAGE

Cette machine est équipée de la technologie anti-calage dernier cri. Si la force de coupe fait caler le moteur, l'électronique arrêtera le moteur, lui évitant ainsi de griller. Cependant, l'aimant restera magnétique, ce qui maintiendra la machine en place.

Pour réinitialiser après l'activation de la technologie anti-calage:

- Mettez l'interrupteur du moteur en position arrêt (OFF).
- Retirez la fraise du matériau.
- Attendez 3 à 5 secondes avant de redémarrer le moteur. • Mettez l'interrupteur du moteur en position marche (ON).

Remarque: Au cas où après l'activation du système anti-calage ou à un autre moment pendant l'utilisation, la machine ne redémarre pas ou en cas de problème d'adhérence magnétique, vérifiez le fusible de 10 amp (5 x 20 mm). Reportez-vous aux tests.

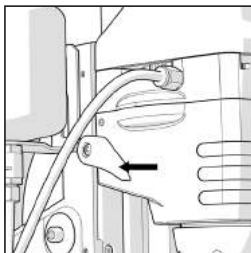


Fig. 13

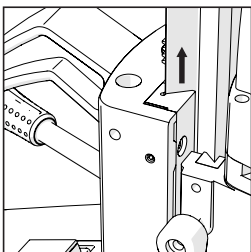


Fig. 14

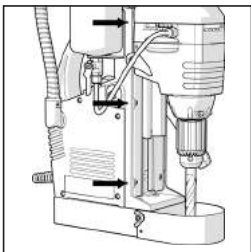


Fig. 15

FAIRE UNE COUPE

Remarque : La tête de coupe de la machine S28MAG peut être repositionnée et verrouillée n'importe où le long de la glissière en queue d'aronde de la machine. Un changement de position peut se révéler nécessaire pour faire de la place pour la longueur totale de la tête de coupe, surtout quand elle est équipée d'un mandrin à trois (3) mors et d'un foret hélicoïdal.

DIRECTIVES GÉNÉRALES

Evolution Power Tools n'a aucun contrôle sur la manière dont ses équipements sont utilisés. Ce qui suit constitue des conseils d'ordre général (qui ne sont ni exhaustifs ni définitifs) pour exploiter les perceuses magnétiques en toute sécurité.

AVERTISSEMENT: Verrouillez fermement la tête de coupe sur la glissière de la machine AVANT de commencer les opérations de coupe.

- Verrouillez la tête de coupe sur la glissière à queue d'aronde dans la position requise. La commande de verrouillage se situe dans le coin inférieur gauche (G) du boîtier de la boîte de vitesses. (**Illustration 13**)
- Positionnez correctement la machine sur la pièce à usiner, avec l'électroaimant magnétisé et la chaîne/sangle de sécurité fermement installée.
- Vérifiez qu'une quantité suffisante de liquide de refroidissement/lubrifiant s'écoule vers la fraise.
- Démarrez le moteur en actionnant l'interrupteur à bascule marche/arrêt.
- À l'aide des leviers de commande, abaissez lentement la tête de coupe jusqu'à ce que la fraise (ou le foret) entre en contact avec la pièce à usiner.
- Sans forcer, continuez à appliquer une pression suffisante en douceur pour permettre à la fraise de couper librement à travers la pièce à usiner.
- Selon l'épaisseur de la pièce à usiner, relevez la fraise de temps en temps pour enlever l'accumulation de copeaux avant de continuer la coupe.

AVERTISSEMENT: N'enlevez l'accumulation de copeaux résultant d'une coupe qu'en utilisant un outil approprié (une petite brosse ou un outil similaire) quand la tête de coupe est relevée et la broche, la fraise et le moteur sont complètement immobiles. Prenez toutes les précautions liées à la santé et à la sécurité nécessaires.

AVERTISSEMENT: À la fin de la coupe, la tige guide éjectera le lopin de matériau (déchets). Ce lopin peut être très chaud avec des bords tranchants. Ayez recours à toutes les procédures liées à la santé et à la sécurité pour gérer le(s) lopin(s) éjecté(s) en toute sécurité et utilisez des gants de protection si le(s) lopin(s) doivent être manipulé(s).

Si le lopin n'est pas éjecté de la fraise, il s'est peut-être tordu dans la fraise. Pour dégager le lopin, abaissez la fraise sur une surface plate de la pièce à usiner. Cela « redressera » le lopin et permettra son éjection.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT: Toute opération d'entretien doit être réalisée une fois la machine éteinte et débranchée de la prise murale ou de la batterie qui l'alimente.

Vérifiez régulièrement que tous les éléments de sécurité et les carters fonctionnent correctement. Utilisez cette machine uniquement si tous les carters et dispositifs de sécurité sont opérationnels.

Tous les paliers du moteur de cette machine sont lubrifiés à vie. Aucune autre lubrification n'est requise.

Nettoyez les pièces en plastique de la machine à l'aide d'un chiffon propre légèrement humide. N'utilisez pas de solvants ou de produits similaires qui pourraient endommager les parties en plastique.

AVERTISSEMENT: Ne tentez pas de nettoyer la machine en insérant des objets pointus dans les ouvertures de son carter, etc. Les événements de la machine doivent être nettoyés régulièrement à l'aide d'air sec comprimé.

Une quantité excessive d'étincelles peut indiquer la présence de saletés dans le moteur ou être un signe d'usure des balais en carbone.

Si vous suspectez un tel dysfonctionnement, demandez à un technicien d'effectuer la maintenance de la machine et de remplacer les balais.

Si le CÂBLE D'ALIMENTATION doit être remplacé, ceci doit être effectué par le fabricant ou son représentant afin d'éviter tout risque pour la sécurité.

RÉGLAGE DES CLAVETTES (glissières en queue d'aronde à clavettes)

AVERTISSEMENT: Ces procédures doivent être essayées uniquement quand la machine est débranchée de sa source d'alimentation.

Remarque: S28MAG a deux clavettes (**Illustration 14**) dont une réglable.

Avant chaque utilisation:

- Vérifiez et lubrifiez les clavettes.
- Vérifiez le mouvement de la tête de coupe. Il doit être sans à-coups, sans jeu et ne doit se bloquer à aucun endroit de sa course.

AVERTISSEMENT: La tête de coupe ne doit pas pouvoir glisser vers le bas sous l'effet de son propre poids. Elle ne doit bouger que lorsque les leviers de commande sont tournés.

Pour procéder au réglage de la clavette:

Positionnez la tête de coupe de sorte que le bord supérieur de la glissière en queue d'aronde soit au même niveau que le bord supérieur des clavettes de la machine.

Remarque: Les vis de verrouillage et de réglage se situent le long du bord gauche de la glissière principale de la machine. (**Illustration 15**)

- Utilisez une clé hexagonale (fournie) pour desserrer légèrement les vis de verrouillage qui verrouillent la clavette réglable en place.
- Utilisez une clé hexagonale (fournie) et, en commençant par la vis de réglage la plus basse, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse en fonction des besoins.
- Remontez en réglant chacune des vis selon les besoins.

AVERTISSEMENT: Il ne doit pas y avoir de jeu, de mouvement latéral (oscillation) ou de blocage à un quelconque endroit de la course de la tête de coupe.

- Répétez la procédure plusieurs fois. Assurez-vous que tout jeu, mouvement latéral ou oscillation pendant la course a été complètement éliminé.
- Une fois le réglage effectué avec succès, resserrez les vis de verrouillage.

Vérifiez de nouveau le mouvement de la tête de coupe en actionnant les leviers de commande.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les déchets électriques et les produits mécaniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler lorsque les infrastructures le permettent. Contactez votre municipalité ou votre revendeur pour des conseils sur le recyclage.

Ne jetez pas d'appareils électriques avec vos déchets ménagers.

Conformément à la directive européenne 2012/19 / UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, et sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière saine pour l'environnement.

Solution de recyclage autre que la requête de retour: Comme solution de rechange, le propriétaire de l'appareil électrique a l'obligation de veiller à son utilisation appropriée en cas de cession du bien plutôt que de retour. À cette fin, l'ancien appareil peut également être déposé à un point de reprise, qui applique une procédure d'élimination conforme aux dispositions de la loi nationale relative au cycle fermé des substances et à la gestion des déchets. Les accessoires et les accessoires sans composants électriques fixés aux anciens appareils ne sont pas inclus.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



Le fabricant du produit couvert par cette déclaration est :

RU : Evolution Power Tools Ltd. Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR : Evolution Power Tools SAS. 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Le fabricant déclare par les présentes que la machine, comme décrite dans la présente déclaration, satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la directive machines et aux autres directives appropriées comme listées ci-après.

Le fabricant déclare en outre que la machine, comme décrite dans la présente déclaration, satisfait aux dispositions pertinentes des exigences essentielles de santé et de sécurité.

Les directives couvertes par cette déclaration sont comme listées ci-après:

2006/42/CE.	Directive liée à la machine.
2014/30/UE.	Directive relative à la compatibilité électromagnétique.
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques (RoHS).
Directive 2002/96/CE telle que modifiée par la directive 2003/108/CE	Relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Et est conforme aux exigences applicables des documents suivants:

EN 62841-1:2015 • EN ISO 12100:2010 • EN 55014-1: 2017 • EN 55014-2: 2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN 50581:2012

Détails du produit

Description	Perceuse magnétique de 28 mm S28MAG
Numéro de modèle	220-240 V : 090-0005 / 090-0008 / 110 V : 090-0006
Description	Perceuse magnétique de 42 mm EVOMAG42
Numéro de modèle	230-240 V : 095-0001 / 095-0004 / 110 V : 095-0002
Marque	EVOLUTION
Tension	S28MAG 110 V / 220-240 V ~ 50 Hz EVOMAG42 110 V / 230-240 V ~ 50 Hz
Entrée	1 200 W

La documentation technique requise pour prouver que le produit est conforme aux exigences des directives a été compilée et est disponible à toute inspection par les autorités concernées chargées de faire appliquer la législation, et elle montre que notre dossier technique contient les documents listés ci-dessus et que le produit présenté ci-dessus respecte les normes standards qui y sont mentionnées.

Nom et adresse du détenteur de la documentation technique.

Signature
Date :



Nom : Barry Bloomer, PDG
01/10/2019

RU : Evolution Power Tools Ltd. Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR : Evolution Power Tools SAS. 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

evOLUTION[®]



Trick-Tools.com

75 Truman Road

Pella, IA 50219

Phone: 1-877-VAN-SANT

E-mail: sales@trick-tools.com

