

JME HoleMaker III ()**
JME USA 202 M ()**

7 270 .. / 7 273 ...
7 270 ...

en Instruction Manual



fr Mode d'emploi




es Instrucciones de uso



For your safety.

⚠ WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
Save all warnings and instructions for future reference.

 Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual, including the figures, specifications, safety regulations and the signs indicating DANGER, WARNING and CAUTION.

Only carry out such operations with this power tool as intended for by the manufacturer. Only use cutting tools and accessories that have been approved by the manufacturer.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Non-observance of the safety instructions in the said documentation can lead to an electric shock, burns and/or severe injuries.

This Instruction Manual should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

General Power Tool Safety Warnings.

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- 4) Power tool use and care**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety instructions.

When performing drilling that requires the use of a fluid, route the fluid away from the operator's work area or use a collection system. Such precautionary measures keep the operator's work area dry and reduce the risk of electrical shock.

Operate the power tool by the insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Contact of a cutting accessory with a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Wear hearing protection when drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.

When the application tool jams, stop applying pressure and switch the power tool off. Check the cause of the jam and apply corrective action to eliminate the cause of the jamming application tool.

When restarting a core drill jammed in the workpiece, check that the application tool rotates freely before starting. If the application tool is jammed, it may not start, may overload the power tool, or may cause the core drill to release from the workpiece.

When securing the drill stand with a vacuum plate to the workpiece, make sure that the surface is smooth, clean and non-porous. Do not secure the drill stand to laminated surfaces such as tiles and coated composite materials. If the surface of the workpiece is not smooth, flat or well affixed, the vacuum plate may pull away from the workpiece.

Ensure there is sufficient vacuum level before and during drilling. If the vacuum level is insufficient, the vacuum plate may become detached from the workpiece.

Never perform overhead and wall drilling when the machine is only fastened using the vacuum plate. If the vacuum is lost, the vacuum plate will release from the workpiece.

When drilling through walls or ceilings, ensure to protect persons and the work area on the other side. The core bit may extend through the hole or the core may fall out on the other side.

Do not use this tool for overhead drilling with fluid supply. Fluids entering the power tool will increase the risk of electric shock.

Special safety instructions.

Have the protective cable bushing replaced immediately when damaged. A defective protective cable bushing can lead to overheating of the machine.

Wear protective equipment. Depending on the application, wear face shield or safety goggles. Wear hearing protection. The safety glasses/goggles must be suitable to protect against the particles emitted from different operations. Continuous high exposure to noise can lead to loss of hearing.

Do not touch the sharp edges of the core drill bit. Danger of injury.

To avoid injuries, check the core drill bits prior to starting the work. Use only undamaged core drill bits that are not deformed. Damaged or deformed core drill bits can cause serious injury.

Before putting into operation: Mount the chip guard to the machine.

⚠ Always secure the machine with the supplied safety strap. Especially on inclined or uneven surfaces there is risk of unsecured machines tipping over.

When working overhead, beware of falling objects, such as cores or chips.

When working overhead or on vertical surfaces, the coolant container must not be used. Use Slugger Cutting Paste instead. Liquids penetrating your electric power tool may cause electric shock.

Avoid touching the drilled core that is automatically ejected by the pilot pin when the working procedure is finished. Contact with the core when it is hot, or if it falls, can cause personal injuries.

Operate the power tool only from grounded contact sockets that comply with the specifications. Do not use any connection cables that are damaged; use extension cables with a grounded contact that are checked at regular intervals. A ground conductor without continuity can cause an electric shock.

To prevent injuries, always keep your hands, clothing, etc. away from rotating swarf. The swarf can cause injuries. Always use the chipping protector.

Do not attempt to remove the cutting tool if it still turns. This can lead to serious injuries.

Beware of any concealed electric cables, gas or water conduits. Check the working area before commencing work, e. g. with a metal detector.

Do not work materials containing magnesium. Danger of fire.

Do not work CFP (carbon-fiber-reinforced polymer) and materials containing asbestos. These materials are considered carcinogenic.

Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the power tool. If the insulation is damaged, protection against an electric shock will be ineffective. Adhesive labels are recommended.

Do not overload the power tool or the storage case and do not use it as a ladder or stand. Overloading or standing on the power tool or the storage case can lead to the upward shifting of the center of gravity of the power tool or the storage case, and its tipping over.

Handling hazardous dusts.

⚠ WARNING **When working with power tools, such as when grinding, sanding, polishing, sawing or for other work procedures where material is removed, dusts develop that are both hazardous to one's health and can spontaneously combust or be explosive.**

Contact with or inhaling some dust types can trigger allergic reactions to the operator or bystanders and/or lead to respiratory infections, cancer, birth defects or other reproductive harm.

Examples of such materials which contain chemicals that can produce hazardous dusts, are:

- Asbestos and materials containing asbestos;
- Lead-containing coatings, some wood types such as beech and oak;
- Minerals and metal;

Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the power tool manufacturer. Safe operation is not ensured merely because an accessory fits your power tool.

Clean the ventilation openings on the power tool at regular intervals using non-metal tools. The blower of the motor draws dust into the housing. An excessive accumulation of metallic dust can cause an electrical hazard.

Before storage: Remove the application tool.

Store the power tool only in the case or packaging.

Before putting into operation, check the power connection and the power plug for damage.

Always operate the power tool with together with a GFCI personal protection switch (*). Before beginning to work, always check the proper functioning of the GFCI personal protection switch (*) (see page 27).

- Silicate particles from bricks, concrete and other materials containing stone;
- Solvent from solvent-containing paint/varnish;
- Arsenic, chromium and other wood preservatives;
- Materials for pesticide treatment on boat and ship hulls;
- Stainless steel dust, metal dust and non-ferrous metal dust;

To minimize the unwanted intake of these materials:

- Use dust extraction matched appropriately for the developing dust.
- Use personal protective equipment, such as a P2 filter-class dust protection mask.
- Provide for good ventilation of the workplace.

The risk from inhaling dusts depends on how often these materials are worked. Materials containing asbestos may only be worked on by specialists.

⚠ CAUTION **Wood and light-metal dust can cause spontaneous combustion or explosions.**


Hot mixtures of sanding dust and paint/varnish residuals or other chemical materials in the filter bag or the vac filter can self-ignite under unfavourable conditions, such as sparking from sanding metal, continuous sunlight or high ambient temperatures. To prevent this:

- Avoid overheating the material being sanded and the power tool.
- Empty the dust collector/container routinely.
- Observe the material manufacturer's working instructions.
- Observe the relevant regulations for the materials being worked.

Emission values for sound (Two-figure – specifications as per ISO 4871)

Sound emission	JME HoleMaker III (**)	JME USA 202 M (**)
A-weighted emission pressure power level measured at the workplace L_{pA} (re 20 μPa), in decibels	87.7	92.8
Measuring uncertainty K_{pA} , in decibels	5	3
Measured A-weighted sound power level L_{wA} (re 1 pW), in decibels	98.6	103.8
Measuring uncertainty K_{wA} , in decibels	5	3
C-weighted peak sound pressure level measured at the workplace L_{pCpeak} in decibels	102.3	106.9
Measuring uncertainty K_{pCpeak} in decibels	5	3
Mean vibrational value (core drilling)		
– m/s^2	< 2.5	< 2.5
– ft/s^2	8.3	8.3
Measuring uncertainty K , in		
– m/s^2	1.5	1.5
– ft/s^2	4.9	4.9

REMARK: The sum of the measured emission value and respective measuring inaccuracy represents the upper limit of the values that can occur during measuring.

 Wear hearing protection!

Measured values determined in accordance with the corresponding product standard.

Extension cable.

⚠ WARNING **If the use of an extension cord is required, its length and conductor cross-section must be adequate for the application in order to prevent a voltage drop in the extension cord, power loss and overheating of the power tool. Other-**

wise, the extension cable and power tool are prone to electrical danger, and the working efficiency is decreased.

Intended use of the power tool:

Magnetic core drill unit for drilling with core drill bits and solid drill bits on materials with magnetizable surfaces in weather-protected environments using the application tools and accessories recommended by Slugger.











In environments subject to interference, a reduction of the operating quality is possible; this can include temporary failure, temporary reduction of the function or the intended operating behaviour, for the correction of which intervention by the operator is required.





















Operation of the power tool off power generators.





ⓘ This power tool is also suitable for use with AC generators with sufficient power output that correspond to the Standard ISO 8528, design type G2. This Standard is particularly not complied with when the so-called distortion factor exceeds 10 %. When in doubt, please refer to the generator instruction/specification guide. Observe the operating instructions and the national regulations for the installation and operation of the AC generator.

⚠ WARNING Operating the power tool off power generators whose no-load speed exceeds the voltage value on the type plate of the power tool is prohibited.

Symbols.

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Before commencing this working step, pull the power plug out of the socket. Otherwise there will be danger of injury if the power tool should start unintentionally.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Warning against sharp edges of application tools, such as the cutting edges of the cutter blades.
	Danger of slipping!
	Danger of crushes or contusions!

Symbol, character	Explanation
	Caution! Falling objects!
	Hot surface!
	Risk of tipping over!
	Do not reach in!
	Fasten strap!
	General prohibition sign. This action is prohibited.
 C US	This symbol confirms the certification of this product for the USA and Canada.
 DANGER	This sign warns of a directly imminent, dangerous situation. A false reaction can cause a severe or fatal injury.
 WARNING	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
 CAUTION	This sign warns of a possible dangerous situation that could cause injury.
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmentally-friendly recycling.
● / ●●	1. gear / 2. gear
	Steel
	Low speed
	High speed
	Magnetic holding power, sufficient
	Magnetic holding power, insufficient
	Fluid supply open.
	Fluid supply closed.
	Start drill motor. Rotation direction: clockwise
	Stop motor

Symbol, character	Explanation
	Switches the magnet On/Off
	The GFCI personal protection switch (*) is switched on, the indication light lights up red.
	The GFCI personal protection switch (*) is switched off, the indication light is off.
	Product with basic insulation and exposed, conductive parts additionally connected to the ground conductor.
(*)	Due to national health and safety regulations or to statutory regulations, the personal protection switch (GFCI) may be present in the country of placing on the market.
(**)	may contain numbers and letters
(Ax – Zx)	Marking for internal purposes

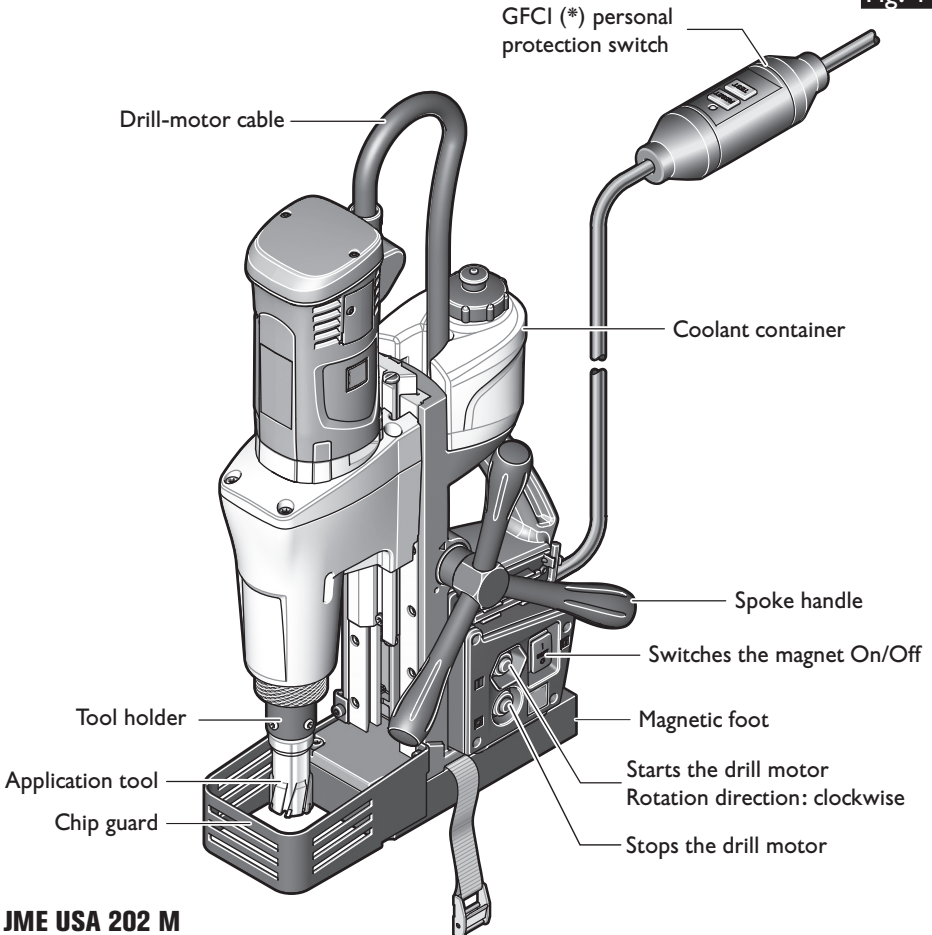
Character	Unit of measurement, national	Explanation
n_{0R}	/min	No-load speed (right rotation)
P	W	Electrical power
	°	Angle width
U	V	Electric voltage
f	Hz	Frequency
I	A	Electric current intensity
m	lbs	Mass
l	ft, in	Length, width, height, depth, diameter or thread
\varnothing	ft, in	Diameter of a round part
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Basic and derived units of measurement from the international system of units SI .

Technical description and specifications.

⚠ WARNING Before mounting or replacing cutting tool or accessories, pull the power plug. This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

Not all accessories described or shown in this instruction manual will be included with your power tool.

Fig. 1



Type	JME HoleMaker III (**)	JME USA 202 M (**)
Order number	7 270 .. / 7 273 ...	7 270 ...
Current consumption	9.5 A	11 A
No-load speed (right rotation)		
1. Gear	600 /min	350 /min
2. Gear	–	680 /min
Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – TCT (core drill bit)	7/16 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	7/16 in – 2 in 12 mm – 50 mm
Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – high speed steel (core drill bit)	7/16 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	7/16 in – 2 in 12 mm – 50 mm
Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – high speed steel (twist drill bit)	5/8 in 16 mm	1/4 in – 15/16 in 6 mm – 23 mm
Weight according to EPTA-Procedure 01	26.0 lbs / 25.8 lbs (11.8 kg) / (11.7 kg)	30.86 lbs (14.0 kg)
Class of protection	I	I
Allowable ambient temperature	23°F ... 104°F –5°C ... +40°C	23°F ... 104°F –5°C ... +40°C

Assembly instructions.



WARNING Before mounting or replacing cutting tool or accessories, pull the power plug. This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

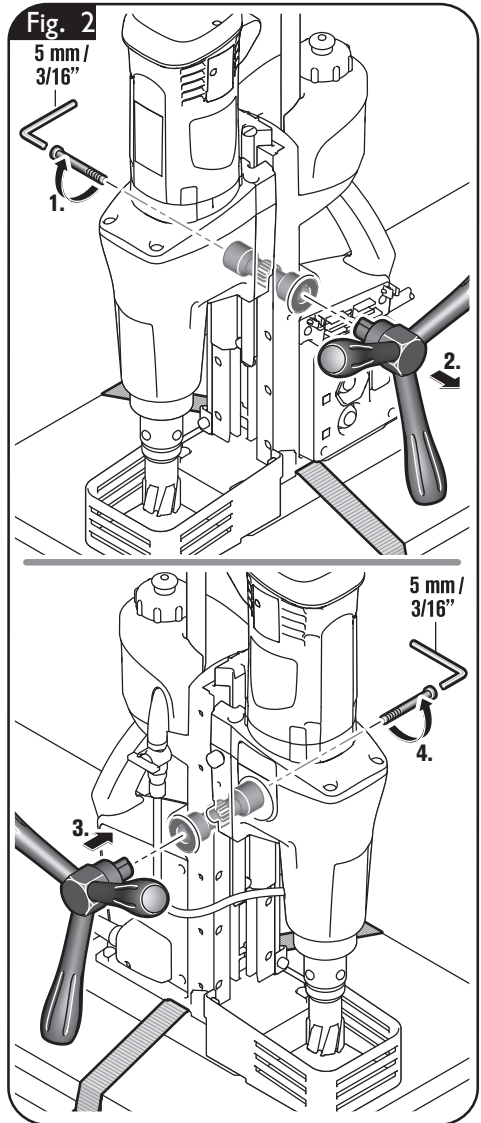
Mounting the spoke handle (figure 2).

The hub assembly can be mounted on either side.

Loosen the screw using a hex key.

Remove the spoke handle.

Mount the spoke handle on the other side and tighten the screw using a hex key.



Filling the coolant container.

⚠ WARNING Prevent the flow of liquid along the cable into the socket outlet or into the core drill unit, as this can lead to electric shock. Tie a bow in the cable near the plug, so that any liquid can drip off.

Do not use the magnetic core drill unit when the cooling-lubricant system is defective. **Each time before operating**, check for tightness against leaks and for cracks in the hoses. Prevent liquids from entering or penetrating electrical components.

Only use a coolant-lubricant emulsion (**oil in water**) as the cooling agent.

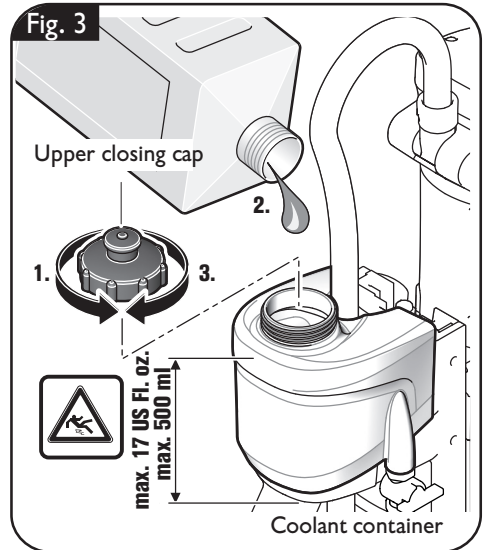
Observe the manufacturer's instructions on coolant.

Filling the mounted coolant container (figure 3)

Unscrew the cap from the coolant container.

Fill in pump-feedable cooling lubricant, e.g. Slugger cutting oil.

Screw the cap onto the coolant container again.



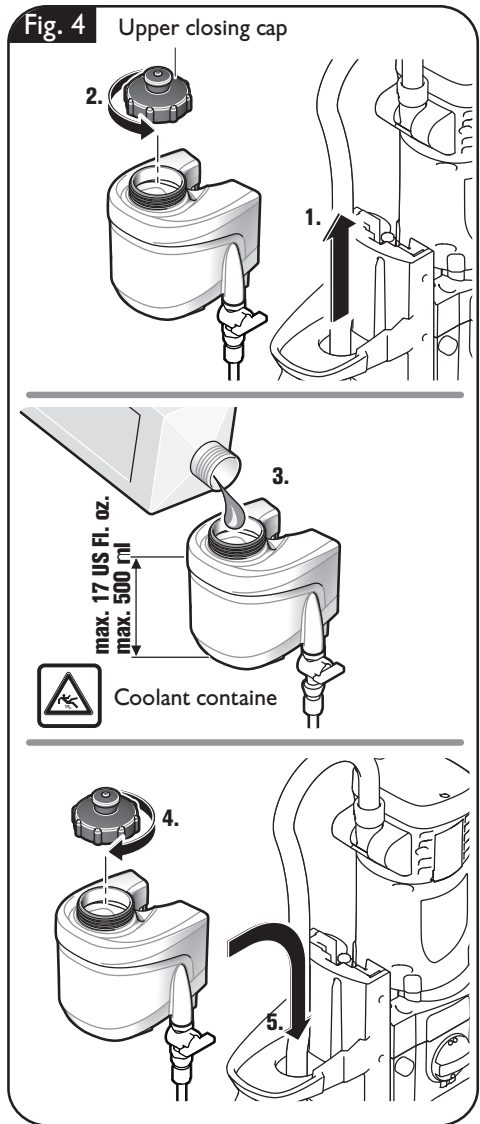
Filling the dismantled coolant container (figure 4)

Pull the empty coolant container out of the drill stand housing of the magnetic core drill. Unscrew the cap from the coolant container.

Fill in pump-feedable cooling lubricant, e.g. Slugger cutting oil.

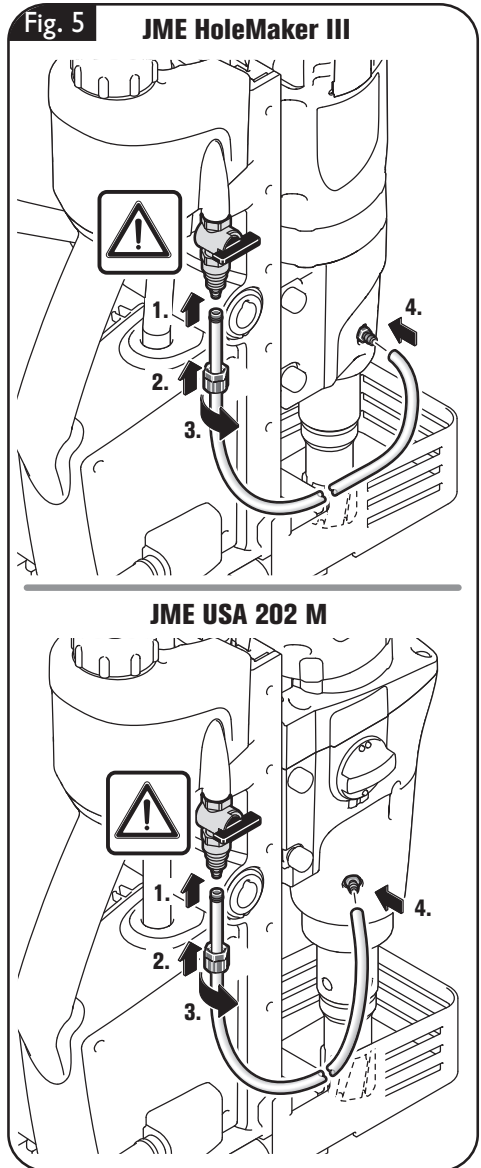
Screw the cap onto the coolant container again.

Insert the filled coolant container into the holder on the drill stand housing intended for this purpose.



Mounting the coolant hose (figure 5).

Connect the coolant hose.



Changing the tool (figure 6).

⚠ WARNING When there is danger of falling down, secure the machine using the provided safety strap; especially when working aloft, on vertical building elements or overhead. In case of a power failure or when the mains plug is pulled, the magnetic holding power is not maintained.

⚠ WARNING Before mounting or replacing cutting tool or accessories, pull the power plug. This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

Core drill bit

Loosen both screws of the tool holder using the hex key.

Insert the pilot pin into the cutter.

Insert the cutter with the pilot pin into the tool holder.

Tighten both screws of the tool holder onto the flats on the cutting tool using the hex key.

Do not touch the sharp edges of the core drill bit. Danger of injury.

Drill chuck

Loosen both screws of the tool holder using the hex key.

Insert the drill chuck into the tool holder.

Tighten the two screws of the tool holder against the surfaces on the shank of the drill chuck using the hex key.

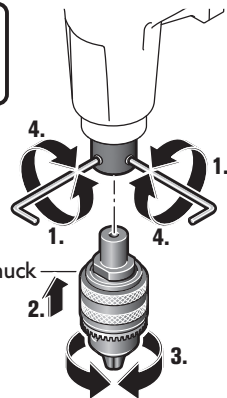
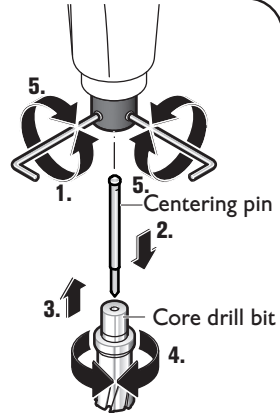
Drill bit (JME USA 202 M)

The knurled nut has a left-hand thread; turn clockwise to release!

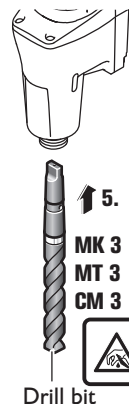
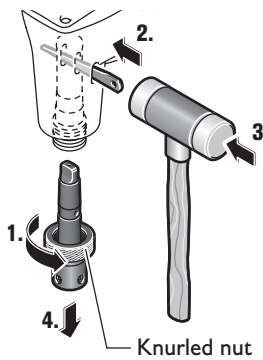
Loosen the knurled nut and remove the tool holder by applying a hammer blow to the positioned drift.

Clean the inside cone of the output shaft and insert the drill bit.

Fig. 6



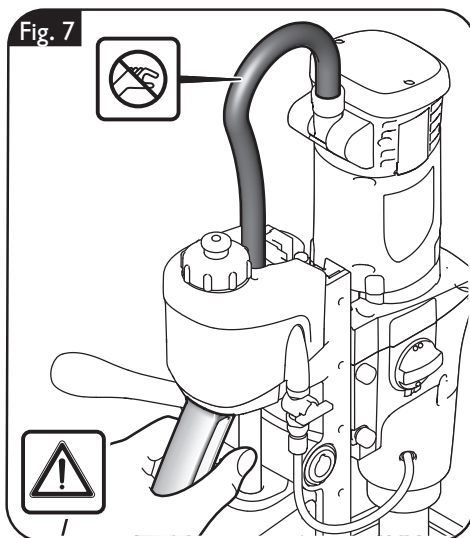
JME USA 202 M



Working instructions.

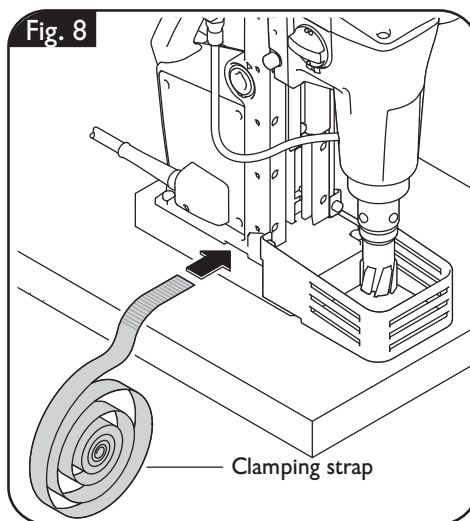
⚠ WARNING When there is danger of falling down, secure the machine using the provided safety strap; especially when working aloft, on vertical building elements or overhead. In case of a power failure or when the mains plug is pulled, the magnetic holding power is not maintained.

⚠ Always carry the power tool by its handle, not by the drill-motor cable.



Fastening the safety strap (figure 8).

Always fasten the machine securely around the workpiece using the provided safety strap.



GFCI personal protection switch (*) (figure 9).

The GFCI personal protection switch is specifically for your protection; therefore, do **not** misuse it as an On/Off switch.

If the GFCI personal protection switch is damaged, e.g. due to contact with water, do not use it any more.

The GFCI personal protection switch is indispensable; it is used for protection of the power tool operator against electric shock. Under fault-free operation, the control lamp of the GFCI personal protection switch lights up red.

Check the operability of the GFCI personal protection switch before beginning to work:

1. Connect the plug of the GFCI personal protection switch with the mains socket outlet.
2. Press the RESET-button. The indication light on the GFCI personal protection switch lights up red.
3. Disconnect the plug from the socket outlet. The red indication light goes out.
4. Repeat steps 1. and 2.
5. Press the TEST-button; the red indication light goes out. If the red indication light does not go out, do not run the machine. In this case, contact the customer service.
6. Press the RESET-button; when the indication light lights up red, the machine can now be switched on.

Do not use the GFCI personal protection switch for switching the power tool on and off.

Fig. 9



For switching the magnet ON (figure 10).

❗ Pay attention that the set-up surface for the magnetic foot is flat, clean, rust-free and ice-free. Remove varnish, putty/filler layers and other materials. Prevent an air gap between the magnetic foot and the set-up surface. The air gap reduces the magnetic holding power.

❗ When working, always use the magnetic base; ensure that the magnetic holding power is sufficient.

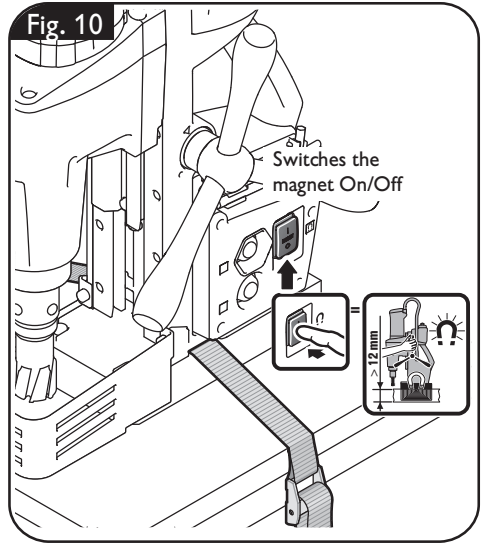
When working non-magnetic materials, suitable FEIN fastening devices, such as vacuum plates or pipe drilling devices, which are available as accessories, must be used. Observe the corresponding operating instructions for these.

When working on steel materials with a material thickness of less than 12 mm / $\frac{1}{2}$ in, the workpiece must be reinforced with an additional steel plate in order to guarantee the magnetic holding power.

If the magnet is not positioned on a magnetizable plate or when the magnetic foot is defective, the motor will not start.

⚠ CAUTION Danger of burns! The surface of the magnet can reach high temperatures. Do not touch the magnet with your bare hands.

Press the magnet switch to energize the magnet.



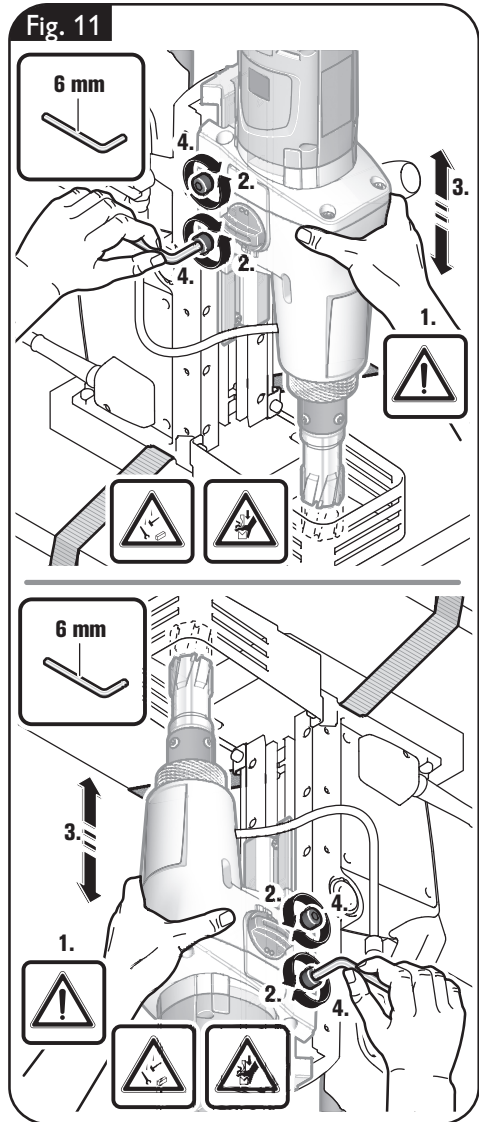
Adjusting the stroke range (figure 11).

CAUTION Hold the machine firmly with one hand by the drill motor when loosening the two fastening screws.

Loosen both fastening screws using a hex key.

Adjust the desired stroke range.

Tighten both fastening screws again.



Activating and deactivating the coolant-lubricant flow (figure 12).

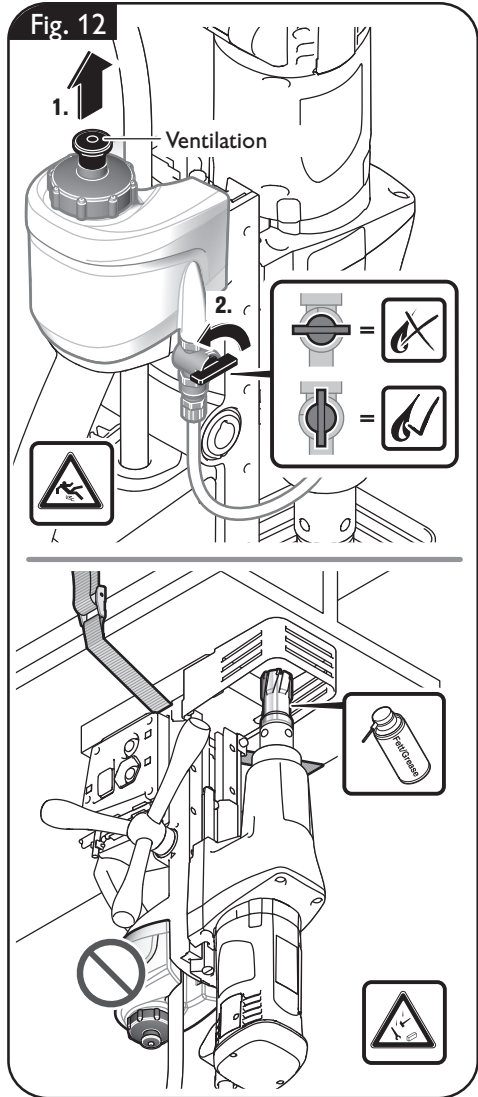


To activate the cooling-lubricant flow, open the ventilation first and then turn the flow valve to the position shown.



For switching off or when working overhead, deactivate the cooling-lubricant flow. Shut the ventilation and turn the flow valve to the position shown.

When working overhead, use a cooling-lubricant paste from Slugger.



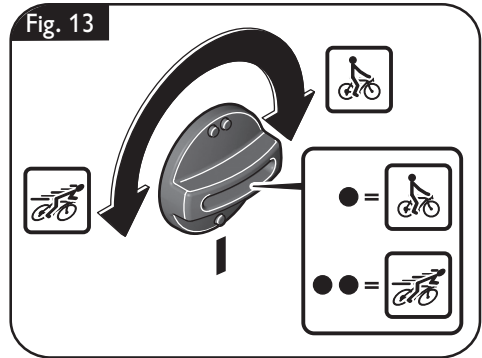
Switching the gear setting (figure 13).

With the gear switch, you can select the speed and thus the torque.

Adjust the gear setting only when the machine is at a complete stop or when the motor is running down.

Set the switch to gear 1 to work at low speed with high torque. This setting is suitable for drilling with large drill bit diameters and for tapping.

Set the switch to gear 2 to work at high speed with low torque. This setting is suitable for drilling with small drill bit diameters.



	Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – TCT (core drill bit)	Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – high speed steel (core drill bit)	Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – high speed steel (twist drill bit)
JME HoleMaker – III (**)	1/2 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	1/2 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	1/4 in – 5/8 in 6 mm – 16 mm
JME USA 202 M 1. Gear (**)	1 1/16 in – 2 in 27 mm – 50 mm	13/16 in – 2 in 21 mm – 50 mm	5/8 in – 15/16 in 16 mm – 23 mm
JME USA 202 M 2. Gear (**)	1/2 in – 1 in 12 mm – 26 mm	1/2 in – 13/16 in 12 mm – 20 mm	1/4 in – 5/8 in 6 mm – 15 mm

Starting and stopping the drill motor (figure 14).

Starting:

Switch the motor switch ON.

Stopping:

Switch the motor switch OFF.

Shutting magnet OFF:

Switch off the magnet with the magnet power switch.

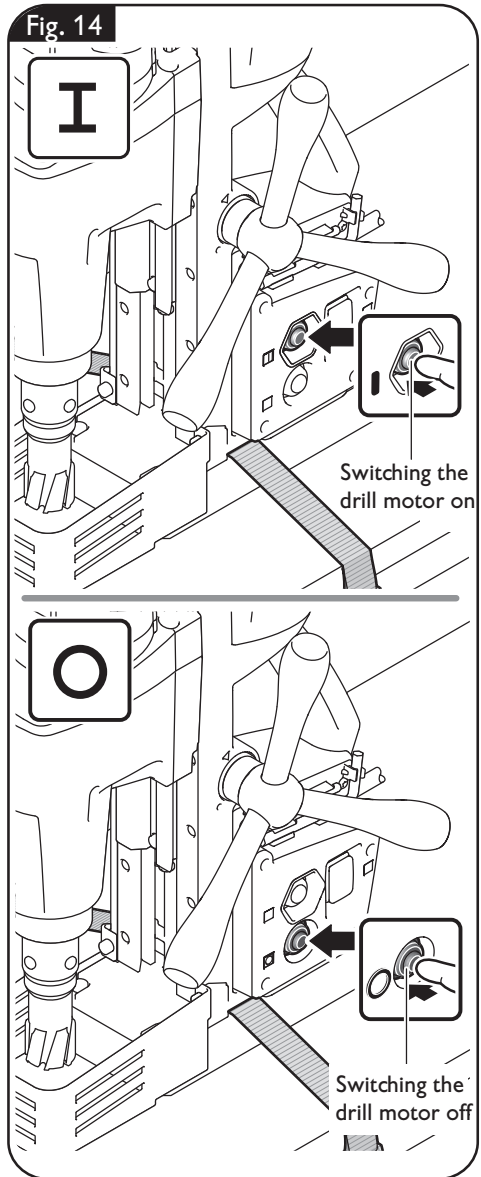
When the power supply is disconnected while the motor is running, a protective circuit prevents automatic restarting of the motor. Restart the motor again.

In case of improper use, the motor can become damaged.

The magnetic core drill unit JME USA 202 M (***) is equipped with a temperature switch. When the motor gets too warm, the magnetic core drill unit switches off.

When the motor has cooled down, the magnetic core drill unit can be switched on again.

To reduce the cool-down period, the motor can be switched on by pressing and holding the ON button. During the cool-down period, the motor will only run while the ON button is pressed.

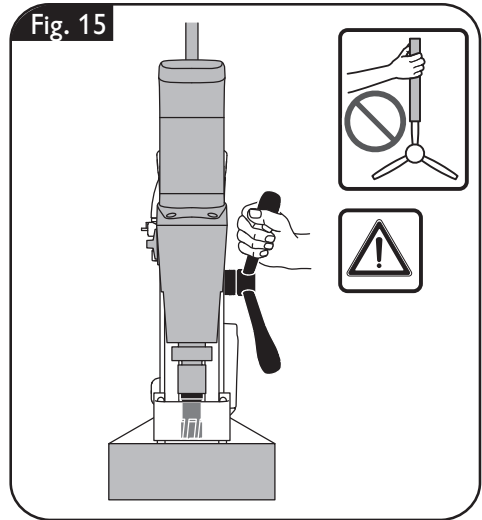


Feed (figure 15).

Work only with the absolutely required amount of feed. Excessive feed can lead to breakage of the application tool and loss of the magnetic holding power.

To generate feed, turn the spoke handle manually while the drill motor is switched on.

Mounting the spoke handle is described under „Mounting the spoke handle“.



Instructions for core drilling.

Only remove the cutting tool from the hole while the motor is running.

If the carbide tipped cutter should remain stuck in the material, stop the drill motor and carefully turn the carbide tipped cutter out counterclockwise.

After each drilling operation, remove the chips and the slug.

- ⚠ Do not touch the chips with your bare hands. Always use a chip hook (6 42 98 160 40 0).

For core drilling in layered material, use a suitable Slugger ID cutter.

When changing a cutting tool, pay attention not to damage the cutting edges.

When core drilling layered material, remove the core and the chips after having drilled through each layer.

Repair and customer service.

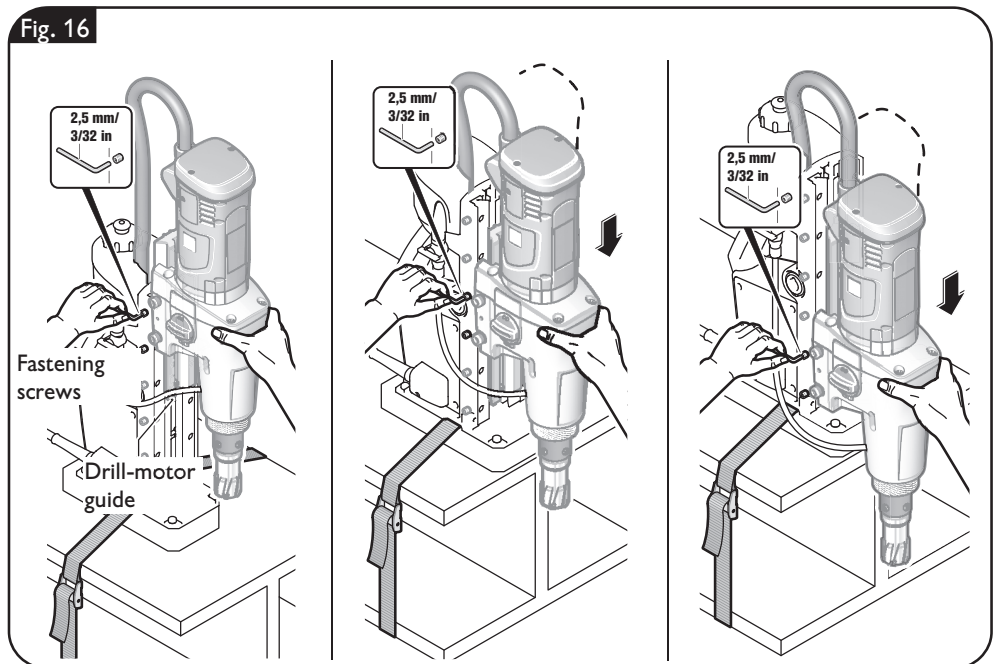
⚠ WARNING Before mounting or replacing cutting tool or accessories, pull the power plug. This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

Exchangeable parts

If required, you can change the following parts yourself:
Application tools, coolant container, contact protector

Drill-motor guide (figure 16).

After several hours of operation, the play in the dove-tail guide can increase. As a consequence, the drill motor can glide along the dove-tail guide by itself. This can lead to the motor drifting down and damaging the cutting tool. In this case, retighten all fastening screws of the dove-tail guide correspondingly so that the drilling motor can easily be moved manually, yet does not glide by itself.



Service.

⚠ WARNING Have maintenance carried out only through qualified personnel. Incorrectly mounted cables and components can cause serious injuries.

Have the required service carried out only through an authorized Slugger repair facility. Renew stickers and warning indications on the power tool when aged and worn.

⚠ CAUTION When the machine's power supply cable is damaged, it must be replaced using a specially prepared power supply cable with GFCI safety switch (*), available from the Slugger customer service agent.

Use only original spare parts.

Products that have come into contact with asbestos may not be sent in for repair. Dispose of products contaminated with asbestos according to the applicable country-specific regulations for such disposal.

The current spare parts list for this power tool can be found in the Internet at www.fein.com.

Cleaning.

⚠ WARNING Prior to any cleaning or maintenance, disconnect the power tool from the power supply in order to avoid accidents.

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed.

Environmental protection, disposal.

Sort scrapped power tools and accessories for environmental-friendly recycling. For further information, please contact your specialist shop.

⚠ WARNING When using in environments with conductive dust in the air, such as when working metals, this dust can settle in the interior of the power tool. This can impair the total insulation of the power tool. Therefore, regularly blow out the interior of the power tool from outside via the ventilation openings with dry, oil-free compressed air; always wear eye protection when doing this.

⚠ CAUTION Do not attempt to clean clogged or dirty ventilation openings of the power tool with pointed metal objects; use nonmetal tools or objects if necessary.

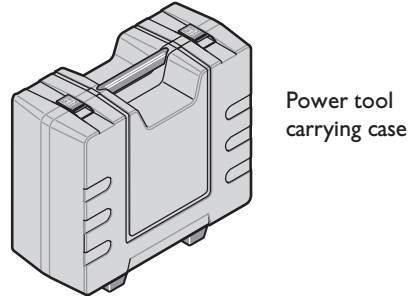
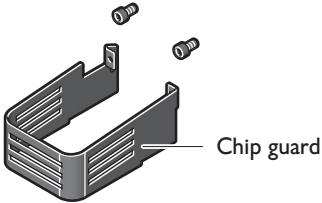
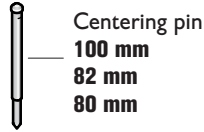
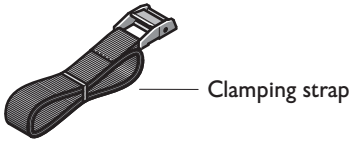
⚠ CAUTION Do not use cleaning agents and solvents that can cause damage to plastic parts. These include: Gasoline, carbon tetrachloride, chloric solvents, ammonia and domestic cleaning agents that contain ammonia.

Cooling-lubricant system.

Flush the cooling-lubricant system with water, clean and drain it completely when not using the machine for periods longer than two weeks.

Provided accessories (figure 17).

Fig. 17




Pour votre sécurité.

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

 Ne pas utiliser cet outil électrique avant d'avoir soigneusement lu et parfaitement compris cette notice d'utilisation y compris les figures, les spécifications, les consignes de sécurité ainsi que les indications marquées par DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION.

N'utiliser cet outil électrique que pour les travaux pour lesquels il a été conçu par le fabricant. N'utiliser que des outils de travail et accessoires autorisés par le fabricant.

De même, respecter les dispositions concernant la prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays en question.

Le non-respect des instructions de sécurité se trouvant dans la documentation mentionnée peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures.

Bien garder cette notice d'utilisation en vue d'une utilisation ultérieure ; elle doit être jointe à l'appareil en cas de transmission ou de vente à une tierce personne.

GARDER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SECURITE.

Le terme « outil électrique » dans les consignes de sécurité fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Instructions générales de sécurité.

1) Sécurité de la zone de travail

a) Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

d) Veiller à ne pas endommager le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

5) Maintenance et entretien

- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité

Lorsque vous effectuez des opérations de perçage qui nécessitent l'utilisation d'un fluide, maintenez le fluide éloigné de la zone de travail ou utilisez un dispositif collecteur de fluide. De telles précautions permettent de garder sèche la zone de travail et de réduire les risques d'électrocution.

Lors de l'exécution de travaux pendant lesquels l'outil de coupe pourrait entrer en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble d'alimentation, n'utilisez l'outil électrique qu'en le tenant par les poignées isolées. Lorsqu'un outil coupant entre en contact avec un fil sous tension, une mise sous tension des pièces métalliques de l'outil électrique peut survenir et provoquer un choc électrique.

Porter une protection acoustique lors du perçage. Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.

Au cas où l'outil électrique se bloque, ne plus exercer d'avance et éteindre l'outil électrique. Contrôler la raison du blocage et éliminer la cause provoquant le coincement d'accessoires.

Si vous voulez redémarrer une unité de perçage qui se trouve dans une pièce à travailler, vérifier avant de la mettre en marche si l'accessoire peut tourner librement. Un accessoire coincé ne tournera probablement pas : ceci surchargera la machine ou provoquera le détachement de l'unité de perçage de la pièce à travailler.

Lors de la fixation du montant de carottage sur la pièce à travailler au moyen d'une plaque aspirante, veiller à ce que la surface soit lisse, propre et non poreuse. Ne pas attacher le montant de carottage sur des surfaces laminées telles que par ex. carreaux et revêtements de matériaux composites. Si la surface de la pièce à travailler n'est pas lisse, plane ou suffisamment fixée, la plaque à vide peut se détacher de la pièce à travailler.

S'assurer avant et lors de l'opération de perçage que la force de retenue est suffisante. Si la force de retenue n'est pas suffisante, la plaque aspirante pourrait se détacher de la pièce à travailler.

Ne jamais effectuer des perçages par-dessus la tête ou des perçages vers un mur si la machine n'est attachée que par la plaque aspirante. Dans le cas de perte du vide, la plaque aspirante se détache de la pièce à travailler.

Lors d'opérations de perçage à travers un mur ou un plafond, veiller à ce que les personnes et la zone de travail se trouvant de l'autre côté du perçage soient protégés. La couronne peut dépasser le trou et la carotte peut tomber de l'autre côté.

Ne pas utiliser cet outil pour un perçage par-dessus la tête avec alimentation en liquide. La pénétration de liquide dans l'outil électrique augmente le risque de choc électrique.

Instructions particulières de sécurité.

En cas d'endommagement, faites remplacer immédiatement la gaine de protection du câble. Une gaine de protection de câble défectueuse peut provoquer une surchauffe de l'outil.

Toujours porter un équipement de protection. En fonction de l'application, porter un écran facial ou des lunettes de sécurité. Utiliser une protection auditive. Les lunettes de sécurité doivent pouvoir protéger les yeux contre les particules projetées lors de toutes sortes de travaux. Une exposition permanente au bruit intense peut provoquer une perte de l'audition.

Ne pas toucher les bords aigus de la fraise à carotter. Danger de blessure.

Pour éviter des blessures, contrôler les fraises à carotter avant tout travail. N'utiliser que des fraises à carotter en parfait état qui ne sont pas déformées. Les fraises à carotter endommagées ou déformées peuvent entraîner des blessures graves.

Avant la première mise en service : Monter le protège-mains sur la machine.

! **Bloquez la machine à l'aide de la sangle de serrage.** Il y a danger de basculement pour les machines non bloquées, en particulier sur des surfaces inclinées ou irrégulières.

Lors des travaux effectués au-dessus de la tête, veiller à toujours se protéger contre les objets tombants tels que carottes et copeaux.

Effectuez les travaux sur les éléments de construction verticaux ou au-dessus de la tête sans utiliser le réservoir du liquide de refroidissement. Utilisez un spray refroidissant. Les liquides qui entreraient dans l'outil électrique peuvent causer un choc électrique.

Éviter de toucher la carotte qui est automatiquement éjectée par l'éjecteur quand le travail est terminé. Le contact avec la carotte brûlante ou qui tombe peut entraîner des blessures.

N'utilisez l'outil électrique qu'avec des prises de courant de sécurité conformes à la législation. N'utilisez que des câbles de raccordement en parfait état et des rallonges régulièrement contrôlées. Un conducteur de protection discontinu peut entraîner un choc électrique.

Maintenir vos mains, vêtements etc. toujours loin des copeaux en rotation pour éviter de vous blesser. Les copeaux peuvent causer des blessures. Utilisez toujours le pare-copeaux.

N'essayez pas d'enlever l'outil de travail tant qu'il est en rotation. Ceci peut causer de graves blessures.

Faites attention aux câbles électriques, conduites de gaz et d'eau éventuellement cachés. Avant de commencer le travail, contrôlez la zone de travail à l'aide d'un détecteur de métaux par exemple.

Ne pas travailler de matériaux contenant du magnésium. Il y a un risque d'incendie.

Ne pas travailler du PRFC (plastique à renfort fibre de carbone) et pas de matériaux contenant de l'amiante. Ils sont considérés cancérogènes.

Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil électrique.

Une isolation endommagée ne présente aucune protection contre une électrocution. Utiliser des autocollants.

Ne pas surcharger l'outil électrique ou le coffret de rangement et ne pas l'utiliser en tant qu'échelle ou échafaudage. Surcharger ou se placer sur l'outil électrique ou le coffret de rangement peut causer le déplacement du centre de gravité de l'outil électrique ou du coffret de rangement vers le haut provoquant ainsi le renversement de ce dernier.

N'utilisez pas des accessoires qui n'ont pas été spécialement conçus ou autorisés par le fabricant de l'outil électrique. Le seul fait qu'un accessoire puisse être monté sur votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sans risque.

Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électrique avec des outils non-métalliques. La ventilation du moteur aspire la poussière à l'intérieur du carter. Une trop grande quantité de poussière de métal accumulée peut provoquer des incidents électriques.

Maniement de poussières nocives.

⚠ AVERTISSEMENT **Lors du travail avec des outils, par ex. lors du ponçage, polissage, sciage ou d'autres opérations enlevant du matériau, des poussières sont générées qui peuvent être nocives pour la santé, auto-inflammables ou explosives.**

Toucher ou aspirer certaines poussières peut causer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires, un cancer, des malformations à la naissance ou autres anomalies de reproduction auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Quelques exemples de tels matériaux et de produits chimiques qu'ils contiennent dont l'usinage génère des poussières nocives :

- l'amiante et les matériaux contenant de l'amiante ;
- peintures contenant du plomb, certains bois tels que le bois de chêne et de hêtre ;
- minéraux et métal ;
- les particules de silicate contenues dans les briques, le béton et autres matériaux contenant de la roche ;
- les solvants contenus dans les vernis et peintures ;
- l'arsenic, le chrome et d'autres lasures ;
- produits pour la lutte contre les vermines sur la coque de bateaux et de bâtiments ;
- poussières d'aciers fins, poussières de métaux et poussières de métaux non-ferreux.

Avant le stockage : Retirez l'outil de travail. Stockez l'outil électrique uniquement dans son coffret ou son emballage.

Avant la mise en service, s'assurer que le câble de raccordement et la fiche sont en parfait état.

Toujours utiliser l'outil électrique avec un disjoncteur différentiel (*) PRCD.

Avant de commencer les travaux, contrôler le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel (*) PRCD (voir page 54).

Pour minimiser la résorption indésirable de ces matériaux :

- Utilisez une aspiration adaptée à la poussière générée.
- Utilisez des équipements personnels de protection tels que par exemple un masque anti-poussière de la classe filtre P2.
- Veiller à bien aérer la zone de travail.

Le risque causé par le fait d'aspirer des poussières dans les poumons dépend de la fréquence à laquelle ces matériaux sont travaillés. Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

⚠ ATTENTION **Les poussières de bois et les poussières de métaux légers peuvent causer une auto-inflammation ou une explosion.**

Des mélanges chauds de poussières de ponçage contenant des résidus de vernis, de polyuréthane ou de produits chimiques dans le sac à poussières ou dans le filtre de l'aspirateur peuvent s'enflammer dans certaines conditions telles que projection d'étincelles lors du ponçage de métaux, rayonnement solaire direct permanent ou température ambiante élevée. Pour prévenir ces conditions :

- Évitez la surchauffe des matériaux travaillés et de l'outil électrique.
- Videz à temps le bac de récupération des poussières.
- Respectez les indications de travail du fabricant du matériau.
- Respectez les règlements en vigueur aux matériaux à traiter.

Valeurs d'émission du niveau sonore (Indication à deux chiffres conformément à la norme ISO 4871)

Émission acoustique	JME HoleMaker III (**)	JME USA 202 M (**)
Mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pA} (re 20 μ Pa), en décibel	87.7	92.8
Incertitude K_{pA} , en décibel	5	3
Mesure réelle (A) du niveau d'intensité acoustique pondéré L_{wA} (re 1 pW), en décibel	98.6	103.8
Incertitude K_{wA} , en décibel	5	3
Mesure réelle (C) du niveau max. de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pCpeak} en décibel	102.3	106.9
Incertitude K_{pCpeak} en décibel	5	3
valeur de vibration moyenne (carottage)		
- m/s^2	< 2.5	< 2.5
- ft/s^2	8.3	8.3
Incertitude K , en		
- m/s^2	1.5	1.5
- ft/s^2	4.9	4.9

REMARQUE : La somme de la valeur d'émission mesurée et de l'incertitude constitue la limite supérieure des valeurs qui peuvent apparaître pendant la prise de mesures.



Porter une protection acoustique !

Valeurs de mesure mesurées conformément à la norme correspondante du produit.

Câble de rallonge.

AVERTISSEMENT Au cas où une rallonge serait nécessaire, la

longueur ainsi que la section du conducteur de celle-ci doivent être appropriées à l'utilisation afin d'éviter une baisse de tension dans la rallonge, une perte de puissance et une surchauffe de l'outil électrique. Sinon la rallonge et l'outil électrique présentent des dangers électriques et l'efficacité du travail est entravée.

Conception de l'outil électrique :

Unité de perçage conçue pour le perçage de matériaux magnétiques avec fraises à carotter et forets hélicoïdaux, dans un environnement à l'abri des intempéries avec utilisation des outils coupants et des accessoires autorisés par Slugger.










Dans un environnement présentant à perturbations élevées, une réduction de la qualité de fonctionnement est possible, telle que panne temporaire, réduction temporaire de la fonctionnalité ou du comportement de fonctionnement conforme. Dans de tels cas, il est nécessaire à l'opérateur d'intervenir pour remédier à la perturbation.




















Fonctionnement de l'outil électrique avec des générateurs de courant.








❗ Cet outil électrique est également conçu pour fonctionner sur des groupes électrogènes d'une puissance suffisante correspondant à la norme ISO 8528, classe de modèle G2. Cette norme n'est pas respectée si le facteur de distorsion harmonique dépasse 10 %. En cas de doute, s'informer sur le groupe électrogène utilisé. Respectez la notice d'utilisation et les dispositions nationales relatives à l'installation et l'utilisation du groupe électrogène.

⚠ AVERTISSEMENT Il est interdit de faire fonctionner l'outil électrique sur des générateurs de courant dont la tension à vide dépasse la valeur de tension indiquée sur la plaque signalétique de l'outil électrique.

Symboles.

Symbole, signe	Explication
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci contre !
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci contre !
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la fiche de la prise de courant. Sinon, il y a risque de blessures dû à un démarrage non intentionné de l'outil électrique.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Attention aux bords tranchants des outils de travail tels que les lames des couteaux.
	Danger de glisser !

Symbole, signe	Explication
	Danger d'écrasement !
	Attention aux objets qui pourraient tomber !
	Surface chaude !
	Risque de basculement !
	Ne pas mettre les mains dedans !
	Attacher la ceinture !
	Signal général d'interdiction. Cette action est interdite !
	Ce symbole confirme la certification de ce produit aux Etats-Unis et au Canada.
	Cette indication met en garde contre une situation dangereuse imminente. Une mauvaise manipulation peut entraîner de graves blessures ou la mort.
	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Cette indication met en garde contre une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures.
	Trier les outils électriques ainsi que tout autre produit électrotechnique et électrique et les déposer à un centre de recyclage respectant les directives relatives à la protection de l'environnement.
	1ère vitesse / 2e vitesse
	Acier
	Vitesse de rotation faible
	Vitesse de rotation élevée
	Force magnétique suffisante
	Force magnétique insuffisante
	Alimentation en liquide ouverte.

Symbole, signe	Explication
	Alimentation en liquide fermée.
	Démarrer le moteur de carottage. Sens de rotation vers la droite
	Arrêter le moteur
	Activer / désactiver l'aimant
	Le disjoncteur différentiel (*) PRCD est allumé, le témoin de contrôle est allumé en rouge.
	Le disjoncteur différentiel (*) PRCD est éteint, le témoin de contrôle n'est pas allumé.
	Produit avec isolation de base et raccordement supplémentaire au conducteur de protection de tous les éléments conducteurs pouvant être touchés.
(*)	Le disjoncteur différentiel (PRCD) peut être monté grâce aux dispositions relatives à la protection des travailleurs ou aux dispositions légales dans les pays de mise sur le marché.
(**)	peut contenir des chiffres ou des lettres
(Ax - Zx)	Marquage interne

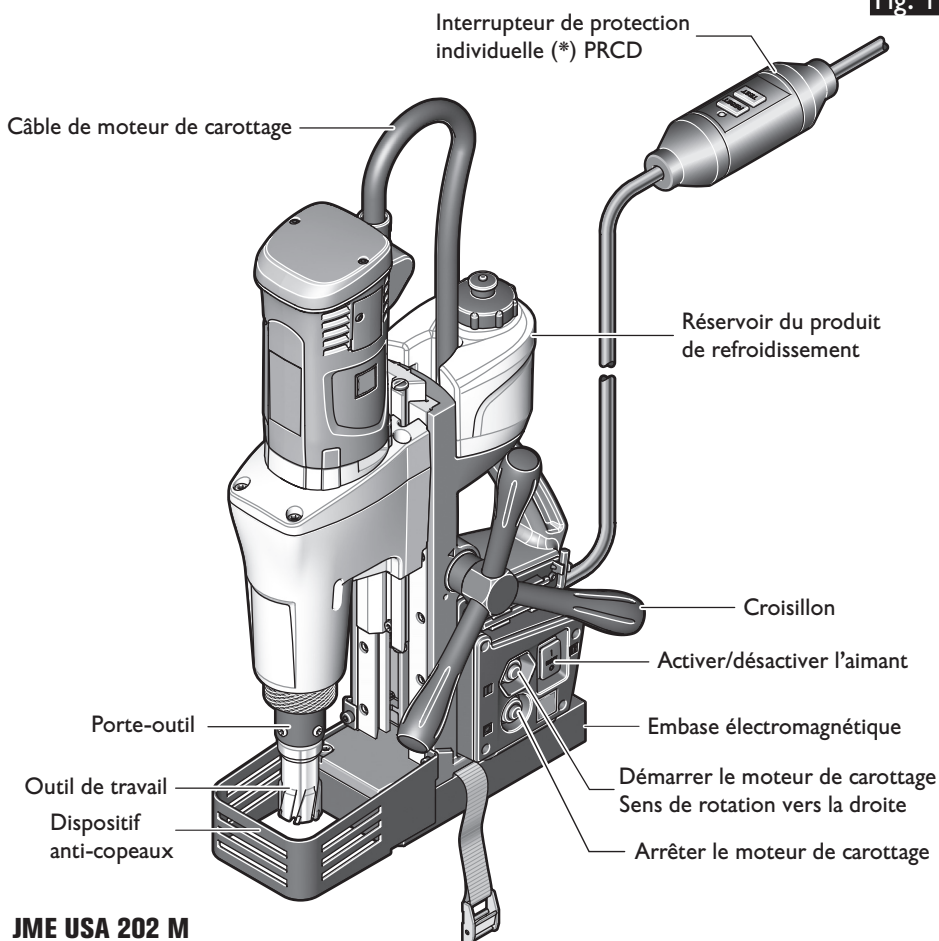
Signe	Unité nationale	Explication
n_{OR}	tr/min	Vitesse à vide (rotation vers la droite)
P	W	Unité de mesure pour la puissance électrique
	°	Unité de mesure pour la largeur d'angle
U	V	Unité de mesure pour la tension électrique
f	Hz	Unité de mesure pour la fréquence
I	A	Unité de mesure pour l'intensité du courant électrique
m	lbs	Unité de mesure pour la masse
l	ft, in	Unité de mesure pour longueur, largeur, hauteur, profondeur, diamètre ou filetage
\emptyset	ft, in	Diamètre d'un élément
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Unités de base et unités dérivées du système international SI .

Description technique et spécification.

⚠ AVERTISSEMENT Avant de commencer les travaux de montage ou avant de changer les outils de travail et les accessoires, retirer la fiche de secteur. Cette mesure de sécurité préventive exclut un danger de blessure causé par un démarrage non intentionné de l'outil électrique.

Il se peut que seule une partie des accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation soit fournie avec l'outil électrique.

Fig. 1



Type	JME HoleMaker III (**)	JME USA 202 M (**)
Référence	7 270 .. / 7 273 ...	7 270 ...
Courant absorbé	9.5 A	11 A
Vitesse à vide (rotation vers la droite)		
1ère vitesse	600 tr/min	350 tr/min
2ème vitesse	–	680 tr/min
Diamètre de perçage max. en acier jusqu'à 400 N/mm ² – Carbure (carotteur)	7/16 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	7/16 in – 2 in 12 mm – 50 mm
Diamètre de perçage max. en acier jusqu'à 400 N/mm ² – Acier rapide (carotteur)	7/16 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	7/16 in – 2 in 12 mm – 50 mm
Diamètre de perçage max. en acier jusqu'à 400 N/mm ² – Acier rapide (foret hélicoïdal)	5/8 in 16 mm	1/4 in – 15/16 in 6 mm – 23 mm
Poids suivant EPTA-Procédure 01	26.0 lbs / 25.8 lbs (11.8 kg) / (11.7 kg)	30.86 lbs (14.0 kg)
Classe de protection	I	I
Température ambiante admissible	23°F ... 104°F –5°C ... +40°C	23°F ... 104°F –5°C ... +40°C

Indications de montage.

⚠ AVERTISSEMENT Avant de commencer les travaux de montage ou avant de changer les outils de travail et les accessoires, retirer la fiche de secteur. Cette mesure de sécurité préventive exclut un danger de blessure causé par un démarrage non intentionné de l'outil électrique.

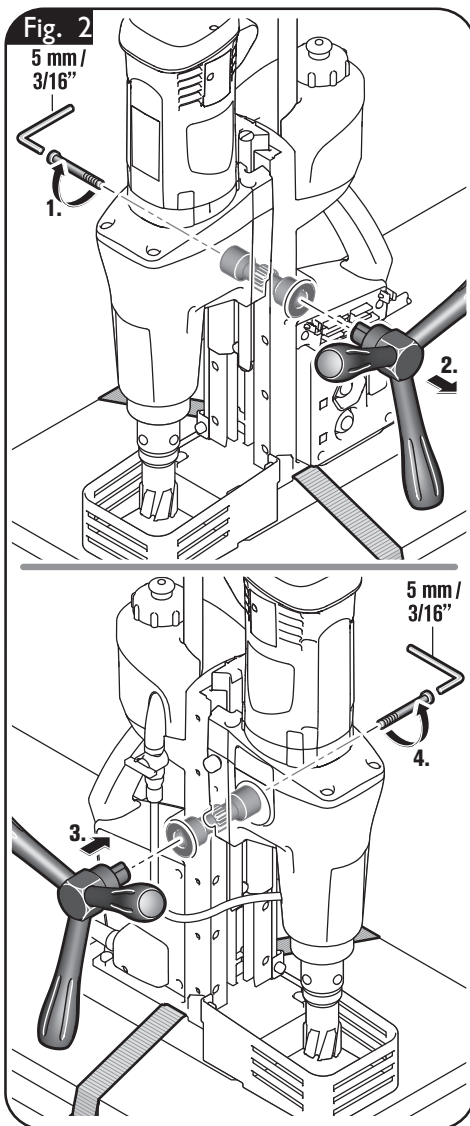
Montage du croisillon (figure 2).

Le croisillon peut être monté des deux côtés.

Desserrez la vis à l'aide d'une clé mâle pour vis à six pans creux.

Retirez le croisillon.

Introduisez le croisillon de l'autre côté et serrez la vis à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux.



Remplissage du réservoir du liquide de refroidissement.

⚠ AVERTISSEMENT Evitez l'écoulement du liquide de refroidissement le long du câble dans la prise ou dans l'unité de perçage ; ceci peut causer un choc électrique. Faites une boucle avec le câble devant la prise pour permettre au liquide de s'égoutter.

Ne pas utiliser la carottière si le système de refroidissement est défectueux. **Avant chaque utilisation**, contrôler l'étanchéité et si les tuyaux flexibles présentent des fissures. Éviter la pénétration de liquide dans les éléments électriques.

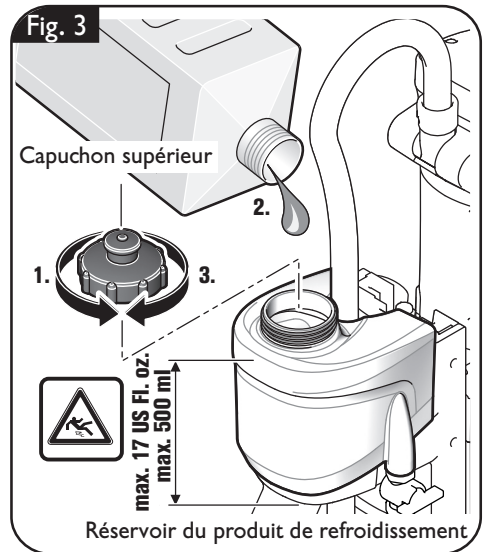
N'utilisez comme réfrigérant qu'une émulsion de lubrifiant-réfrigérant (**mélange huile/eau**). Tenez compte des instructions du fabricant du produit.

Remplissage du réservoir du liquide de refroidissement monté (figure 3)

Dévissez le capuchon du réservoir du liquide de refroidissement.

Remplissez d'un liquide de refroidissement pouvant être pompé, par ex. huile de coupe Slugger.

Revissez le capuchon du réservoir du liquide de refroidissement.



Remplissage du réservoir du liquide de refroidissement démonté (figure 4)

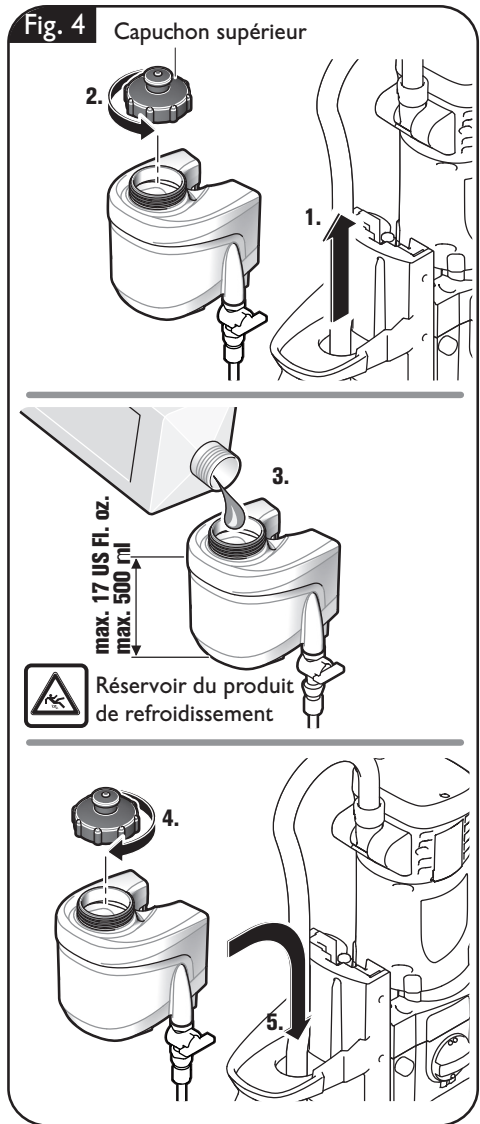
Retirez le réservoir du liquide de refroidissement du carter de support de l'unité de perçage.

Dévissez le capuchon du réservoir du liquide de refroidissement.

Remplissez d'un liquide de refroidissement pouvant être pompé, par ex. huile de coupe Slugger.

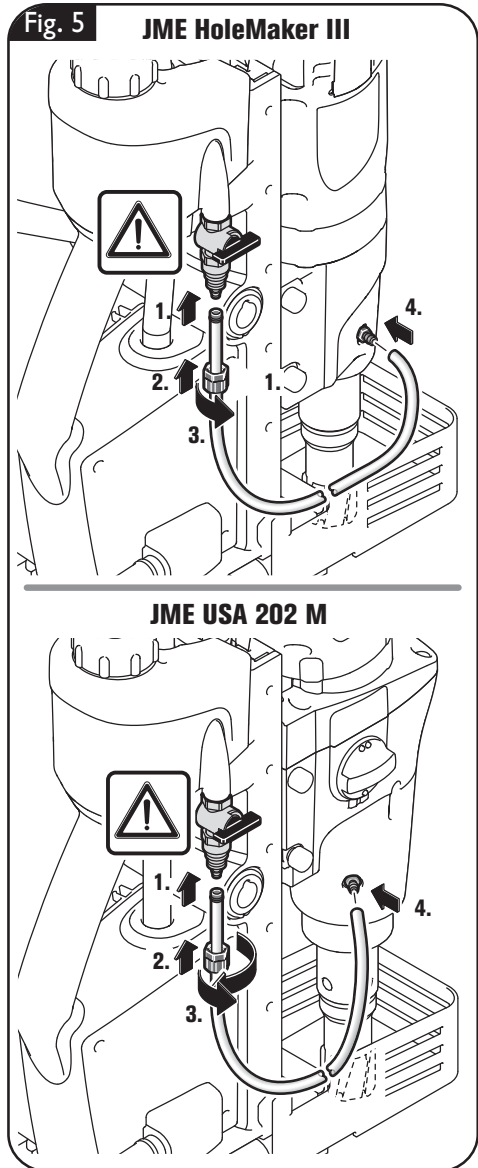
Revissez le capuchon du réservoir du liquide de refroidissement.

Montez le réservoir du liquide de refroidissement rempli dans le support prévu du support de perçage.



Montage du tuyau du liquide de refroidissement (figure 5).

Connectez le tuyau du liquide de refroidissement.



Changement d'outil (figure 6).

AVERTISSEMENT Lorsque l'outil électrique risque de tomber, le toujours bloquer à l'aide de la sangle fournie avec, surtout pour les travaux en hauteur, sur les éléments de construction verticaux ou situés au-dessus de la tête. La force d'attraction magnétique n'est plus active lors d'une panne de courant ou lorsque l'appareil est débranché.

AVERTISSEMENT Avant de commencer les travaux de montage ou avant de changer les outils de travail et les accessoires, retirer la fiche de secteur. Cette mesure de sécurité préventive exclut un danger de blessure causé par un démarrage non intentionné de l'outil électrique.

Fraise à carotter

Desserrez les deux vis du porte-outil à l'aide d'une clé mâle pour vis à six pans creux.

Faites passer la tige de centrage à travers la fraise à carotter.

Montez la fraise à carotter avec la tige de centrage dans le porte-outil.

Serrez les deux vis du porte-outil à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux contre les surfaces de la tige de l'accessoire.

Ne pas toucher les bords aigus de la fraise à carotter. Danger de blessure.

Mandrin de perçage

Desserrez les deux vis du porte-outil à l'aide d'une clé mâle pour vis à six pans creux.

Montez le mandrin de perçage dans le porte-outil.

Serrez les deux vis du porte-outil à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux contre les surfaces de la tige du mandrin de perçage.

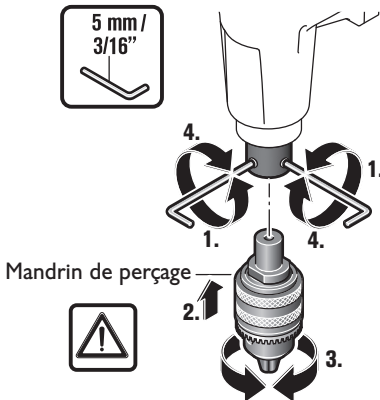
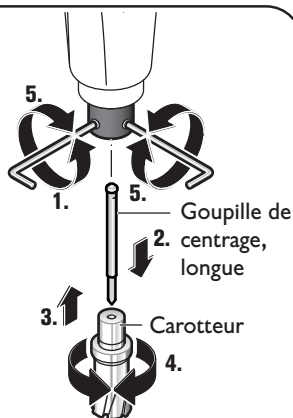
Foret hélicoïdal (JME USA 202 M)

L'écrou de blocage a un filet à gauche, tourner vers la droite pour le desserrer !

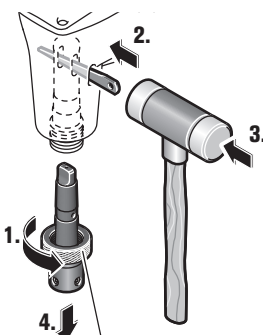
Desserrez l'écrou de blocage et faites sortir le porte-outil à l'aide d'un chasse-cône.

Nettoyer le cône intérieur de l'arbre de sortie et monter le foret hélicoïdal.

Fig. 6



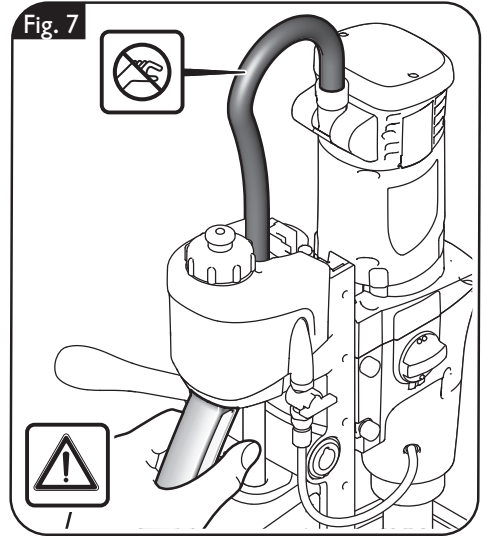
JME USA 202 M



Indications pour le travail.

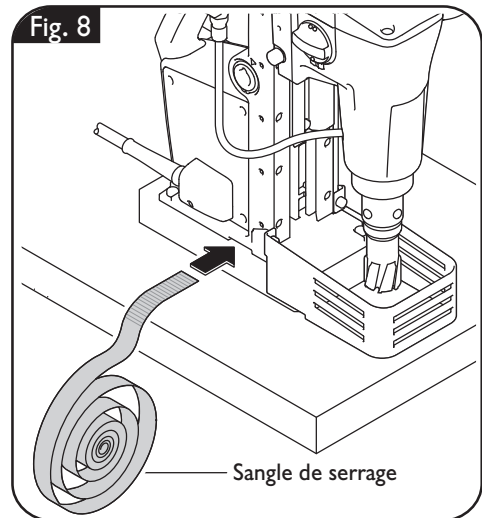
⚠ AVERTISSEMENT Lorsque l'outil électrique risque de tomber, le toujours bloquer à l'aide de la sangle fournie avec, surtout pour les travaux en hauteur, sur les éléments de construction verticaux ou situés au-dessus de la tête. La force d'attraction magnétique n'est plus active lors d'une panne de courant ou lorsque l'appareil est débranché.

⚠ Porter l'outil par la poignée et ne pas par le câble du moteur de carottage.



Montage de la sangle de serrage (figure 8).

Bloquez la machine sur la pièce à l'aide de la sangle de serrage.



Disjoncteur différentiel (*) PRCD (figure 9).

L'interrupteur de protection personnelle PRCD est spécialement conçu pour votre protection, **ne** l'utilisez donc **pas** comme interrupteur marche/arrêt.

Si l'interrupteur de protection personnelle PRCD est endommagé, par exemple par contact avec de l'eau, ne l'utilisez plus.

L'interrupteur de protection personnelle est indispensable, il sert à protéger l'utilisateur de l'outil électrique contre les chocs électriques. En fonctionnement sans défaut, le témoin de contrôle de l'interrupteur de protection personnelle s'allume en rouge.

Avant de commencer le travail, vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur de protection personnelle :

1. Branchez la fiche de l'interrupteur de protection personnelle à la prise de courant.
2. Appuyez sur la touche RESET. Le témoin de contrôle de l'interrupteur de protection personnelle s'allume en rouge.
3. Retirez la fiche de la prise de courant. Le voyant lumineux rouge s'éteint.
4. Répétez les étapes 1 et 2.
5. Appuyez sur la touche TEST, le voyant lumineux rouge s'éteint. Si le témoin de contrôle rouge ne s'éteint pas, ne démarrez pas la machine. Dans ce cas, consultez le service.
6. Appuyez sur la touche RESET ; si le voyant lumineux est allumé rouge, l'outil électrique peut maintenant être mis en marche.

Ne pas utiliser l'interrupteur de protection personnelle pour allumer et éteindre l'outil électrique.

Fig. 9



Mise en marche de l'aimant (figure 10).

❗ Veiller à ce que la surface sur laquelle est posée l'embase électromagnétique soit plane, propre et exempte de rouille et de glace. Enlever les couches de vernis et de mastic et autres matériaux. Éviter un entrefer entre l'embase électromagnétique et la surface de montage. L'entrefer réduit la force d'attraction magnétique.

❗ Lors des travaux, utilisez toujours l'embase électromagnétique et veillez à ce que la force magnétique soit suffisante.

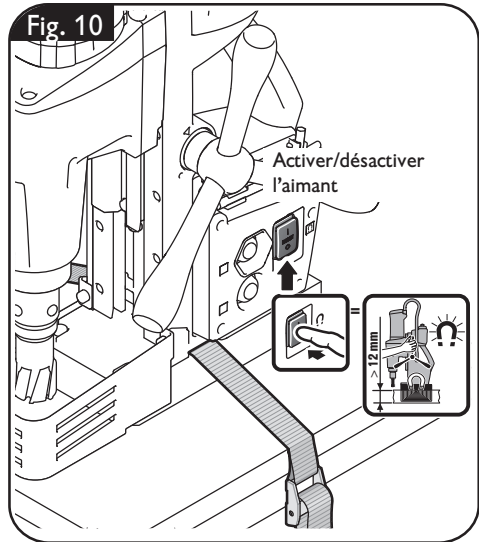
Pour les travaux sur les matériaux non magnétiques, utiliser des dispositifs de fixation FEIN appropriés, disponibles comme accessoires, tels que par ex. plaque à vide ou dispositif de perçage pour tuyaux. Consulter à cet effet les notices correspondantes.

Afin de garantir la force d'attraction magnétique également avec des matériaux en acier d'une épaisseur inférieure à 12 mm, renforcer la pièce à travailler par une plaque supplémentaire en acier.

Au cas où le levier ne se trouve pas sur une plaque magnétique ou au cas où l'embase magnétique serait défectueuse, le moteur ne démarre pas.

⚠ ATTENTION Danger de brûlure ! La surface de l'aimant peut atteindre des températures élevées. Ne touchez pas l'aimant avec les mains nues.

Appuyez sur la touche magnétique pour la mise en service de l'outil.



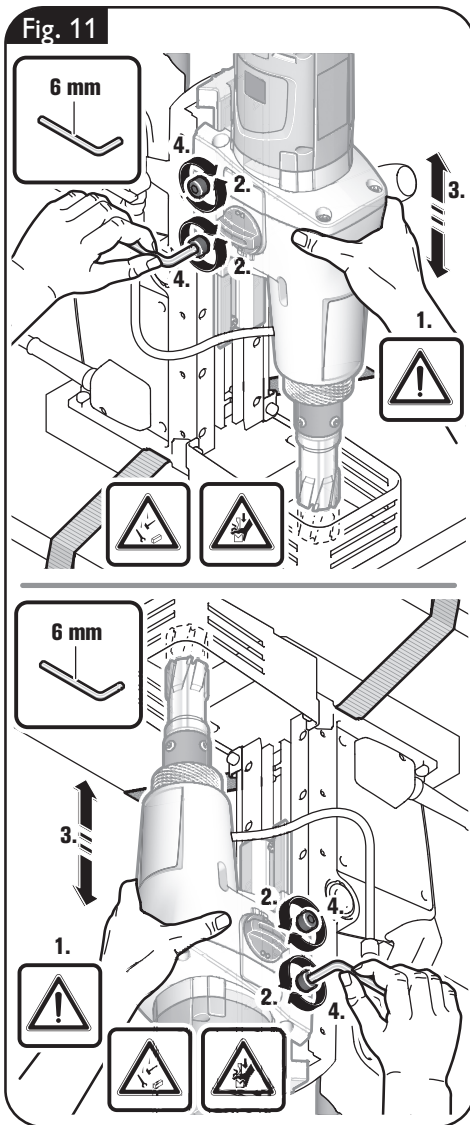
Réglage de la plage de course (figure 11).

ATTENTION Tenez bien l'outil électroportatif sur le moteur de carottage d'une main lorsque vous desserrez les deux vis de fixation.

Desserrez les deux vis de fixation à l'aide d'une clé mâle pour vis à six pans creux.

Réglez la plage de course souhaitée.

Resserrez les deux vis de fixation.



Mise en marche ou arrêt du débit du produit de refroidissement (figure 12).

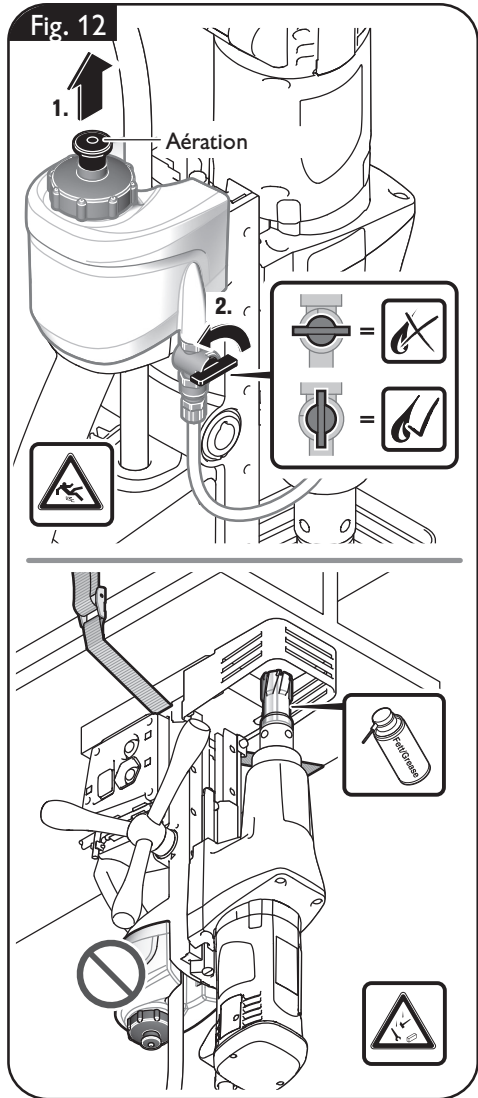


Pour activer le débit du liquide de refroidissement, ouvrez la purge d'air et tournez la soupape de traversée dans la position indiquée sur la figure.



Pour arrêter ou pour les travaux effectués au-dessus de la tête, arrêtez le débit du liquide de refroidissement. Fermez la purge d'air et tournez la soupape de traversée dans la position indiquée sur la figure.

Pour les travaux effectués au-dessus de la tête, utilisez une pâte de refroidissement de Slugger.



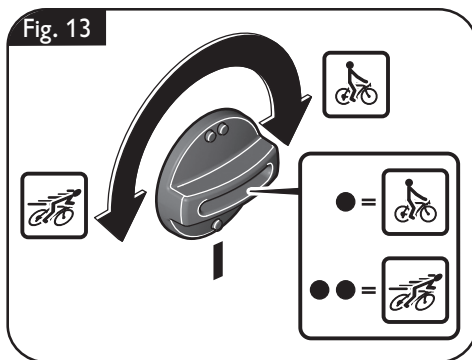
Commutation de la vitesse de rotation (figure 13).

Le commutateur de vitesse permet de sélectionner la vitesse de rotation et ainsi le couple.

Réglez la vitesse de rotation au ralenti ou à l'arrêt du moteur.

Réglez sur la vitesse 1 pour travailler à faible vitesse et couple élevé. Ce réglage est approprié pour le perçage de diamètres de perçage élevés et pour le taraudage.

Réglez sur la vitesse 2 pour travailler à vitesse élevée et couple faible. Ce réglage est approprié pour le perçage de petits diamètres.



	Diamètre de perçage max. en acier jusqu'à 400 N/mm ² – Carbure (carotteur)	Diamètre de perçage max. en acier jusqu'à 400 N/mm ² – Acier rapide (carotteur)	Diamètre de perçage max. en acier jusqu'à 400 N/mm ² – Acier rapide (foret hélicoïdal)
JME HoleMaker – III (**)	1/2 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	1/2 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	1/4 in – 5/8 in 6 mm – 16 mm
JME USA 202 M 1ère vitesse (**)	1 1/16 in – 2 in 27 mm – 50 mm	13/16 in – 2 in 21 mm – 50 mm	5/8 in – 15/16 in 16 mm – 23 mm
JME USA 202 M 2ème vitesse (**)	1/2 in – 1 in 12 mm – 26 mm	1/2 in – 13/16 in 12 mm – 20 mm	1/4 in – 5/8 in 6 mm – 15 mm

Démarrage et arrêt du moteur de carottage (figure 14).

Démarrage :

Appuyez sur l'interrupteur Marche.

Arrêt :

Appuyez sur l'interrupteur Arrêt.

Mise hors fonctionnement :

A l'aide du commutateur magnétique, désactivez l'aimant.

Lorsque l'alimentation en courant électrique est interrompue alors que le moteur est en marche, un dispositif de sécurité empêche un redémarrage du moteur. Redémarrez le moteur une nouvelle fois.

En cas d'utilisation non conforme, le moteur peut être endommagé.

L'unité de perçage JME USA 202 M () dispose d'un dispositif de protection thermique. Si le moteur s'échauffe trop fortement, l'unité de perçage s'arrête.**

Une fois le moteur refroidi, l'unité de perçage peut être redémarrée.

Afin de raccourcir le temps de refroidissement, le moteur peut être mis en marche en appuyant et maintenant appuyé l'interrupteur Marche/Arrêt. Pendant le temps de refroidissement le moteur ne tourne que lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt est appuyé.

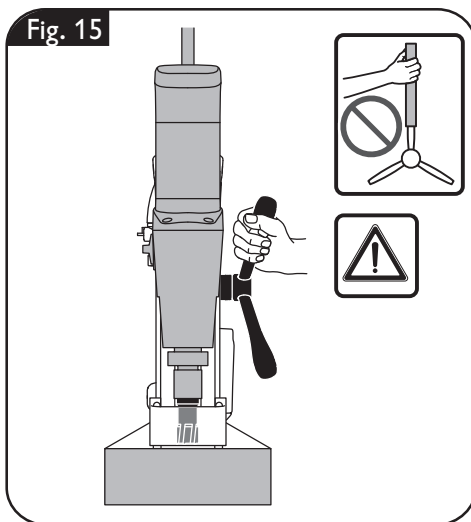


Avance (figure 15).

N'appliquez que la force d'avance absolument nécessaire. Les forces d'avance trop élevées peuvent entraîner une rupture de l'accessoire et une perte de la force d'attraction magnétique.

Tournez le croisillon manuellement quand le moteur est mis en marche pour générer l'avance.

Le montage du croisillon est décrit dans le chapitre « Montage du croisillon ».



Indications pour les travaux de carottage.

Ne sortir l'outil coupant du perçage que lorsque le moteur tourne encore.

Au cas où l'outil coupant resterait coincé dans le matériau, arrêter le moteur de carottage et sortir prudemment l'outil coupant en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Enlevez les copeaux et la carotte après chaque opération de perçage.

! Ne pas toucher les copeaux à la main. Utilisez toujours un crochet à copeaux (6 42 98 160 40 0).

Pour les travaux de carottage dans des matériaux composites, utilisez un carotteur Slugger ID approprié.

Lors du remplacement de l'outil, ne pas endommager les arêtes de coupe.

Lors du carottage de matériaux stratifiés, enlever la carotte et les copeaux après chaque couche percée.

Travaux d'entretien et service après-vente.

⚠ AVERTISSEMENT Avant de commencer les travaux de montage ou avant de changer les outils de travail et les accessoires, retirer la fiche de secteur. Cette mesure de sécurité préventive exclut un danger de blessure causé par un démarrage non intentionné de l'outil électrique.

Pièces remplaçables.

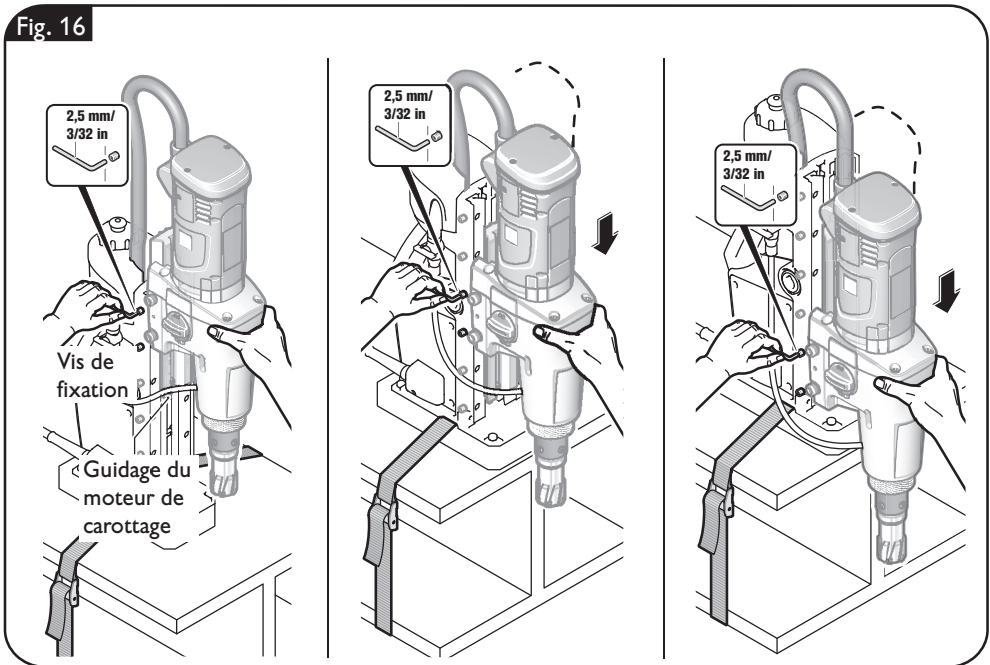
Si nécessaire, vous pouvez remplacer vous-même les éléments suivants :

Outils de travail, réservoir de liquide de refroidissement, protège-mains

Guidage du moteur de carottage (figure 16).

Il est possible qu'après quelques heures de service, le jeu dans la queue d'aronde double s'aggrave. Ce qui pourrait avoir pour conséquence que le moteur de carottage se mette à glisser le long de la queue d'aronde double. Ceci provoque un dysfonctionnement si le moteur glisse vers le bas et l'outil de coupe peut être endommagé. Dans un tel cas, resserrez de manière appropriée toutes les vis de fixation de la queue d'aronde double, de sorte que le moteur de carottage se laisse facilement bouger manuellement, mais ne glisse pas automatiquement.

Fig. 16



Service après-vente.

⚠ AVERTISSEMENT **Ne faire effectuer les travaux d'entretien que par des personnes qualifiées.** Les câbles et éléments mal montés peuvent présenter des risques graves. Ne faire effectuer les travaux d'entretien que par une station de Service Après-Vente Slugger.

Remplacer les étiquettes et avertissements sur l'outil électrique en cas de vieillissement ou d'usure.

⚠ ATTENTION Si le câble d'alimentation de l'outil électrique est endommagé, le remplacer par un câble d'alimentation spécialement préparé avec disjoncteur différentiel (*) PRCD disponible auprès du service après-vente de Slugger.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

Les produits ayant été en contact avec de l'amiante ne doivent pas être réparés. Éliminez les produits contaminés par l'amiante conformément aux dispositions nationales relatives à l'élimination de déchets contenant de l'amiante.

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange pour cet outil électrique sur notre site www.fein.com.

Nettoyage.

⚠ AVERTISSEMENT Afin d'éviter des accidents, débranchez l'outil électrique de l'alimentation en courant avant d'effectuer un nettoyage ou des travaux d'entretien ou de maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT S'il y a de la poussière conductrice dans l'air lors de l'utilisation de l'outil, p. ex. lors du traitement de métaux, cette poussière peut se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. La double isolation de l'outil électrique peut ainsi être endommagée. Soufflez alors régulièrement de l'extérieur de l'air comprimé sec exempt d'huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les ouïes de ventilation ; utilisez toujours une protection oculaire.

⚠ ATTENTION N'essayez pas de nettoyer les orifices de ventilation à l'aide d'objets métalliques pointus ; utilisez des outils non-métalliques.

⚠ ATTENTION N'utilisez pas de détergents ou de solvants qui peuvent endommager les parties en matière plastique. Dont : l'essence, le tétrachlorométhane, solvants chlorés, l'ammoniaque et produits de nettoyage domestiques contenant de l'ammoniaque.

Système de refroidissement.

Rincez le système de refroidissement avec de l'eau, nettoyez-le et purgez-le complètement, si la machine est arrêtée pendant plus de deux semaines.

Garantie.

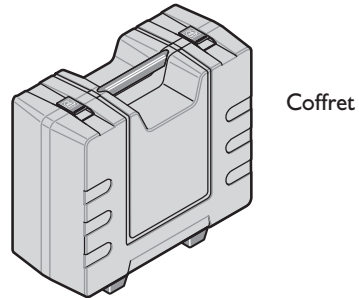
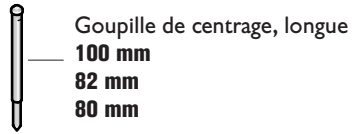
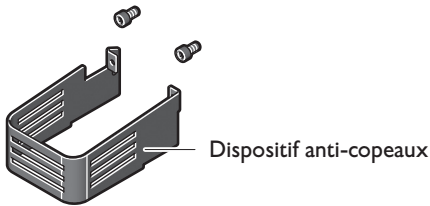
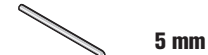
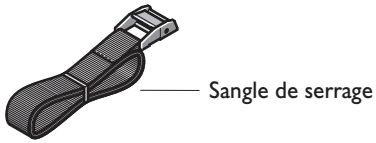
La garantie du produit est valable conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché.

Protection de l'environnement, recyclage.

Rapporter les outils électriques hors d'usage et les accessoires dans un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement. Pour plus de précisions, s'adresser à votre revendeur spécialisé.

Accessoires fournis (figure 17).

Fig. 17



Para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

🚫 No utilice esta herramienta eléctrica sin haber leído antes con detenimiento y haber entendido por completo estas instrucciones de uso, inclusive las ilustraciones, especificaciones, reglas de seguridad, así como las indicaciones identificadas con PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.

Solamente use esta herramienta eléctrica para realizar los trabajos que el fabricante ha previsto para la misma. Únicamente utilice los útiles de corte y accesorios aprobados por el fabricante.

Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad mencionadas en la documentación previamente citada, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesión grave.

Guarde estas instrucciones de uso para posteriores consultas y entréguelas al usuario en caso de prestar o vender la máquina.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con línea) y a herramientas eléctricas accionadas por batería (o sea, sin línea).

Instrucciones generales de seguridad.

1) Seguridad del puesto de trabajo

a) Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica. Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

a) El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

- e) Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- 3) Seguridad de personas**
- a) Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b) Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c) Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- e) Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- h) No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de la herramienta eléctrica lo deje creerse seguro e ignorar las normas de seguridad.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- 4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas**
- a) No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c) Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

- d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atasarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- f) Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

- g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

5) Servicio

- a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad.

Si necesita aplicar líquido al taladrar, cuide que el líquido rebosante sea desviado fuera de la zona de trabajo o use un dispositivo apropiado para recoger líquidos. Estas medidas de precaución evitan que se moje el área de trabajo y reducen el riesgo de electrocución.

Use la herramienta eléctrica sujetándola por las áreas de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil de corte pueda tocar líneas eléctricas ocultas, o el propio cable de red de ésta. El contacto de un útil de corte con cables bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Utilizar un protector acústico al taladrar con percusión. El efecto del ruido puede provocar sordera.

Si el útil se atora, deje de presionarlo, y desconecte la herramienta eléctrica. Investigue por qué se ha atorado y elimine la causa de ello.

Si quiere arrancar de nuevo una unidad de taladrado con el útil dentro de la pieza de trabajo cheque primero si éste se puede girar libremente. Si el útil está atorado puede que sea forzado si no puede girar, o puede provocar que la unidad de taladrado se suelte de la pieza de trabajo.

Al fijar el soporte de taladrar a la pieza con la placa de vacío observe que la superficie sea lisa, limpia y no porosa. No sujete el soporte de taladrar sobre superficies laminadas como, p. ej., azulejos y revestimientos en materiales compuestos. Si la superficie de la pieza de trabajo no es lisa, plana ni está bien adherida puede que la placa de vacío se suelte de la pieza de trabajo.

Antes de taladrar y mientras esté taladrando asegúrese de que el vacío producido sea suficiente. Si el vacío no es suficiente puede que la placa de vacío se desprenda de la pieza de trabajo.

Jamás taladre por encima de la cabeza o en una pared si la máquina solo va sujeta con la placa de vacío. Si el vacío no se mantiene, la placa se desprende de la pieza de trabajo.

Al taladrar en paredes o techos cuide que no corran peligro las personas ni el área de trabajo situados al otro lado. La corona perforadora puede sobresalir del taladro y hacer que el núcleo de perforación caiga en el otro lado.

No use esta herramienta para realizar trabajos por encima de la cabeza con aportación de líquido. Puede exponerse a una descarga eléctrica si penetra líquido en la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad especiales.

Deje sustituir de inmediato un manguera de protección del cable si esta dañada. Una manguera de protección del cable defectuosa puede provocar un sobrecalentamiento de la máquina.

Utilice un equipo de protección. Dependiendo del trabajo a realizar use una protección para la cara o lentes de protección.

Utilice un protector acústico. Los lentes de protección deberán ser apropiados para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La exposición permanente al ruido puede provocar sordera.

No toque los filos cortantes de la corona perforadora. Podría lesionarse.

Para evitar lesiones cheque las coronas perforadoras antes de comenzar el trabajo. Solo utilice coronas perforadoras que no estén dañadas ni deformadas. Las coronas perforadoras dañadas o deformadas pueden acarrear graves lesiones.

Antes de la primera puesta en marcha: Monte la guarda contra contacto en la máquina.

! **Siempre asegure la máquina con la cinta tensora suministrada.** Especialmente al ir colocada sobre superficies inclinadas o irregulares puede que una máquina sin asegurar llegue a volcar.

Al realizar trabajos por encima de la cabeza tenga cuidado con los objetos que pudieran caer, p. ej., núcleos de perforación o virutas.

No utilice el depósito de refrigerante si tuviese que mantener el aparato en posición vertical o por encima de la cabeza al trabajar las piezas. Emplee un spray de refrigeración en estos casos. La penetración de líquido en la herramienta eléctrica puede ocasionar una descarga eléctrica.

Evite el contacto con el núcleo de perforación que el perno de centrado expulsa automáticamente al finalizar el trabajo. Al ser golpeado por el núcleo, que además puede estar muy caliente, puede llegar a accidentarse.

Únicamente conecte la herramienta eléctrica a tomas de corriente provistas de un contacto de protección reglamentario.

Solamente utilice cables de conexión en perfectas condiciones, y unas extensiones provistas de un contacto de protección sometidas a una inspección periódica. Un cable de protección defectuoso puede provocar una descarga eléctrica.

Para no lesionarse, siempre mantenga las manos, ropa, etc. alejadas de las virutas en rotación. Las virutas pueden lesionarle. Siempre use la protección contra virutas.

No intente retirar el útil mientras éste esté girando todavía. Podría lesionarse gravemente.

Preste atención a los conductores eléctricos y a las tuberías de agua y gas ocultas. Antes de comenzar a trabajar explore la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales.

No trabaje materiales que contengan magnesio. Podría provocar un incendio.

No trabaje CFRP (plástico reforzado con fibras de carbono) ni material que contenga amianto. Estos materiales son cancerígenos.

Esta prohibido fijar rótulos o señales a la herramienta eléctrica con tornillos o remaches. Un aislamiento dañado no le protege de una electrocución. Emplee etiquetas autoadhesivas.

No sobrecargue la herramienta eléctrica ni el maletín de protección y no se coloque encima de ellos. Al sobrecargar o colocarse encima de la herramienta eléctrica o del maletín de transporte puede que se desplace hacia arriba su centro de gravedad y vuelquen.

No use accesorios que no hayan sido especialmente desarrollados u homologados por el fabricante de la herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea montable un accesorio en su herramienta eléctrica no es garantía de que su funcionamiento sea seguro.

Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica empleando herramientas que no sean de metal. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa. En caso de acumularse polvo de metal en exceso, ello puede provocar al usuario una descarga eléctrica.

Tratamiento de materiales en polvo peligrosos.

⚠ ADVERTENCIA **Al trabajar con herramientas, p. ej., al lijar, pulir, serrar o realizar otros trabajos con arranque de material, los polvos que se producen pueden ser nocivos para la salud, autoinflamables o explosivos.**

El contacto o inspiración de ciertos materiales en polvo puede provocar en el usuario, o en las personas circundantes, reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias, cáncer, daños congénitos u otros trastornos reproductivos.

A continuación, indicamos algunos de estos materiales junto con los productos químicos que contienen, cuyo polvo producido al trabajar, puede ser nocivo para la salud:

- Amianto y materiales que contengan amianto;
- Pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera como, p. ej., haya, encino y roble;
- Minerales y metales;
- Partículas de sílice de ladrillo, concreto y demás materiales que contengan mineral;
- Los solventes que contienen ciertas pinturas;
- Arsénico, cromo y otros conservadores de la madera;
- Materiales para combatir parásitos en cascos de botes o barcos;
- Polvos de acero inoxidable, de metales y de metales no férricos.

Antes de guardarla: Retire el útil.

Solo guarde la herramienta eléctrica dentro de su maletín o embalaje.

Antes de la puesta en marcha inspeccione si están dañados el cable de red y el enchufe.

Siempre use la herramienta eléctrica en combinación con un interruptor de protección personal (*) PRCD.

Siempre cheque el correcto funcionamiento del interruptor de protección personal (*) PRCD antes de realizar los trabajos (ver página 81).

Para que la exposición a estos materiales sea mínima:

- Utilice un equipo de aspiración apropiado para el polvo producido.
- Use equipos de protección personal como, por ejemplo, una mascarilla guardapolvo con un filtro de la clase P2.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.

El riesgo derivado de la inspiración de polvo depende de la frecuencia con la que se procesen estos materiales. Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

⚠ ATENCIÓN **El polvo de madera y el de aleaciones ligeras puede autoinflamarse o provocar una explosión.**

Si en el saco filtrante o en el filtro del aspirador, el polvo caliente producido al lijar se mezcla con restos de pintura, poliuretano, u otras materias químicas, puede que ésta se autoincendie bajo condiciones desfavorables como, p. ej., el salto de chispas al lijar metales, la exposición permanente y directa al sol, o una temperatura ambiente elevada. Para prevenir esta situación:

- Evite que se sobrecalienten la pieza de trabajo y la herramienta eléctrica.
- Vacíe el depósito de polvo con suficiente antelación.
- Observe las instrucciones de elaboración del fabricante del material.
- Considere las prescripciones sobre los materiales a trabajar.

Emisión de ruidos (Indicación de dos cifras según ISO 4871)

Emisión de ruido	JME HoleMaker III (**)	JME USA 202 M (**)
Nivel de de presión sonora L_{pA} (re 20 μ Pa), medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios	87.7	92.8
Inseguridad K_{pA} , en decibelios	5	3
Nivel de potencia acústica L_{WA} (re 1 pW), medido con filtro A, en decibelios	98.6	103.8
Inseguridad K_{WA} , en decibelios	5	3
Valor pico del nivel de presión sonora L_{pCpeak} medido con filtro C en el puesto de trabajo, en decibelios	102.3	106.9
Inseguridad K_{pCpeak} en decibelios	5	3
Promedio de vibraciones (taladrado con coronas)		
- m/s^2	< 2.5	< 2.5
- ft/s^2	8.3	8.3
Inseguridad K , en		
- m/s^2	1.5	1.5
- ft/s^2	4.9	4.9

OBSERVACIÓN: la suma de los valores emitidos medidos, considerando la inseguridad respectiva, representa el límite superior que puede alcanzarse en las mediciones.



¡Utilizar unos protectores acústicos!

Valores de medición determinados según normativa del producto pertinente.

Extensiones.

⚠ ADVERTENCIA En caso de utilizar una extensión, la longitud y la sección de la línea deberá ser la correcta para el trabajo a realizar para evitar una caída de tensión en la línea, una reducción de la potencia, y el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica. De lo contrario, se presentan peligros de origen eléctrico en la extensión y en la herramienta eléctrica, además de reducirse sus prestaciones.

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

Unidad de taladrado para uso con útiles y accesorios homologados por Slugger en lugares cubiertos, para taladrar con coronas y brocas en materiales con superficies magnetizables.

En lugares con perturbaciones puede que disminuya la calidad operacional, ya sea por una falla transitoria o por una degradación temporal del funcionamiento o del comportamiento funcional reglamentario, que precisarán de la intervención por el operario para corregirlas.

Alimentación de la herramienta eléctrica con un grupo electrógeno.






















⚠ Esta herramienta eléctrica es apta además para ser utilizada con grupos electrógenos de alterna siempre que dispongan de suficiente potencia y cumplan los requisitos según norma ISO 8528 para la clase de ejecución G2. Deberá prestarse especial atención a no sobrepasar el coeficiente de distorsión máximo del 10 % establecido en dicha norma. En caso de duda consulte los datos del grupo utilizado por Ud.





Tenga en cuenta en ello las instrucciones de uso y la normativa nacional sobre la instalación y el funcionamiento del grupo electrógeno de alterna.

⚠ ADVERTENCIA Esta prohibido conectar la herramienta eléctrica a generadores de corriente cuya tensión en vacío sea superior a la tensión indicada en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Simbología.

Símbolo	Definición
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Antes de realizar el paso de trabajo descrito, sacar el enchufe de la red. En caso contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	Atención a los cantos agudos de los útiles como, p. ej., los filos de las cuchillas.
	¡Peligro de resbalamiento!
	¡Peligro de magulladura!

Símbolo	Definición
	¡Atención, posible caída de objetos!
	¡Superficie muy caliente!
	¡Peligro de vuelco!
	¡No tocar!
	¡Amarrar con la correa!
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
 C US	Este símbolo confirma que este producto ha sido certificado en USA y Canadá.
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa inminente. Un comportamiento incorrecto puede dar lugar a una lesión grave o incluso mortal.
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa en la que pudiera lesionarse.
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	1. velocidad/ 2. velocidad
	Acero
	Baja velocidad
	Alta velocidad
	Fuerza de sujeción magnética, suficiente
	Fuerza de sujeción magnética, insuficiente
	Paso de líquido cerrado.
	Paso de líquido abierto.
	Arranque del motor de taladrar. Giro a derechas
	Detención del motor

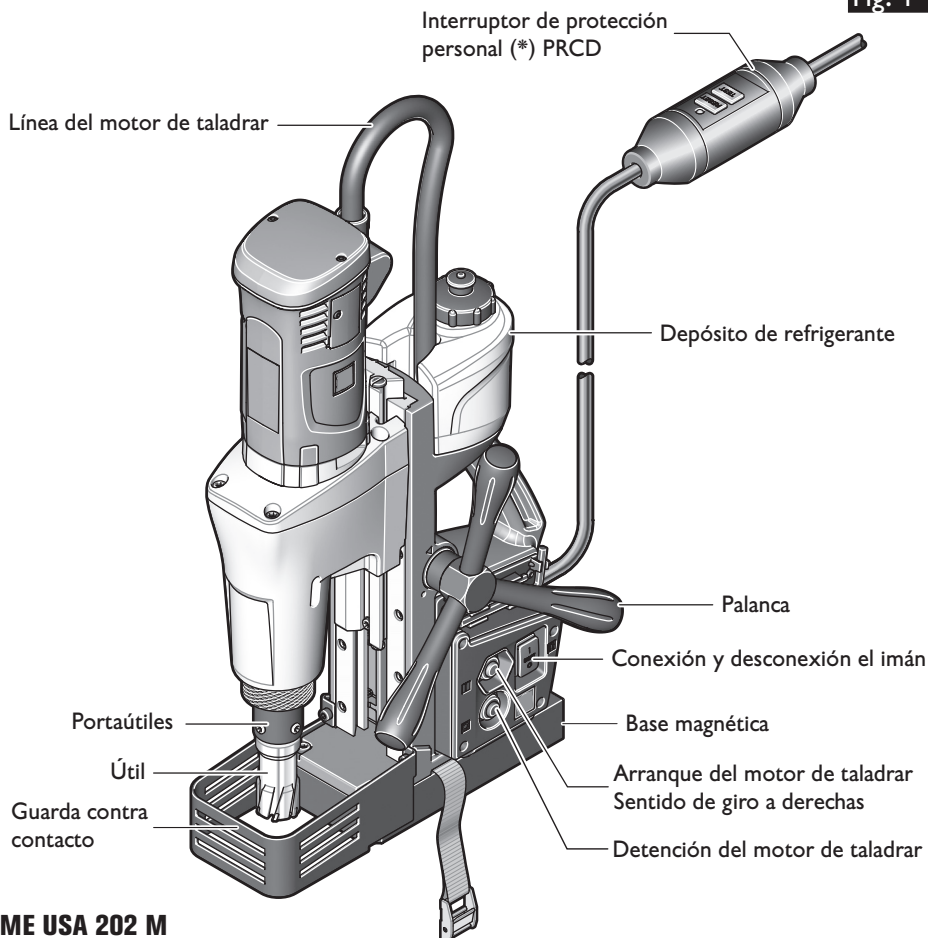
Símbolo	Definición
	Conexión/desconexión del imán
	El interruptor de protección personal (*) PRCD está conectado, la lámpara de control se enciende de color rojo.
	El interruptor de protección personal (*) PRCD está desconectado, la lámpara de control está apagada.
	Producto dotado con un aislamiento base además de tener conectadas al conductor de tierra las piezas conductoras de corriente susceptibles de ser tocadas.
(*)	El interruptor de protección personal (PRCD) puede existir si lo exigen las disposiciones de previsión laboral nacionales o las normativas legales del país del distribuidor original.
(**)	Puede contener cifras o letras
(Ax - Zx)	Identificación para fines internos

Símbolo	Unidad nacional	Definición
n_{OR}	rpm	Revoluciones en vacío (giro a derechas)
P	W	Unidad de medida de la potencia
	°	Unidad de medida del ángulo
U	V	Unidad de medida de la tensión eléctrica
f	Hz	Unidad de medida de la frecuencia
I	A	Unidad de medida de la intensidad
m	lbs	Unidad de medida de la masa
l	ft, in	Unidad de medida para la longitud, ancho, altura, profundidad, diámetro o roscas
\emptyset	ft, in	Diámetro de una pieza redonda
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades SI .

Descripción técnica y especificaciones.

⚠ ADVERTENCIA Saque la clavija del enchufe antes de montar o cambiar los útiles y accesorios. Esta medida de seguridad preventiva evita los accidentes que pudieran presentarse en caso de una puesta en marcha involuntaria.

El material de serie suministrado con su herramienta eléctrica puede que no corresponda en su totalidad al material descrito o mostrado en estas instrucciones de servicio.



Tipo	JME HoleMaker III (**)	JME USA 202 M (**)
Nº de referencia	7 270 .. / 7 273 ...	7 270 ...
Corriente absorbida	9.5 A	11 A
Revoluciones en vacío (giro a derechas)		
1ª velocidad	600 rpm	350 rpm
2ª velocidad	–	680 rpm
Ø de taladro máx. en acero hasta 400 N/mm ² – metal duro (corona perforadora)	7/16 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	7/16 in – 2 in 12 mm – 50 mm
Ø de taladro máx. en acero hasta 400 N/mm ² – acero de corte rápido de alto rendimiento (corona perforadora)	7/16 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	7/16 in – 2 in 12 mm – 50 mm
Ø de taladro máx. en acero hasta 400 N/mm ² – acero de corte rápido de alto rendimiento (broca helicoidal)	5/8 in 16 mm	1/4 in – 15/16 in 6 mm – 23 mm
Peso según EPTA-Procedure 01	26.0 lbs / 25.8 lbs (11.8 kg) / (11.7 kg)	30.86 lbs (14.0 kg)
Clase de protección		
Temperatura ambiente admisible	23°F ... 104°F –5°C ... +40°C	23°F ... 104°F –5°C ... +40°C

Instrucciones de montaje.

⚠ ADVERTENCIA Saque la clavija del enchufe antes de montar o cambiar los útiles y accesorios. Esta medida de seguridad preventiva evita los accidentes que pudieran presentarse en caso de una puesta en marcha involuntaria.

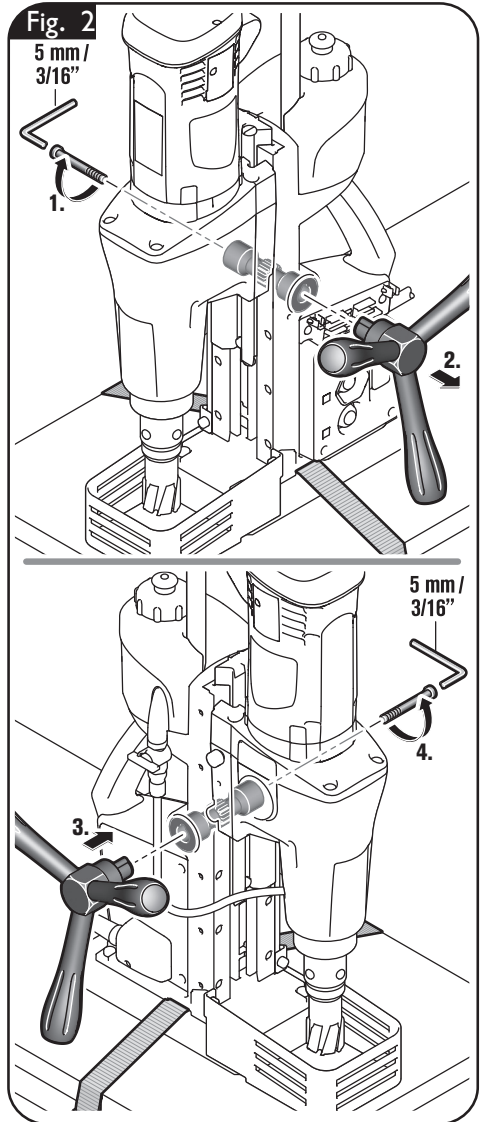
Montaje de la palanca (Figura 2).

Es posible acoplar la palanca al lado que Ud. prefiera.

Afloje el tornillo con una llave Allen.

Retire la palanca.

Acople la palanca en el otro lado y apriete firmemente el tornillo con una llave allen.



Llenado del depósito de refrigerante.

ADVERTENCIA Evite que el líquido que escurre por la línea llegue a penetrar en el enchufe o en la unidad de taladrado, ya que podría exponerse a una descarga eléctrica. Haga un bucle en la línea, antes del enchufe, para permitir que el líquido gotee de la línea.

No utilice la unidad de taladrado si estuviese defectuoso el sistema de aportación de refrigerante. Verifique **antes de cada operación** la hermeticidad y la existencia de posibles fisuras en las mangueras. Evite que penetren líquidos en las piezas eléctricas.

Como refrigerante utilice exclusivamente taladrina (**emulsión de aceite en agua**).

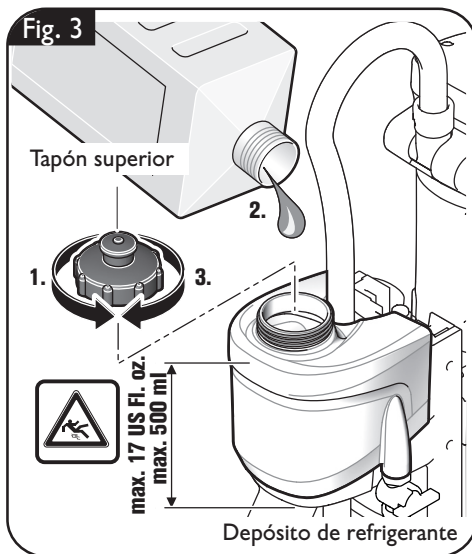
Preste atención a las instrucciones del fabricante del agente refrigerante.

Llenado del depósito de refrigerante, montado (Figura 3)

Desenrosque la tapa de cierre del depósito de refrigerante.

Llene líquido lubricante refrigerante apropiado para ser bombeado, p. ej., aceite de corte Slugger.

Vuelva a cerrar el tapón del depósito de refrigerante.



Llenado del depósito de refrigerante, desmontado (Figura 4)

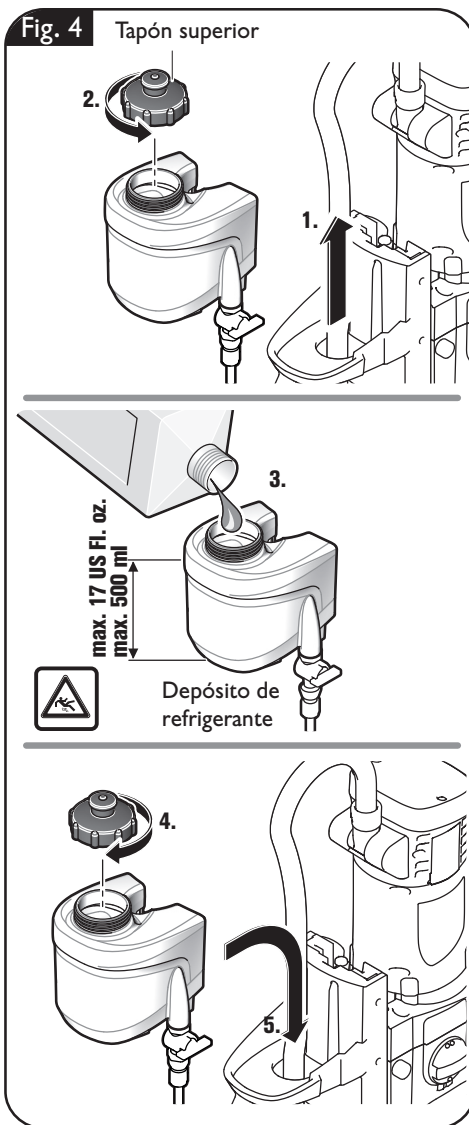
Saque el depósito de refrigerante vacío de la carcasa del soporte de taladrar de la unidad de taladrado.

Desenrosque la tapa de cierre del depósito de refrigerante.

Llene líquido lubricante refrigerante apropiado para ser bombeado, p. ej., aceite de corte Slugger.

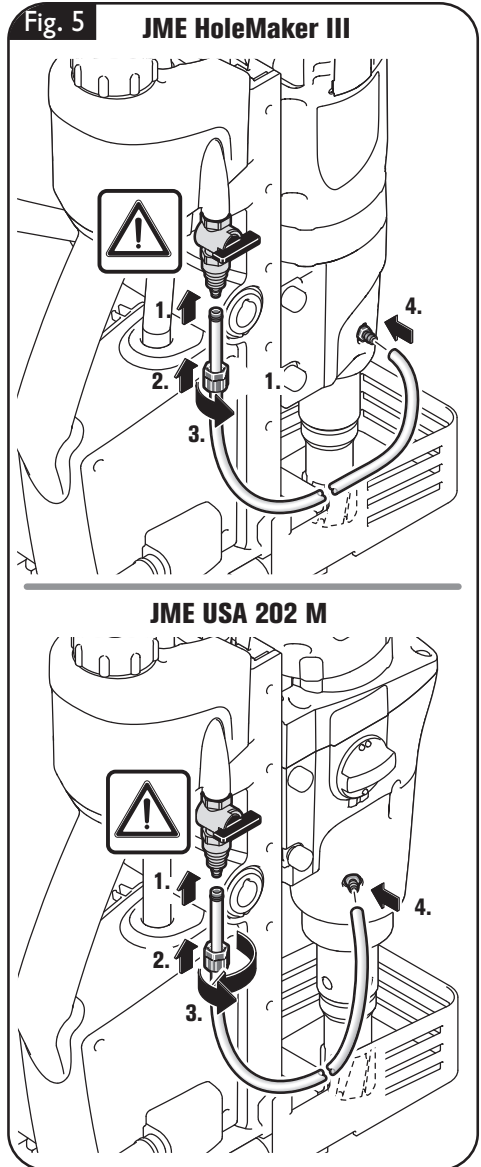
Vuelva a cerrar el tapón del depósito de refrigerante.

Una vez llenado, monte el depósito de refrigerante en el soporte previsto para tal fin en la carcasa del soporte de taladrar.



Montaje de la manguera de refrigerante (Figura 5).

Conecte la manguera de refrigerante.



Cambio de útil (Figura 6).

⚠ ADVERTENCIA Si existiese el riesgo de que pueda caerse la herramienta eléctrica, asegúrela siempre con la cinta tensora suministrada, especialmente al trabajar a cierta altura, en elementos verticales, o al trabajar por encima de la cabeza. La fuerza de sujeción magnética se anula en caso de un corte del fluido eléctrico o al sacar la clavija de la red.

⚠ ADVERTENCIA Saque la clavija del enchufe antes de montar o cambiar los útiles y accesorios. Esta medida de seguridad preventiva evita los accidentes que pudieran presentarse en caso de una puesta en marcha involuntaria.

Corona perforadora

Afloje ambos tornillos del portaútiles con una llave allen.

Pase el perno de centrado por la corona perforadora.

Monte la corona perforadora con el perno de centrado en el portaútiles.

Apriete ambos tornillos del portaútiles contra los planos fresados del vástago del útil, empleando para ello la llave allen.

No toque los filos cortantes de la corona perforadora. Podría lesionarse.

Broquero

Afloje ambos tornillos del portaútiles con una llave allen.

Introduzca el broquero en el portaútiles.

Apriete ambos tornillos del portaútiles contra el vástago del broquero empleando la llave allen.

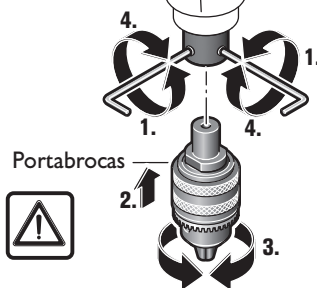
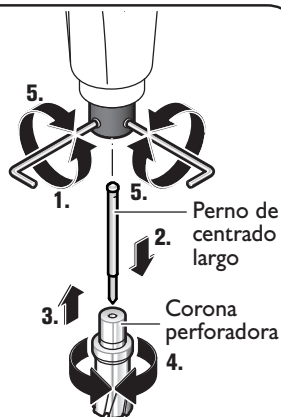
Broca (JME USA 202 M)

!La tuerca de bloqueo es de rosca a izquierdas, girarla a derechas para aflojarla!

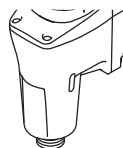
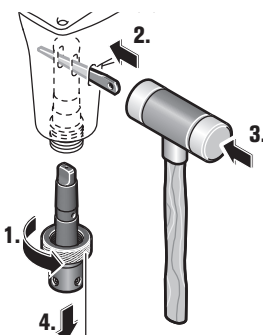
Afloje la tuerca de bloqueo y emplee la cuña extractora para desmontar el portaútiles.

Limpie el cono interior del eje motriz y monte la broca.

Fig. 6



JME USA 202 M



5.

MK 3
MT 3
CM 3

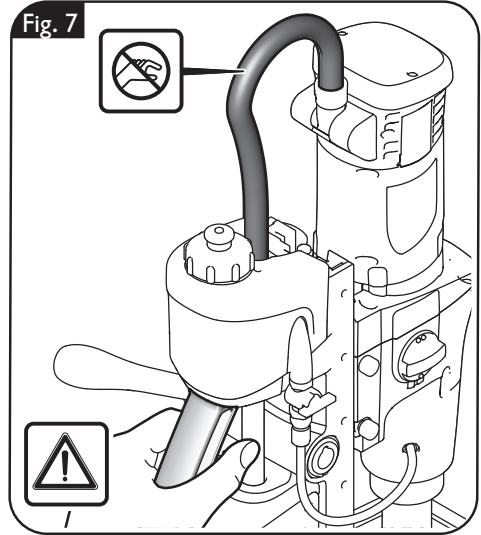


Broca

Instrucciones para la operación.

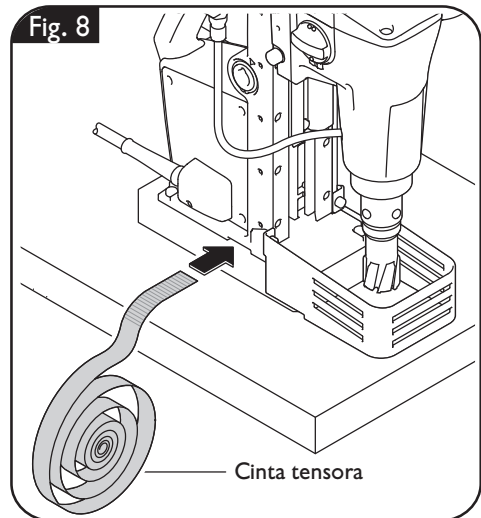
⚠ ADVERTENCIA Si existiese el riesgo de que pueda caerse la herramienta eléctrica, asegúrela siempre con la cinta tensora suministrada, especialmente al trabajar a cierta altura, en elementos verticales, o al trabajar por encima de la cabeza. La fuerza de sujeción magnética se anula en caso de un corte del fluido eléctrico o al sacar la clavija de la red.

⚠ Siempre transporte la máquina sujetándola por la agarradera y no por el cable del motor.



Sujeción de la cinta tensora (Figura 8).

Asegure la máquina sobre la pieza de trabajo con la cinta tensora suministrada.



Interruptor de protección personal (*) PRCD (Figura 9).

El interruptor de protección personal PRCD ha sido especialmente pensado para protegerle a Ud., por ello, **no** lo utilice como interruptor de conexión y desconexión.

No siga usando el interruptor de protección personal PRCD si éste estuviese dañado, p. ej., debido al contacto con agua.

El interruptor de protección personal se deberá usar siempre, ya que protege al usuario de la herramienta eléctrica de una descarga eléctrica. Durante la operación normal el piloto del interruptor de protección personal se ilumina de color rojo.

Antes de comenzar a trabajar compruebe el funcionamiento correcto del interruptor de protección personal:

1. Conecte el enchufe del interruptor de protección personal a la red.
2. Accione el botón RESET. El piloto del interruptor de protección personal se enciende de color rojo.
3. Saque el enchufe de la toma de corriente. El piloto rojo se apaga.
4. Repita los pasos 1. y 2.
5. Presione el botón TEST; el piloto rojo se deberá apagar. Si el piloto rojo no se apaga, no ponga en marcha la máquina. Contacte en este caso al servicio técnico.
6. Accione el botón RESET; si el piloto se pone de color rojo puede conectarse entonces la herramienta eléctrica.

No utilice el interruptor de protección personal para conectar y desconectar la herramienta eléctrica.

Fig. 9



Conexión del imán (Figura 10).

❗ Observe que la superficie de fijación de la base magnética sea plana y que esté limpia y libre de óxido y de hielo. Elimine la pintura, capas de masilla y demás materiales que pudieran existir. Cuide que no haya espacios de aire entre la base magnética y la superficie de sujeción. Los espacios de aire reducen la fuerza magnética de sujeción.

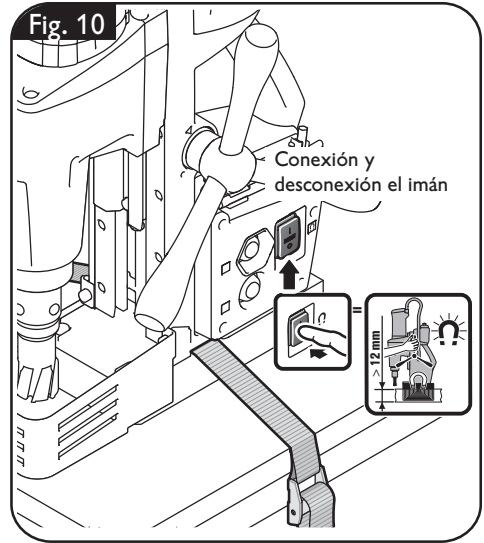
❗ Trabaje siempre empleando la base magnética, y observe que ésta quede sujeta con firmeza.

Al trabajar en materiales no magnéticos es necesario usar dispositivos de sujeción FEIN apropiados adquiribles como accesorio como, p. ej., la placa de vacío o el dispositivo para taladrar tubos. Observe para ello las respectivas instrucciones de uso.

También al trabajar piezas de acero, si su grosor es menor de 12 mm, deberá suplementarse la pieza de trabajo con una placa de acero adicional para garantizar una fuerza de sujeción magnética suficiente.

El motor no se pone en marcha si el imán está colocado sobre una placa no magnética, o si la base magnética está deteriorada.

⚠ ATENCIÓN ¡Peligro de quemadura! La superficie del imán puede alcanzar temperaturas muy elevadas. No toque el imán directamente con las manos. Para la puesta en marcha accione el switch del imán.



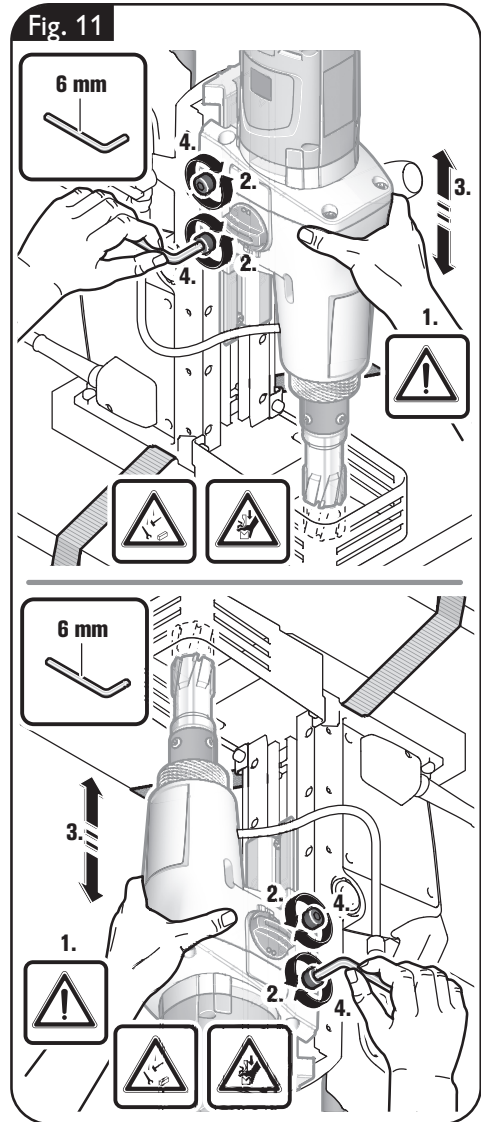
Ajuste del recorrido (Figura 11).

⚠ ATENCIÓN Al aflojar ambos tornillos de sujeción sujete firmemente con una mano el motor de taladrar de la herramienta eléctrica.

Afloje ambos tornillos de sujeción con una llave allen.

Ajuste el recorrido deseado.

Vuelva a apretar ambos tornillos de sujeción.



Conexión y desconexión del refrigerante (Figura 12).

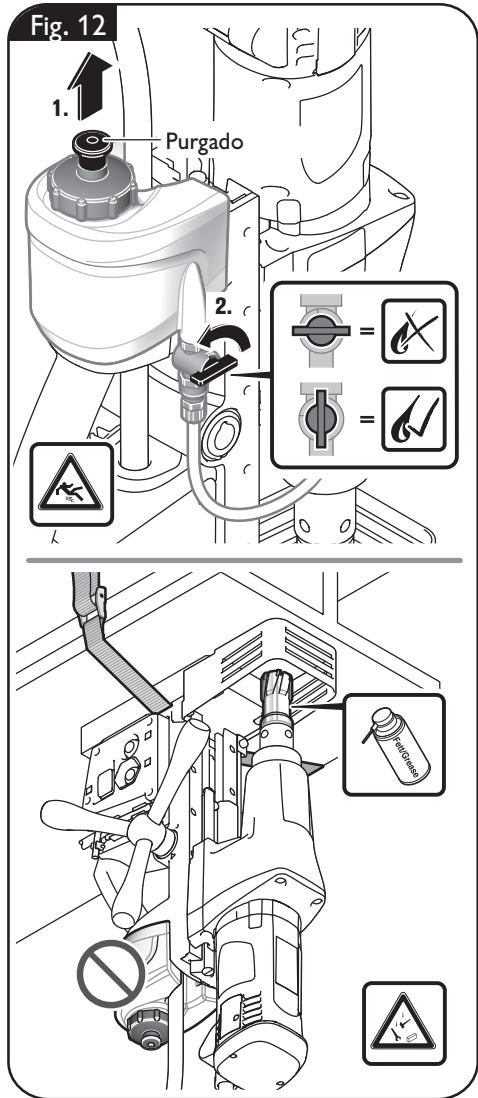


Para dejar circular el refrigerante abra primero el purgador y gire la llave de paso a la posición mostrada.



Al desconectar el aparato o realizar trabajos por encima de la cabeza corte el paso de refrigerante. Cierre el purgador y gire la llave de paso a la posición mostrada.

Al realizar trabajos por encima de la cabeza emplee pasta refrigerante Slugger.



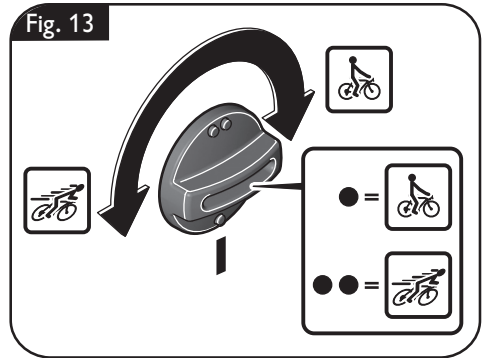
Conmutación de la etapa velocidad (Figura 13).

El selector de velocidad le permite seleccionar las revoluciones y, con ello, el torque.

Seleccione la etapa velocidad, ya sea con el aparato detenido, o estando éste en marcha por inercia tras su desconexión.

Seleccione la velocidad 1 para trabajar a baja velocidad con un torque elevado. Este ajuste es apropiado para realizar taladros grandes y para roscar.

Seleccione la velocidad 2 para trabajar a alta velocidad con torque reducido. Este ajuste es apropiado para realizar taladros pequeños.



	Ø de taladro máx. en acero hasta 400 N/mm² – metal duro (corona perforadora)	Ø de taladro máx. en acero hasta 400 N/mm² – acero de corte rápido de alto rendimiento (corona perforadora)	Ø de taladro máx. en acero hasta 400 N/mm² – acero de corte rápido de alto rendimiento (broca helicoidal)
JME HoleMaker – III (**)	1/2 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	1/2 in – 1 3/8 in 12 mm – 35 mm	1/4 in – 5/8 in 6 mm – 16 mm
JME USA 202 M 1ª velo- (**) – cida	1 1/16 in – 2 in 27 mm – 50 mm	13/16 in – 2 in 21 mm – 50 mm	5/8 in – 15/16 in 16 mm – 23 mm
JME USA 202 M 2ª velo- (**) – cida	1/2 in – 1 in 12 mm – 26 mm	1/2 in – 13/16 in 12 mm – 20 mm	1/4 in – 5/8 in 6 mm – 15 mm

Encendido y apagado del motor de taladrar (figura 14).

Encendido:

Conecte el switch del motor.

Apagado:

Desconecte el switch del motor.

Desactivación del imán:

Desconecte el imán con el switch del imán.

Si la alimentación se corta con el motor en marcha, un circuito de protección se encarga de evitar la puesta en marcha automática del mismo. Vuelva a conectar el motor.

El motor se puede dañar si se usa de manera inadecuada.

La unidad de taladrado JME USA 202 M () viene equipada con un interruptor térmico. Si el motor se calienta demasiado, la unidad de taladrado se desconecta.**

Una vez que se haya enfriado el motor, la unidad de taladrado se puede volver a conectar.

Para que el enfriamiento sea más rápido es posible dejar funcionar el motor manteniendo accionando continuamente el botón de conexión. Durante el tiempo de enfriamiento, el motor solo funciona si se tiene accionado el botón de conexión.

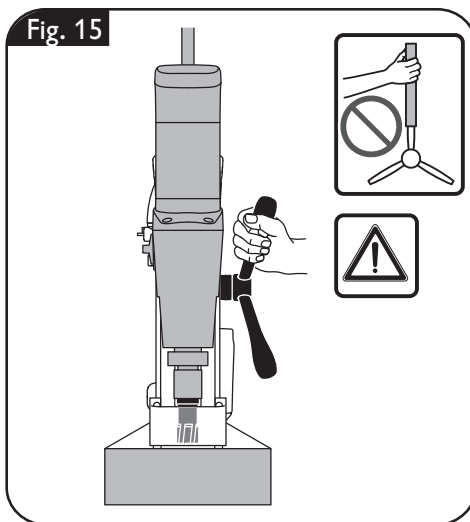


Avance (Figura 15).

Solo aplique la fuerza de avance mínima necesaria para trabajar. Una fuerza de avance excesiva puede provocar la rotura del útil y hacer que se desprenda la base magnética.

Avance el motor de taladrar conectado girando a mano la palanca.

El montaje de la palanca se describe en el capítulo "Montaje de la palanca".



Indicaciones para taladrar con coronas.

Únicamente sacar la corona de la perforación con el motor en marcha.

Si la corona perforadora llega a atascarse en el material, detenga el motor de taladrar, y vaya sacando la corona perforadora girándola con cuidado en sentido contrario a las agujas del reloj.

Al terminar de taladrar retire las virutas y el núcleo resultante de la perforación.

! No toque las virutas con la mano desprotegida. Siempre use un gancho para virutas (6 42 98 160 40 0).

Al taladrar material compuesto de varias capas utilice una corona perforadora Slugger ID apropiada para ello.

Al cambiar la broca no dañe sus filos.

Al taladrar materiales compuestos por capas de diferente material con coronas perforadoras, vaya retirando el núcleo y las virutas a medida que va traspasando cada capa.

Reparación y servicio técnico.

⚠ ADVERTENCIA Saque la clavija del enchufe antes de montar o cambiar los útiles y accesorios. Esta medida de seguridad preventiva evita los accidentes que pudieran presentarse en caso de una puesta en marcha involuntaria.

Piezas sustituibles.

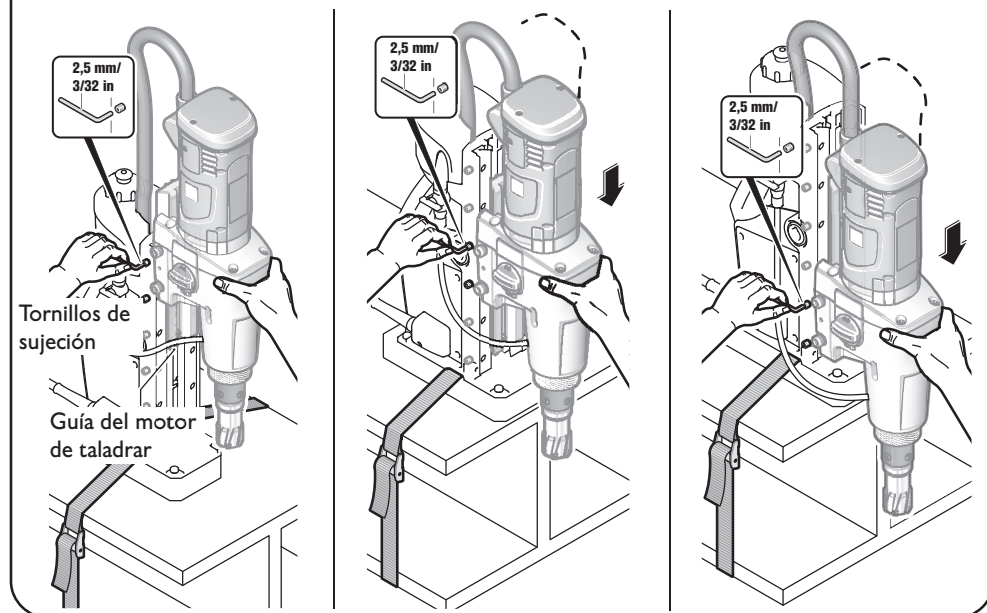
Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes:

Útiles, depósito de refrigerante, guarda contra contacto

Guía del motor de taladrar (figura 16).

Con el uso puede llegar a aumentar el juego en la guía cola de milano. Esto puede hacer que el motor deslice hacia abajo por su propia cuenta en la guía cola de milano. Al descender bruscamente el motor puede llegar a dañarse el útil de corte. Para evitar esto apriete con cuidado los tornillos de sujeción de la guía cola de milano de manera que el motor pueda moverse fácilmente con la mano pero sin que llegue a deslizar por su propia cuenta.

Fig. 16



Servicio técnico.

⚠ ADVERTENCIA Únicamente deje realizar los trabajos de mantenimiento por un profesional. Las líneas y componentes mal montados pueden suponer un grave peligro. Deje efectuar el servicio requerido por un servicio técnico Slugger. Sustituya las etiquetas y las advertencias de peligro autoadhesivas en la herramienta eléctrica si ya no son legibles.

⚠ ATENCIÓN En caso de que se dañe el cable de poder de la herramienta eléctrica es necesario sustituirlo por un cable de refacción original dotado con un interruptor de protección personal (*) PRCD adquirible a través de un servicio técnico Slugger.

Solo emplee refacciones originales.

Los productos que hayan tenido contacto con asbesto no se harán reparar. Deseche los productos contaminados con asbesto de acuerdo a las prescripciones vigentes en su país sobre la eliminación de residuos que contengan asbesto.

La lista de piezas de refacción actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo www.fein.com.

Limpieza.

⚠ ADVERTENCIA Con el fin de evitar accidentes, saque de la alimentación la clavija de la herramienta eléctrica antes de realizar en la misma cualquier tipo de trabajo de limpieza o de mantenimiento.

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición.

Protección del medio ambiente, eliminación.

Las herramientas eléctricas y los accesorios inservibles deberán entregarse a los puntos encargados de su reciclaje ecológico. Para más informaciones consulte a su comercio especializado habitual.

⚠ ADVERTENCIA Si el aire ambiente contiene material en polvo conductor, p. ej., al trabajar metales, puede que este material llegue a depositarse en el interior de la herramienta eléctrica. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de protección de la herramienta eléctrica. Por ello, sople con regularidad desde afuera por las rejillas de refrigeración el interior de la herramienta eléctrica con aire comprimido seco y exento de aceite, utilizando en ello siempre una protección para los ojos.

⚠ ATENCIÓN No intente limpiar las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica con objetos metálicos en punta, emplee para ello objetos que no sean de metal.

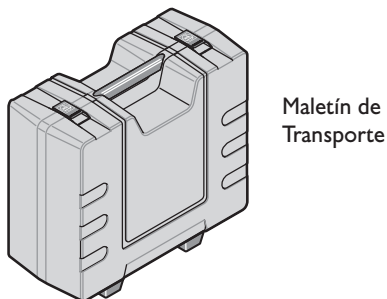
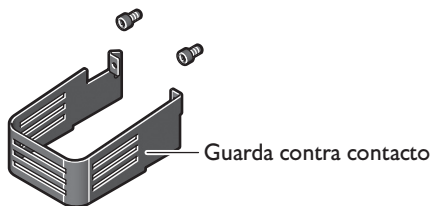
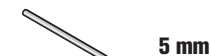
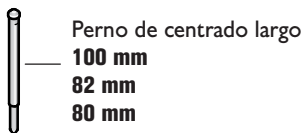
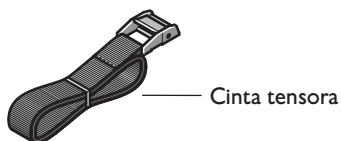
⚠ ATENCIÓN No aplique agentes de limpieza ni disolventes que pudieran atacar a las piezas de plástico. Algunos de ellos son: Gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes que contengan cloro, amoniaco, o detergentes domésticos que contengan amoniaco.

Circuito de refrigeración.

Enjuague el circuito de refrigeración con agua, límpielo, y vacíelo completamente si tiene previsto no utilizar la máquina durante más de dos semanas.

Accesorios incluidos en el suministro (figura 17).

Fig. 17





USA

FEIN Power Tools, Inc.
1000 Omega Drive
Suite 1180
Pittsburgh, PA 15205
www.feinus.com

Canada

FEIN Canadian Power Tool Company
323 Traders Boulevard East
Mississauga, Ontario L4Z 2E5
www.fein.ca

FEIN Service

FEIN Power Tools, Inc.
2735 Hickory Grove Road
Davenport, IA 52804
magdrillrepair@feinus.com

Headquarter

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
D-73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau
www.fein.com

