AMM700 1.7Q AS (**)

7 129 ...

English (en)
Français (fr)
Español (es)



3 41 01 353 21 0

2024-12-20

FEIN

en Instruction Manual 3

fr Mode d'emploi 23

es Instrucciones de uso 44

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 FEIN. Only use application tools and accessories that have been released by FEIN.

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) Battery tool use and care

a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) **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.

b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Special safety instructions.

Hold the power tool by the insulated gripping surface when performing operations where the application tool could contact hidden wires. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

Use clamps or another practical method to secure and support the work piece on a stable surface. When holding the work piece only by hand or against your body, it remains in an unstable position, which can lead to loss of control.

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.

Grasp/hold the power tool in such a safe manner that your body never comes in contact with the application tool, particularly when working with application tools pointing toward the gripping area, such as with saw blades or cutting tools. Touching sharp cutting edges or edges can lead to injury.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use a face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or work piece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

Do not direct the power tool against yourself, other persons or animals. Danger of injury from sharp or hot application tools.

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.

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.

After working gypsum-containing materials: Blow out the ventilation openings of the power tool and the switch element with dry and oil-free compressed air. Otherwise, gypsum-containing dust can settle in the power tool housing and switch element, which can harden in connection with humidity. This can impair the switching mechanism.

Use and handling of the battery (battery pack)

These safety warnings apply only for 18V FEIN AMPShare lithium-ion batteries.

Use the battery only in AMPShare partner products. 18V batteries marked with AMPShare are fully compatible with the following products:

- All products of the FEIN-18V-AMPShare system
- All 18V products from AMPShare partners.

When working with and charging incorrect, damaged, repaired or reconditioned batteries, imitations or other brands, there is danger of fire and/or explosion.

Observe the battery recommendations in the operating instructions for your product. Only in this way can the battery and the product be operated safely, and the batteries are protected from dangerous overload.

Only charge the batteries with chargers recommended by FEIN or one of the AMPShare partners. A charger that is suitable one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, completely charge the battery in the battery charger before using for the first time.

Store batteries out of the reach of children.

Batteries must not be disassembled, opened or reduced in size. Do not subject batteries to mechanical impact or shock. Hazardous vapors and fluid can escape in case of damage and improper use of the battery. The vapors can irritate the respiratory system. Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.

In case of skin contact with battery fluid, rinse immediately with plenty of water. In case of eye contact with battery fluid, wash out the eye with clean water and immediately seek a doctor for treatment!

When the battery fluid has come into contact with objects close by, check the respective components. Avoid skin contact by wearing protective gloves. Clean the parts with dry household paper or replace the parts if necessary. Escaping vapors can irritate the respiratory system. Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.

Do not short-circuit the battery. Keep the battery not being used away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

The battery can be damaged by sharp objects such as nails or screwdrivers or by external force. An internal short-circuit may occur and the battery can burn, smoke, explode or overheat.

Never maintain damaged batteries. Any maintenance of batteries should be performed only by the manufacturer or by authorised after-sales service centers.




Protect the battery against heat, e.g., against continuous intense sunlight, fire, debris, water, and moisture. Danger of explosion and short-circuiting.

Operate and store the battery only at ambient temperatures between -20 °C and +50 °C. As an example, do not leave the battery in a vehicle in summer. At temperatures < 0 °C, machine-specific performance restrictions are possible.

Charge the battery only at ambient temperatures between 0 °C and +35 °C. Charge the battery via USB connection only at ambient temperatures between +10 °C and +35 °C. Charging the battery outside the temperature range may damage the battery or increase the risk of fire.

Handle discharged batteries with care. Batteries are a source of danger, as they can cause a very high short-circuit current. Even when Li-ion batteries appear to be in a discharged state, they never fully discharge.

Do not immerse the battery in liquids, such as (salt) water or beverages. Contact with liquids can damage the battery. This may result in heat build-up, smoke generation, ignition or explosion of the battery. Do not continue to use the battery and contact an after-sales service authorized by FEIN.

Do not use a damaged battery. The use of a battery pack must be stopped immediately as soon as abnormal properties, such as odor development, heat, discoloration or deformation occur. Continued operation can cause the battery to generate heat and smoke, ignite or explode.

Do not open, crush, overheat or set fire to the battery. Non-observance of this warning may result in burns and fire. Follow the manufacturer's instructions.

Extinguish burning Li-ion batteries with water, sand or a fire blanket.

Avoid physical blows/impact. Impact and penetration of objects can damage batteries. This may result in leakage, heat build-up, smoke generation, ignition or explosion of the battery.

Never charge the battery unattended overnight. Fire and explosion hazards can result in case of non-observance.

Do not remove the battery from its original packaging until it is going to be used.

Remove the battery only when the power tool is switched off.

Before any work on the machine itself, remove the battery from the power tool. If the power tool accidentally starts, there is danger of injury.

Protect the battery against moisture and water. Clean contaminated battery terminals and power tool connections with a dry, clean cloth.

Remove the battery when transporting and storing the power tool.

Observe the safety instructions in the manuals of the chargers from FEIN or the AMP-Share partners.

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;
- 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 remainders or other chemical materials in the filter bag or the vac filter can self-ignite under unfavorable 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 in time.
- Observe the material manufacturer's working instructions.
- Observe the relevant regulations in your country for the materials being worked.

Hand/arm vibrations.

⚠ WARNING **While working with this power tool, hand/arm vibrations occur.** These can lead to health impairments.

⚠ WARNING The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used.

⚠ WARNING It is necessary to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use.

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

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

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

Sound emission	**AMM700 1.7Q AS (**)**
A-weighted emission pressure power level measured at the workplace L_{pA} (re 20 µPa), in decibels	77.9
Measuring uncertainty K_{pA}, in decibels	3.0
Measured A-weighted sound power level L_{wA} (re 1 pW), in decibels	85.9
Measuring uncertainty K_{wA}, in decibels	3.0
C-weighted peak sound pressure level measured at the workplace L_{pCpeak}, in decibels	91.7
Measuring uncertainty K_{pCpeak}, in decibels	3.0

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.

Vibration	a
Classification according to performance class*	Weighted acceleration**
STARLOCK	6.3 m/s2 20.7 ft/s2
STARLOCK PLUS	6.9 m/s2 22.7 ft/s2
STARLOCK MAX	8.3 m/s2 27.2 ft/s2
Ka	1.5 m/s^2

* Measured with adapter for SuperCut with QuickIN 3 52 22 952 05 0.

** These values are based on a no-load measurement with maximum speed stage (6) for STARLOCK and STARLOCK PLUS and with speed stage (4) for STARLOCK MAX. In each case, the application tool corresponds to the highest mass inertia of its performance class.

Intended use of the power tool:

hand-guided power tool for use in weather-protected environments without water supply, using the application tools and accessories recommended by FEIN:

- for cutting polyurethane beads for glazier work in automobiles, trucks and busses
- for sawing out chassis sections and removing underseal materials
- for sanding of chassis parts

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.

Symbols.

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Do not touch the saw blade. Danger of sharp application tools moving back and forth.
	Warning against sharp edges of application tools, such as the cutting edges of the cutter blades.
	AMPShare is the shared battery system that allows you to use many tools from many professional brands with just one battery.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Before commencing this working step, remove the battery from the power tool. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the power tool.
	Use eye protection during operation.
	Wear hearing protection while working.
	Use a dust mask during operation.
	Use protective gloves during operation.
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Switching on
	Switching off
	Do not charge damaged batteries.

Symbol, character	Explanation
	Keep the battery away from fire. Protect the battery against heat, e. g. against continuous intense sunlight.
	Protect the battery against heat, e.g., against continuous intense sunlight, fire, debris, water, and moisture.
	Observe the notes in the text aside!
CE	Confirms the conformity of the power tool with the guidelines of the European Community.
	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.
	Recycling code: identifies recyclable materials
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmentally-friendly recycling.
	Battery type
	Charger type
	Low oscillation rate
	High oscillation rate
**	may contain numbers and letters
(Ax – Zx)	Marking for internal purposes

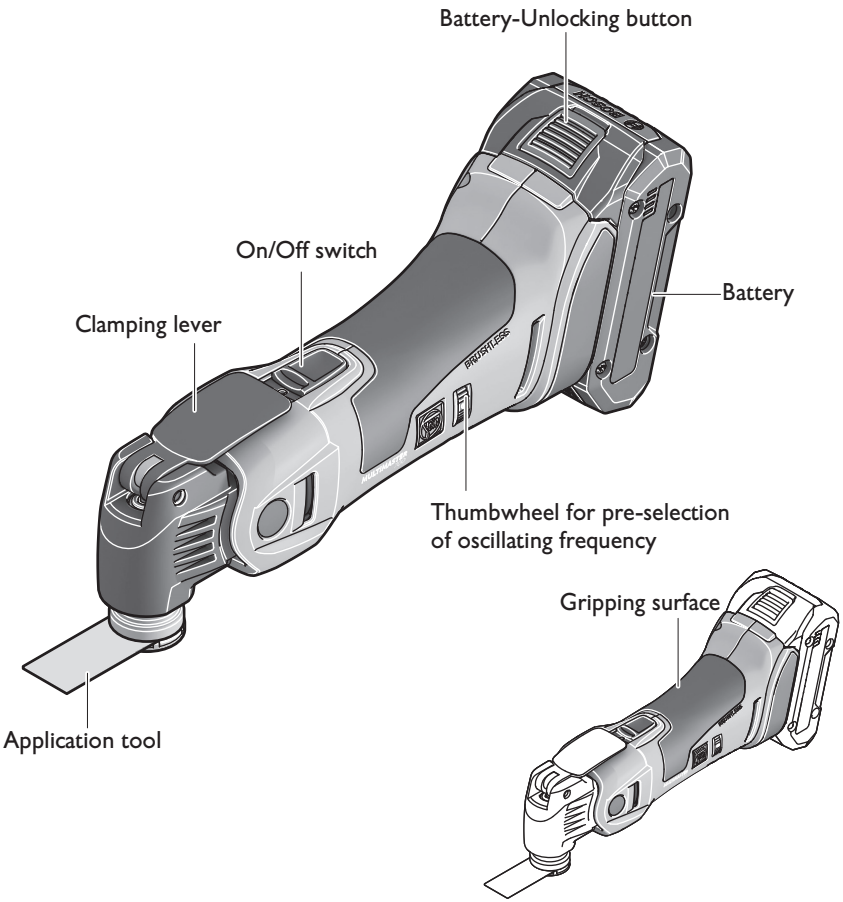
Character	Unit of measurement, national	Explanation
n_0	rpm; /min; min^{-1}; r/min	Rated oscillation rate
P	W	Electrical power
	°	Oscillation angle
U	V	Electric voltage
f	Hz	Frequency
I	A	Electric current intensity
m	lbs	Mass
l	ft, in	Length, width, height, depth, diameter or thread
Ø	ft, in	Diameter of a round part
K...		Uncertainty
a	m/s^2	Vibrational emission value according to EN 62841 (vector sum of three directions)
	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 application tools or accessories, remove the battery.** 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	AMM700 1.7Q AS (**)
Order number	7 129 ...
Rated voltage	18 V⎓
Rated oscillation rate	10000 – 19500 /min
Oscillation angle	2 x 1.7°
Weight according to EPTA-Procedure 01	2.43 lbs 1.1 kg

Type	GBA 18V 2 Ah	CORE 18V 4 Ah
		
Battery type	Lithium ion	Lithium ion
Rated voltage	18 V⎓	18 V⎓
Weight according to EPTA-Procedure 01 (Battery)	0.77 lbs 0.35 kg	1.15 lbs 0.52 kg
Battery charger		BC1880, GAL 18V-160

Assembly instructions.

⚠ WARNING **Before mounting or replacing application tools or accessories, remove the battery.** This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

⚠ CAUTION **For all work or when changing application tools, always wear protective gloves.** Danger of injury from the sharp edges of the application tools. Application tools can become very hot while working. Danger of burns!

Removing and charging the battery (figure 2).

Prior to the first charging procedure, read the operating instructions of the battery charger.

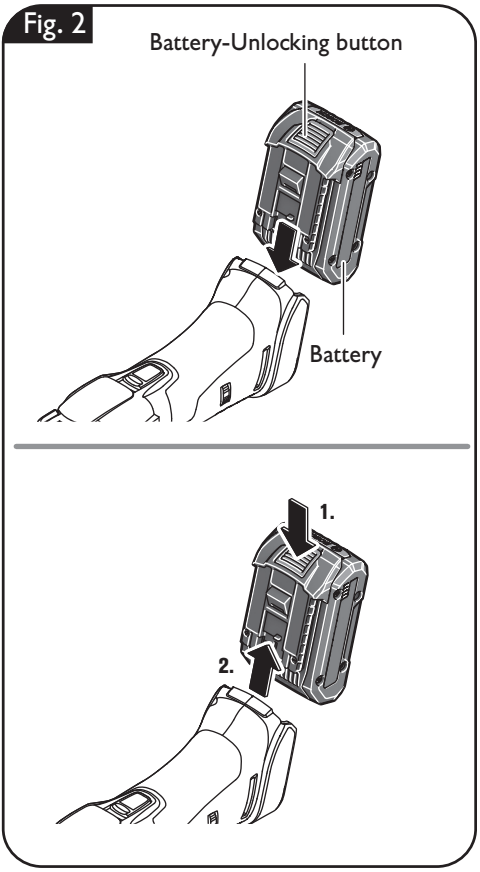
Charge the battery completely before putting into operation for the first time.

Release the battery by pressing the battery-unlocking button and pull the battery out of the handle. Do not exert any force when doing this.

Connect the battery charger to a socket outlet, slide the battery onto the battery charger and charge the battery. After the charging process is over, insert the battery into the power tool and pull the plug of the battery charger out of the socket outlet.

A new battery does not reach its full capacity until after several charging and discharging procedures.

Fig. 2



Handling the battery.

Store, operate and charge the battery only using FEIN battery chargers within the operating-temperature range between 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). At the beginning of the charging procedure, the battery temperature must be within the battery operating-temperature range.

Battery charge-control indicator (figure 3).

The charge condition can be indicated by the green LEDs of the charge-control indicator on the battery. Press the charge-control indicator button (On) or ▭ to indicate the charge condition.

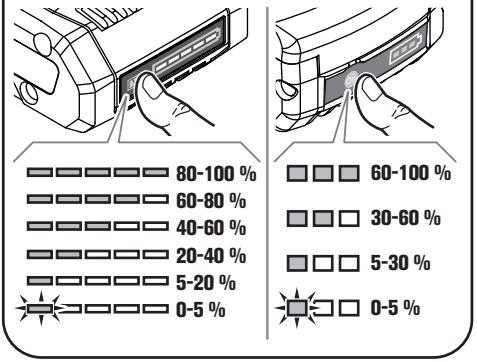
LED indicator	Meaning	Activity
1 – 4 green LED	Percentage of charge condition	Operation
Continuous red light	Battery is almost empty	Charge battery
Red flashing light	Battery is not ready for operation	Bring the battery into the battery operating-temperature range, then charge

The real percentage of the battery charge condition is only indicated when the power tool motor is stopped.

The electronics automatically switch off the motor prior to the battery being deep discharged.

When no LED lights up after pressing the charge-control indicator button, the battery is defective and must be replaced.

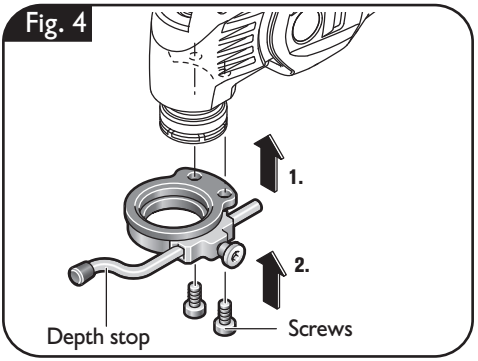
Fig. 3



Mounting the depth stop (figure 4).

Mount the depth stop with the 2 screws to the bottom side of the gear case.

Fig. 4



Changing the tool.

⚠ WARNING **Before mounting or replacing application tools or accessories, remove the battery.** This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

⚠ CAUTION **For all work or when changing application tools, always wear protective gloves.** Danger of injury from the sharp edges of the application tools. Application tools can become very hot while working. Danger of burns!

The application tool can be offset in 30° steps and fastened in the most favorable working position.

⚠ CAUTION **When changing application tools with sharp cutting edges, use cover to protect yourself against hand injuries.**

Before using, sharpen used and even new cutter blades with a sharpening stone.

The symptom for worn blades is a clearly increased feed force at lower working progress.

⚠ CAUTION **Firmly press in the fastening element to the stop. Then lock the clamping lever.**

⚠ CAUTION **Protect your hand and fingers against bruising when locking the clamping lever.** The clamping lever snaps back vigorously by means of spring force.

Mounting or replacing a sanding sheet (figure 5).

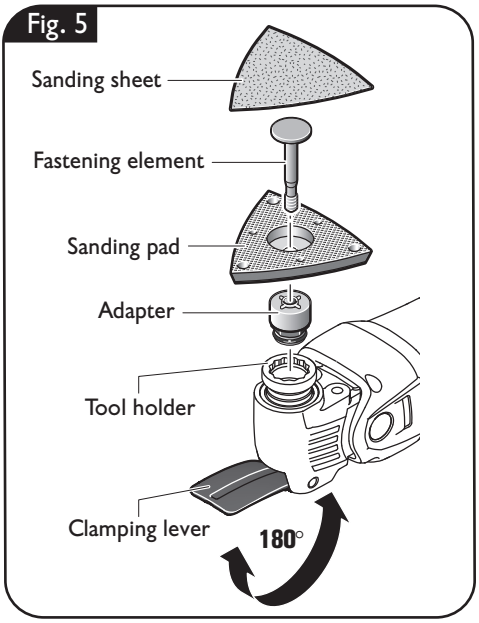
The sanding pad (round or triangle-poligon) or the carbide rasp can be fastened on the drive shaft at the suitable position. An adapter is required for working with the sanding pad.

Align the sanding sheet and press it manually against the sanding pad.

Firmly press the power tool with the sanding sheet against a flat surface and briefly switch the power tool on. This provides for good adhesion and prevents premature wear.

When only one tip or corner of the sanding sheet is worn, it can be removed again and reattached turned by 120°.

Fig. 5



Mounting application tools (figure 6).

Release the clamping lever and tilt it to the stop.

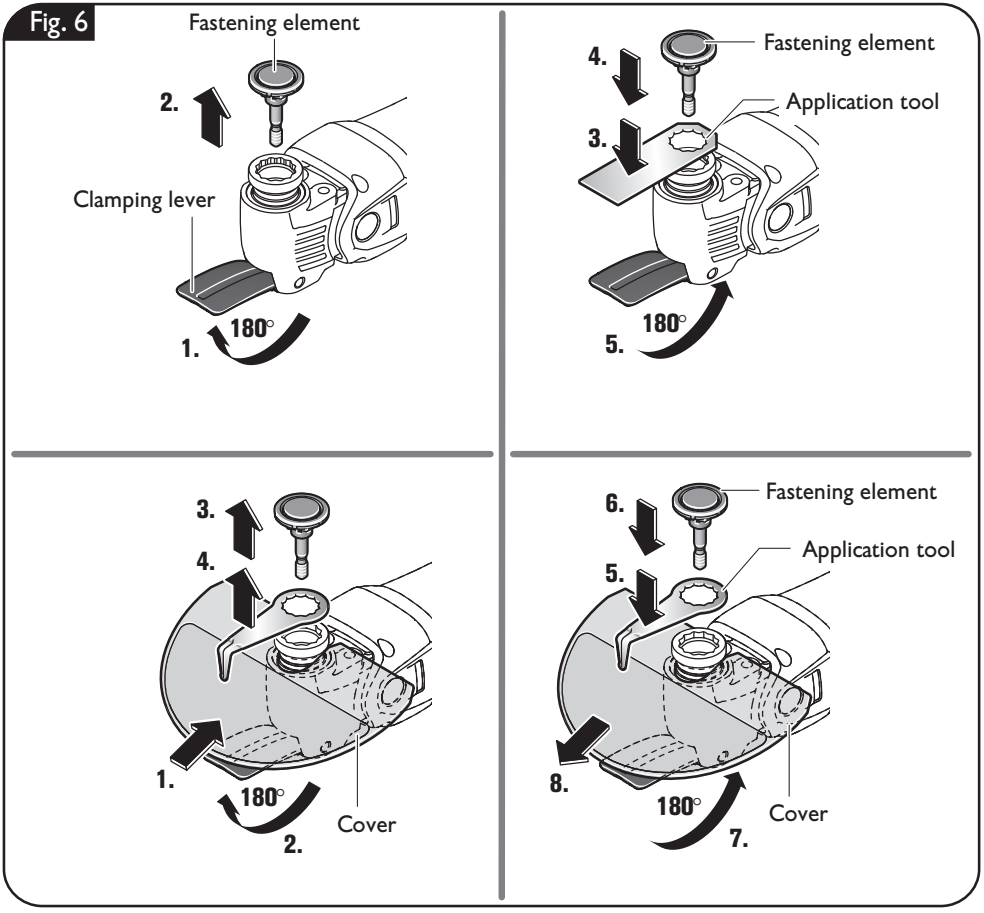
Pull out the fastening element.

Clean the tool holder, the application tool and the fastening element.

Insert the application tool accurately onto the tool holder. Pay attention that the application tool is mounted flush.

⚠ CAUTION When changing application tools with sharp cutting edges, use cover to protect yourself against hand injuries.

Fig. 6



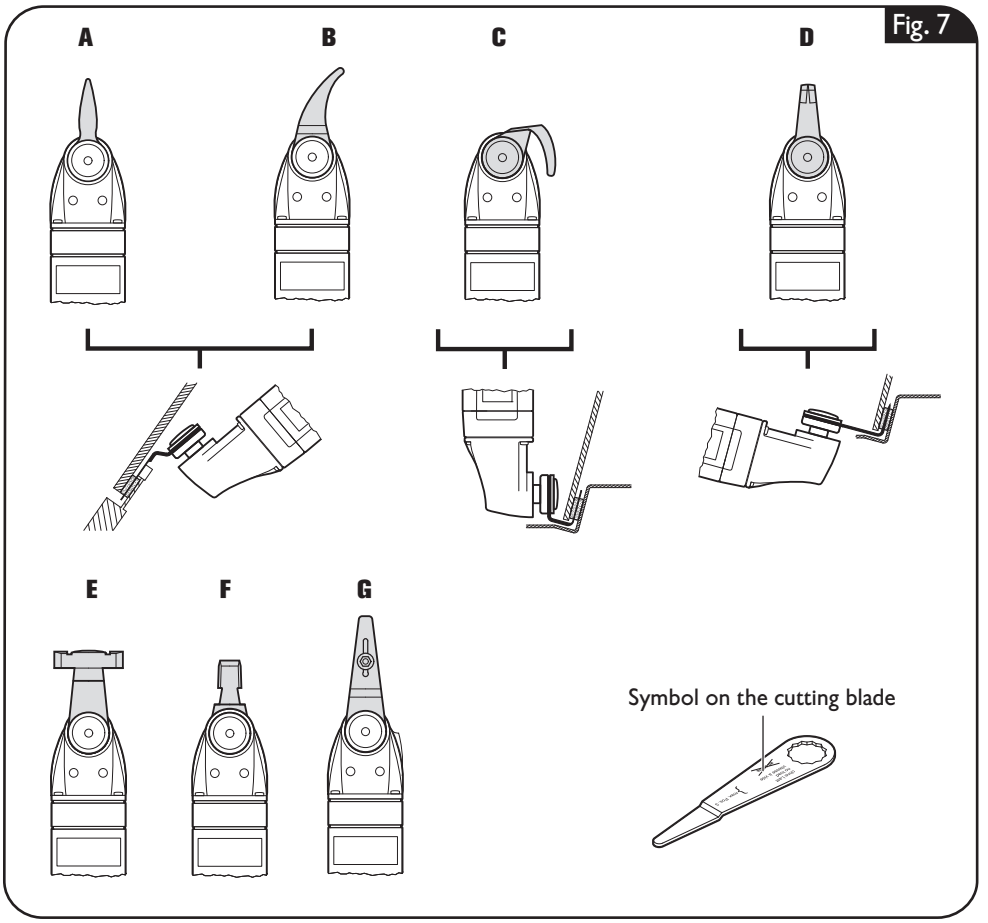
Cutter blades for automobile glazing applications (figure 7).

Guide the straight, bent or offset cutter blades at a right angle to the window flange; blade A – D.

For U-shaped cutter blades, pay attention that the traverse of the cutter blade is led parallel to the window pane of the vehicle; blade E – F.

The scraper knife is used for cutting back bond remainders on the window flange or the pane. Before re-bonding the vehicle window, cut back the remaining bead to a height of approx. 2 mm; blade G.
Cutter blades marked with a symbol may only be operated as indicated.

Fig. 7



Working instructions.

⚠ WARNING **Before mounting or replacing application tools or accessories, remove the battery.** This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

Do not use accessories not specifically intended and recommended for this power tool by FEIN. The use of non-original FEIN accessories can lead to overheating of the power tool and destroy it.

⚠ CAUTION For each job, use only the FEIN application tool released and intended for the respective application.

Switching on and off (figure 8).

⚠ CAUTION **Always hold the power tool firmly.** Otherwise, you could lose control over the power tool.

Guide the power tool toward the work piece only when switched on.

The self-start prevention lock prevents the power tool from automatically starting when the battery is inserted while the on/off switch is set to on.

If the power tool shuts off without the switch being actuated, switch the power tool switch off, remove the battery and reattach it.

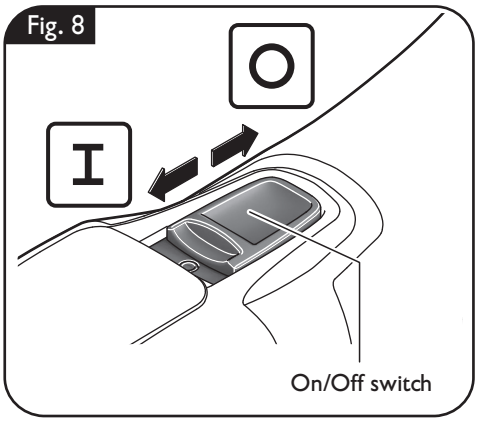
Switching on:

Push the switch toward the front **(I)**.

Switching off:

Push the switch toward the rear **(O)**.

Fig. 8



On/Off switch

Setting the oscillating frequency (figure 9).

Adjust the oscillating frequency infinitely variable with the dial control.

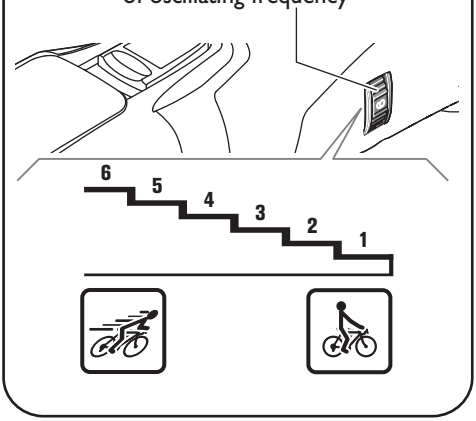
Increasing the oscillating frequency:

Turn the dial control in clockwise direction.

Decreasing the oscillating frequency:

Turn the dial control in counterclockwise direction.

Fig. 9 Thumbwheel for pre-selection of oscillating frequency



Repair and customer service.

⚠ WARNING **Before mounting or replacing application tools or accessories, remove the battery.** 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:
Fastening element, application tools

Service.

⚠ WARNING **Have maintenance carried out only through qualified personnel. Incorrectly mounted leads and components can cause serious injuries.**
Have the required service carried out only through a FEIN customer service agent.

When working gypsum-containing materials, dust can settle within the power tool and switch element, which can harden in connection with humidity. This can impair the switching mechanism. Blow out the interior of the power tool via the ventilation slots and the switch element frequently with dry and oil-free compressed air.

For storage of the power tool, remove the application tool, shut the clamping lever, and then press in the fastening element.

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.

For FEIN power tools and accessories in need of repair, please contact your FEIN after-sales service. The address can be found on the Internet under www.fein.com.

Renew stickers and warning indications on the power tool when aged and worn.

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

Use only original spare parts.

Cleaning.

⚠ WARNING **Remove the battery prior to any maintenance and cleaning.** This preventive safety measure rules out the danger of injuries through accidental starting of the power tool.

⚠ 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. 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.

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's warranty declaration.
Not all accessories described or shown in this instruction manual will be included with your-power tool.

Environmental protection, disposal.

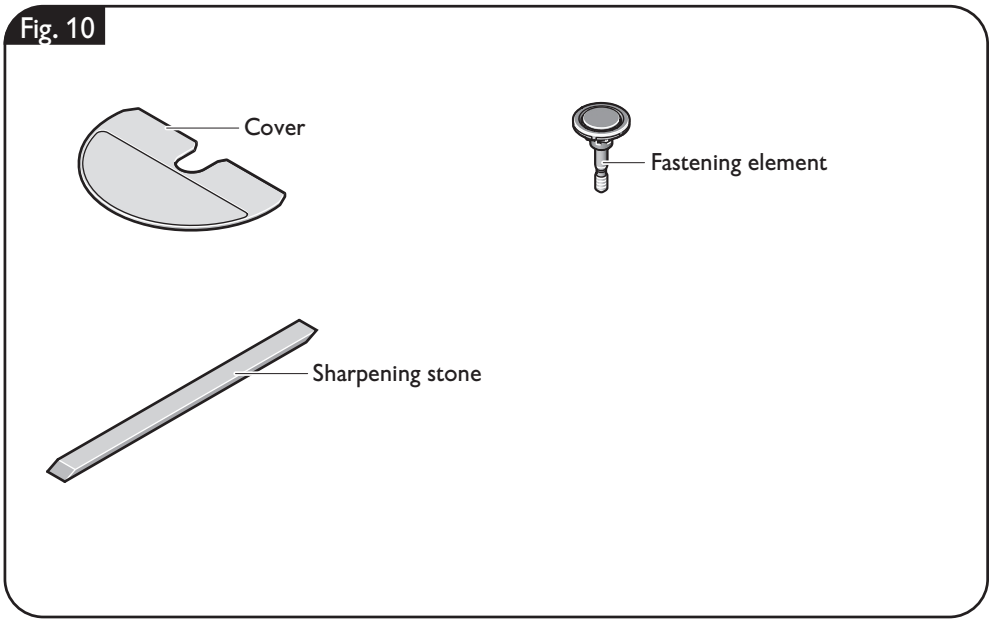
Packaging, worn out power tools and accessories should be sorted for environmental-friendly recycling.
Dispose of batteries only when discharged.
For batteries that are not completely discharged, insulate the terminals with tape as a protective measure against short-circuiting.
For further information, please contact your specialist shop.

Transport

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.
When being transported by third parties (e.g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.
Dispatch batteries only when the housing is undamaged and no liquid is escaping from the battery. Make sure that the battery contacts are not short-circuited. Use the original packaging. Pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
Please also observe possibly more detailed national regulations.

Accessories (figure 10).

Fig. 10



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 FEIN. N'utiliser que des outils de travail et accessoires autorisés par FEIN.

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) **Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**

a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

b) **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

e) **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.

f) **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.

g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

6) **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.

b) **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Instructions particulières de sécurité.

Tenir l'outil électrique uniquement par les surfaces de préhension isolantes, car la fraise peut être en contact avec son propre câble. Le fait de couper un fil « sous tension » peut mettre « sous tension » les parties métalliques accessibles de l'outil électrique et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.

Utiliser des bornes ou une autre méthode pratique pour bloquer et soutenir la pièce sur un support stable. Si vous ne tenez la pièce que par votre main ou contre votre corps, elle est dans une position instable, ce qui peut entraîner une perte de contrôle.

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.

Tenir l'outil électrique fermement, en faisant attention à ce que votre corps ne puisse jamais entrer en contact avec l'outil de travail, en particulier lorsque vous travaillez avec des outils dirigés vers la poignée tels que lames de scie ou outils de coupe. Le contact avec des bords ou coins tranchants peut entraîner des blessures.

Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussières, des protections auditives, des gants et un tablier pouvant vous protéger des projections de fragments abrasifs ou des pièces à travailler. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le masque respiratoire doit pouvoir filtrer les particules générées lors de l'utilisation de l'appareil. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

Ne pas diriger l'outil électrique vers soi-même ou vers d'autres personnes ou des animaux. Il y a un danger de blessure causé par des outils de travail tranchants ou chauds.

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.

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.

Après avoir travaillé des matériaux à base de plâtre : Nettoyer les orifices de ventilation de l'outil électrique et de l'élément de commande à l'aide d'air comprimé sec exempt d'huile. Autrement, les poussières plâtreuses pourraient se déposer dans le carter de l'outil électrique et sur l'élément de commande et pourraient durcir au contact de l'humidité présente dans l'air. Ceci peut entraver le mécanisme d'enclenchement.

Utilisation et entretien de la batterie (blocs de batterie)

Les présentes consignes de sécurité ne sont valables que pour les batteries 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPShare.

N'utiliser la batterie que dans les produits des partenaires AMPShare. Les batteries 18V marquées AMPShare sont entièrement compatibles avec les produits suivants :

- tous les produits du système FEIN-18V-AMPShare
- tous les produits 18V des partenaires AMPShare.

Lors du travail avec et lors du chargement de batteries d'un type ne convenant pas à l'outil, de batteries endommagées, réparées ou modifiées, de batteries contrefaites ou d'autres fabricants, il y a danger d'incendie et/ou d'explosion.

Respecter les recommandations relatives aux batteries figurant dans la notice d'utilisation de votre produit. C'est la seule façon de faire fonctionner la batterie et le produit en toute sécurité et de protéger les batteries d'une surcharge dangereuse.

Ne recharger les batteries qu'à l'aide des chargeurs recommandés par FEIN ou l'un des partenaires AMPShare. Un chargeur approprié à un type spécifique de batterie peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres batteries.

La batterie est fournie en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de la batterie, chargez-la complètement dans le chargeur avant la première mise en service.
Conserver les batteries hors de la portée des enfants.
Ne pas démonter, ouvrir ni fractionner les batteries. Ne pas exposer les batteries à des chocs mécaniques. En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs et liquides nuisibles peuvent s'échapper. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui s'échappe de la batterie peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
Au cas où la peau entrerait en contact avec le liquide de batterie, rincer immédiatement avec abondamment de l'eau. Si le liquide de la batterie entre en contact avec les yeux, rincer les yeux à l'eau propre et consulter immédiatement un médecin !
Si le liquide de la batterie a mouillé des objets adjacents, vérifier les pièces concernées. Porter des gants de protection pour éviter tout contact avec la peau. Nettoyer les pièces à l'aide d'un papier de ménage sec ou remplacer les pièces si nécessaire. Les vapeurs qui s'échappent peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui s'échappe de la batterie peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
Ne pas court-circuiter la batterie. Tenir la batterie non-utilisée à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, car un pontage pourrait provoquer un court-circuit. Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
La batterie peut être endommagée par des objets pointus tels qu'un clou ou un tournevis ou par l'impact d'une force extérieure. Un court-circuit interne peut se produire et la batterie peut prendre feu, fumer, exploser ou surchauffer.
Ne jamais entretenir des batteries endommagées. L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou par un centre de service autorisé.




Protéger la batterie de la chaleur, par ex. une exposition directe au soleil, du feu, des encrassements, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de court-circuit.
N'utiliser et ne stocker la batterie qu'à une température ambiante comprise entre -20 °C et +50 °C. Ne pas laisser la batterie pour une durée prolongée dans la voiture par ex. en été. À des températures < 0 °C, les performances peuvent être réduites de manière spécifique à l'appareil.
Recharger la batterie uniquement à des températures ambiantes comprises entre 0 °C et +35 °C. Recharger la batterie avec le port USB uniquement via ce dernier à des températures ambiantes comprises entre +10 °C et +35 °C. Charger en dehors de la plage de température peut endommager la batterie ou augmenter le risque d'incendie.
Manipuler les batteries déchargées avec précaution. Les batteries constituent une source de danger, car elles peuvent provoquer un courant de court-circuit très élevé. Même si les batteries Li-ion semblent être à l'état déchargé, elles ne se déchargent jamais complètement.
Ne pas immerger la batterie dans des liquides tels que l'eau (salée) ou des boissons. Le contact avec des liquides peut endommager la batterie. Cela peut entraîner un dégagement de chaleur, de la fumée, une inflammation ou une explosion de la batterie. Ne pas continuer à utiliser la batterie et s'adresser à un service après-vente agréé par FEIN.
Ne pas utiliser une batterie endommagée. L'utilisation d'une batterie doit être immédiatement stoppée dès qu'elle présente des caractéristiques anormales, telles qu'un dégagement d'odeur, de chaleur, une décoloration ou une déformation. Si vous continuez à l'utiliser, la batterie peut dégager de la chaleur et de la fumée, s'enflammer ou exploser.
Ne pas ouvrir, écraser, surchauffer ou incinérer la batterie. Le non-respect de cette consigne entraîne un risque de brûlure et d'incendie. Suivre les instructions du fabricant.
Éteindre les batteries Li-ion en feu avec de l'eau, du sable ou une couverture anti-feu.

Éviter les coups / impacts physiques. Les coups et la pénétration d'objets peuvent endommager les batteries. Cela peut entraîner des fuites, un dégagement de chaleur, de la fumée, une inflammation ou une explosion de la batterie.
Ne jamais charger la batterie pendant la nuit sans surveillance. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.
Ne retirer la batterie de son emballage d'origine que lorsqu'elle doit être utilisée.
Ne retirer la batterie que lorsque l'outil électrique est à l'arrêt.
Avant tous travaux sur l'outil électrique, retirer la batterie de l'outil électrique. Risque de blessures en cas de démarrage non intentionnel de l'outil électrique.
Protéger la batterie de l'humidité et de l'eau. Nettoyer les raccords encrassés de la batterie et de l'outil électrique à l'aide d'un chiffon sec et propre.
Retirer la batterie avant de transporter ou de stocker l'outil électrique.
Suivre les consignes de sécurité figurant dans la notice d'utilisation des chargeurs de FEIN ou des partenaires AMPShare.

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.

Pour minimiser la résorption indésirable de ces matériaux :

- utiliser une aspiration adaptée à la poussière générée.
- Utiliser 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 en papier ou dans le filtre de l'aspirateur peuvent s'enflammer dans des conditions défavorables tels que projection d'étincelles lors du ponçage de métaux, soleil direct permanent ou température ambiante élevée. Pour prévenir ces conditions :

- Éviter la surchauffe des matériaux usinés et de l'outil électrique.
- Vider le bac de récupération des poussières à temps.
- Respecter les indications de travail du fabricateur du matériau.
- Respecter les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

Vibrations mains-bras.

⚠ AVERTISSEMENT **Des vibrations mains-bras sont générées lors du travail avec cet outil électrique.** Celles-ci peuvent entraîner des effets néfastes sur la santé.

⚠ AVERTISSEMENT La valeur réelle des vibrations lors de l'utilisation de l'outil électrique peut dévier des valeurs indiquées, en fonction de l'utilisation de l'outil électrique.

⚠ AVERTISSEMENT Pour protéger l'opérateur, des mesures de sécurité doivent être déterminées sur la base de la sollicitation vibratoire estimée pendant l'utilisation effective.

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 62841 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électriques. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail.
Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou en marche, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail.
Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

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

Émission acoustique	**AMM700 1.7Q AS (**)**
Mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pA} (re 20 μPa), en décibel	77.9
Incertitude K_{pA}, en décibel	3.0
Mesure réelle (A) du niveau d'intensité acoustique pondéré L_{wA} (re 1 pW), en décibel	85.9
Incertitude K_{wA}, en décibel	3.0
Mesure réelle (C) du niveau max. de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pCpeak}, en décibel	91.7
Incertitude K_{pCpeak}, en décibel	3.0

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.

Vibration	a
Classification selon la classe de puissance*	Accélération réelle mesurée* *
STARLOCK	6.3 m/s2 20.7 ft/s2
STARLOCK PLUS	6.9 m/s2 22.7 ft/s2
STARLOCK MAX	8.3 m/s2 27.2 ft/s2
Ka	1.5 m/s^2

* Mesuré avec adaptateur pour SuperCut avec QuickIN 3 52 22 952 05 0.
** Ces valeurs sont basées sur une mesure à vide avec le niveau de vitesse maximal (6) pour STARLOCK et STARLOCK PLUS et avec le niveau de vitesse (4) pour STARLOCK MAX. L'outil de travail correspond à chaque fois à l'inertie de masse la plus élevée de sa classe de puissance.

Conception de l'outil électrique :

outil électrique portatif, conçu pour les travaux à sec dans un environnement à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN :

- pour le coupage de cordons de colle en polyuréthane lors du dévitrage de voitures, de camions et de bus
- pour la découpe de tôles de carrosserie et pour l'élimination des revêtements de protection de bas de caisse
- pour le ponçage de parties de carrosserie

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.

Symboles.

Symbole, signe	Explication
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Ne pas toucher la lame de scie. Danger provoqué par des outils de travail tranchants en mouvement.
	Attention aux bords tranchants des outils de travail tels que les lames de couteaux.
	AMPShare est le système de batterie commun qui vous permet d'utiliser de nombreux outils de nombreuses marques professionnelles avec une seule batterie.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la batterie de l'outil électrique. Sinon, il y a des risques de blessures dues à un démarrage non intentionné de l'outil.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Lors des travaux, porter une protection anti-poussière.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Signal général d'interdiction. Cette action est interdite !
	Mise en marche

Symbole, signe	Explication
	Arrêt
	Ne pas charger des batteries endommagées.
	Ne pas exposer ou jeter la batterie au feu. Protéger la batterie des sources de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil.
	Protéger la batterie de la chaleur, par ex. une exposition directe au soleil, du feu, des encrassements, de l'eau et de l'humidité.
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
CE	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
C US	Ce symbole confirme la certification de ce produit aux États-Unis et au Canada.
⚠ DANGER	Cette indication met en garde contre une situation dangereuse imminente. Une mauvaise manipulation peut entraîner de graves blessures ou la mort.
⚠ AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
⚠ ATTENTION	Cette indication met en garde contre une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures.
Li-Ion	Signalisation de recyclage : indique les matériaux recyclables
	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.
	Type de batterie
	Type de chargeur
	Petite vitesse
	Vitesse élevée
**	peut contenir des chiffres ou des lettres
(Ax – Zx)	Marquage interne

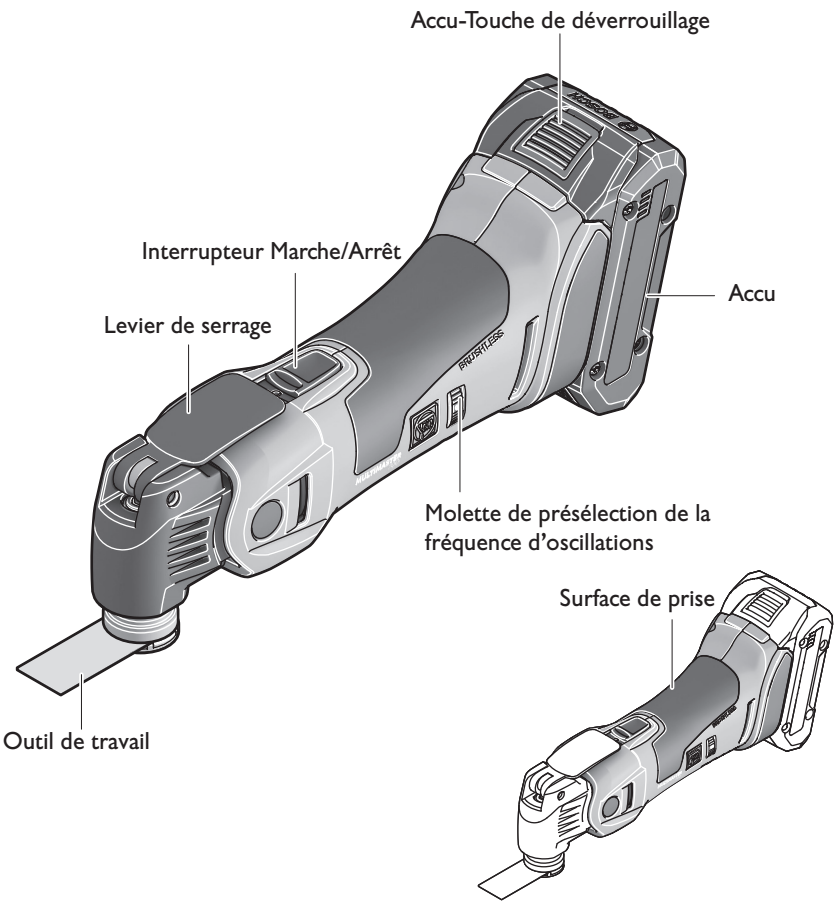
Signe	Unité nationale	Explication
n_0	rpm; /min; min^{-1}; r/min	Vitesse de référence
P	W	Unité de mesure pour la puissance électrique
	°	Angle d'oscillation
U	V	Unité de mesure pour la tension électrique
f	Hz	Unité de mesure pour la fréquence
I	A	Unité de mesure pour l'intensité du courant électrique
m	lbs	Unité de mesure pour la masse
l	ft, in	Unité de mesure pour longueur, largeur, hauteur, profondeur, diamètre ou filetage
Ø	ft, in	Diamètre d'un élément
K...		Incertitude
a	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire selon EN 62841 (somme vectorielle des trois directions)
	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 **Retirer la batterie avant de commencer les travaux de montage ou de changer les outils de travail et les accessoires.** 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	AMM700 1.7Q AS (**)
Référence	7 129 ...
Tension de référence	18 V⎓
Vitesse de référence	10000 – 19500 /min
Angle d'oscillation	2 x 1.7°
Poids suivant EPTA-Procedure 01	02.43 lbs 1.1 kg

Type	GBA 18V 2 Ah	CORE 18V 4 Ah
		
Type de batterie	Lithium Ion	Lithium Ion
Tension de référence	18 V⎓	18 V⎓
Poids suivant EPTA-Procedure 01 (Batterie)	0.77 lbs 0.35 kg	01.15 lbs 0.52 kg
Chargeur		BC1880, GAL 18V-160

Indications de montage.

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

⚠ ATTENTION **Pour tous les travaux ou pour remplacer les outils de travail, porter toujours des gants de protection.** Les bords tranchants des outils de travail présentent des risques de blessure. Les outils de travail peuvent devenir très chauds lors du travail, danger de brûlure !

Retirer et charger la batterie (figure 2).

Lire la notice d'utilisation du chargeur avant le premier processus de charge.

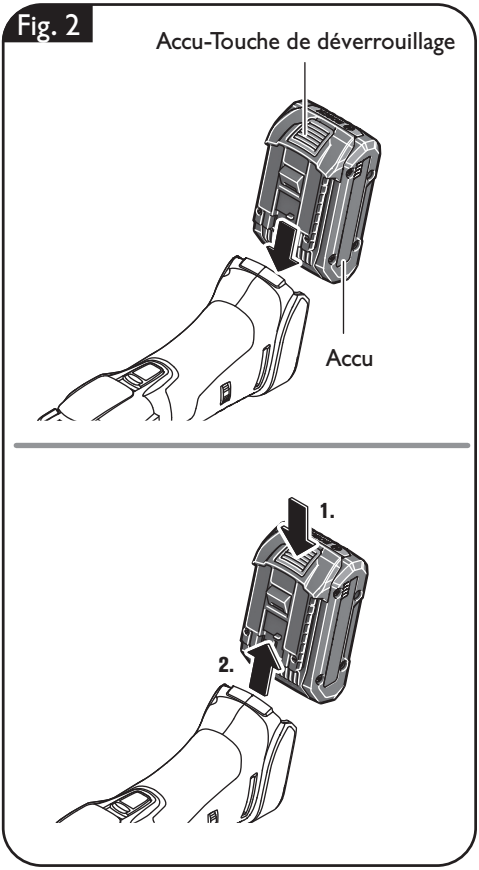
Avant la première mise en service, charger la batterie complètement.

Déverrouiller la batterie en appuyant sur la touche de déverrouillage et la retirer de la poignée. Ne pas forcer.

Brancher le chargeur sur la prise de courant, enfoncer la batterie sur le chargeur et la charger. Une fois le processus de charge terminé, monter la batterie sur l'outil électrique et retirer la fiche du chargeur de la prise de courant.

Une batterie neuve n'atteint sa pleine puissance qu'après plusieurs cycles de charge et de décharge.

Fig. 2



Maniement de la batterie.

Ne stockez, n'utilisez et ne chargez la batterie qu'à l'aide de chargeurs FEIN dans la plage de température de service admissible de 5 °C à 45 °C (41 °F à 113 °F). Au début du processus de charge, la température de la batterie doit se situer dans la plage de température de service de la batterie.

Voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie (figure 3).

L'état de charge peut être indiqué par les LED vertes du voyant indiquant l'état de charge sur la batterie. Appuyer sur la touche du voyant indiquant l'état de charge (On) ou pour faire afficher l'état de charge.

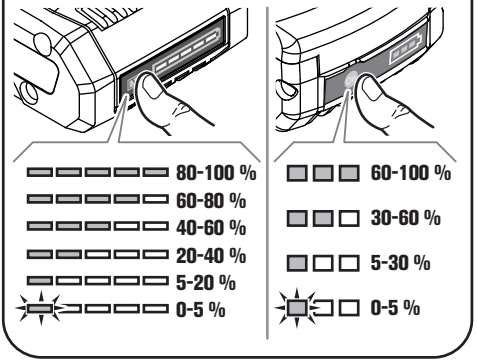
Affichage LED	Explication	Action
1 – 4 LED vertes	État de charge en pourcentage	Machine prête à l'emploi
lumière rouge permanent	La batterie est presque vide	Charger la batterie
Voyant rouge clignotant	La batterie n'est pas prête à fonctionner	Mettre la batterie dans la plage de température de service de la batterie, la charger ensuite

L'état de charge actuel en pourcentage de la batterie n'est indiqué que lorsque le moteur de l'outil électrique est à l'arrêt.

L'électronique stoppe automatiquement le moteur pour éviter toute décharge avancée de la batterie.

Si aucune LED n'est allumée après que la touche du voyant indiquant l'état de charge a été appuyée, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

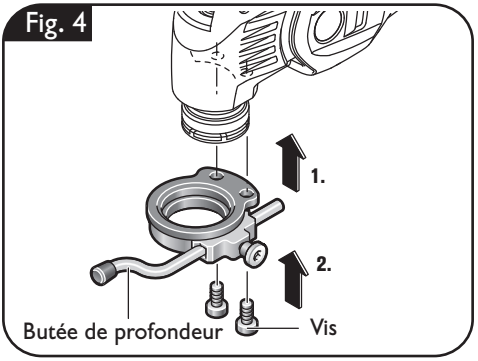
Fig. 3



Montage de la butée de profondeur (figure 4).

Monter la butée de profondeur au moyen des deux vis se trouvant sur le côté inférieur de la tête d'engrenage.

Fig. 4



Changement d'outil.

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

⚠ ATTENTION **Pour tous les travaux ou pour remplacer les outils de travail, porter toujours des gants de protection.** Les bords tranchants des outils de travail présentent des risques de blessure. Les outils de travail peuvent devenir très chauds lors du travail, danger de brûlure !

Il est possible de déplacer l'outil de travail par étapes de 30° et de le fixer dans la position de travail la plus favorable.

⚠ ATTENTION **Utiliser le couvercle pour ne pas blesser vos mains lors du remplacement d'un outil de travail avec des bords tranchants.**

Aiguiser les lames usées ainsi que les lames neuves avant chaque utilisation à l'aide de la pierre à aiguiser.

Une dégradation de la vitesse de coupe laisse présager une usure des lames.

⚠ ATTENTION **Enfoncer l'élément de fixation à fond. Ensuite, fermer le levier de serrage.**

⚠ ATTENTION **Veiller à ne pas écraser votre main et vos doigts par le levier de serrage lorsqu'il revient par pivotement.** La force de rappel du ressort fait pivoter le levier de serrage énergiquement vers l'arrière.

Montage/Changement de la feuille abrasive (figure 5).

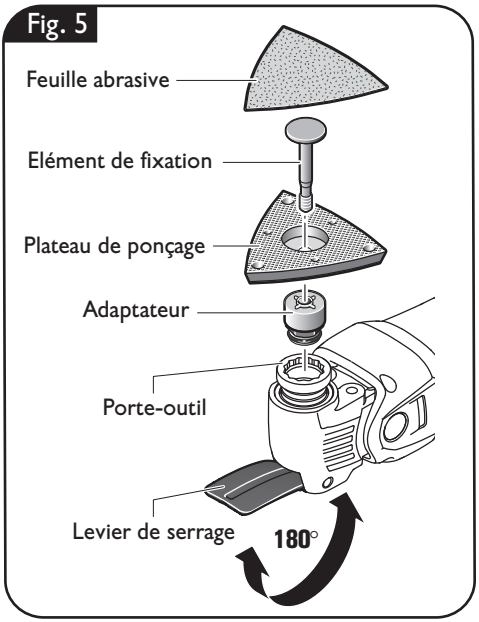
Le plateau de ponçage (rond ou en forme de triangle-polygone) ou la râpe en carbure peut être fixé(e) sur la position appropriée sur l'arbre d'entraînement. Pour pouvoir travailler avec le plateau de ponçage, un adaptateur est nécessaire.

Positionnez la feuille abrasive correctement et appuyez de la main sur le plateau de ponçage.

Appuyez l'outil électrique avec la feuille abrasive fortement sur une surface plane et mettez l'outil électrique brièvement en marche. Ceci permet d'obtenir une bonne adhérence et empêche une usure précoce.

Il est possible de retirer la feuille abrasive et de la remonter tournée de 120°, si seule une pointe de la feuille abrasive est usée.

Fig. 5



Montage de l'outil de travail (figure 6).

Desserrer le levier de serrage et le faire pivoter au maximum.

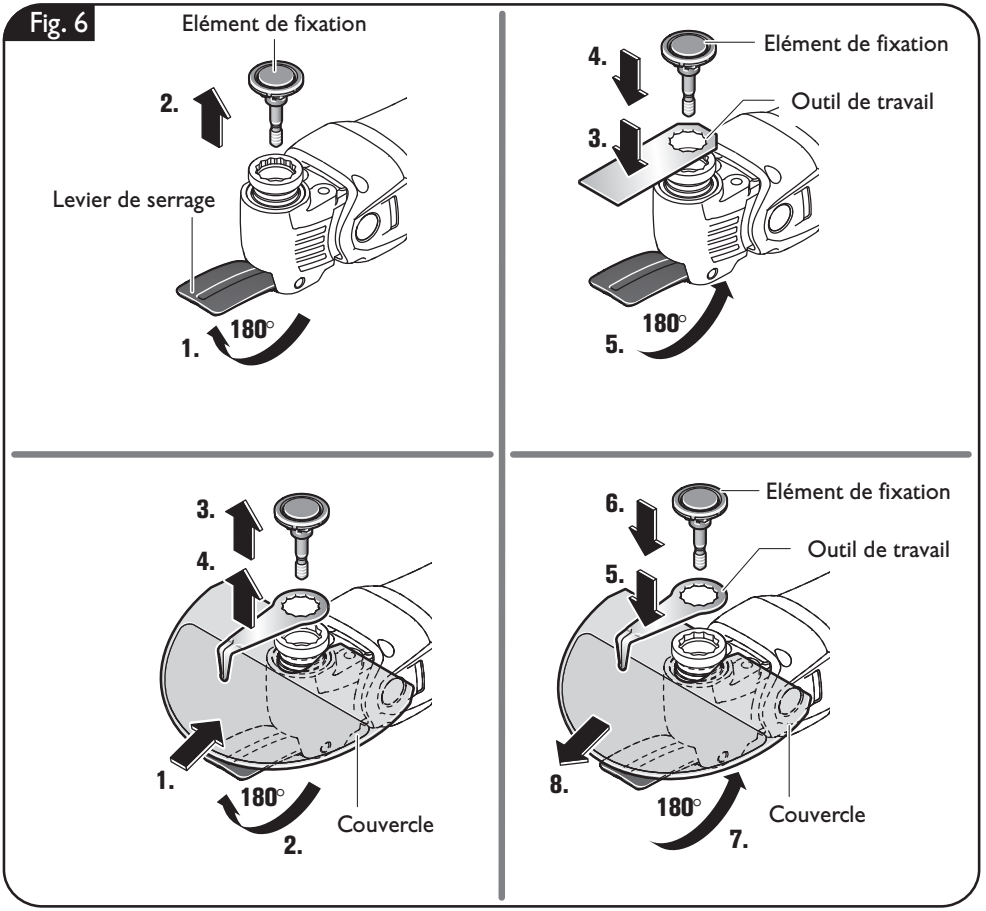
Retirer l'élément de fixation.

Nettoyer le porte-outil, l'outil de travail et l'élément de fixation.

Monter l'outil de travail exactement dans le porte-outil. Veiller à ce que l'outil de travail ne dépasse pas.

ATTENTION Utiliser le couvercle pour ne pas blesser vos mains lors du remplacement d'un outil de travail avec des bords tranchants.

Fig. 6



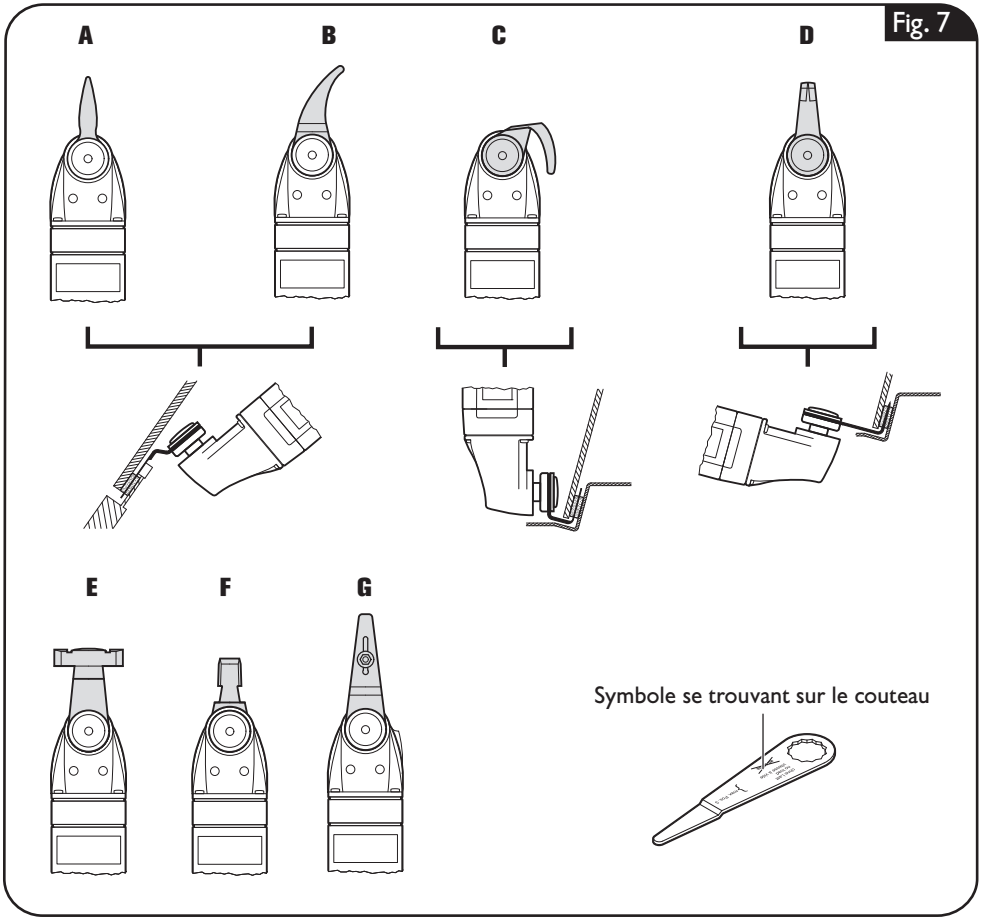
Couteaux pour l'automobile (figure 7).

Guider les couteaux droits, coudés ou contrecoudés perpendiculairement à la collerette de la fenêtre, couteaux A – D.

En cas d'utilisation de couteaux en forme de U, veiller à ce que le dos du couteau soit guidé parallèlement à la vitre du véhicule, couteau E – F.

Le grattoir sert à enlever les résidus de colle se trouvant sur la collerette de la fenêtre ou de la vitre. Avant de coller à nouveau une vitre, couper la chenille restante à une hauteur de 2 mm env., couteaux G.

Les couteaux marqués d'un symbole ne doivent être utilisés que conformément au marquage.



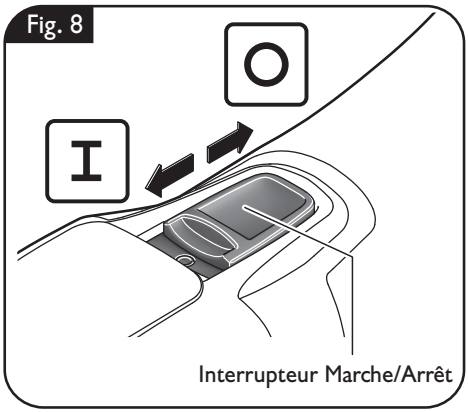
Indications pour le travail.

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

N'utilisez pas d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par FEIN pour cet outil électrique. Le fait d'utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine FEIN risque de surchauffer l'outil électrique et de le détruire.

⚠ ATTENTION N'utiliser que des outils de travail FEIN conçus et autorisés pour l'utilisation correspondante.

Mise en fonctionnement/Arrêt (figure 8).



⚠ ATTENTION **Toujours bien tenir l'outil électrique.** Vous risquez sinon de perdre le contrôle de l'outil électrique.

Ne guider l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche.

Le verrouillage de mise en marche automatique évite que l'outil électrique ne se remette automatiquement en marche lors de l'enfichage de la batterie si l'interrupteur est sur Marche.

Si l'outil électrique s'éteint sans que l'interrupteur soit actionné, éteindre l'interrupteur de l'outil électrique, retirer la batterie et la remettre en place.

Mise en fonctionnement :

Poussez l'interrupteur **(I)** vers l'avant.

Arrêt :

Poussez l'interrupteur vers l'arrière **(O)**.

Réglage de la fréquence d'oscillation (figure 9).



Régler la fréquence d'oscillation en continu à l'aide de la molette de réglage.

Augmentation de la fréquence d'oscillation :

Tourner la molette de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réduction de la fréquence d'oscillation :

Tourner la molette de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Travaux d'entretien et service après-vente.

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

Pièces remplaçables.

Si nécessaire, il est possible de remplacer soi-même les éléments suivants :
Élément de serrage, outils de travail

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 le service d'entretien nécessaire que par une station de service après-vente FEIN.

Lors du travail des matériaux à base de plâtre, de la poussière pourrait se déposer à l'intérieur de l'outil électrique et sur l'élément de commande et pourrait durcir au contact de l'humidité présente dans l'air. Ceci peut entraver le mécanisme d'enclenchement. Souffler fréquemment de l'air comprimé sec et exempt d'huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les orifices de ventilation.

Pour stocker l'outil électrique, retirer l'outil de travail, fermer le levier de serrage et n'enfoncer qu'ensuite l'élément de serrage.

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

Pour tout outil électrique ou accessoire FEIN nécessitant une réparation, veuillez consulter votre service client FEIN. Vous trouverez l'adresse sur le site Internet www.fein.com.

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

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

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

Nettoyage.

⚠ AVERTISSEMENT **Retirez l'accumulateur avant tout travail d'entretien et de nettoyage.** Cette mesure de sécurité préventive exclut un danger de blessure causé par un démarrage non intentionné de l'outil électrique.

⚠ AVERTISSEMENT **S'il y a de la poussière conductrice dans l'air lors de l'utilisation de l'appareil, p. ex. lors du traitement de métaux, cette poussière peut se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. Souffler 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 ; utiliser toujours une protection oculaire.**

⚠ ATTENTION Ne pas essayer de nettoyer les orifices de ventilation à l'aide d'objets métalliques pointus ; utiliser des outils non-métalliques.

⚠ ATTENTION **Ne pas utiliser de détergents ou de solvants qui peuvent endommager les parties en matière plastique.** Par exemple : l'essence, le tétrachlorure de carbone, solvants chlorés, l'ammoniaque et produits de nettoyage domestiques contenant de l'ammoniaque.

Garantie.

La garantie du produit est valide conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché. Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant.

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

Protection de l'environnement, recyclage.

Rapporter les emballages, les outils électriques hors d'usage et les accessoires dans un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.

N'éliminer les batteries que lorsqu'elles sont déchargées.

Si les batteries ne sont pas complètement déchargées, isoler par précaution le connecteur électrique a l'aide d'un ruban adhésif pour les protéger contre les courts-circuits.

Pour plus de précisions, s'adresser à votre revendeur spécialisé.

Transport

Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.

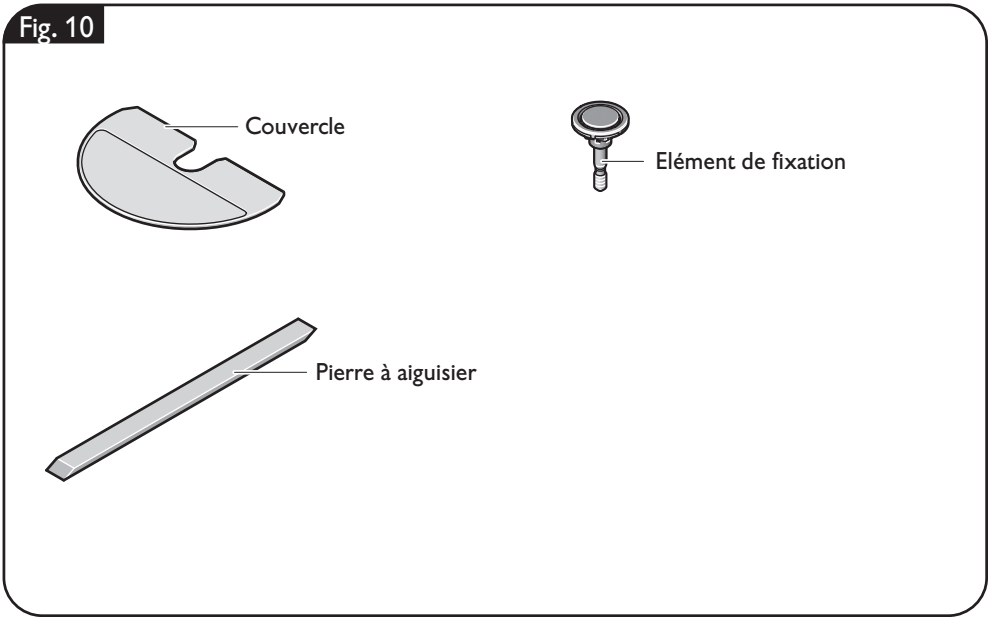
Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédier les batteries que si le carter ne présente pas de dommages et aucun liquide ne s'écoule. Veiller à ce que les contacts de la batterie ne puissent pas être court-circuités. Utiliser l'emballage d'origine. Emballer la batterie de manière à ce qu'elle ne se déplace pas dans l'emballage.

Vouloir également respecter les règlementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

Accessoires (figure 10).

Fig. 10



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 FEIN ha previsto para la misma. Únicamente utilice las herramientas y accesorios autorizados por FEIN.

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 entrégueselas 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 atascarse, 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) Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

a) Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante. Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

b) Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica. El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.

c) Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

d) La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

e) No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados. Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.

f) No exponga un acumulador o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta. La exposición al fuego o a temperatura sobre 130 °C puede causar una explosión.

g) Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones. Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

6) 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.

b) No repare los acumuladores dañados. El entretenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Instrucciones de seguridad especiales.

Sujete el aparato por las zonas de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Utilice unas mordazas u otros dispositivos adecuados para asegurar y soportar convenientemente la pieza sobre una base estable. Si Ud. solamente sujeta la pieza de trabajo con la mano, o presionándola contra su cuerpo, ésta se encuentra en una posición inestable y puede hacerle perder el control.

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.

Agarre la herramienta eléctrica de forma que el útil nunca pueda tocar su cuerpo, especialmente si el útil empleado como, p. ej., una hoja de sierra o cuchilla, está orientado hacia el área de agarre. Podría lesionarse al tocar los filos o bordes cortantes.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

No oriente la herramienta eléctrica contra Ud. mismo, contra otras personas, ni contra animales. Podría accidentarse con los útiles afilados o muy calientes.

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

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.

Tras trabajar en materiales que contengan yeso: Limpie las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica y del mando del switch con aire comprimido seco y sin aceite. De lo contrario, puede que se deposite el polvo de yeso en la carcasa de la herramienta eléctrica y en el mando del switch y endurecerse por efecto de la humedad del aire. Esto puede afectar al funcionamiento del switch.

Utilización y trato de acumuladores (conjunto acumulador)

Estas indicaciones de seguridad son solo válidas para baterías de iones de litio de 18V AMPShare de FEIN.

Solo use la batería en productos de los socios AMPShare. Las baterías de 18V con marcado AMPShare son totalmente compatibles con los productos siguientes:

- todos los productos del sistema AMPShare de 18V de FEIN
- todos los productos de los socios de AMPShare.

Si se utilizan o recargan baterías incorrectas, dañadas, reparadas, recuperadas, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

Observe las recomendaciones sobre baterías en las instrucciones de uso de su producto. Solo así pueden funcionar sin peligro la batería y el producto, además de protegerse las baterías contra una sobrecarga peligrosa.

Solo cargue las baterías con los cargadores que FEIN o un socio AMPShare recomienda. Si intenta cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador, puede producirse un incendio.

La batería se suministra parcialmente cargada. Para obtener el pleno rendimiento de la batería, cargarla completamente en el cargador antes de su primer uso.

Guarde las baterías fuera del alcance de los niños.

Las baterías no deben desarmarse, abrirse, ni fraccionarse. Evite que las baterías sean golpeadas. Si la batería se daña o usa de forma inapropiada pueden emanarse vapores nocivos o fugarse líquido. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias. El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

En caso de contacto con la piel del líquido de la batería, enjuagar de inmediato con abundante agua la zona afectada. ¡Si el líquido alcanza a penetrar en los ojos, enjuáguelos con abundante agua limpia y acuda de inmediato a un médico!

Si el líquido de la batería ha tocado las piezas adyacentes, controle dichas piezas. Use guantes de protección para evitar un contacto con la piel. Limpie las piezas con papel de cocina seco o sustituya las piezas, si fuese necesario. Los vapores emanados pueden irritar las vías respiratorias. El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

No cortocircuite la batería. Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede causar quemaduras o un incendio.

Los objetos con punta como, p. ej., clavos o desarmadores y la aplicación de fuerzas externas pueden dañar la batería. Ello puede causar un cortocircuito interno y hacer que la batería se incendie, que eche humo, explote o se sobrecaliente.

Jamás dé mantenimiento a baterías dañadas. Todos los trabajos de mantenimiento en baterías solo los realizarán el fabricante o los servicios técnicos autorizados para ello.





Proteja la batería del calor, p. ej., también de una exposición prolongada al sol, del fuego, suciedad, agua y de la humedad. Existe el riesgo de explosión o cortocircuito.

Solo utilice o almacene la batería a una temperatura ambiente situada entre -20 °C y +50 °C. No deje p. ej. la batería en el coche en verano. A temperaturas < 0 °C puede presentarse una reducción de la potencia según el tipo de aparato.

Solo cargue la batería a una temperatura ambiente situada entre 0 °C y +35 °C. Solo cargue baterías con conector USB a través del mismo y a una temperatura ambiente entre +10 °C y +35 °C. La carga fuera de este rango de temperatura puede dañar la batería o aumentar el riesgo de incendio.

Trate con cuidado las baterías descargadas. Los baterías suponen una fuente de peligro ya que la corriente de cortocircuito obtenida puede ser muy alta. Incluso cuando las baterías iones de litio aparenten estar descargadas nunca lo están del todo.

No sumerja la batería en líquidos como agua dulce/salada o bebidas. El contacto con líquidos puede dañar la batería. Esto puede hacer que la batería se caliente, eche humo, se incendie o explote. No siga usando la batería y acuda a un servicio técnico autorizado FEIN.

No use una batería dañada. La batería se dejará de usar de inmediato si se detecta una anomalía en la misma, p. ej., al percibir un olor, calor, decoloración o deformación. Si aún así se sigue usando, la batería se puede sobrecalentar, echar humo, incendiarse o explotar.

No abrir, aplastar, sobrecalentar ni quemar la batería. En caso de no atenerse a ello corre peligro de quemarse o de provocar un incendio. Aténgase a las instrucciones del fabricante.

Extinga las baterías de iones de litio incendiadas, con agua, arena o una manta ignífuga.

Evite los golpes/impactos físicos. Los golpes y la penetración de objetos pueden dañar las baterías. Esto puede provocar fugas en la batería o que se caliente, eche humo, se incendie o explote.

Jamás deje cargando sola la batería durante la noche. En caso de no atenerse a ello existe el riesgo de incendio o explosión

Únicamente saque la batería del embalaje original en el momento en que desee utilizarla.

Solamente desmonte la batería estando desconectada la herramienta eléctrica.

Desmonte la batería antes de trabajar en la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica se pone en marcha sin querer ello puede causar un accidente.

Proteja la batería de la humedad y del agua. Si los contactos de la batería y de la herramienta eléctrica están sucios límpielos con un paño seco y limpio.

Desmonte la batería de la herramienta eléctrica antes de transportarla y de guardarla.

Aténgase a las indicaciones de seguridad en las instrucciones de uso de los cargadores de FEIN o de los socios de AMPShare.

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.

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 contra polvo 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 vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

Vibraciones en la mano/brazo.

⚠ ADVERTENCIA Al trabajar con esta herramienta eléctrica se producen vibraciones en la mano y el brazo. Ello puede llegar a afectar su salud.

⚠ ADVERTENCIA Las vibraciones generadas durante la aplicación actual de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor indicado, según el modo en que sea utilizada la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA Con el fin de proteger al usuario, es necesario fijar medidas de seguridad en base a una estimación de la exposición resultante bajo las condiciones de uso actuales.
El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 62841 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.
El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Emisión de ruidos y vibraciones (indicación de dos cifras según ISO 4871)

Emisión de ruido	**AMM700 1.7Q AS (**)**
Nivel de de presión sonora L_{pA} (re 20 μPa), medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios	77.9
Inseguridad K_{pA}, en decibelios	3.0
Nivel de potencia acústica L_{wA} (re 1 pW), medido con filtro A, en decibelios	85.9
Inseguridad K_{wA}, en decibelios	3.0
Valor pico del nivel de presión sonora L_{pCpeak} medido con filtro C en el puesto de trabajo, en decibelios	91.7
Inseguridad K_{pCpeak}, en decibelios	3.0

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.

Vibración	a
Clasificación según clase de potencia*	Aceleración ponderada**
STARLOCK	6.3 m/s2 20.7 ft/s2
STARLOCK PLUS	6.9 m/s2 22.7 ft/s2
STARLOCK MAX	8.3 m/s2 27.2 ft/s2
Ka	1.5 m/s^2

* Medido con adaptador para SuperCut con QuickIN 3 52 22 952 05 0.

** Valores determinados a la velocidad sin carga en la etapa de velocidad máxima (6) para STARLOCK y STARLOCK PLUS, y en la etapa de velocidad (4) para STARLOCK MAX. La masa inercial del útil corresponde en cada caso a la más elevada en su clase de potencia.

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

herramienta eléctrica portátil para uso con los útiles y accesorios homologados por FEIN sin aportación de agua en lugares cubiertos:

- Para cortar franjas de adhesivo de poliuretano al desmontar vidrios en carros, camiones y autobuses.
- Para serrar chapa de carrocerías y para desprender el material de protección de los bajos.
- Para amolar partes de carrocerías.

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.

Simbología.

Símbolo	Definición
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	No tocar la hoja de sierra. Peligro debido a útiles afilados de movimiento oscilante.
	Atención a los cantos agudos de los útiles como, p. ej., los filos de las cuchillas.
	AMPShare es el sistema de batería compartido que le permite usar muchas herramientas de muchas marcas profesionales con tan solo una batería.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Antes de efectuar el trabajo descrito retire primero el acumulador de la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Utilice un protector acústico al trabajar.
	Al trabajar protegerse del polvo.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
	Conexión
	Desconexión
	No cargue baterías defectuosas.

Símbolo	Definición
	No exponga el acumulador al fuego. Proteja el acumulador del calor, p. ej., de una exposición prolongada al sol.
	Proteja la batería del calor, p. ej., también de una exposición prolongada al sol, del fuego, suciedad, agua y de la humedad.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
CE	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
	Este símbolo confirma que este producto ha sido certificado en USA y Canadá.
⚠ PELIGRO	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa inminente. Un comportamiento incorrecto puede dar lugar a una lesión grave o incluso mortal.
⚠ ADVERTENCIA	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
⚠ ATENCIÓN	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa en la que pudiera lesionarse.
	Símbolo de reciclaje: identificación de materiales reciclables
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Tipo de batería
	Tipo de cargador
	N° de oscilaciones mínimo
	N° de oscilaciones máximo
**	Puede contener cifras o letras
(Ax – Zx)	Identificación para fines internos

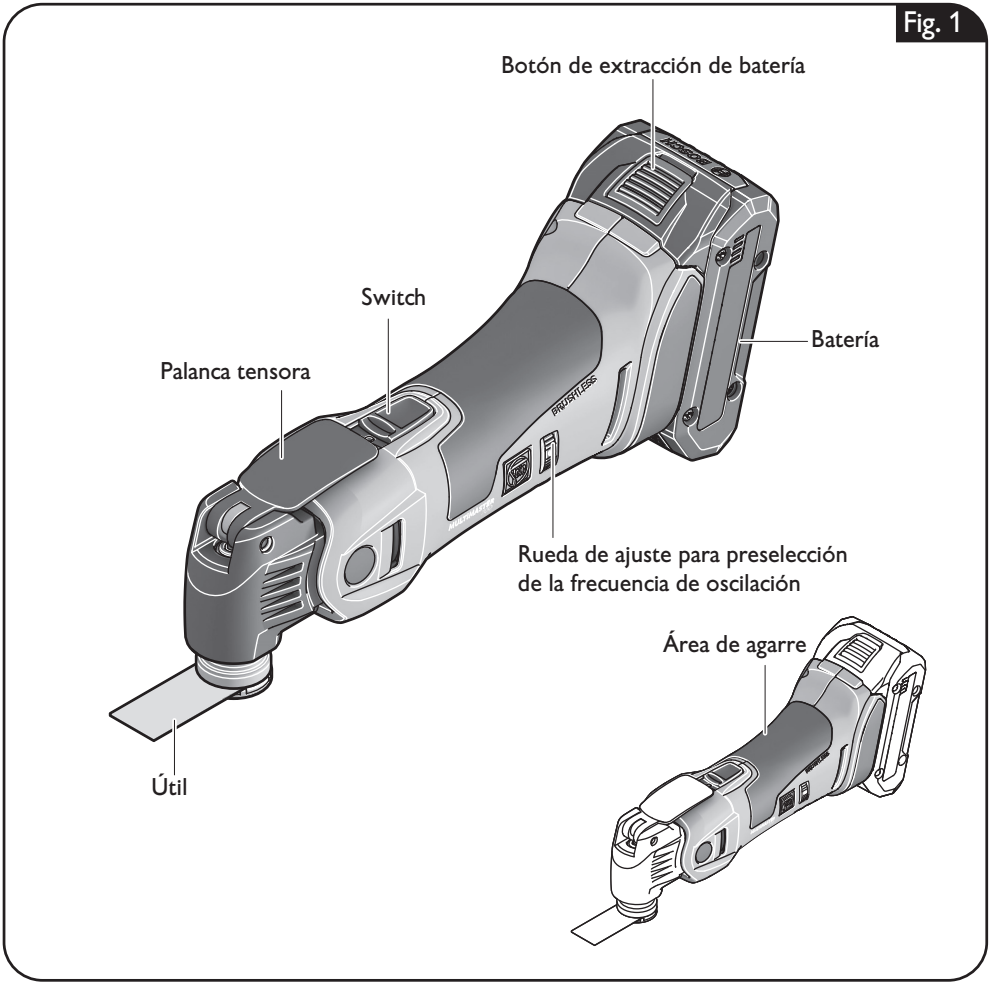
Símbolo	Unidad nacional	Definición
n_0	rpm; /min; min^{-1}; r/min	Oscilaciones nominales
P	W	Unidad de medida de la potencia
	°	Ángulo de oscilación
U	V	Unidad de medida de la tensión eléctrica
f	Hz	Unidad de medida de la frecuencia
I	A	Unidad de medida de la intensidad
m	lbs	Unidad de medida de la masa
l	ft, in	Unidad de medida para la longitud, ancho, altura, profundidad, diámetro o roscas
Ø	ft, in	Diámetro de una pieza redonda
K...		Incertidumbre
a	m/s^2	Nivel de vibraciones generadas según EN 62841 (suma vectorial de tres direcciones)
	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 **Desmonte la batería 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.

Fig. 1



Tipo	AMM700 1.7Q AS (**)
N° de referencia	7 129 ...
Tensión nominal	18 V⎓
Oscilaciones nominales	10000 – 19500 /min
Ángulo de oscilación	2 x 1.7°
Peso según EPTA-Procedure 01	2.43 lbs 1.1 kg

Tipo	GBA 18V 2 Ah	CORE 18V 4 Ah
		
Tipo de batería	Iones de litio	Iones de litio
Tensión nominal	18 V⎓	18 V⎓
Peso según EPTA-Procedure 01 (Batería)	0.77 lbs 0.35 kg	1.15 lbs 0.52 kg
Cargador		BC1880, GAL 18V-160

Instrucciones de montaje.

⚠ ADVERTENCIA **Desmonte la batería 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.

⚠ ATENCIÓN **En todos los trabajos, y al cambiar los útiles, use siempre unos guantes de protección.** Existe el peligro de lesionarse con los bordes afilados de los útiles. ¡Existe el riesgo a quemarse con los útiles, ya que éstos pueden ponerse muy calientes al trabajar!

Desmontaje y carga de la batería (Figura 2).

Lea las instrucciones de uso del cargador antes de cargar por primera vez la batería.

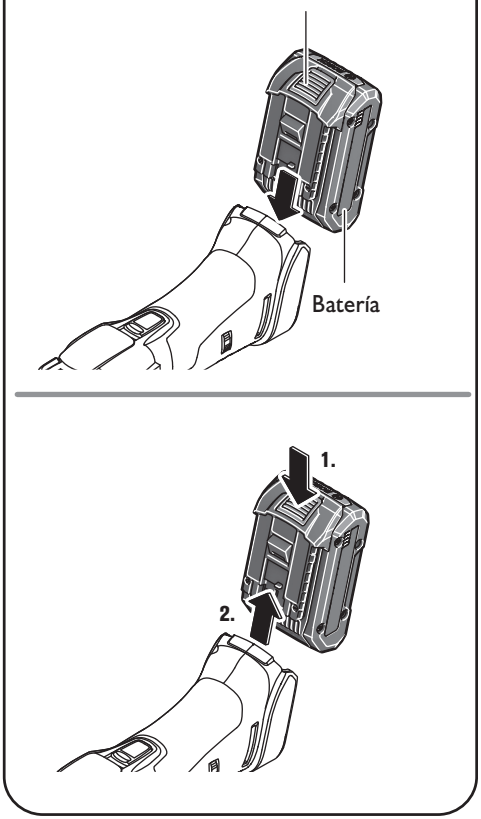
Antes de la puesta en marcha, cargue completamente la batería.

Libere la batería presionando el botón de extracción y sáquela hacia delante de la agarradera. No proceda con brusquedad.

Conecte el cargador al enchufe, inserte en éste la batería y cargue la batería. Una vez finalizado el proceso de carga monte la batería en la herramienta eléctrica y saque la clavija del cargador del enchufe.

Una batería nueva alcanza su plena potencia después de haber sido cargada y descargada varias veces.

Fig. 2



Trato del acumulador.

Guarde, utilice y cargue la batería dentro del rango de operación de 5°C a 45°C (41°F a 113°F), y cárguela exclusivamente con cargadores FEIN. Al comenzar a cargar la batería, su temperatura deberá estar dentro del rango especificado para su operación.

Indicador del estado de carga de la batería (Figura 3).

El nivel de carga se puede visualizar en los LED verdes de indicación del estado de carga de la batería. Presione el botón de indicación del estado de carga ⓞn o ▭ para visualizar el nivel de carga.

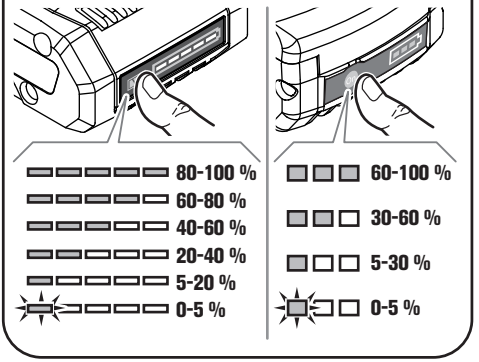
Indicador LED	Significado	Acción
1 – 4 LED verdes	Nivel porcentual de carga	Operación
Luz roja permanente	Acumulador casi vacío	Cargar acumulador
Luz roja intermitente	El acumulador no está listo para funcionar	Procure que la temperatura del acumulador se encuentre dentro del margen de operación, y cárguelo a continuación

El porcentaje del estado de carga real del acumulador solamente se indica estando detenido el motor de la herramienta eléctrica.

Antes de que el acumulador llegue a descargarse excesivamente, el sistema electrónico desconecta el motor de forma automática.

La batería está dañada y debe cambiarse, si al pulsar el botón de indicación del estado de carga no se enciende ningún LED.

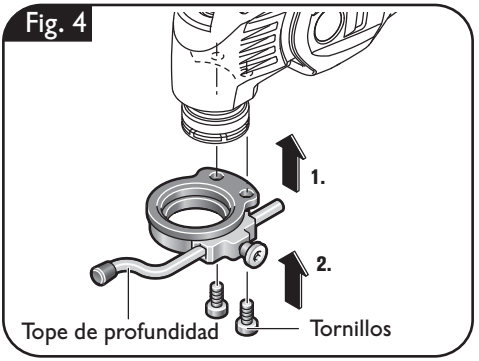
Fig. 3



Montaje del tope de profundidad (Figura 4).

Fije el tope de profundidad a la parte inferior del cabezal de engranes con los 2 tornillos.

Fig. 4



Cambio de útil.

⚠ ADVERTENCIA **Desmonte la batería 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.

⚠ ATENCIÓN **En todos los trabajos, y al cambiar los útiles, use siempre unos guantes de protección.** Existe el peligro de lesionarse con los bordes afilados de los útiles. ¡Existe el riesgo a quemarse con los útiles, ya que éstos pueden ponerse muy calientes al trabajar!

El útil puede girarse en pasos de 30° y sujetarse en la posición de trabajo más favorable.

⚠ ATENCIÓN **Utilice la cubierta al cambiar un útil de filos cortantes para no lesionar sus manos.**

Antes de cada utilización afile siempre las cuchillas en un piedra de afilar, tanto si son usadas como si son nuevas.

Si además de reducirse la velocidad de avance Ud. debe empujar la máquina con una fuerza considerablemente mayor, ello es indicio de que están desgastadas las cuchillas.

⚠ ATENCIÓN **Presione hasta el tope el elemento de sujeción, asentándolo firmemente. A continuación, cierre la palanca tensora.**

⚠ ATENCIÓN **Evite que su mano y sus dedos resulten magullados al retroceder la palanca tensora.** La palanca tensora retrocede bruscamente por efectos del resorte.

Montaje o cambio de la hoja de lijar (Figura 5).

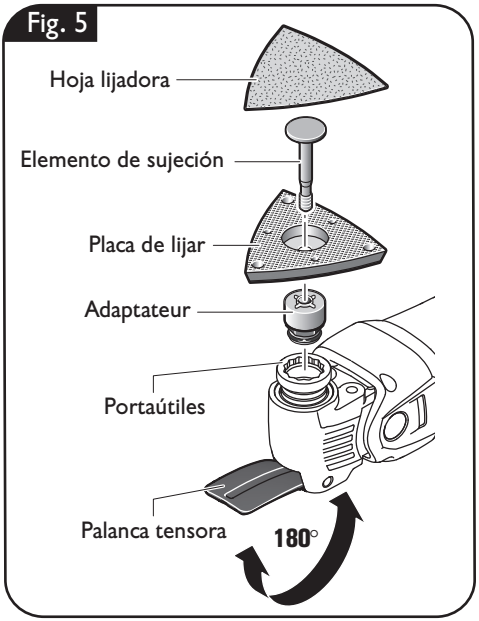
La placa lijadora (redonda o triangular-poligonal) o la escofina de metal duro pueden montarse en el eje colocándola en la posición más apropiada para trabajar. Para trabajar con la placa lijadora se necesita un adaptador.

Haga coincidir la hoja de lijar con la placa de lijar y presiónela con la mano.

Presione con firmeza la hoja de lijar montada en la herramienta eléctrica contra una superficie plana y conecte brevemente la herramienta eléctrica. Así se consigue un buen agarre y además se evita que se desgaste antes.

Desprenda la hoja de lija y móntela girada en 120° si se ha desgastado la punta con la que está trabajando.

Fig. 5



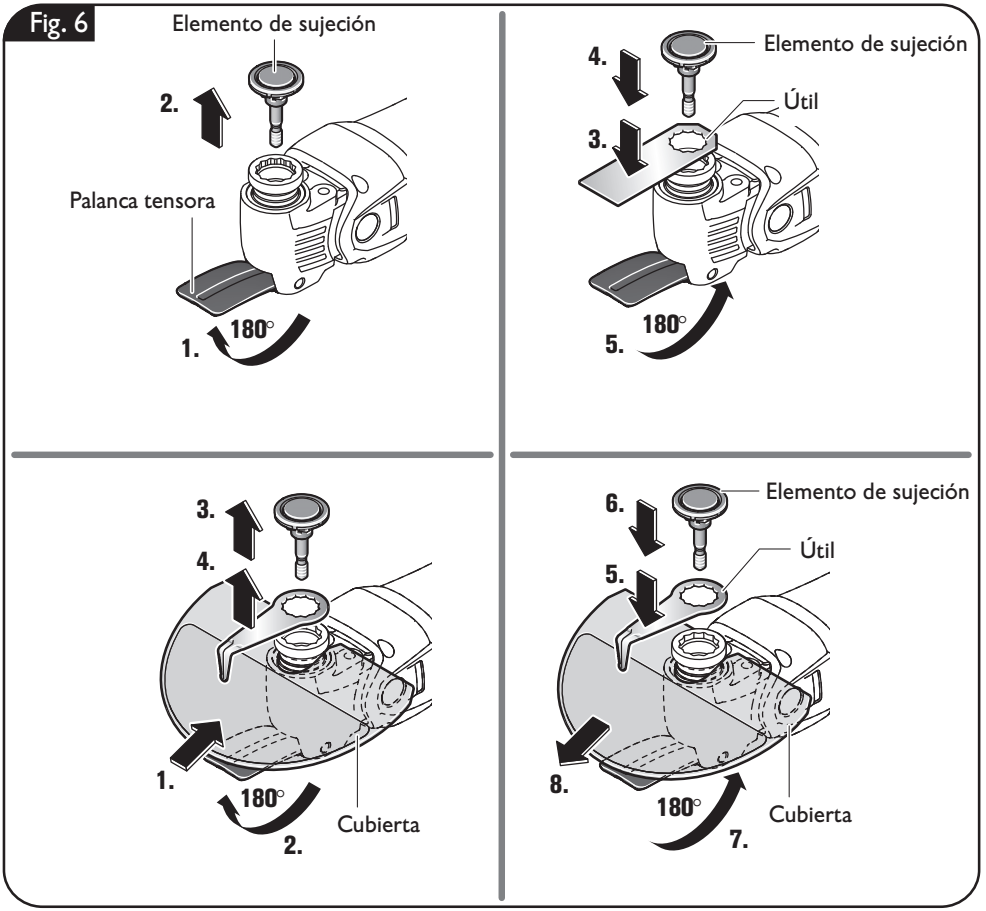
Montaje del útil (Figura 6).

Afloje y abata hasta el tope la palanca.
Retire el elemento de sujeción.
Limpie el portaútiles, el útil y el elemento de sujeción.

Coloque el útil exactamente sobre el portaútiles. Observe que el útil asiente en toda su superficie contra la base.

⚠ ATENCIÓN Utilice la cubierta al cambiar un útil de filos cortantes para no lesionar sus manos.

Fig. 6



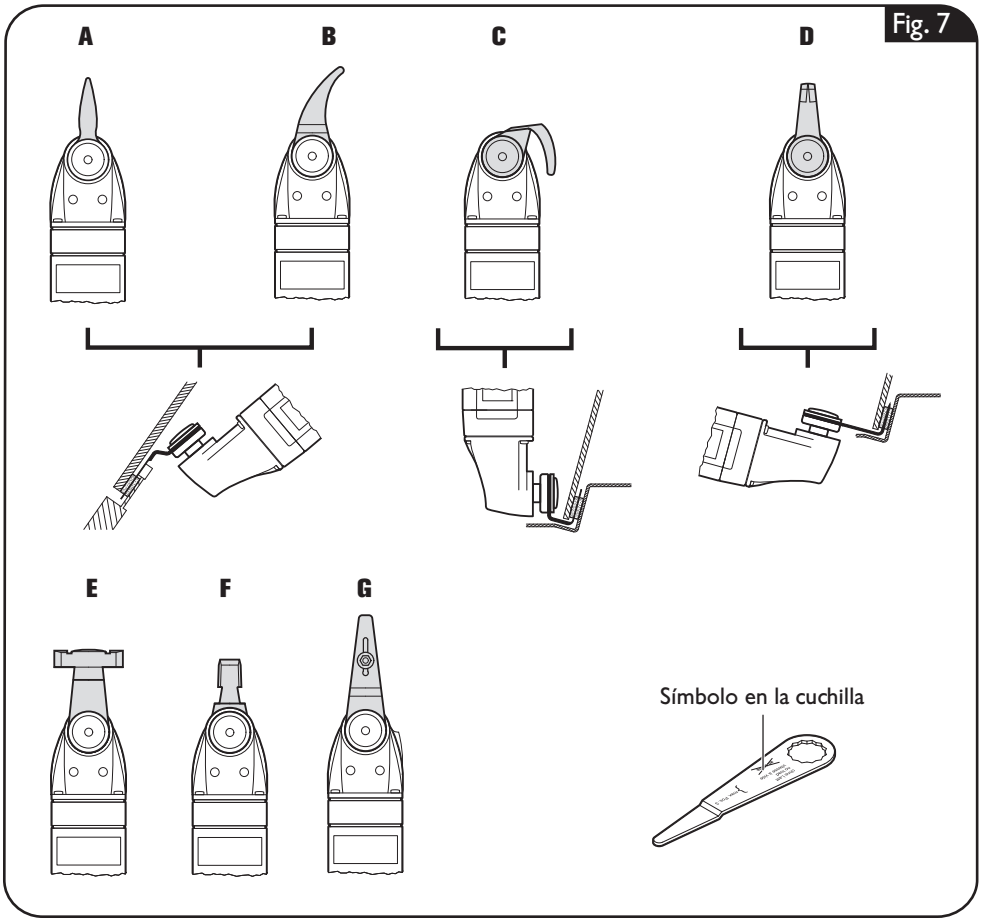
Cuchillas para el área del automóvil (Figura 7).

Guíe las cuchillas rectas, curvadas o acodadas perpendicularmente a la brida del vidrio, cuchillas A – D.

Observe que en las cuchillas de forma en U el filo de la cuchilla vaya guiado paralelamente al vidrio del carro, cuchilla E – F.

La cuchilla para raspar sirve para desprender los restos de adhesivo de la brida del vidrio o del propio vidrio. Antes de volver a pegar el vidrio del vehículo rebaje la franja de adhesivo existente cortándola a una altura aprox. de 2 mm, cuchillas G.

Las cuchillas marcadas con un símbolo solamente deberán utilizarse según la indicación que llevan grabada.



Instrucciones para la operación.

⚠ ADVERTENCIA **Desmonte la batería 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.

No aplique accesorios que no hayan sido especialmente previstos o recomendados por FEIN para esta herramienta eléctrica. La utilización de accesorios que no sean originales FEIN provocan un sobrecalentamiento y deterioro de la herramienta eléctrica.

⚠ ATENCIÓN Solamente use los útiles que FEIN haya previsto y autorizado para el trabajo que vaya a realizar.

Conexión y desconexión (Figura 8).

⚠ ATENCIÓN **Siempre sujete firmemente la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría perder el control sobre la herramienta eléctrica.

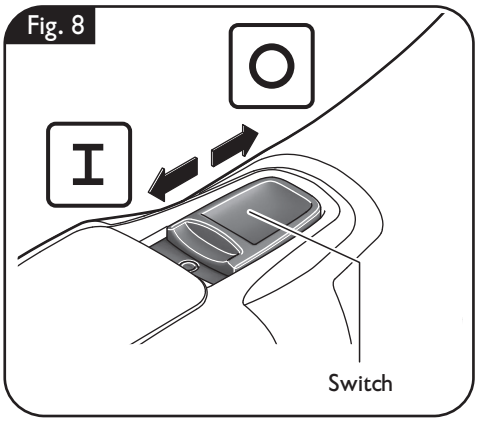
Solamente aproxime la herramienta eléctrica conectada contra la pieza de trabajo.

La protección contra rearranque evita que la herramienta eléctrica se ponga a funcionar automáticamente al insertar la batería teniendo accionado el interruptor.
Si la herramienta eléctrica se desconecta sin haberse accionado el switch, desconecte el switch de la herramienta eléctrica, desmonte la batería, y vuélvala a montar.

Conexión:
Empuje el switch hacia delante **(I)**.

Desconexión:
Empuje el switch hacia atrás **(O)**.

Fig. 8



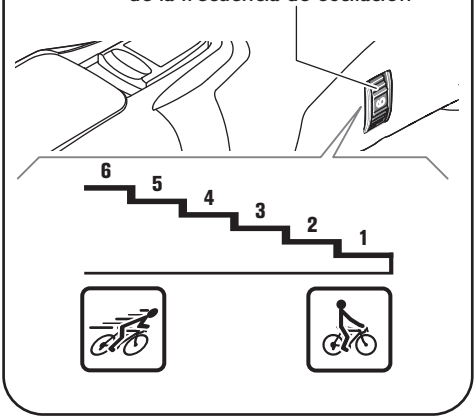
Ajuste de la frecuencia de oscilación (Figura 9).

La frecuencia de oscilación se fija de forma continua con la rueda de ajuste.

Aumento de las oscilaciones:
Gire la rueda de ajuste en sentido horario.

Reducción de las oscilaciones:
Gire la rueda de ajuste en sentido antihorario.

Fig. 9 Rueda de ajuste para preselección de la frecuencia de oscilación



Reparación y servicio técnico.

⚠ ADVERTENCIA Desmonte la batería 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:
Elemento de sujeción, útiles

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 FEIN.
Al trabajar materiales que contengan yeso se puede llegar a depositar su polvo en la carcasa de la herramienta eléctrica y en el mando del switch y endurecerse por efecto de la humedad del aire. Esto puede afectar al funcionamiento del switch. Sople con frecuencia con aire comprimido seco y sin aceite el mando del switch, así como el interior de la herramienta eléctrica por las rejillas de refrigeración.
Antes de guardar la herramienta eléctrica retire el útil, cierre la palanca de sujeción, y presione entonces el elemento de sujeción.
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.
Diríjase a un servicio técnico FEIN si necesita reparar una herramienta eléctrica FEIN o un accesorio. La dirección la encuentra en internet bajo www.fein.com.

Sustituya las etiquetas y las advertencias de peligro autoadhesivas en la herramienta eléctrica si ya no son legibles.
La lista de piezas de refacción actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo www.fein.com.
Solo emplee refacciones originales.

Limpieza.

⚠ ADVERTENCIA Desmonte la batería antes de realizar trabajos de mantenimiento y limpieza. Esta medida de seguridad preventiva evita los accidentes que pudieran presentarse en caso de una puesta en marcha involuntaria.

⚠ ADVERTENCIA Al trabajar en ambientes cargados con polvo conductor de corriente, p. ej., en lugares que procesen metales, este polvo puede llegar a depositarse en el interior de la herramienta eléctrica. Por ello, sople con regularidad desde afuera aire comprimido seco por las rejillas de refrigeración para limpiar el interior de la herramienta eléctrica; utilice siempre unos lentes de protección.

⚠ 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 estos agentes son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes clorados, amoniaco y detergentes domésticos que contengan amoniaco.

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición. Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN.
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.

Protección del medio ambiente, eliminación.

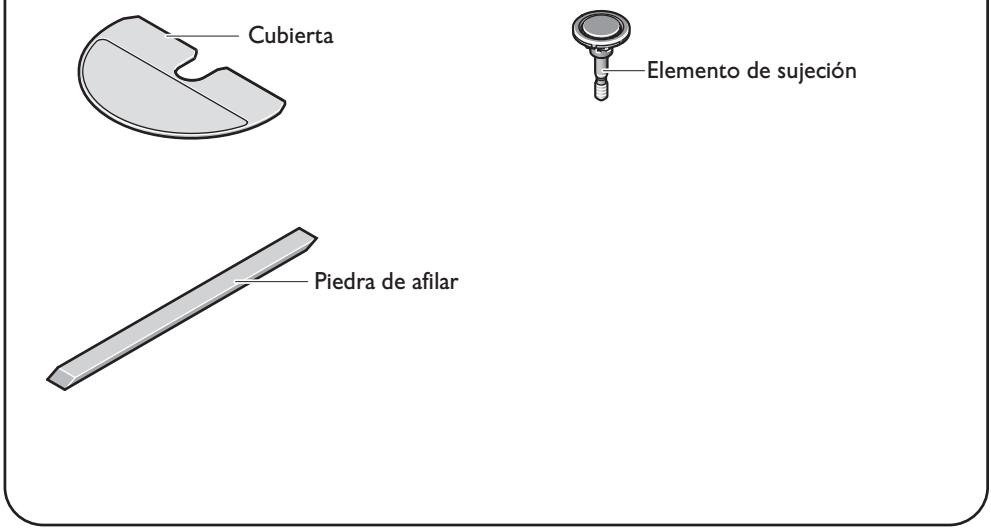
Los embalajes, y las herramientas eléctricas y accesorios inservibles deberán entregarse a los puntos de recogida correspondientes para que puedan ser sometidos a un reciclaje ecológico.
Unicamente entregue acumuladores que estén descargados a un punto de recogida regularizado.
Si los acumuladores no estuviesen totalmente descargados aisle sus contactos con cinta adhesiva para prevenir un posible cortocircuito.
Informaciones adicionales al respecto las obtiene en su comercio especializado habitual.

Transport

Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.
En el envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.
Solo envíe baterías cuya carcasa no esté dañada y que no pierdan líquido. Asegúrese que los contactos de la batería no puedan llegar a cortocircuitarse. Emplee el empaque original.
Empaque la batería de manera que no pueda moverse dentro del empaque.
Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Accesorios (Figura 10).

Fig. 10



USA
FEIN Power Tools, Inc.
1000 Omega Drive
Suite 1180
www.feinus.com
info@feinus.com

Canada
FEIN Canadian Power Tool Company
323 Traders Boulevard East
Mississauga, Ontario L4Z 2E5
www.fein.ca
fein@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
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany
www.fein.com
info@fein.de

3 41 01 353 21 0. 2024-12-20.

FEIN