



► AFMM14

7 129 09



FEIN Service

USA

FEIN Power Tools Inc.
1030 Alcon Street
Pittsburgh, PA 15220
Telephone: (412) 922-8886
Toll Free: 1-800-441-9878
www.feinus.com

Canada

FEIN Canadian Power Tool
Company
323 Traders Boulevard East
Mississauga, Ontario L4Z 2E5
Telephone.: (905) 8901390
Toll Free: 1-800-265-2581

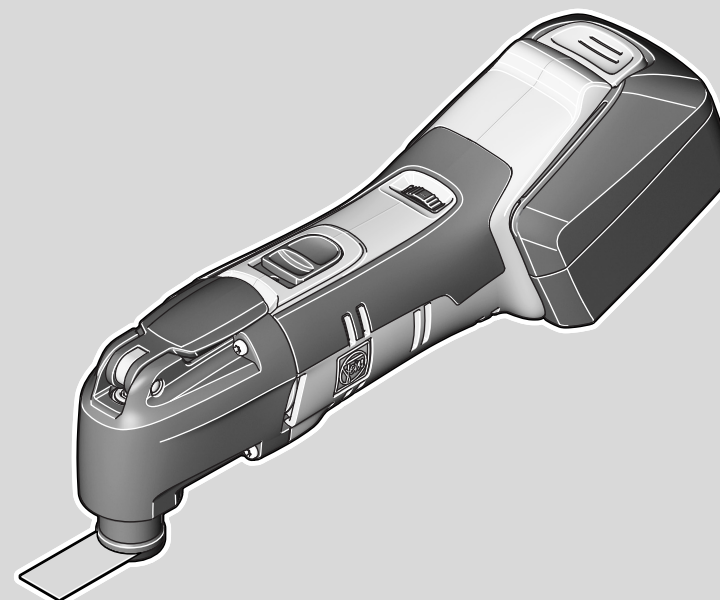
FEIN Canadian Power Tool
Company
2810 De Miniac
St. Laurent, Quebec H4S 1K9
Telephone: (514) 331-7390
Toll Free: 1-800-789-8181
www.fein.com

Headquarter

C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Straße 81
D-73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau

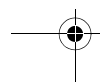
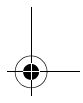
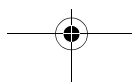
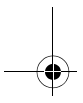
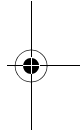
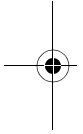
www.fein.com

© C. & E. FEIN GmbH. Printed in Germany. Figures non-binding. Subject to technical changes. 3 41 01 157 21 0 BY 2011.02 DE.





- en** Instruction Manual
- fr** Mode d'emploi
- es** Instrucciones de uso



For your safety.

⚠ WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

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

⚠ 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.

General safety rules.

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. Distraction 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 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 jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connectif devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- 4) **Power tool use 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 the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of 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.
- 5) **Use and care of the cordless power tool**
- a) **Charge the batteries only with battery chargers recommended 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 only the batteries intended for in the power tools.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard.
 - c) **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.
 - 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 skin irritations or burns.
- 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.

Special safety instructions.

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.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Grasp the power tool in such a safe manner that your body never comes into contact with the application tool, especially while working with application tools such as saw blades or other blades pointed toward the grasping range. Touching sharp tips or cutting edges can lead to injuries.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece 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.

The power tool is not permitted for operations or working with water supply. Water penetrating the motor casing can lead to electric shock.

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

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.

Use and handling of the battery (battery pack)

To avoid hazardous situations such as burns, fire, explosion, skin injuries, and other injuries when handling the battery, observe the following instructions:

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

When battery fluid from a damaged battery has come into contact with objects close by, check the respective components, clean them or replace them as required.

Keep the battery away from heat and fire. Do not store the battery in direct sunlight.

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

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.

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

Keep the battery away from children.

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

Use only intact original FEIN batteries that are intended for your power tool. When working with and charging incorrect, damaged, repaired or reconditioned batteries, imitations or other brands, there is danger of fire and/or explosion.

Follow the safety warnings in the operating instructions of the battery charger.

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 and therein contained chemicals, where hazardous dusts can develop when working them, 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.

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 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

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 the frequency how often these materials are worked. Materials containing asbestos may only be worked 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.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level 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 exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the 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		Vibration	
A-weighted emission pressure power level measured at the workplace L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibels	76	Classification of FEIN application tools according to vibration class	Weighted acceleration*
Measuring uncertainty K_{pA} , in decibels	3	VC0	$< 2.5 \text{ m/s}^2$ $< 8 \text{ ft/s}^2$
Measured A-weighted sound power level L_{wA} (re 1 pW), in decibels	87	VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$ $< 16 \text{ ft/s}^2$
Measuring uncertainty K_{wA} , in decibels	3	VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$ $< 23 \text{ ft/s}^2$
C-weighted peak sound pressure level measured at the workplace L_{pCpeak} , in decibels	91	VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$ $< 33 \text{ ft/s}^2$
Measuring uncertainty K_{pCpeak} , in decibels	3	VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$ $< 50 \text{ ft/s}^2$
REMARK: The sum of the measured emission value and respective measuring inaccuracy represents the upper limit of the values that can occur during measuring.		VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$ $> 50 \text{ ft/s}^2$
 Wear hearing protection!		K_a	3 m/s^2 9.6 ft/s^2
Measured values determined in accordance with the corresponding product standard.		* These values are based on a work cycle consisting of no-load and full-load operation of the same duration. For information on the vibration class assigned to the application tool, please see the enclosed data sheet 3 41 30 335 06 0.	

Intended use of the power tool:

for sanding small surfaces, corners and edges, for sawing thin parts of steel sheet, wood and plastic, for scraping, polishing, rasping, cutting and separating without water in weather-protected environments, using the application tools and accessories recommended by FEIN.

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.
	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.
	Use hearing protection during operation.
	Use a dust mask during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Do not charge damaged batteries.
	Keep the battery away from fire. Protect the battery against heat, e. g., against continuous intense sunlight.
	Observe the information in the adjacent text!
	This symbol confirms the certification of this product for the USA and Canada.
	This sign warns of a directly imminent, dangerous situation. A false reaction can cause a severe or fatal injury.
	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	This sign warns of a possible dangerous situation that could cause injury.
	Recycling symbol: designates recyclable materials

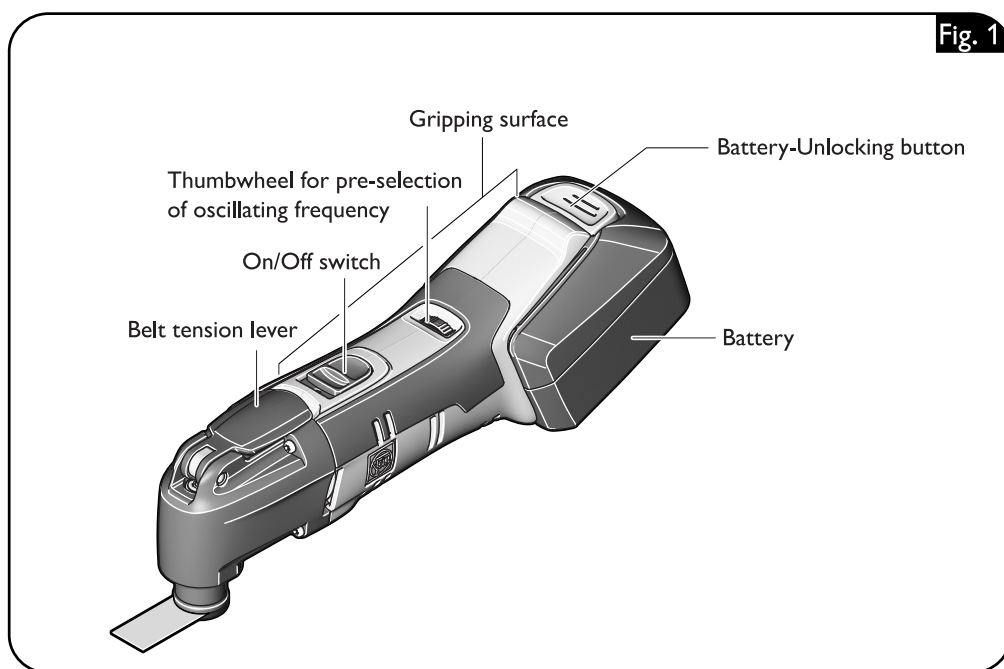
Symbol, character	Explanation
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environment-friendly recycling.
	DC voltage

Character	Unit of measure, national	Explanation
n	rpm; /min	Rated oscillation rate
P	W	Unit of measure for electrical power
	°	Oscillation angle
<i>U</i>	V $\equiv$	Unit of measure for the electric voltage
<i>f</i>	Hz	Unit of measure for the frequency
I	A	Unit of measure for the electric current intensity
m	lbs	Unit of measure for the mass
l	ft, in	Unit of measure for length, width, height, depth, diameter or thread
Ø	ft, in	Diameter of a round part
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Basic and derived units of measure 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.

The delivery scope of your power tool may include only a part of the accessories described or shown in this instruction manual.



Type	AFMM14
Order number	7 129 09
Battery type	FEIN 14.4 V ---
Rated voltage	14.4 V ---
Rated oscillation rate	11 000 – 18 000 rpm
Oscillation angle	3.2°
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	3.7 lbs (1.7 kg)

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.

Removing and charging the battery (figure 2).

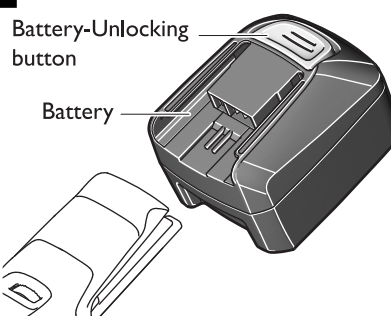
❗ Prior to the first charging procedure, read the operating instructions of the battery charger.

❗ 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.

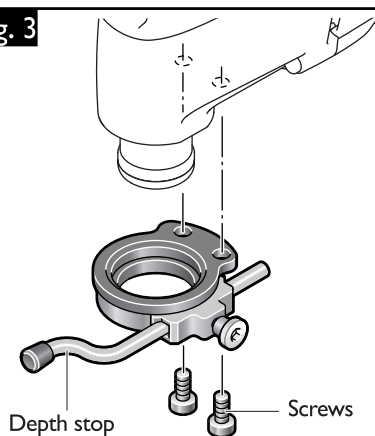
Fig. 2



Mounting the depth stop (figure 3).

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

Fig. 3



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.

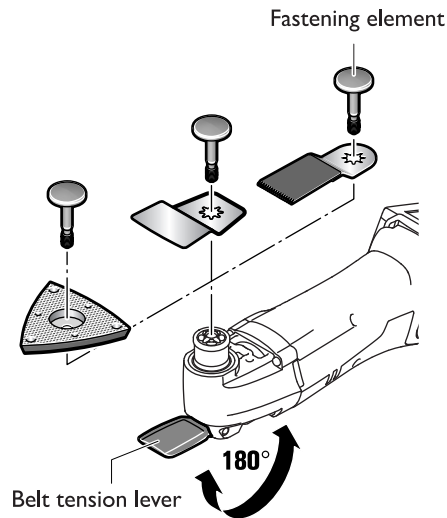
⚠ CAUTION For all work or when changing application tools, always wear protective gloves. Danger of injury from the sharp edges of the application tools. Application tools can become very hot while working. Danger of burns!
The application tool can be offset in 45° steps and fastened in the most favourable working position.

⚠ CAUTION Protect your hand and fingers against bruising them when locking the clamping lever. The clamping lever snaps back vigorously by means of spring force. 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 into the star-shaped tool holder. Pay attention that the application tool is mounted flush.

! Firmly press in the fastening element to the stop. Then lock the clamping lever.

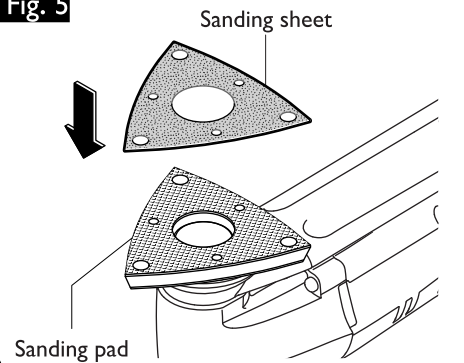
Fig. 4



Mounting or replacing a sanding sheet (figure 5).

Align the sanding sheet and press it manually against the sanding pad.
Press the power tool with the sanding sheet briefly and firmly 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



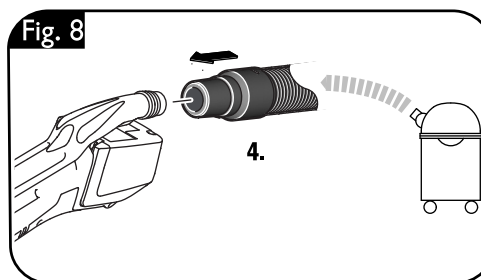
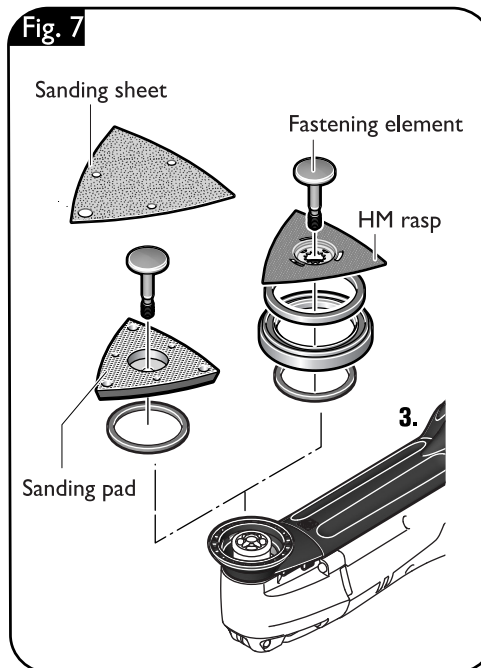
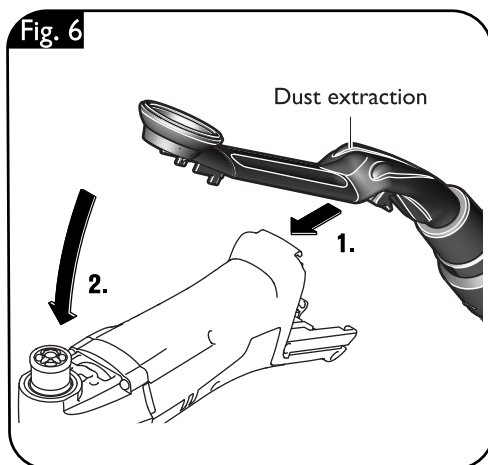
Dust extraction

⚠ 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.

Mounting the dust extraction. (figure 6)

Afterwards, insert the desired application tool. (figure 7)

Slide the battery onto the power tool again and connect a vacuum cleaner. (figure 8)



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 9).

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

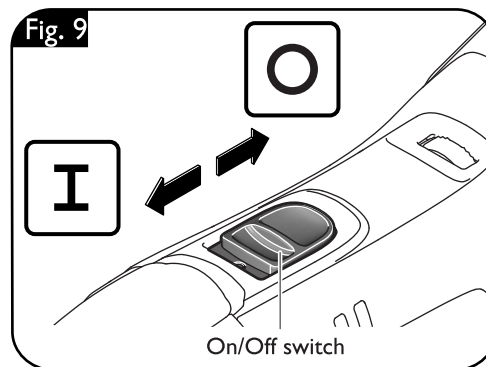
👉 Guide the power tool toward the work piece only when switched on.

Switching on:

Push the switch toward the front (I).

Switching off:

Push the switch toward the rear (O).



Setting the oscillating frequency (figure 10).

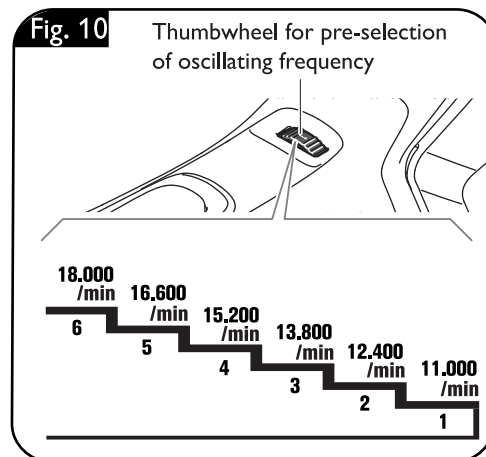
Adjust the oscillating frequency infinitely variable with the dial control.

Increasing the oscillating frequency:

Turn the dial control in clockwise direction.

Decreasing the oscillating frequency:

Turn the dial control in anticlockwise direction.



Notes on sanding.

Typical application: Dry sanding of wood and painted surfaces.

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

Work with the entire surface of the sanding plate, not only with the tip. Select a high oscillating frequency. Sand with continuous motion applying moderate pressure. Applying overly pressure does not increase the rate of removal, it only wears off the sanding sheet faster.

Notes on sawing.

Typical application: Sawing thin steel sheet, wood and plastic parts.

Handling the battery.

Charge batteries only in ambient temperatures between 0 °C and 40 °C (32 °F–104 °F). At the beginning of the charging procedure, the battery temperature may not exceed 45 °C (113 °F).

Battery charge-control indicator (figure 11).

Press the button to activate the LED indication.

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.

Select a high oscillating frequency. Round saw blades can be released and clamped offset again, to allow for uniform wearing off.

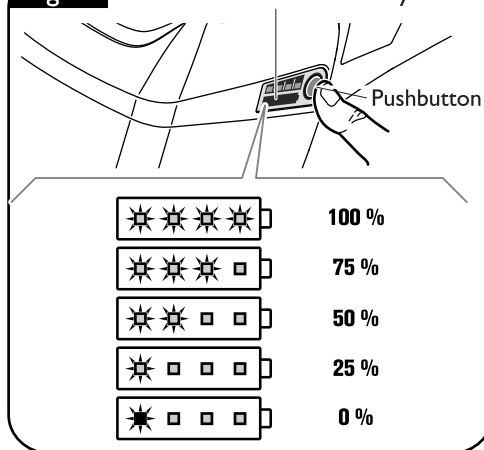
When sawing and plunging, provide for good removal of chippings by applying moderate pendular motion.

Notes on scraping.

Typical application: Scraping off old coatings or adhesive, removal of glued carpet, e. g., on steps or other small/mid-sized surfaces. Select a moderate to high oscillating frequency.

Fig. 11

LED indication on battery



Storage.

⚠ 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.

Repair and customer service.

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.

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.

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

⚠ 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 non-metal tools or objects for this.

⚠ 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.

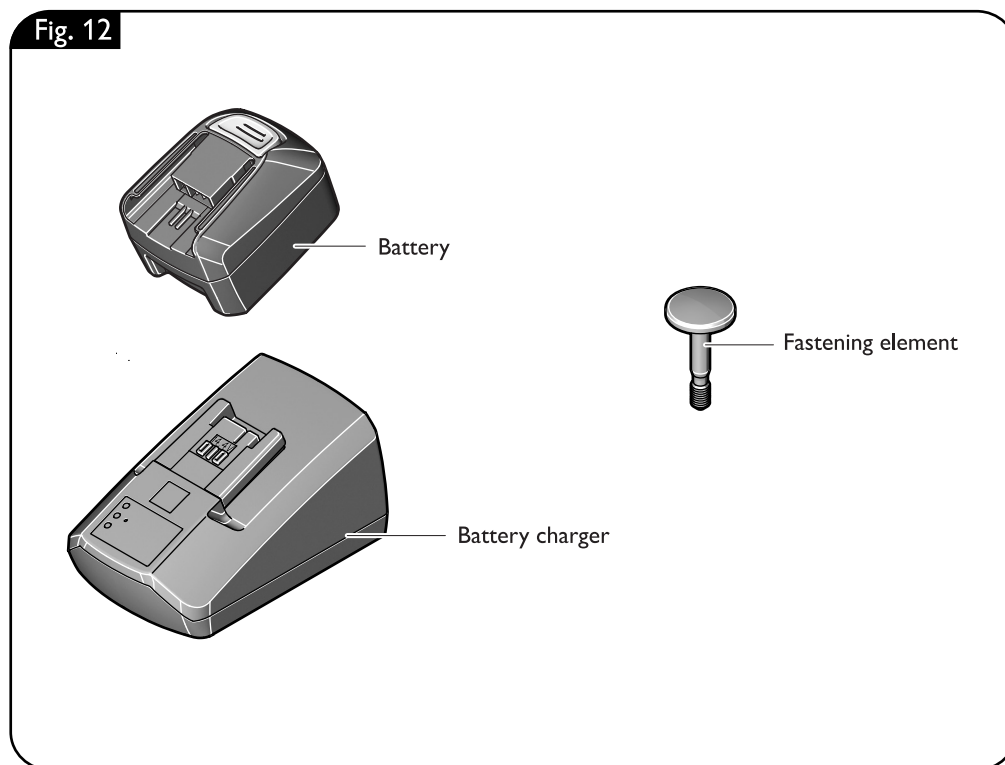
The delivery scope of your power tool may include only a part of the accessories described or shown in this instruction manual.

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.

Provided accessories (figure 12).



Pour votre sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT **Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à une électrocution, un incendie et/ou une blessure sérieuse.
Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

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).

 **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, respectez 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.

Instructions générales de sécurité.

1) Zone de travail

- a) Conserver 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 électroportatifs 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. 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 à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

b) Eviter 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 à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

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

e) Lorsqu'on utilise un outil 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 dans un emplacement humide est inévitable, utilisez 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. Faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants 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.

4) Utilisation et entretien de l'outil

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil 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 en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Observer la maintenance de l'outil. 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. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils 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, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

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 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.

6) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Instructions particulières de sécurité.

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.

Tenez l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil risque de toucher des câbles électriques cachés. Le contact de l'accessoire coupant avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques visibles de l'outil électrique et entraîner l'électrocution de l'opérateur.

De préférence, poser et bloquer la pièce sur un support stable. Si vous ne tenez la pièce que de votre main ou contre votre corps, elle est dans une position instable, ce qui peut entraîner une perte de contrôle.

Tenez 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 les arêtes 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 antipoussières, des protections audi-

tives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le masque respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. 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.

L'outil électrique n'est pas agréé pour les travaux avec alimentation en eau. L'eau qui pénètre dans le carter-moteur peut entraîner un choc électrique.

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. Utilisez des autocollants.

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.

Utilisation et entretien de l'accumulateur (blocs d'accu)

Afin d'éviter des dangers tels que brûlures, incendie, explosion, blessures de la peau et d'autres blessures lors du maniement de l'accumulateur, respectez les indications suivantes :

Ne pas ouvrir, ni démonter les accumulateurs. Ne pas exposer les accus à des chocs mécaniques. En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs et liquides nuisibles peuvent s'échapper. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui sort de l'accumulateur peut provoquer des irritations de la peau ou causer des brûlures.

Au cas où le liquide contenu dans les accumulateurs aurait contaminé des objets se trouvant à proximité, contrôlez les parties touchées, nettoyez-les ou, le cas échéant, remplacez-les.

N'exposez pas l'accumulateur à la chaleur ni au feu. Ne stockez pas l'accumulateur dans un endroit directement exposé au soleil.

Ne retirez l'accumulateur de son emballage d'origine que lorsqu'il doit être utilisé.

Avant tous travaux sur l'outil électrique, retirez l'accumulateur de l'outil. Risque de blessures en cas de démarrage non intentionnel de l'outil électrique.

Ne retirez l'accumulateur que lorsque l'outil électrique est à l'arrêt.

Maintenez les accumulateurs hors de la portée des enfants.

Tenez toujours l'accumulateur propre et protégez-le de l'humidité et de l'eau. Nettoyez les raccords encrassés de l'accumulateur et de l'outil électrique à l'aide d'un chiffon sec et propre.

N'utilisez que des accumulateurs intacts d'origine FEIN conçus pour votre outil électrique. Lors du travail avec et lors du chargement d'accumulateurs d'un type ne convenant pas à l'outil, d'accumulateurs endommagés, réparés ou modifiés, d'accumulateurs contre-faits ou d'autres fabricants, il y a danger d'incendie et/ou d'explosion.

Respectez les indications de sécurité de la notice d'utilisation du chargeur d'accumulateurs.

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 des 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 lazures ;
- 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 :

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

Le risque causé par l'inhalation des poussières dans les poumons dépend de la fréquence à laquelle ces matériaux sont usinés. Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être usinés 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 :

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 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

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

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 charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibrations, telles que par exemple : entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation judicieuse des opérations de travail.

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

Emission acoustique		Vibration	
Mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pA} (re 20 μ Pa), en décibel	76	Classement des outils FEIN suivant la classe de vibrations	Accélération réelle mesurée*
Incertitude K_{pA} , en décibel	3	VC0	$< 2.5 \text{ m/s}^2$ $< 8 \text{ ft/s}^2$
Mesure réelle (A) du niveau d'intensité acoustique pondéré L_{wA} (re 1 pW), en décibel	87	VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$ $< 16 \text{ ft/s}^2$
Incertitude K_{wA} , en décibel	3	VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$ $< 23 \text{ ft/s}^2$
Mesure réelle (C) du niveau max. de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pCpeak} , en décibel	91	VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$ $< 33 \text{ ft/s}^2$
Incertitude K_{pCpeak} , en décibel	3	VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$ $< 50 \text{ ft/s}^2$
REMARQUE : La somme de la valeur d'émission mesurée et de l'incertitude constitue la limite supérieure des valeurs qui peuvent apparaître pendant des mesurages.		VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$ $> 50 \text{ ft/s}^2$
 Porter une protection acoustique !		K_a	3 m/s^2 9.6 ft/s^2
Valeurs de mesure mesurées conformément à la norme correspondante du produit.		* Ces valeurs sont basées sur un cycle de travail consistant en un service à vide et un service à pleine charge d'une même durée. Pour le classement de l'outil de travail suivant la classe de vibrations, voir la feuille jointe 3 41 30 335 06 0.	

Conception de l'outil électrique :

pour le ponçage à sec de petites surfaces, coins et bords, pour le sciage de plaques en tôle, en bois et en matières plastiques de faible épaisseur à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

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 des couteaux.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Avant d'effectuer ce travail, retirer l'accumulateur 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.
	Ne pas charger des accus endommagés.
	Ne pas exposer ou jeter l'accumulateur au feu. Protéger l'accumulateur des sources de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil.
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Ce symbole confirme la certification de ce produit aux Etats-Unis et au Canada.
	Cette indication met en garde contre une situation dangereuse imminente. Une mauvaise manipulation peut entraîner de graves blessures ou la mort.
	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Cette indication met en garde contre une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures.

Symbole, signe	Explication
	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.
	Tension en courant continu

Signe	Unité nationale	Explication
n	rpm; /min	Vitesse nominale
P	W	Unité de mesure pour la puissance électrique
	°	Angle d'oscillation
<i>U</i>	V ₋₋₋	Unité de mesure pour la tension électrique
<i>f</i>	Hz	Unité de mesure pour la fréquence
<i>I</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
	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.

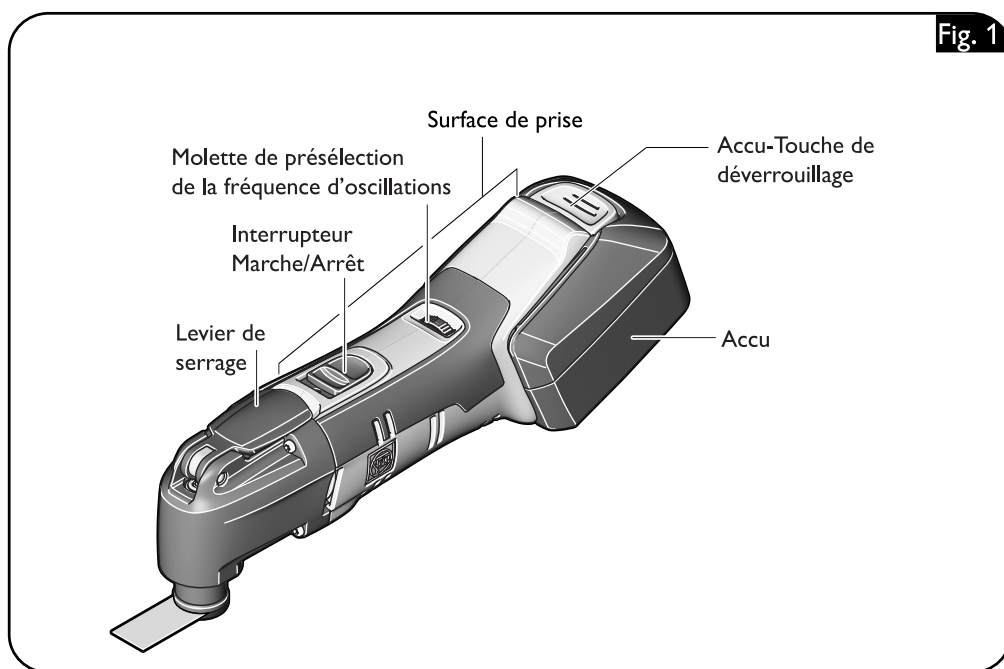


Fig. 1

Type	AFMM14
Référence	7 129 09
Type d'accu	FEIN 14.4 V $\equiv$
Tension de référence	14.4 V $\equiv$
Vitesse nominale	11000 – 18000 tr/min
Angle d'oscillation	3.2°
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003	3.7 lbs (1.7 kg)

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.

Retirer et charger l'accumulateur (Figure 2).

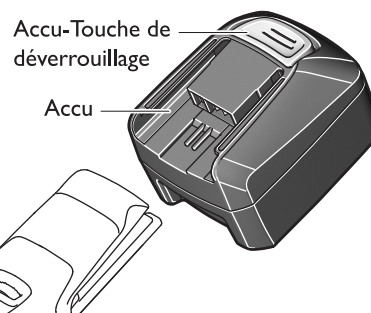
- ❗ Lisez la notice d'utilisation du chargeur avant le premier processus de charge.
- ❗ Avant la première mise en service, chargez l'accumulateur complètement.

Déverrouillez l'accumulateur en appuyant sur la touche de déverrouillage et retirez-le de la poignée. Ne forcez pas.

Branchez le chargeur sur la prise de courant, enfoncez l'accumulateur sur le chargeur et chargez l'accumulateur. Une fois le processus de charge terminé, montez l'accumulateur sur l'outil électrique et retirez la fiche du chargeur de la prise de courant.

Un accumulateur neuf n'atteint sa pleine puissance qu'après plusieurs cycles de charge et de décharge.

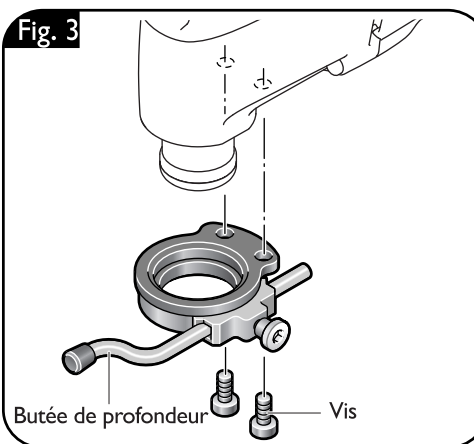
Fig. 2



Montage de la butée de profondeur (Figure 3).

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

Fig. 3



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, portez 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 45° et de le fixer dans la position de travail la plus favorable.

⚠ ATTENTION Veillez à ce que le levier de serrage n'écrase pas vos doigts ou vos mains lors de son retour en arrière. La force de rappel du ressort fait pivoter le levier de serrage énergiquement vers l'arrière.

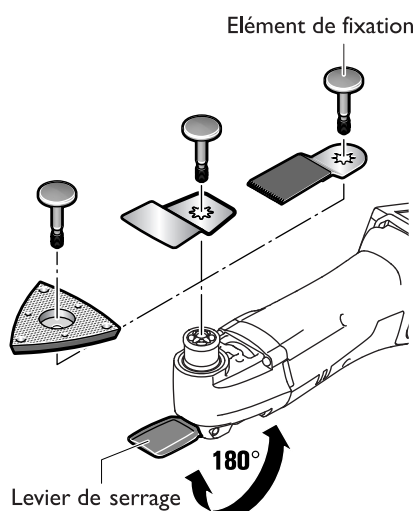
Desserrez le levier de serrage et faites-le pivoter au maximum. Retirez l'élément de fixation.

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

Montez l'outil de travail avec précision dans le porte-outil en forme d'étoile. Veillez à ce que l'outil de travail ne dépasse pas.

! Montez l'élément de fixation à fond. Ensuite, fermez le levier de serrage.

Fig. 4



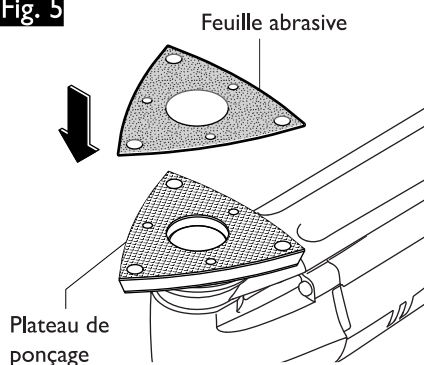
Montage/Changement de la feuille abrasive (figure 5).

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

Appuyez brièvement et fortement la feuille abrasive de l'outil électrique sur une surface plane et mettez brièvement l'outil électrique 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



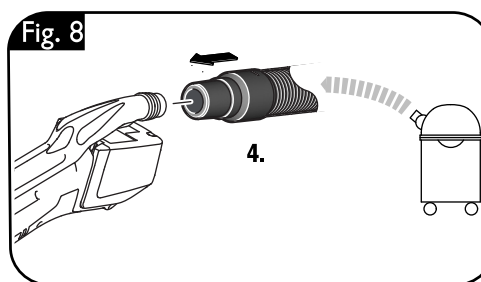
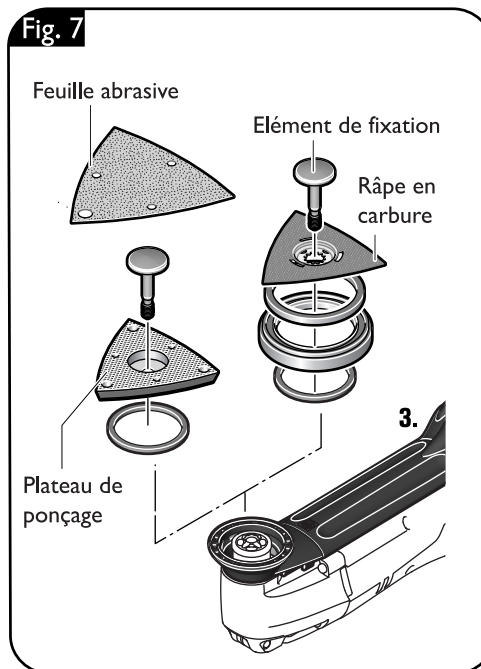
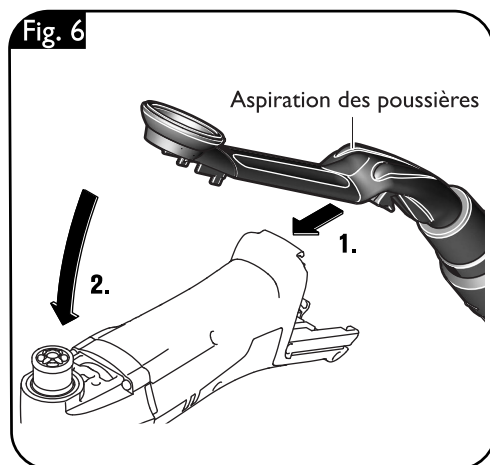
Dispositif d'aspiration des poussières

⚠ 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.

Montez le dispositif d'aspiration des poussières. (Figure 6)

Montez ensuite l'outil de travail souhaité. (Figure 7)

Remontez l'accu sur l'outil électrique et raccordez un aspirateur. (Figure 8)



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 9).

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

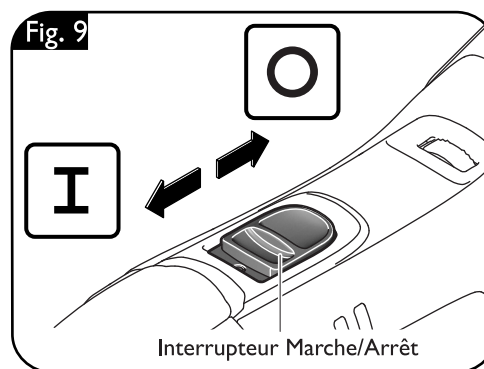
👉 Ne guidez l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche.

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 10).

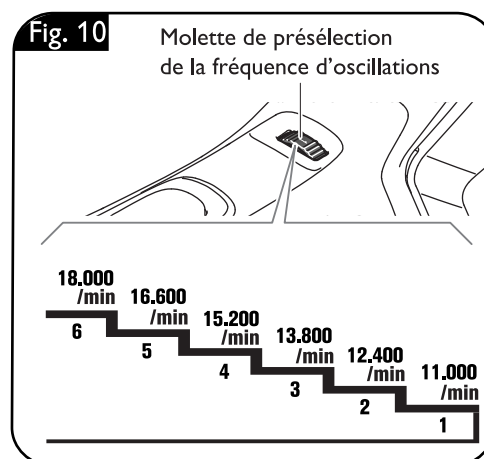
Régalez la fréquence d'oscillation en continu à l'aide de la molette de réglage.

Augmentation de la fréquence d'oscillation:

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

Réduction de la fréquence d'oscillation:

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



Renseignements pour le ponçage.

Utilisation typique : Ponçage à sec de bois et de surfaces vernies.

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.

Travaillez avec toute la surface du plateau de ponçage, pas seulement avec la pointe. Choisissez une fréquence d'oscillations élevée. Poncez par un mouvement continu et en appliquant une légère pression. Une pression trop élevée n'augmente pas l'enlèvement de matière mais l'usure de la feuille abrasive.

Renseignements pour le sciage.

Utilisation typique : Sciage de plaques en tôle, en bois et en matières plastiques de faible épaisseur.

Choisissez une fréquence d'oscillations élevée. Il est possible d'enlever les lames rondes et de les refixer tournées pour garantir une usure régulière.

Assurez une évacuation de copeaux suffisante par un mouvement pendulaire lors de la pénétration de l'outil et lors du sciage.

Renseignements pour le grattage.

Utilisation typique : Grattage de vieux vernis ou colles, enlèvement de moquettes collées, p. ex. sur des escaliers ou d'autres surfaces de petites ou moyennes dimensions.

Choisissez une fréquence d'oscillations moyenne à élevée.

Maniement de l'accumulateur.

Ne chargez les accumulateurs qu'à une température ambiante située entre 0 °C et 40 °C (32 °F – 104 °F). Au début du processus de charge, la température de l'accumulateur ne doit pas être supérieure à 45 °C (113 °F).

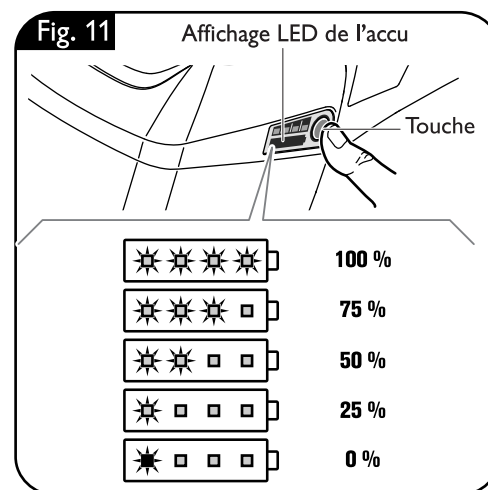
Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accumulateur (Figure 11).

Appuyez sur la touche pour activer l'affichage LED.

Affichage LED	Explication	Action
1 – 4 LED vertes	Etat de charge en pourcentage	Fonctionnement
Voyant rouge permanent	L'accumulateur est presque vide	Charger l'accumulateur
Voyant rouge clignotant	L'accumulateur n'est pas prêt à fonctionner	Mettre l'accumulateur dans la plage de température de service de l'accu, le charger ensuite

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

L'électronique stoppe automatiquement le moteur pour éviter toute décharge avancée de l'accumulateur.



Stockage.

⚠ 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.

Pour stocker l'outil électrique, retirez l'outil de travail, fermez le levier de serrage et n'enfoncez qu'ensuite l'élément de serrage.

Travaux d'entretien et service après-vente.

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.

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. Soufflez alors régulièrement de l'extérieur de l'air comprimé sec exempt d'huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les ouïes de ventilation ; utilisez toujours une protection oculaire.

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

⚠ ATTENTION N'utilisez pas de détergents ou de solvants qui peuvent endommager les parties en matière plastique. 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.

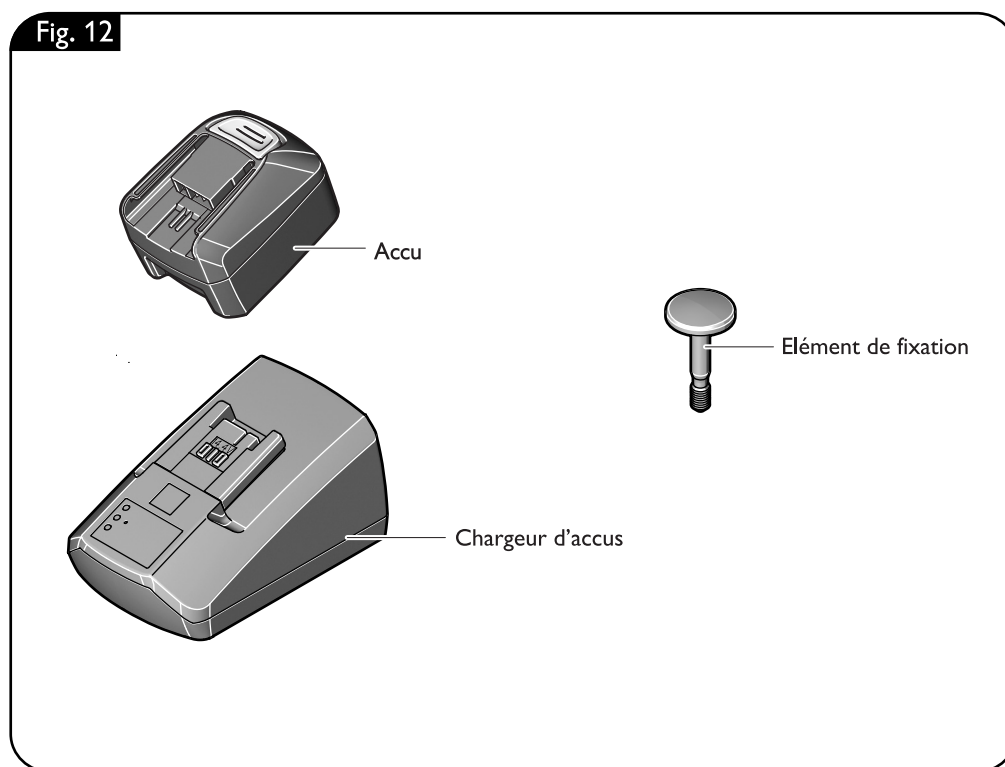
Il se peut que seule une partie des accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation soit fournie avec l'outil électrique.

Protection de l'environnement, recyclage.

Rapportez 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'éliminez les accumulateurs que lorsqu'ils sont déchargés.

Si les accumulateurs ne sont pas complètement déchargés, isolez par précaution le connecteur électrique à l'aide d'un ruban adhésif pour les protéger contre les courts-circuits.

Accessoires fournis (Figure 12).



Para su seguridad.

ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.

En caso de no atenerse a las advertencias de seguridad siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

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).

 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 de aplicación 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 entréguelas al usuario en caso de prestar o vender la máquina.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

Instrucciones generales de seguridad.

1) Seguridad en el puesto de trabajo

a) Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden y 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 el aparato.

2) Seguridad eléctrica

a) La clavija del aparato debe corresponder al enchufe utilizado. No es admisible modificar la clavija en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra. Las clavijas sin modificar adecuadas a los respectivos enchufes 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 las herramientas eléctricas 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 la línea para transportar o colgar el aparato, ni tire de ella para sacar la clavija de la toma de corriente. Mantenga la línea alejada del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Las líneas dañadas o enredadas pueden provocar una descarga eléctrica.

e) Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente extensiones homologadas para su uso en exteriores. La utilización de una extensión adecuada 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 una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b) Utilice un equipo de protección y en todo caso unos lentes 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 cubrepolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cubierta, o protectores auditivos.
- c) Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Asegúrese de que el aparato esté apagado antes de conectarlo al enchufe.** Si transporta el aparato sujetándolo por el switch, o si conecta la clavija al enchufe con el aparato encendido, ello puede dar lugar a un accidente.
- d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
- e) Sea precavido. 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 ropa de trabajo adecuada. No utilice ropa amplia ni joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que éstos estén apropiadamente conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

4) Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- a) No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
 - b) No utilice herramientas con un switch defectuoso.** Las herramientas que no se puedan encender o apagar son peligrosas y deben hacerse reparar.
 - c) Saque la clavija de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a encender accidentalmente el aparato.
 - d) Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
 - e) Cuide sus herramientas eléctricas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.
 - f) Mantenga los útiles de corte limpios y afilados.** Los útiles de corte mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
 - g) Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere 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.
- 5) Uso y trato de la herramienta con batería**
- a) Solamente cargue las baterías con los cargadores que el fabricante recomienda.** Los cargadores diseñados para un tipo concreto de baterías pueden incendiarse si se utilizan con baterías de otro tipo.

b) Solamente utilice las baterías previstas en las herramientas eléctricas. La aplicación de otras baterías puede causar lesiones e incendios.

c) Guarde las baterías que no precise manteniéndolas separadas de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos. Un cortocircuito de los contactos de la batería puede ocasionar quemaduras o un incendio.

d) Si se utiliza incorrectamente puede llegar a salir líquido de la batería. Evite tocar este líquido. Si llega a tocarlo por descuido enjuague con agua la zona afectada. Si el líquido alcanza a penetrar en los ojos acuda además inmediatamente a un médico. El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

6) Servicio

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

Instrucciones de seguridad especiales.

Desmunte 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.

Sujete el aparato por las zonas de agarre aisladas siempre que realice trabajos en los que el útil pudiera llegar a topar con líneas ocultas.

El contacto con una línea con tensión puede poner bajo tensión las piezas metálicas del aparato y provocarle 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.

Agarre la herramienta eléctrica de forma segura, sin exponer su cuerpo a un contacto con el útil, especialmente si al trabajar, el útil queda orientado hacia el área de la empuñadura. El contacto con los filos o cantos agudos puede acarrear una lesión.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unos lentes de protección. Si procede, emplee una mascarilla guardapolvo, 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. Los lentes de protección deberán ser indicados para protegerle de los fragmentos que pudieran salir des-

pedidos al trabajar. La mascarilla guardapolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

No dirija la herramienta eléctrica contra Ud. mismo ni contra otras personas o animales. Existe el riesgo de lesión con los útiles afilados o muy calientes.

No está permitido aplicar agua al trabajar con la herramienta eléctrica. La penetración de agua en el interior de la carcasa del motor puede provocar una electrocución.

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

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.

Utilización y trato de baterías (conjunto batería)

Para no exponerse a un riesgo de quemadura, incendio, explosión, lesiones de la piel o de otro tipo, al manipular baterías, atégase a las siguientes indicaciones:

Las baterías no deben desarmarse, abrirse, ni fraccionarse. Evite golpear las baterías. Si la batería se daña o usa de forma inapropiada

puede que se emanen vapores nocivos o se fugue líquido. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias. El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

Si el líquido que se ha fugado de la batería ha contaminado las piezas adyacentes, controle dichas piezas y límpielas o sustitúyalas, si procede.

No exponga la batería ni al calor ni al fuego. No exponga la batería directamente al sol.

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

Desmonte la batería antes de manipular en la herramienta eléctrica. La puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede causar un accidente.

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.

Solamente desmonte la batería estando desconectada la herramienta eléctrica.

Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.

Mantenga limpia la batería y protéjala 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.

Solamente use las baterías originales FEIN previstas para su herramienta eléctrica. Si se utilizan o recargan baterías incorrectas, dañadas, reparadas, recuperadas, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

Aténgase a las instrucciones de seguridad mencionadas en las instrucciones de uso del cargador de la batería.

Para que la exposición a estos materiales sea mínima:

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

El riesgo derivado de la inspiración de material en polvo depende de la frecuencia con la que se trabajen 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 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de 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 en otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la emisión de 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 emisión de 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		Vibraciones	
Nivel de de presión sonora L_{pA} (re 20 μPa), medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios	76	Clasificación de los útiles FEIN según clase de vibraciones	Aceleración ponderada*
Inseguridad K_{pA} , en decibelios	3	VC0	$< 2.5 \text{ m/s}^2$ $< 8 \text{ ft/s}^2$
Nivel de potencia acústica L_{wA} (re 1 pW), medido con filtro A, en decibelios	87	VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$ $< 16 \text{ ft/s}^2$
Inseguridad K_{wA} , en decibelios	3	VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$ $< 23 \text{ ft/s}^2$
Valor pico del nivel de presión sonora L_{pCpeak} medido con filtro C en el puesto de trabajo, en decibelios	91	VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$ $< 33 \text{ ft/s}^2$
Inseguridad K_{pCpeak} , en decibelios	3	VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$ $< 50 \text{ ft/s}^2$
OBSERVACIÓN: la suma de los valores emitidos medidos, considerando la inseguridad respectiva, representa el límite superior que puede alcanzarse en las mediciones.		VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$ $> 50 \text{ ft/s}^2$
 ¡Utilizar unos protectores acústicos!		K_a	3 m/s^2 9.6 ft/s^2
Valores de medición determinados según normativa del producto pertinente.		* Estos valores están basados en un ciclo de trabajo compuesto por un funcionamiento en vacío y a plena carga de igual duración. La clase de vibraciones que le ha sido asignada al útil puede Ud. determinarla según la hoja adjunta 3 41 30 335 06 0.	

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

para lijar pequeñas superficies, esquinas y cantos, para serrar chapas delgadas, piezas de madera y plástico, para rascar, pulir, raspar, cortar y dividir con útiles y accesorios homologados por FEIN en lugares cubiertos sin aportación de agua.

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 oscilantes afilados.
	Se advierte que los útiles disponen de bordes afilados como, p. ej., los filos de las cuchillas.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Antes de efectuar el trabajo descrito retire primero la batería de la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	Al trabajar protegerse del polvo.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	No cargue baterías defectuosas.
	No exponga la batería al fuego. Proteja la batería del calor, p. ej., de una exposición prolongada al sol.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Este símbolo confirma que este producto ha sido certificado en USA y Canadá.
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa inminente. Un comportamiento incorrecto puede dar lugar a una lesión grave o incluso mortal.
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa en la que pudiera lesionarse.

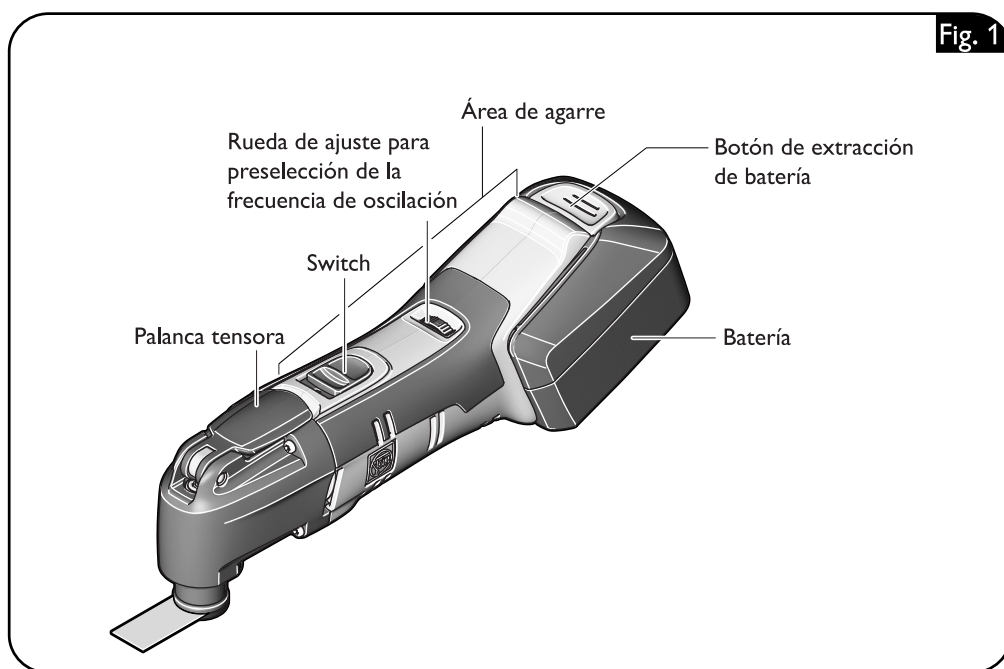
Símbolo	Definición
	Símbolo de reciclaje: identifica los materiales reutilizables
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Tensión continua

Símbolo	Unidad nacional	Definición
n	rpm; /min	Nº de oscilaciones en vacío
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
	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.



Tipo	AFMM14
N° de referencia	7 129 09
Tipo de acumulador	FEIN 14.4 V ⁻⁻⁻
Tensión nominal	14.4 V ⁻⁻⁻
N° de oscilaciones en vacío	11 000 – 18 000 rpm
Ángulo de oscilación	3.2°
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	3.7 lbs (1.7 kg)

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.

Desmontaje y carga de la batería (Figura 2).

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

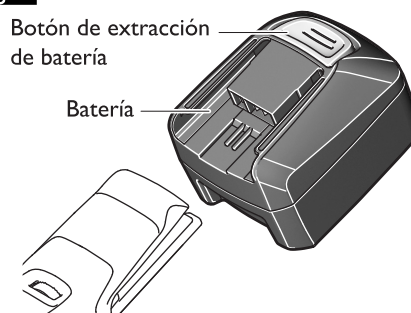
❗ Antes de la puesta en marcha, cargue completamente la batería.

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.

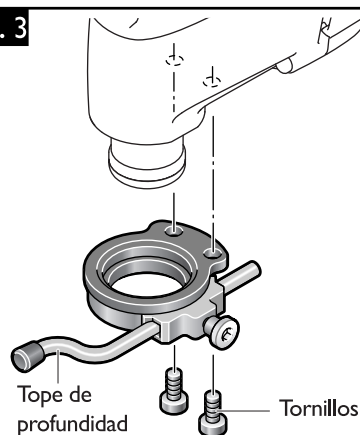
Fig. 2



Montaje del tope de profundidad (Figura 3).

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

Fig. 3



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 montarse en varias posiciones, en pasos de 45°, para adaptarlo a la posición de trabajo más propicia.

⚠ ATENCIÓN Preste atención a no magullar sus manos y dedos al abatir hacia atrás la palanca de sujeción. El muelle de la palanca de sujeción hace que ésta se recupere bruscamente.

Afloje y abata hasta el tope la palanca.

Retire el elemento de sujeción.

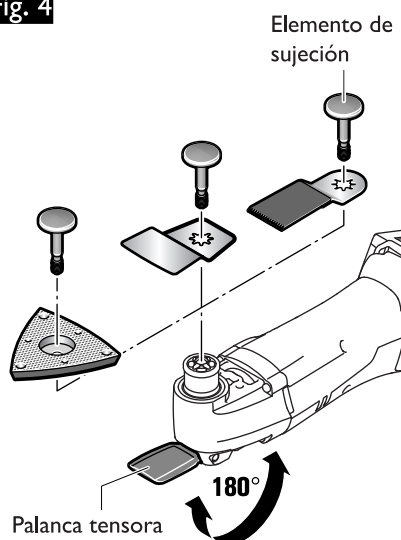
Limpie el portaútiles, el útil y el elemento de sujeción.

Monte el útil cuidando que éste encaje exactamente en el alojamiento de estrella.

Observe que el útil asiente plano contra la base.

! Presione firmemente hasta el tope el elemento de sujeción. Seguidamente cierre la palanca de sujeción.

Fig. 4



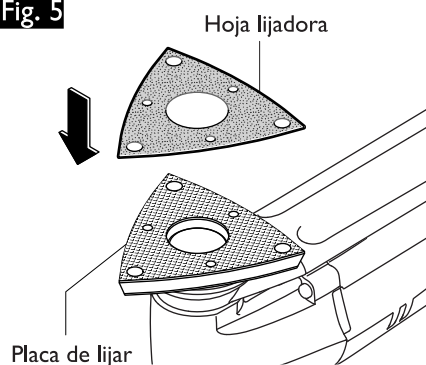
Montaje o cambio de la hoja de lijar (Figura 5).

Orienta bien la hoja de lijar y apriétela con la mano contra la placa de lijar.

Presione brevemente y con firmeza la hoja de lija montada en la herramienta eléctrica contra una superficie plana y conecte corto tiempo la herramienta eléctrica. Con ello se consigue una buena adherencia y se previene un desgaste prematuro.

La hoja de lija puede desprenderse y montarse girada en 120° si sólo se ha desgastado una de sus puntas.

Fig. 5



Aspiración de polvo

⚠ 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.

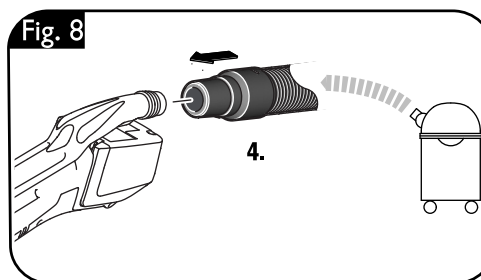
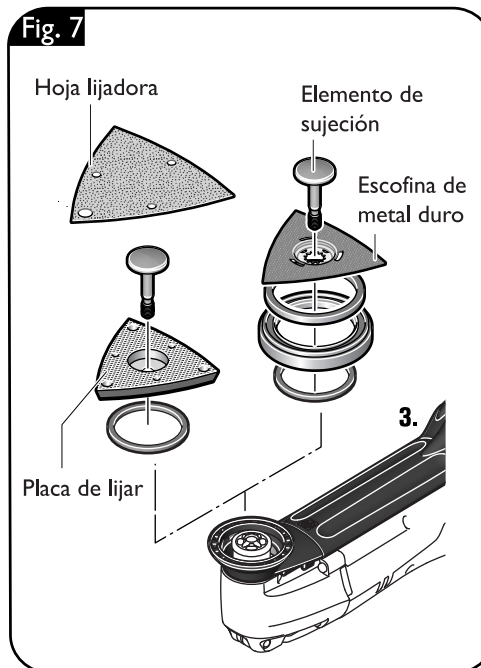
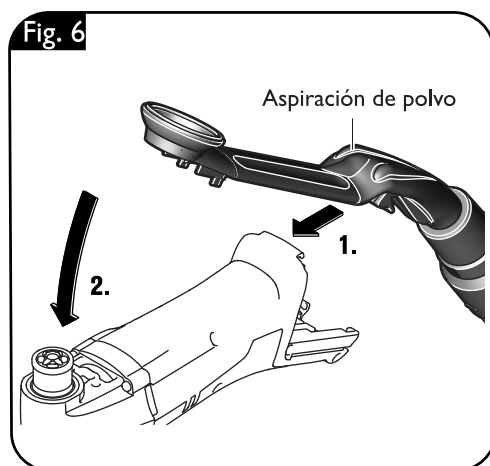
Monte el dispositivo de aspiración de polvo.

(Figura 6)

A continuación, monte el útil deseado.

(Figura 7)

Acople nuevamente la batería a la herramienta eléctrica y conecte un aspirador. (Figura 8)



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 9).

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

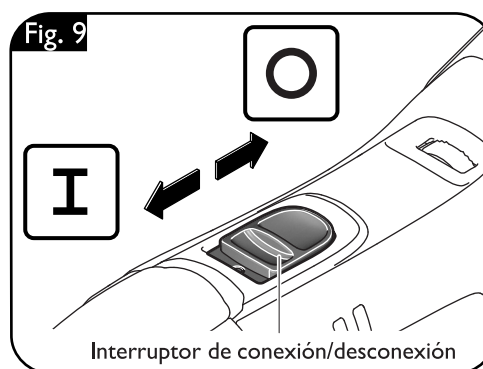
🔧 Solamente aproxime la herramienta eléctrica conectada contra la pieza de trabajo.

Conexión:

Empuje el switch hacia delante (I).

Desconexión:

Empuje el switch hacia atrás (O).



Ajuste de la frecuencia de oscilación (Figura 10).

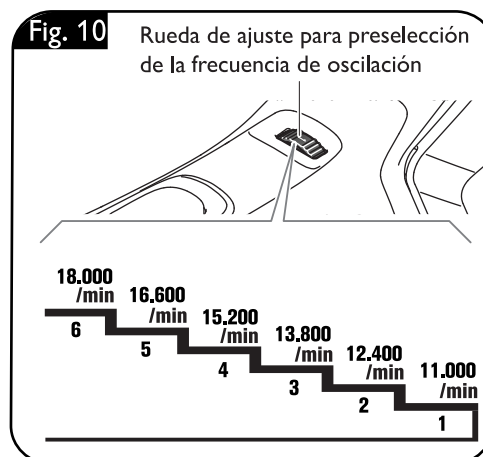
La frecuencia de oscilación se fija de forma continua con la rueda de ajuste.

Aumento de las oscilaciones:

Gire la rueda de ajuste en sentido horario.

Reducción de las oscilaciones:

Gire la rueda de ajuste en sentido antihorario.



Indicaciones para el lijado.

Aplicación típica: lijado en seco de madera y de superficies pintadas.

La hoja de lija puede desprenderse y montarse girada en 120° si sólo se ha desgastado una de las puntas de la misma.

Trabaje apoyando la placa lijadora en toda su superficie y no sólo en la punta. Seleccione una frecuencia de oscilación elevada. Lije con continuo movimiento y solamente con leve presión. Una presión excesiva no aumenta el arranque de material sino el desgaste de la hoja de lija.

Indicaciones para el serrado.

Aplicación típica: serrado de chapas delgadas, piezas de madera y de plástico.

Seleccione una frecuencia de oscilación elevada. La hojas de sierra circulares pueden aflojarse y volver a apretarse una vez desplazadas para lograr un desgaste uniforme.

Al serrar o al penetrar con el útil en el material efectúe un ligero movimiento de vaivén para facilitar la salida de las virutas.

Indicaciones para el raspado.

Aplicación típica: Raspado de pinturas viejas o de pegamentos y desprendimiento de alfombras pegadas, p. ej., en escaleras u otras superficies pequeñas o medianas.

Seleccione una frecuencia de oscilación entre mediana y elevada.

Trato de la batería.

Únicamente cargue las baterías a una temperatura ambiente entre 0 °C y 40 °C (32 °F – 104 °F). Al comenzar a cargar la batería su temperatura no deberá ser superior a 45 °C (113 °F).

Indicador del estado de carga de la batería (Figura 11).

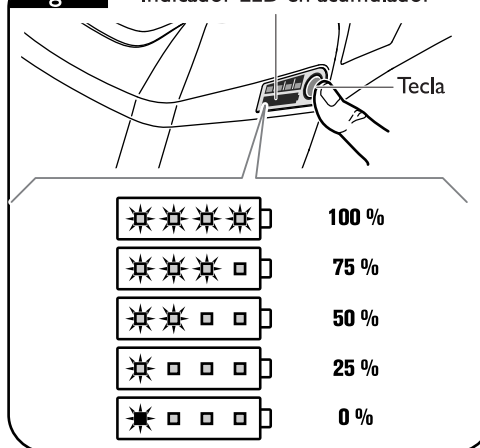
Pulse la tecla para activar el indicador LED.

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 la batería llegue a descargarse excesivamente, el sistema electrónico desconecta el motor de forma automática.

Fig. 11 Indicador LED en acumulador



Almacenaje.

⚠ 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.

Reparación y servicio técnico.

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.

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.

Antes de guardar la herramienta eléctrica retire el útil, cierre la palanca de sujeción, y presione entonces el elemento de sujeción.

⚠ 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, amoníaco y detergentes domésticos que contengan amoníaco.

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.

Únicamente entregue acumuladores que estén descargados a un punto de recogida regularizado.

Si los acumuladores no estuviesen totalmente descargados aísle sus contactos con cinta adhesiva para prevenir un posible cortocircuito.

Accesorios incluidos en el suministro (Figura 12).

