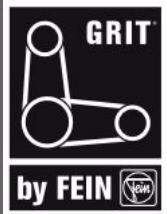


- GHB 15-50 (\*\*) 7 903 ...
- GHB 15-50 INOX (\*\*) 7 903 ...

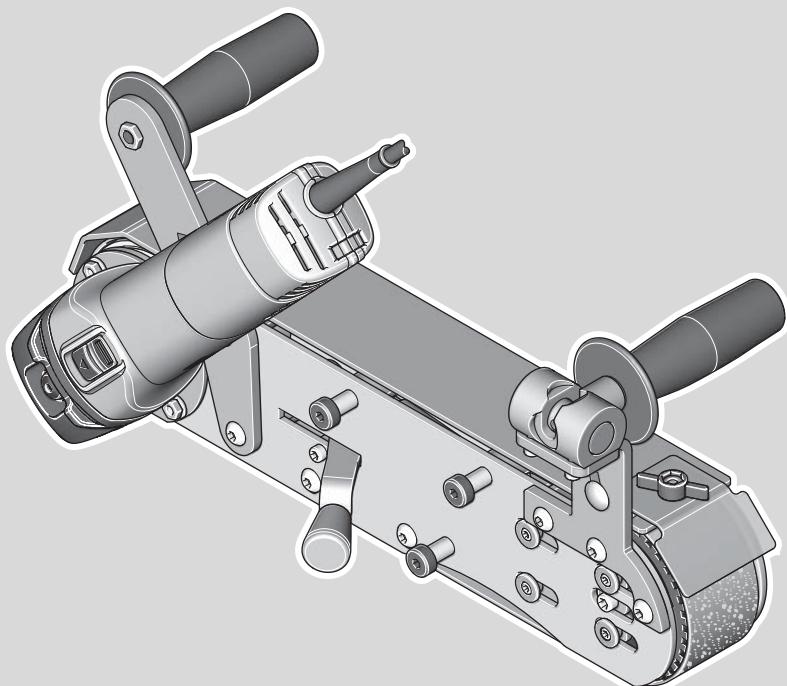


**USA**  
FEIN Power Tools, Inc.  
1000 Omega Drive  
Suite 1180  
Pittsburgh, PA 15205  
Phone: 800-441-9878  
[www.feinus.com](http://www.feinus.com)

**Headquarter**  
C. & E. Fein GmbH  
Hans-Fein-Straße 81  
D-73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau  
[www.fein.com](http://www.fein.com)

**Canada**  
FEIN Canadian Power Tool  
Company  
323 Traders Boulevard East  
Mississauga, Ontario L4Z 2E5  
Telephone: (905) 8901390  
Phone: 1-800-265-2581  
[www.fein.com](http://www.fein.com)

**FEIN Service**  
FEIN Power Tools, Inc.  
2735 Hickory Grove Road  
Davenport, IA 52804  
Phone: 800-441-9878  
[magdrillrepair@feinus.com](mailto:magdrillrepair@feinus.com)



**en** Instruction Manual

 3

**fr** Mode d'emploi

 21

**es** Instrucciones de uso

 39

## 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.**

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

Only carry out such operations with this power tool as intended for by FEIN. Only use application tools and accessories that have been released by FEIN.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

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

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

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

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

## General Power Tool Safety Warnings.

### 1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** 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 ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI 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 jewelery. 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 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) 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.

**Hold power tool by insulated gripping surfaces, because the belt may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

**Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. Where appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The safety glasses must be capable of protecting against flying particles generated by the various operations. Prolonged exposure to high intensity noise may cause loss of hearing.

**While working, do not wear loose clothing, jewellery or open, long hair.** Despite protective devices, loose objects can be snagged or caught by moving parts and lead to injury.

**Do not use worn, torn or heavily clogged grinding belts. Handle grinding belts carefully and store them according to the manufacturer's instructions. Do not bend or fold grinding belts!** Damaged grinding belts can tear, be flung away and injure someone.

**Never touch the running grinding belt and do not reach under the protective guard.** Danger of injury.

**Always use the protective devices attached on the machine. The protective devices must be securely mounted to the machine in order to achieve maximum safety.** The protective devices are supposed to protect the user from grinding particles thrown from the machine and from accidental contact with the grinding belt.

**Warning! Danger of fire and explosion!** When grinding metals (e.g., aluminium or magnesium), dust develops that may be combustible or explosive. Do not operate the machine near flammable materials. Sparks could cause these materials to ignite.

**Pay attention that other persons are not put at risk from sparking.** Remove flammable materials in close vicinity. Sparking occurs when grinding metal.

**Secure the work piece firmly.** A work piece that is gripped tightly in a clamping device or vice, is more secure than if held by hand.

**The surface being worked can become very hot.** Do not touch it with your hands.

**Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.**

Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

**Keep the power cord away from the grinding belt.** When losing control over the machine, the power cord can be cut through or get caught, and your hand or arm can come in contact with the grinding belt.

**Never lay the power tool down until the grinding belt has come to a complete stop.** The grinding belt can come into contact with the surface, causing you to lose control over the power tool.

**Do not run the power tool while carrying it at your side.** Your clothing may get caught through accidental contact with the grinding belt and cause injuries.

**Make sure that the grinding belt is mounted in accordance with FEIN's instructions. Mounted grinding belts must be able to rotate freely.**

Incorrectly mounted grinding belts can become loose during operation and be thrown from the machine.

**Do not direct the power tool against yourself, other persons or animals.** Danger of injury from sharp grinding belts.

**Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces. Always use both auxiliary handles for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

**Never place your hand near rotating application tools.** The application tool may over your hand during kickback and lead to injury.

**If operating the power tool in a damp location, it must be connected via a ground-fault circuit interrupter (GFCI).** Using special rubber protective gloves and footwear increase your own safety.

6 en

**NOTE:** Such a device is also known as a (PRCD = portable residual current device) or (GFCI = ground fault circuit interrupter) or (ALCI = appliance leakage current interrupter) or (ELCB = earth leakage breaker).

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

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

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

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

**This double-insulated power tool is equipped with a polarized plug (one contact is wider than the other). The plug will only fit into the polarized socket outlet in one position. Turn the plug if it does not fit completely into the socket outlet. If the plug still does not fit, have a qualified electrician install a polarized socket outlet. Do not modify or alter the plug under any circumstances.** Double-insulated power tools neither require a three-core mains cable nor a mains connection with ground contact.

**Operate the power tool only off power supplies whose voltage and frequency values correspond with the values on the type plate of the power tool.**

**Recommendation:** The tool should always be supplied with power via a ground fault circuit interrupter (GFCI) with a rated current of 30 mA or less.

## Handling hazardous dusts.

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

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

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

- Asbestos and materials containing asbestos;
- Lead-containing coatings, some wood types such as beech and oak;
- Minerals and metal;
- Silicate particles from bricks, concrete and other materials containing stone;
- Solvent from solvent-containing paint/varnish;
- Arsenic, chromium and other wood preservatives;
- Materials for pesticide treatment on boat and ship hulls;
- Stainless steel dust, metal dust and non-ferrous metal dust;

To minimize the unwanted intake of these materials:

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

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

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

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

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

## Hand/arm vibrations.

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

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

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

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised 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.

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, organisation of work patterns.

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

### Sound emission

A-weighted emission pressure power level measured at the workplace  $L_{pA}$  (re 20  $\mu\text{Pa}$ ), in decibels

GHB 15-50 (\*\*)

GHB 15-50 INOX (\*\*)

100 100

Measuring uncertainty  $K_{pA}$ , in decibels

2.5 2.5

Measured A-weighted sound power level  $L_{wA}$  (re 1  $\text{pW}$ ), in decibels

108 108

Measuring uncertainty  $K_{wA}$ , in decibels

3 3

C-weighted peak sound pressure level measured at the workplace  $L_{pCpeak}$  in decibels

114 114

Measuring uncertainty  $K_{pCpeak}$  in decibels

2.5 2.5

### Vibrations

Mean vibrational value in

– m/ $\text{s}^2$   
– ft/ $\text{s}^2$

< 2.5 < 2.5  
< 8.2 < 8.2

Measuring uncertainty  $K$ , in

– m/ $\text{s}^2$   
– ft/ $\text{s}^2$

1.5 1.5  
4.9 4.9

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

Wear hearing protection!

Measured values determined in accordance with the corresponding product standard.

### Extension cable.

**⚠ WARNING** If the use of an extension cord is required, its length and conductor cross-section must be adequate for the application in order to prevent a voltage drop in the extension cord, power loss and overheating of the power tool. Otherwise, the extension cable and power tool are prone to electrical danger, and the working efficiency is decreased.

**Recommended dimensions of extension cables at an operating voltage of 120 V – single-phase a. c., with only one power tool GHB15-50 connected:**

Max. cable length, ft			Max. cable length, m		
≤ 100	100 – 200	200 – 300	≤ 30	30 – 60	60 – 100
Min. conductor size A.W.G.			Min. conductor cross-section, mm <sup>2</sup>		
15	13	11	2.5	4	6

### Intended use of the power tool:

Hand-guided belt grinder for dry belt grinding of metal surfaces (except magnesium) in weather-protected environments with the application tools and accessories recommended by Fein.

### Operation of the power tool off power generators.

**!** This power tool is also suitable for use with AC generators with sufficient power output that correspond to the Standard ISO 8528, design type G2. This Standard is particularly not complied with when the so-called distortion factor exceeds 10 %. When in doubt, please refer to the generator instruction/specification guide.

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

## Symbols.

Symbol, character	Explanation
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Before commencing this working step, pull the power plug out of the socket. Otherwise there will be danger of injury if the power tool should start unintentionally.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Use a dust mask during operation.
	A surface that can be touched may be very hot and thus hazardous.
	This symbol confirms the certification of this product for the USA and Canada.
<b>DANGER</b>	This sign warns of a directly imminent, dangerous situation. A false reaction can cause a severe or fatal injury.
<b>WARNING</b>	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
<b>CAUTION</b>	This sign warns of a possible dangerous situation that could cause injury.
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmentally-friendly recycling.
	Product with double or reinforced insulation
	Product with build-up of protection class III
$\sim$ or a. c.	Alternating current
$-$ or d. c.	Direct current
1 $\sim$	Alternating current, single-phase
	Switching on
	Switching off
	Rotation direction
(**)	may contain numbers and letters

Character	Unit of measurement, national	Explanation
$n_0$	m/min	Grinding-belt speed
$P$	W	Electrical power
	°	Angle width
$U$	V	Electric voltage
$f$	Hz	Frequency
$I$	A	Electric current intensity
$m$	kg, lbs	Mass
$l$	ft, in	Length, width, height, depth, diameter or thread
$\varnothing$	ft, in	Diameter of a round part
$K_{..}$		Uncertainty
$a$	$m/s^2$	Vibrational emission value according to EN 60745 (vector sum of three directions)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $m/s^2$	Basic and derived units of measurement from the international system of units <b>SI</b> .

## Technical description and specifications.

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

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

Fig. 1

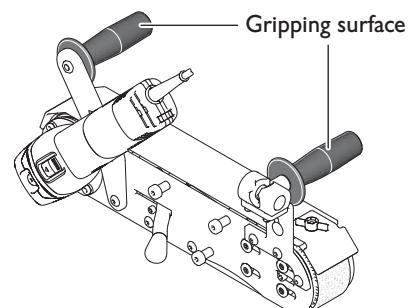
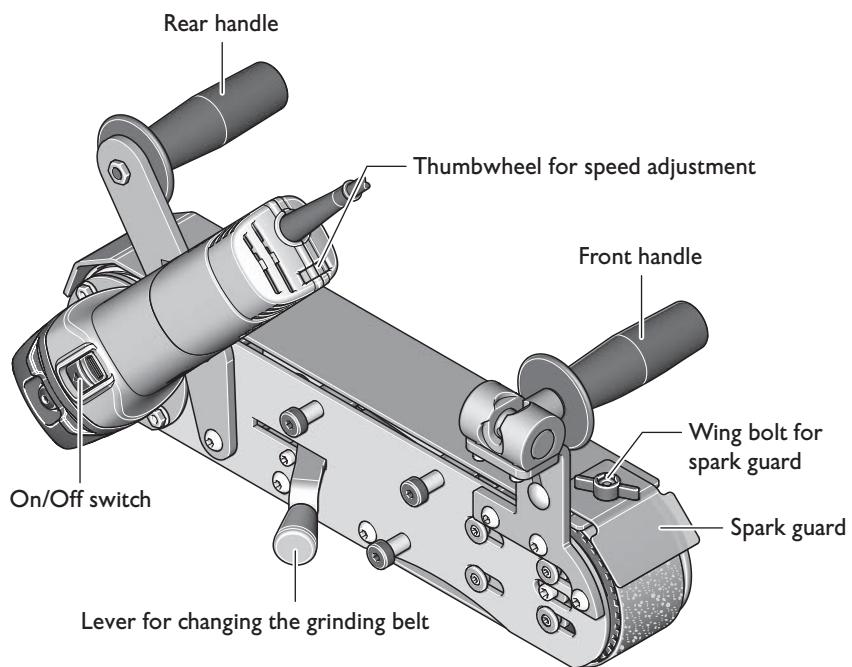
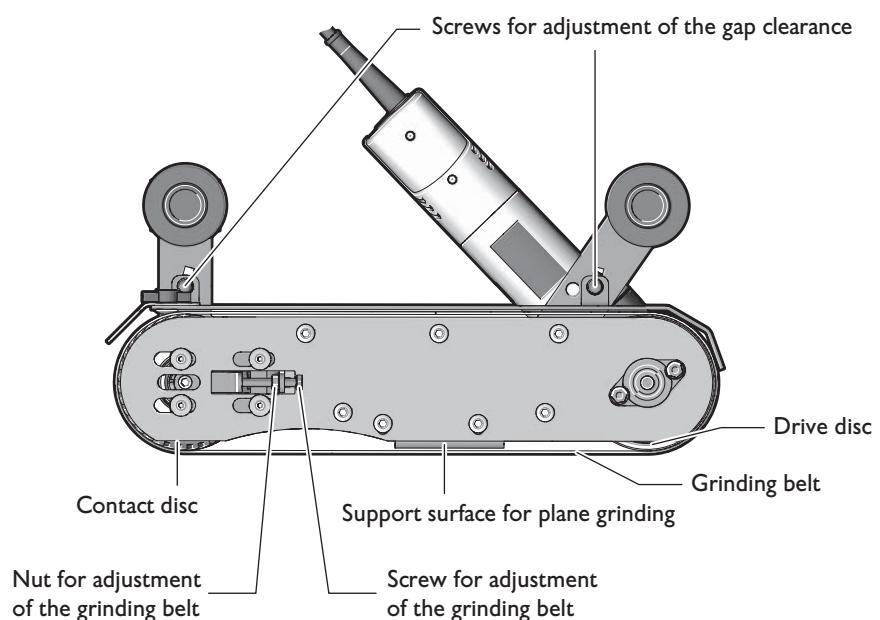


Fig. 2



14 en

Type	GHB 15-50 (**)	GHB 15-50 INOX (**)
Order number	7 903 ...	7 903 ...
Rated voltage	120 V	120 V
Current consumption	13 A	13 A
Output power	900 W	900 W
Belt speed	45 m/s	13 – 41 m/s
Grinding-belt length	39 3/8 in 1 000 mm	39 3/8 in 1 000 mm
Grinding-belt width	2 in 50 mm	2 in 50 mm
Weight according to EPTA-Procedure 01	12.3 lbs (5.6 kg)	12.3 lbs (5.6 kg)
Class of protection	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

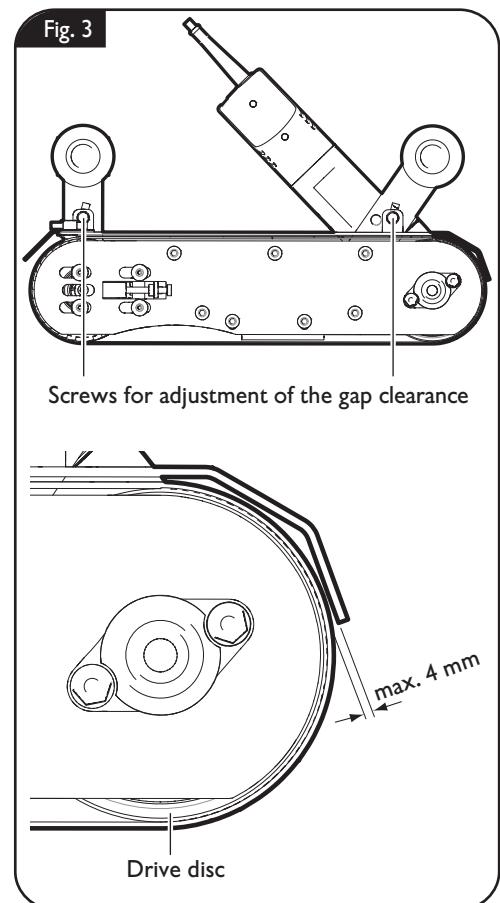
## Adjustments.

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

### Adjustment of the gap clearance (figure 3).

Loosen screws and adjust a max. gap clearance of **4 mm**.

Tighten screws again.



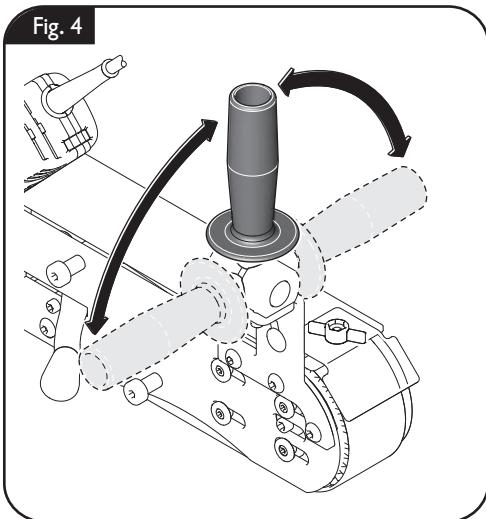
16 en

### Adjusting the handle (figure 4).

The handle can be fastened in 3 different positions.

Loosen the handle.

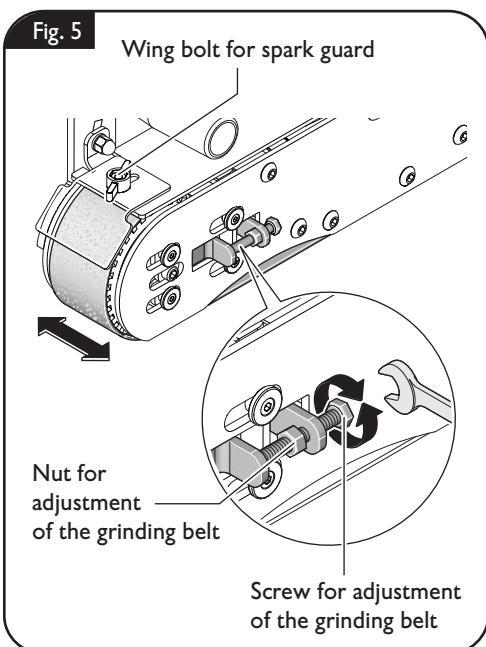
Set the handle to your working position and retighten it.



### Adjusting the belt tracking (figure 5).

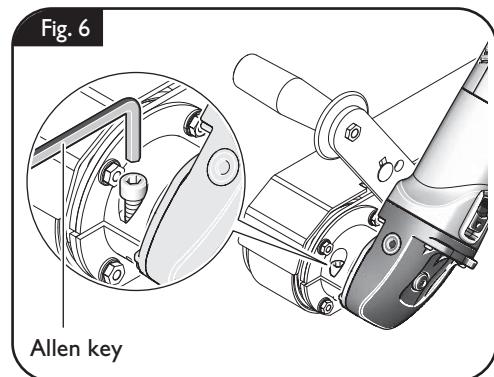
Switch the machine on and check the belt tracking.

If the belt does not run centred, loosen screw and turn nut using a spanner (size 10 mm) to the right or left, as required.



### Adjusting the working position of the drive motor (figure 6).

Loosen the screw using a 6 mm Allen key and turn the drive motor to the desired position. The drive motor can be turned by 360°.



18 en

## Changing the tool.

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

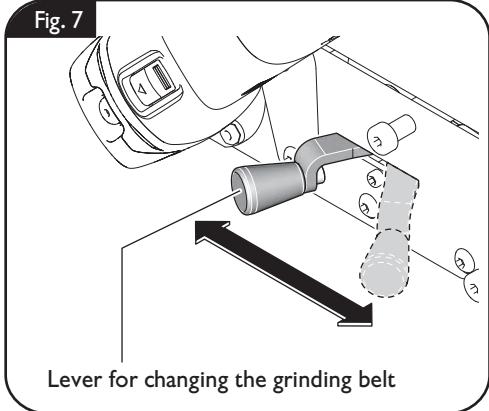
### Replacing the grinding belt (figure 7).

Pivot lever toward the right. The grinding belt is now loose and can be removed.

Mount the new grinding belt. Pay attention that the arrow directions on the inside of the grinding belt and the housing of the power tool correspond.

Pivot lever toward the left and check if the grinding belt is positioned centrally. Check the belt tracking regularly.

Check the drive disc and the contact disc for wear and damage each time when replacing a grinding belt. Have damaged parts replaced.



## Working instructions.

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

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

### Switching on and off (figure 8).

**⚠ WARNING** Check the power supply cable and the plug for damage.

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

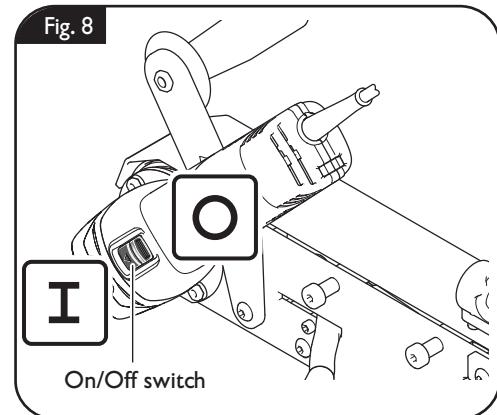
The **self-start lock** prevents the belt grinder from automatically restarting again, even after a brief interruption of the power supply, e. g., from a pulled mains plug.

#### Switching on:

Push the On/Off switch forward (**I**).

#### Switching off:

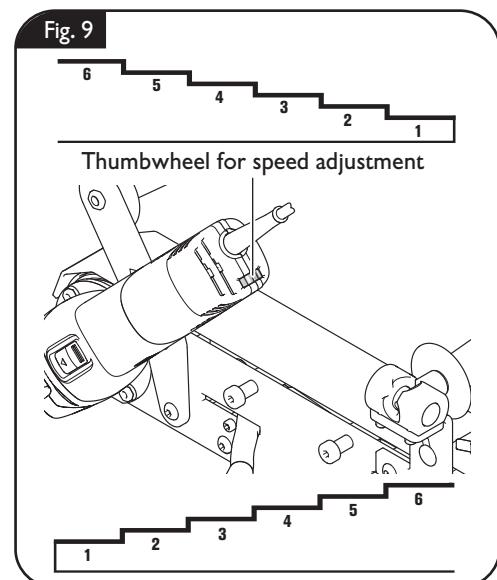
Press the switch downward (**O**).



### Setting the speed (figure 9).

The speed range can be variably adjusted.

Set the dial control between "1" for the lowest speed and "6" for the highest speed.



## Repair and customer service.

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

### Exchangeable parts

If required, you can change the following parts yourself:

Grinding belt, handles, spark guard

The current spare parts list for this power tool can be found in the Internet at [www.fein.com](http://www.fein.com).

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. For additional protection, connect a residual current device (RCD) on the line side.

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

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

**⚠ CAUTION** When the power tool's power supply cable is damaged, it must be replaced using a specially prepared power supply cable, available from your FEIN customer service agent.

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

**⚠ WARNING** **When using in environments with conductive dust in the air, such as when working metals, this dust can settle in the interior of the power tool. This can impair the total insulation of the power**

## Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's warranty declaration.

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

## Environmental protection, disposal.

Packaging, worn out power tools and accessories should be sorted for environmental-friendly recycling.

For further information, please contact your specialist shop.

## Pour votre sécurité.

**AVERTISSEMENT** Lire 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.**

 Ne pas utiliser cet outil électroportatif 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 électroportatif que pour les travaux pour lesquels il a été conçu par FEIN. N'utiliser que des outils de travail et accessoires autorisés par FEIN.

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

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

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

### GARDER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

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

## Instructions générales de sécurité.

### 1) Portée

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 électroportatifs 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 électroportatif 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) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils 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) **Veiller à ne pas endommager 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 à l'extérieur réduit le risque d'électrocution.
- 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) Maintenance et entretien

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

## Instructions particulières de sécurité.

**Tenir l'appareil par les surfaces de préhension isolantes, puisque la bande de ponçage peut être en contact avec son propre câble.** L'endommagement d'un fil sous tension peut mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électroportatif et entraîner l'électrocution de l'opérateur.

**Porter un équipement de protection individuelle.** En fonction de l'application, utilisez un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussière, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner projetées. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris projetés durant les diverses opérations. Le masque antipoussière 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 porter des vêtements amples, des bijoux et attacher les cheveux longs lors du travail.** Malgré les dispositifs de protection, des objets non fixés peuvent être happés par des pièces en mouvement et entraîner des blessures.

**Ne pas utiliser de bandes abrasives usées, fendues sur les bords ou fortement encrasées.** Manier avec précaution les bandes abrasives et les ranger conformément aux instructions du fabricant. **Ne pas plier les bandes abrasives !** Les bandes abrasives endommagées peuvent se déchirer ou être projetées par l'appareil et blesser des personnes.

**Ne jamais toucher la bande abrasive en rotation et ne pas passer les mains sous la tôle de protection.** Il y a risque de blessures.

**Toujours utiliser les dispositifs de protection se trouvant sur l'appareil.** Les dispositifs de protection doivent être solidement montés sur l'appareil de façon à obtenir une sécurité maximale. Les dispositifs de protection doivent protéger l'utilisateur contre les particules qui se détachent et contre un contact accidentel avec la bande abrasive.

**Attention risque d'incendie et d'explosion !** Lors du ponçage de métaux (par ex. aluminium ou magnésium), de la poussière est générée qui peut être inflammable ou explosive. Ne pas utiliser l'appareil lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité. Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

**Veiller à protéger toute personne contre des projections d'étincelles.** Enlever les matériaux inflammables se trouvant à proximité. L'usinage des métaux génère des étincelles.

**Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par un dispositif de serrage est fixée de manière plus sûre que si elle est seulement tenue de la main.

**La surface travaillée peut devenir très chaude.** Ne la touchez pas avec votre main.

**Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail.** Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.

**Tenez le cordon d'alimentation hors de la portée de la bande de ponçage.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le câble pourrait être coupé ou se coincer et votre main ou votre bras pourraient être blessés par la bande de ponçage.

**Ne reposez jamais l'outil électroportatif avant que l'accessoire ne soit complètement à l'arrêt.** La bande de ponçage peut entrer en contact avec la surface sur laquelle l'appareil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

**Ne pas faire fonctionner l'outil électroportatif en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec la bande de ponçage pourrait avoir pour effet que vos vêtements soient happés par la bande de ponçage et de vous blesser.

**Assurez-vous que la bande de ponçage est bien montée conformément aux instructions de Fein. Les bandes de ponçage montées doivent pouvoir tourner librement.** Des bandes de ponçage mal montées peuvent se détacher et être projetées pendant le travail.

**Ne dirigez pas l'outil électroportatif vers vous-même, ni vers d'autres personnes ou vers des animaux.** Les bandes de ponçage risquent de causer des blessures.

**Tenez fermement l'outil électroportatif et mettez-vous dans une position vous permettant de faire face à des forces de contrecoup.** Utilisez toujours les deux poignées supplémentaires pour avoir, au démarrage, le plus grand contrôle possible sur les contrecoups ou les couples de réaction. L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les contrecoups si les précautions qui s'imposent sont prises.

**Ne jamais placer votre main à proximité de l'outil de travail.** L'outil de travail peut se rebondir au-dessus de votre main lors d'un contrecoup et vous blesser.

**Au cas où il faudrait utiliser l'outil électroportatif dans un environnement humide, celui-ci doit être connecté au courant par l'intermédiaire d'un disjoncteur différentiel (GFCI).** L'utilisation de gants de protection spécifiques en caoutchouc et de chaussures de protection augmente la sécurité personnelle.

**REMARQUE :** Un tel composant est également nommé (PRCD) ou (GFCI) ou (ALCI) ou (ELCB).

**Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil électroportatif.** Une isolation endommagée ne présente aucune protection contre une électrocution. Utilisez des autocollants.

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

**Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électroportatif 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.

**Avant la mise en service, assurez-vous que le câble de raccordement et la fiche sont en parfait état.**

**Cet outil électroportatif à double isolation est équipé d'une fiche polarisée (un contact est plus large que l'autre). La fiche ne peut être introduite dans la prise polarisée que dans une seule position. Tourner la fiche au cas où celle-ci n'entrerait pas complètement dans la prise de courant. Au cas où la fiche n'entrerait toujours pas, faire appel à un électricien autorisé à effectuer l'installation d'une prise de courant polarisée. Ne modifier la fiche en aucun cas.** Les outils électroportatifs à double isolation n'ont pas besoin d'un câble de secteur à 3 brins ni d'une connexion au secteur mise à la terre.

**N'exploiter l'outil électroportatif que sur des alimentations en courant dont les valeurs de tension et de fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique de l'outil électrique.**

**Recommandation : Faites toujours fonctionner l'outil électroportatif sur un réseau électrique équipé d'un disjoncteur différentiel 30 mA max.**

## 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 lasures ;
- produits pour la lutte contre les vermines sur la coque de bateaux et de bâtiments ;
- poussières d'acières 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.
- Veiller à bien aérer la zone de travail.

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

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

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

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

## Vibrations mains-bras.

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

**Avertissement** La valeur réelle des vibrations lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut dévier des valeurs indiquées, en fonction de l'utilisation de l'outil électroportatif.

**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.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif 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 électroportatif 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)

### Émission acoustique

Mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique sur le lieu de travail  $L_{pA}$  (re 20  $\mu\text{Pa}$ ), en décibel

GHB 15-50 (\*\*)

GHB 15-50 INOX (\*\*)

100 100

Incertitude  $K_{pA}$ , en décibel

2.5 2.5

Mesure réelle (A) du niveau d'intensité acoustique pondéré  $L_{wA}$  (re 1 pW), en décibel

108 108

Incertitude  $K_{wA}$ , en décibel

3 3

Mesure réelle (C) du niveau max. de pression acoustique sur le lieu de travail  $L_{pCpeak}$ , en décibel

114 114

Incertitude  $K_{pCpeak}$ , en décibel

2.5 2.5

### Vibration

Valeur de vibration moyenne, en

- m/ $\text{s}^2$

< 2.5 < 2.5

- ft/ $\text{s}^2$

< 8.2 < 8.2

Incertitude  $K$ , en

- m/ $\text{s}^2$

1.5 1.5

- ft/ $\text{s}^2$

4.9 4.9

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

Porter une protection acoustique !

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

## Câble de rallonge.

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

**Dimensions recommandées pour câbles de rallonge pour une tension de service de 120 V courant alternatif monophasé si seulement un outil électroportatif GHB15-50 est raccordé :**

Longueur du câble en pieds			Longueur du câble en m		
≤ 100	100 - 200	200 - 300	≤ 30	30 - 60	60 - 100
Dimension min. du conducteur en format américain (A.W.G.)			Section min. du conducteur, mm <sup>2</sup>		
15	13	11	2.5	4	6

## Destination de l'outil électroportatif :

Ponceuse à bande manuelle pour le polissage à bande à sec de surfaces en métal (sauf le magnésium) avec les outils de travail et les accessoires autorisés par Fein dans un environnement à l'abri des intempéries.

## Fonctionnement de l'outil électroportatif avec des générateurs de courant.

**!** Cet outil électroportatif est également conçu pour fonctionner sur des groupes électrogènes d'une puissance suffisante correspondant à la norme ISO 8528, classe de modèle G2. Cette norme n'est pas respectée si le facteur de distorsion harmonique dépasse 10 %. En cas de doute, informez-vous sur le groupe électrogène utilisé.

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

## Symboles.

Symbol, signe	Explication
	Signal d'interdiction général. Cette action est interdite !
	Ne touchez pas les éléments en rotation de l'outil électroportatif.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Avant d'effectuer ce travail, retirez la fiche de la prise de courant. Sinon, il y a risque de blessures dû à un démarrage non intentionné de l'outil électroportatif.
	Lors des travaux, portez une protection oculaire.
	Lors des travaux, portez une protection acoustique.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Lors des travaux, porter une protection anti-poussière.
	Une surface qui peut être touchée est très chaude et donc dangereuse.
	Ce symbole confirme la certification de ce produit aux États-Unis et au Canada.
	Cette indication met en garde contre une situation dangereuse imminente. Une mauvaise manipulation peut entraîner de graves blessures ou la mort.
	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Cette indication met en garde contre une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures.
	Trier les outils électroportatifs 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.
	Produit avec double isolation ou isolation renforcée
	Produit avec construction conforme à la classe de protection III
	Courant alternatif
	courant continu
	Courant alternatif, monophasé
	Mise en marche
	Arrêt
	Sens de rotation
(**)	peut contenir des chiffres ou des lettres

<b>Signe</b>	<b>Unité nationale</b>	<b>Explication</b>
$n_0$	m/min	Vitesse de la bande abrasive
$P$	W	Unité de mesure pour la puissance électrique
$\circ$		Unité de mesure pour la largeur d'angle
$U$	V	Unité de mesure pour la tension électrique
$f$	Hz	Unité de mesure pour la fréquence
$I$	A	Unité de mesure pour l'intensité du courant électrique
$m$	kg, lbs	Unité de mesure pour la masse
$l$	ft, in	Unité de mesure pour longueur, largeur, hauteur, profondeur, diamètre ou filetage
$\varnothing$	ft, in	Diamètre d'un élément
$K_{...}$		Incertitude
$a$	$m/s^2$	Valeur d'émission vibratoire conformément à la norme EN 60745 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, {}^\circ C, dB, min, m/s^2$	Unités de base et unités dérivées du système international <b>SI</b> .

## Description technique et spécification.

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

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

Fig. 1

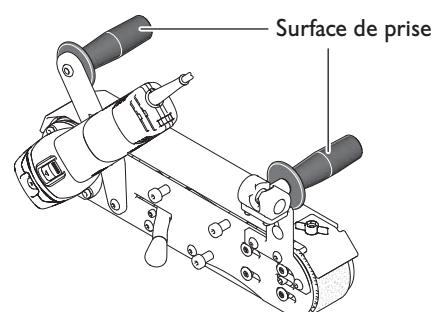
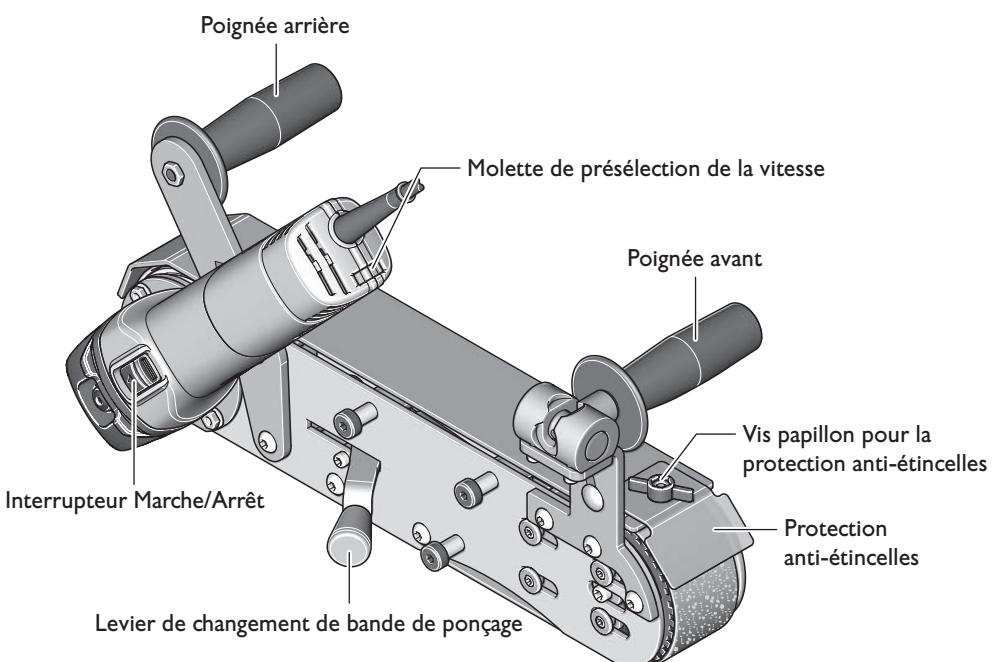
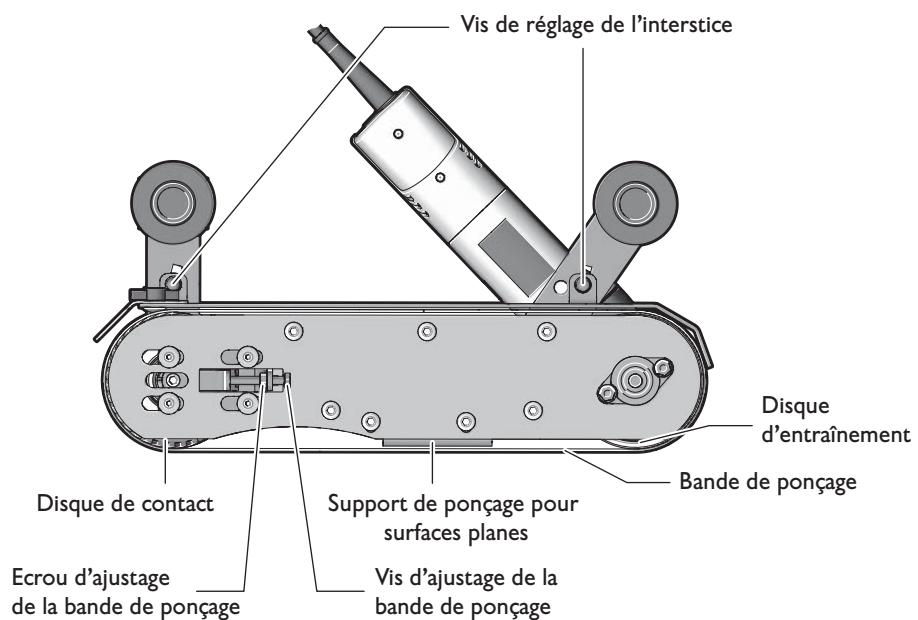


Fig. 2



Type	GHB 15-50 (**)	GHB 15-50 INOX (**)
Référence	7 903 ...	7 903 ...
Tension de référence	120 V	120 V
Courant absorbé	13 A	13 A
Puissance débitée	900 W	900 W
Vitesse de la bande	45 m/s	13 – 41 m/s
Longueur de la bande	39 3/8 in 1 000 mm	39 3/8 in 1 000 mm
Largeur de la bande	2 in 50 mm	2 in 50 mm
Poids suivant EPTA-Procedure 01	12.3 lbs (5.6 kg)	12.3 lbs (5.6 kg)
Classe de protection	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

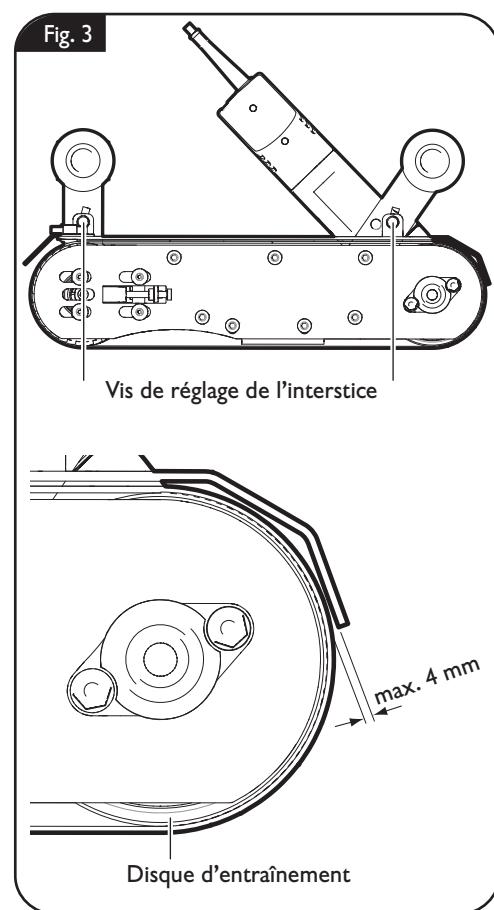
## Réglages.

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

### Réglage de la cote de fente (figure 3).

Desserrer les vis et régler la cote de fente sur **4 mm** au max.

Resserrez les vis.



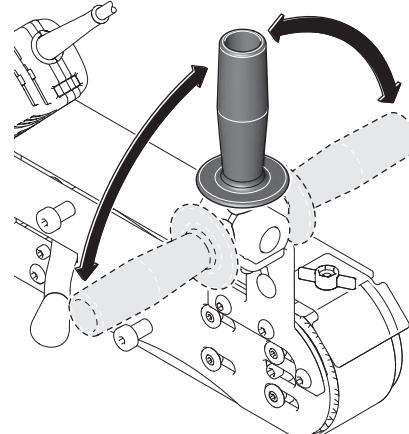
### Réglage de la poignée (figure 4).

La poignée peut être bloquée sur 3 positions différentes.

Desserrez la poignée.

Mettez la poignée dans la position de travail et resserrez-la.

Fig. 4



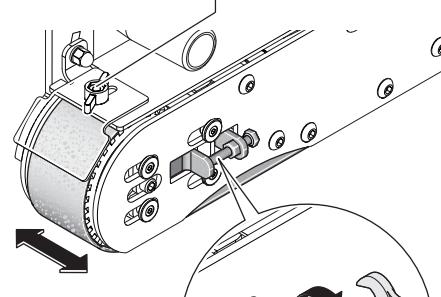
### Centrage de la bande (figure 5).

Mettre l'appareil en marche et contrôlez si la bande est correctement centrée.

Si la bande est mal centrée, desserrez la vis et tournez l'écrou à l'aide d'une clé de 10 (10 mm) selon les besoins vers la droite ou vers la gauche.

Fig. 5

Vis papillon pour la protection anti-étincelles



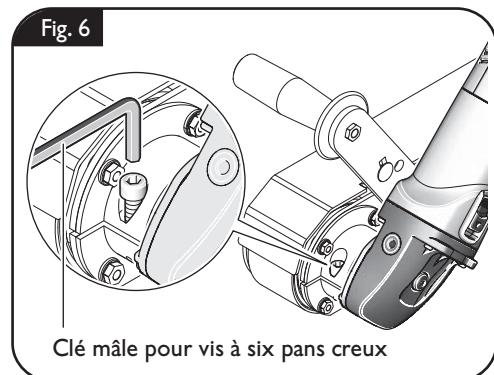
Ecrou d'ajustage de la bande de ponçage

Vis d'ajustage de la bande de ponçage

### Régler la position de travail du moteur d'entraînement (figure 6).

Desserrez la vis à l'aide de la clé pour vis à six pans creux (6 mm) et poussez le moteur d'entraînement dans la position souhaitée.

Le moteur d'entraînement peut être tourné sur 360°.



## Changement d'outil.

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

### Remplacement de la feuille abrasive (figure 7).

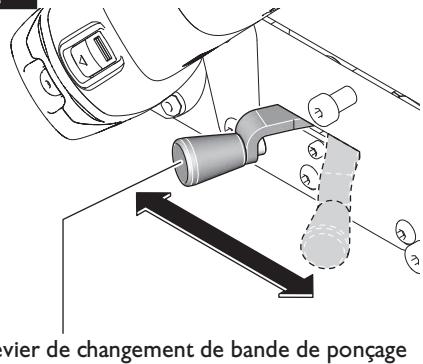
Faire basculer le levier vers la droite. La bande de ponçage se trouve alors desserrée et peut être enlevée.

Monter la nouvelle bande de ponçage. Veiller à ce que les flèches indiquant le sens de rotation et figurant sur la face intérieure de la bande coïncident avec le marquage sur le carter de l'outil électroportatif.

Poussez le levier vers la gauche et contrôlez que la bande de ponçage est correctement centrée. Contrôler régulièrement la rotation de la bande.

Contrôler l'usure et le degré d'endommagement du disque d' entraînement et du disque de contact chaque fois que vous changez la bande abrasive. Faire remplacer les pièces endommagées.

Fig. 7



## Indications pour le travail.

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

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

### Mise en fonctionnement/Arrêt (figure 8).

**AVERTISSEMENT** Assurez-vous que le câble de raccordement et la fiche sont en parfait état.

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

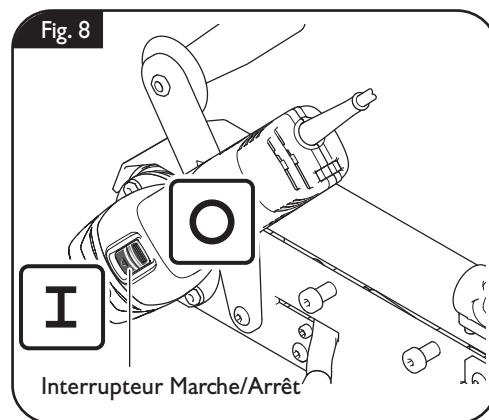
Le verrouillage de mise en marche évite que la ponceuse à bande se remette en marche automatiquement après que l'alimentation en courant a été interrompue même pour un très court instant, par ex. en tirant la fiche du secteur.

#### Mise en fonctionnement :

Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt vers l'avant (**I**).

#### Arrêt :

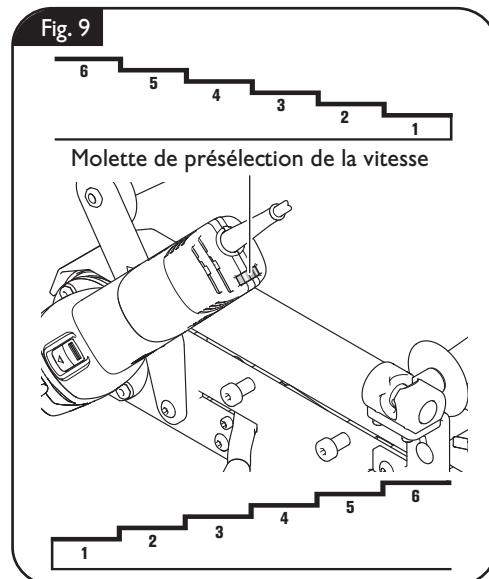
Poussez l'interrupteur vers le bas (**O**).



### Réglage de la vitesse de rotation (figure 9).

Le nombre de courses peut être modifié en continu.

Positionnez la molette de réglage entre « 1 » pour la vitesse de rotation la plus faible et « 6 » pour la vitesse la plus élevée.



## Travaux d'entretien et service après-vente.

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

### Pièces remplaçables.

**Au besoin, vous pouvez vous-même remplacer les éléments suivants :**

Bandes de ponçage, poignées, protection anti-étincelles

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange pour cet outil électroportatif sur notre site [www.fein.com](http://www.fein.com).

### 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** Afin d'éviter des accidents, débranchez l'outil électroportatif de l'alimentation en courant avant d'effectuer un nettoyage ou des travaux d'entretien ou de maintenance.

**AVERTISSEMENT** S'il y a de la poussière conductrice dans l'air lors de l'utilisation de l'outil, p. ex. lors du traitement de métaux, cette poussière peut se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. La

double isolation de l'outil électroportatif peut ainsi être endommagée. Soufflez alors régulièrement de l'extérieur de l'air comprimé sec exempt d'huile dans l'intérieur de l'outil électroportatif à travers les ouïes de ventilation ; utilisez toujours une protection oculaire. Pour une protection supplémentaire, placez un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) en amont.

**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.

**ATTENTION** Remplacez tout câble d'alimentation de l'outil électrique endommagé par un câble d'alimentation spécialement préparé qui est disponible auprès du service après-vente de FEIN.

### 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 électroportatif.

### Protection de l'environnement, recyclage.

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

Pour plus de précisions, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

## 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.**

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

Solamente use esta herramienta eléctrica para realizar los trabajos que FEIN ha previsto para la misma. Únicamente utilice las herramientas y accesorios autorizados por FEIN.

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

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

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

**GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.**

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

## Instrucciones generales de seguridad.

### 1) Seguridad 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 unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla cubrepulvo, 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.** Esto 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 tra-

**bajo 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) 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.

**Sujete el aparato por las áreas de agarre aisladas, ya que la cinta de lija podría dañar la línea del mismo.** Al dañarse una línea eléctrica pueden ponerse bajo tensión las piezas metálicas del aparato y provocarle una descarga eléctrica.

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

**Al trabajar no emplee ropa holgada, ni joyas, ni lleve suelto el pelo, si lo tiene largo.** A pesar de los dispositivos de protección, es posible que los objetos sueltos sean jalados o arrastrados por las piezas en movimiento, provocando un accidente.

**No emplee cintas de lija desgastadas, rasgadas ni muy embazadas.** Trate cuidadosamente las cintas de lija y guárdelas siguiendo las instrucciones del fabricante. ¡No doble las cintas de lija! Las cintas de lija dañadas pueden rasgarse y salir proyectadas pudiendo causar un accidente.

**Jamás toque la cinta de lija en marcha, ni debajo de la chapa de protección.** Peligro de accidente.

**Siempre utilice los dispositivos de protección que lleva la máquina.** Los dispositivos de protección deberán estar montados firmemente en la máquina para alcanzar máxima seguridad. Los dispositivos de seguridad tienen la misión de proteger al usuario de las partículas proyectadas al trabajar y del contacto accidental con la cinta de lija.

**¡Atención, peligro de incendio y explosión!** Al lijár metales (p. ej. aluminio o magnesio) se produce polvo que puede llegar a incendiarse o explotar. No utilice la máquina cerca de materiales combustibles. Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

**Preste atención a que las chispas proyectadas no puedan dañar a ninguna persona.** Retire los materiales combustibles que se encuentren cerca. Al lijár metales se proyectan chispas.

**Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo queda sujetada de forma mucho más segura con un dispositivo de fijación que con la mano.

**La superficie tratada se puede poner muy caliente.** No la toque con la mano.

**Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo.** Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

**Mantenga la línea alejada de la cinta de lija.** En caso de que Ud. pierda el control sobre el aparato, la línea se puede llegar a cortar o enredar y jalarle su mano o brazo contra la cinta de lija en funcionamiento.

**Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que la cinta de lija se haya detenido por completo.** La cinta de lija en marcha puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

**No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** Podría lesionarse, si por un descuido, la cinta de lija llega a atrapar su ropa.

**Asegúrese de que la cinta de lija esté montada de acuerdo a las instrucciones de Fein.** Las bandas de lija montadas deberán girar sin rozar en ningún lado. Las bandas de lija incorrectamente montadas se pueden aflojar durante el trabajo y salir despedidas.

**No dirija la herramienta eléctrica contra Ud., contra otras personas, ni contra animales.** Podría accidentarse con las bandas de lija abrasivas.

**Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción.** Siempre utilice ambas agarraderas adicionales para poder aguantar mejor las fuerzas de retroceso, así como los pares de reacción que se presentan en la puesta en marcha. El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso y reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

**Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento.** En caso de un retroceso, el útil podría pasarse por encima de la mano y lesionarla.

**Si se trabaja con la herramienta eléctrica en un ambiente húmedo es necesario conectar la misma a través de un tomacorriente GFCI (dispositivo de corriente residual).** La utilización de guantes y calzado de hule especiales aumentan su propia seguridad.

**OBSERVACIÓN:** Este componente se denomina también (PRCD), (GFCI), (ALCI) o (ELCB).

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

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

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

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

**Esta herramienta eléctrica de doble aislamiento incorpora una clavija polarizada (uno de los contactos es más ancho que el otro).** Por ello, esta clavija solo se puede conectar en una posición a la toma de corriente polarizada. Gire la clavija, si ésta no acopla del todo en la toma de corriente. Si aún así no es posible acoplar la clavija, encargue a un electricista autorizado la instalación de una toma de corriente polarizada. **En ningún caso modifique la clavija.** Las herramientas eléctricas con doble aislamiento no precisan ni una línea de tres hilos, ni una tensión de red con toma de tierra.

**Solo conecte la herramienta eléctrica a una alimentación de la misma tensión y frecuencia que la indicada en la placa de características de la herramienta eléctrica.**

**Recomendación: Siempre opere la herramienta eléctrica a través de un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de disparo máxima de 30 mA.**

## Tratamiento de materiales en polvo peligrosos.

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

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

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

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

Para que la exposición a estos materiales sea mínima:

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

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

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

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

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

bien 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

Nivel de presión sonora  $L_{PA}$  (re 20  $\mu\text{Pa}$ ), medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios

##### GHB 15-50 (\*\*)

100

Inseguridad  $K_{PA}$ , en decibelios

2.5

2.5

Nivel de potencia acústica  $L_{WA}$  (re 1 pW), medido con filtro A, en decibelios

108

108

Inseguridad  $K_{WA}$ , en decibelios

3

3

Valor pico del nivel de presión sonora  $L_{pCpeak}$  medido con filtro C en el puesto de trabajo, en decibelios

114

114

Inseguridad  $K_{pCpeak}$ , en decibelios

2.5

2.5

##### Vibración

Vibraciones promedio en

-  $\text{m/s}^2$   
-  $\text{ft/s}^2$

2.5

2.5

8.2

8.2

Inseguridad  $K$ , en

-  $\text{m/s}^2$   
-  $\text{ft/s}^2$

1.5

1.5

4.9

4.9

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

 Utilizar unos protectores acústicos!

Valores de medición determinados según normativa del producto pertinente.

## Extensiones.

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

**Dimensiones del cable de extensión recomendadas para una tensión de servicio alterna monofásica de 120 V, conectando solamente una de estas herramientas eléctricas GHB15-50:**

Longitud de la línea enpies			Longitud de la línea enm		
≤ 100	100 - 200	200 - 300	≤ 30	30 - 60	60 - 100
Calibre A.W.G. del cable, mín.			Sección del cable en mm <sup>2</sup> , mín.		
15	13	11	2.5	4	6

## Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

Lijadora de cinta portátil para lijar en seco superficies metálicas (excepto magnesio) con útiles y accesorios homologados por Fein en lugares cubiertos.

### Alimentación de la herramienta eléctrica con un grupo electrógeno.

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

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

## Simbología.

Símbolo	Definición
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	Antes de realizar el paso de trabajo descrito, sacar el enchufe de la red. En caso contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	Al trabajar protegerse del polvo.
	Existe el riesgo de quemarse con una superficie muy caliente.
	Este símbolo confirma que este producto ha sido certificado en USA y Canadá.
<b>PELIGRO</b>	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa inminente. Un comportamiento incorrecto puede dar lugar a una lesión grave o incluso mortal.
<b>ADVERTENCIA</b>	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
<b>ATENCIÓN</b>	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa en la que pudiera lesionarse.
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Producto dotado con un aislamiento doble o reforzado
	Producto con clase de protección III
~ o a.c.	Corriente alterna
--- o d.c.	Corriente continua
1~	Corriente alterna monofásica
	Conexión
	Desconexión
	Sentido de giro
(**)	Puede contener cifras o letras

Símbolo	Unidad nacional	Definición
$n_0$	m/min	Velocidad de la cinta de lija
$P$	W	Unidad de medida de la potencia
	°	Unidad de medida del ángulo
$U$	V	Unidad de medida de la tensión eléctrica
$f$	Hz	Unidad de medida de la frecuencia
$I$	A	Unidad de medida de la intensidad
$m$	kg, lbs	Unidad de medida de la masa
$l$	ft, in	Unidad de medida para la longitud, ancho, altura, profundidad, diámetro o roscas
$\emptyset$	ft, in	Diámetro de una pieza redonda
$K_{..}$		Incertidumbre
$a$	$m/s^2$	Valor de vibraciones emitidas según norma EN 60745 (suma vectorial de tres direcciones)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, r.p.m., m/s <sup>2</sup>	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades <b>SI</b> .

## Descripción técnica y especificaciones.

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

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

Fig. 1

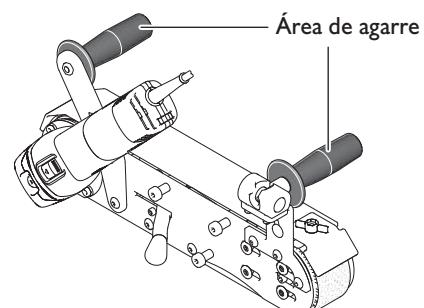
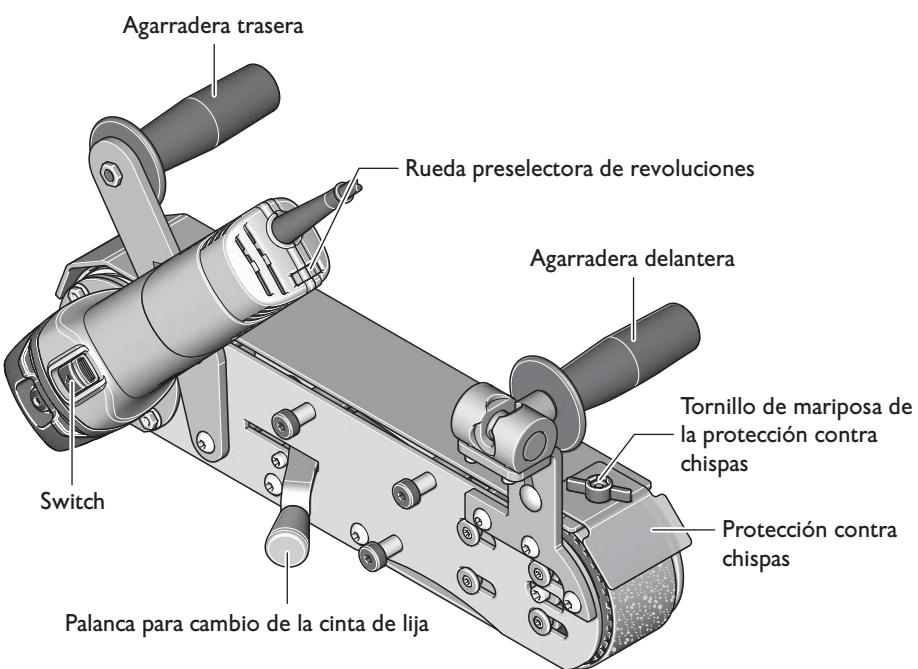
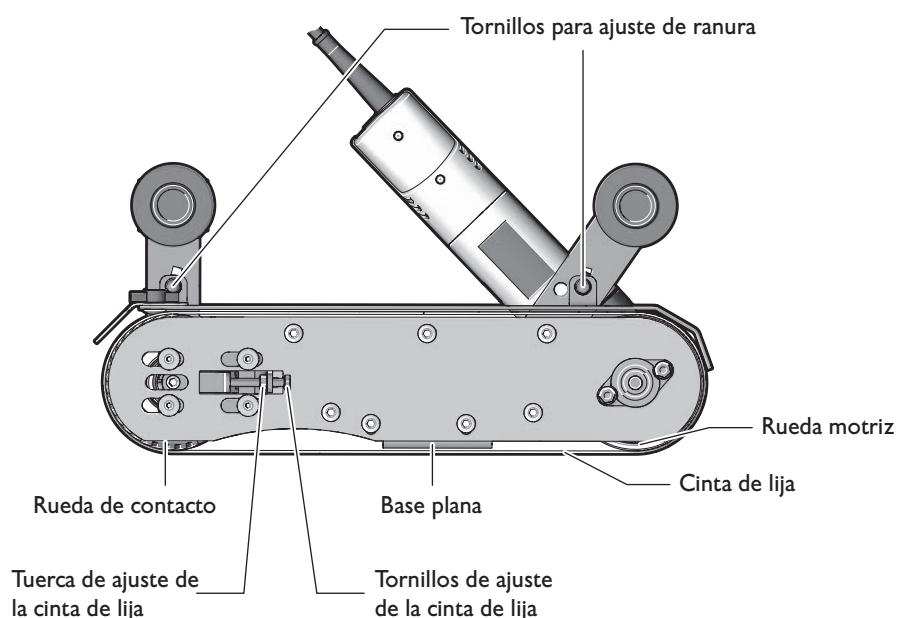


Fig. 2



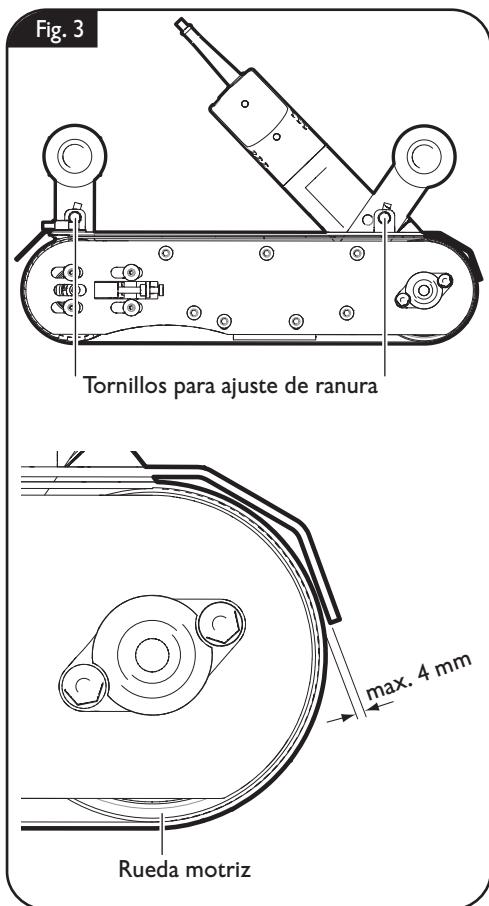
## Ajustes.

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

### Ajuste de la ranura (Figura 3).

Afloje los tornillos y ajuste la ranura a una medida máxima de **4 mm**.

Apriete nuevamente los tornillos.

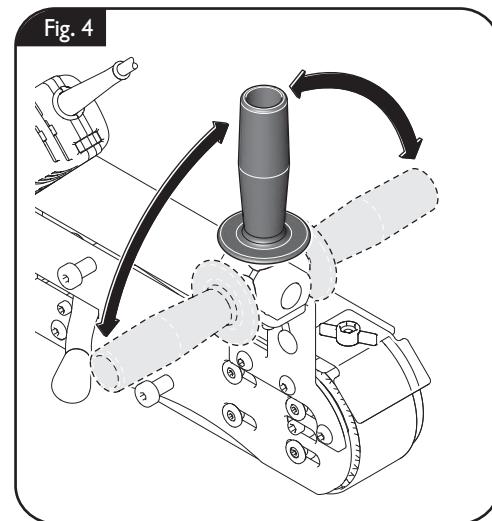


### Ajuste de la agarradera (Figura 4).

La agarradera puede montarse en 3 posiciones diferentes.

Afloje la agarradera.

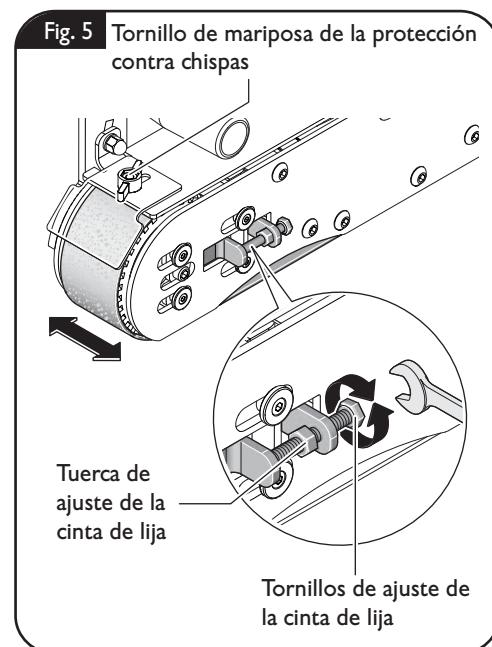
Monte y sujeté firmemente la agarradera en la nueva posición de trabajo.



### Ajuste del curso de la cinta (Figura 5).

Conecte la máquina y cheque el curso de la cinta.

Si la cinta no marcha centrada, afloje el tornillo y gire la tuerca con una llave (10 mm) hacia la derecha, o izquierda, según convenga.



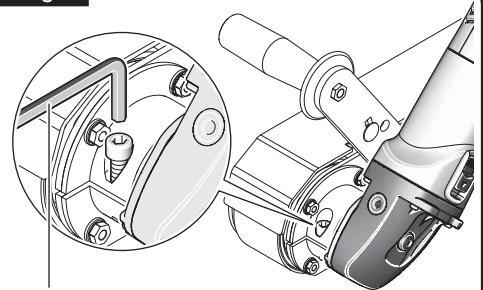
52 es

### Ajuste de la posición de trabajo del motor de accionamiento (Figura 6).

Afloje el tornillo con una llave allen (6 mm) y gire el motor de accionamiento a la posición deseada.

El motor de accionamiento se puede girar 360°.

Fig. 6



## Cambio de útil.

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

### Cambio de la cinta de lija (Figura 7).

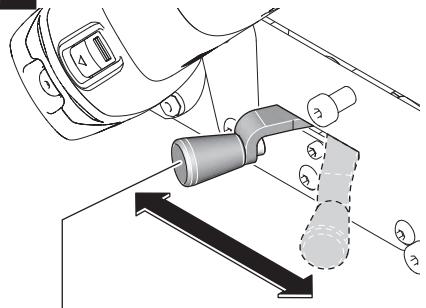
Mueva la palanca hacia la derecha. La cinta de lija se destensa y puede retirarse.

Monte la cinta de lija nueva. Observe que coincidan la dirección de la flecha marcada en el interior de la cinta de lija con la que lleva la carcasa de la herramienta eléctrica.

Desplace hacia la izquierda la palanca y cheque si marcha centrada la cinta de lija. Cheque con regularidad el curso de la cinta.

Siempre que cambie la cinta de lijar cheque el grado de desgaste y el estado de la rueda motriz y de la rueda de contacto. Haga sustituir las piezas deterioradas.

Fig. 7



Palanca para cambio de la cinta de lija

## Instrucciones para la operación.

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

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

### Conección y desconexión (Figura 8).

**ADVERTENCIA** Asegúrese primeramente del perfecto estado de la línea y de la clavija.

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

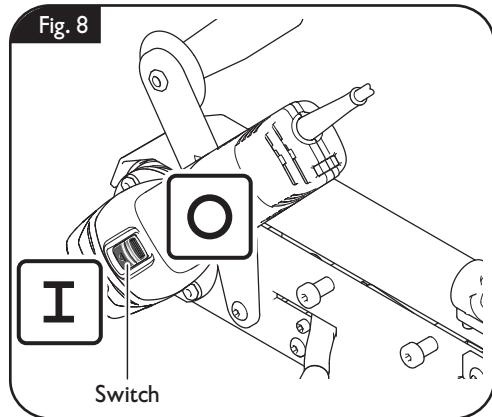
Si durante el funcionamiento de la lijadora de cinta ésta hubiese dejado de alimentarse, incluso brevemente, p. ej., al sacar la clavija de la red, la **protección contra rearanque** se encarga de que al volver a alimentarse la lijadora, ésta no vuelva a conectarse automáticamente.

#### Conexión:

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

#### Desconexión:

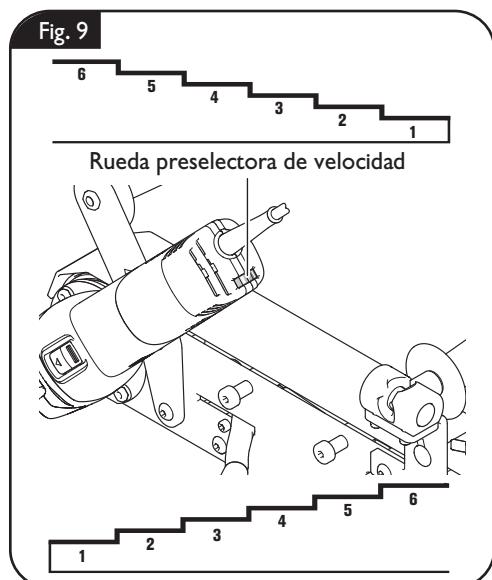
Presione el switch hacia abajo (**O**).



### Ajuste del campo de revoluciones (Figura 9).

La velocidad puede irse cambiando de forma continua.

Seleccione en la rueda de ajuste una posición entre "1" (revoluciones mínimas) y "6" (revoluciones máximas).



## Reparación y servicio técnico.

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

### Piezas sustituibles.

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

Banda de lija, agarraderas, protección contra chispas

La lista de piezas de refacción actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo [www.fein.com](http://www.fein.com).

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

**ADVERTENCIA** Si el aire ambiente contiene material en polvo conductor, p. ej., al trabajar metales, puede que este material llegue a depositarse en el interior de la herramienta eléctrica. Ello

puede mermar la eficacia del aislamiento de protección de la herramienta eléctrica. Por ello, sople con regularidad desde afuera por las rejillas de refrigeración el interior de la herramienta eléctrica con aire comprimido seco y exento de aceite, utilizando en ello siempre una protección para los ojos. Intercala un interruptor diferencial (RCD) como medida de protección adicional.

**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 cloratados, amoníaco y detergentes domésticos que contengan amoníaco.

**ATENCIÓN** En caso de que se dañe la línea de la herramienta eléctrica es necesario sustituirla por una línea de refacción original adquirible a través de uno de los servicios técnicos FEIN.

## 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. Informaciones adicionales al respecto las obtiene en su comercio especializado habitual.