

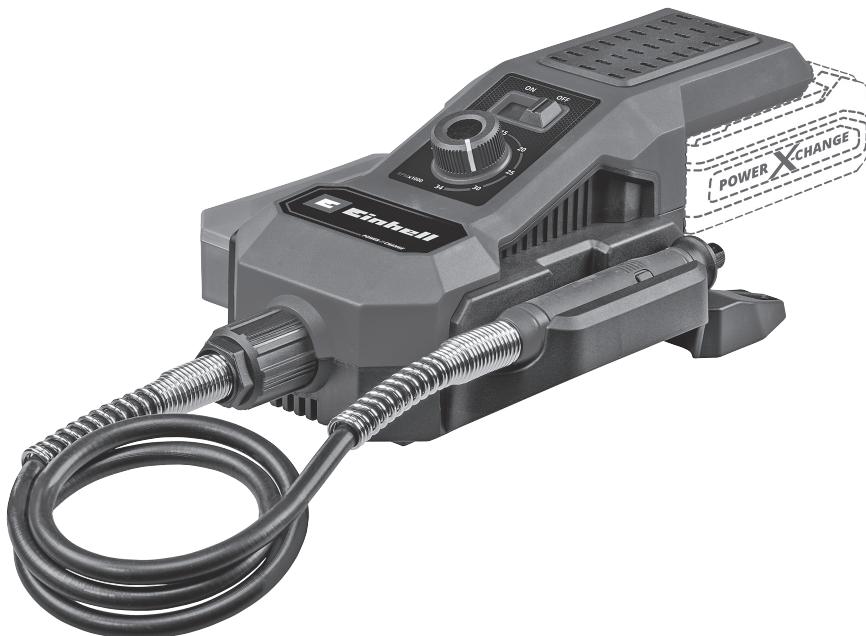


TE-MT 18/34 Li

EN Operating instructions  
Cordless Rotary Tool Station

FR Mode d'emploi  
Station d'outil rotatif sans fil

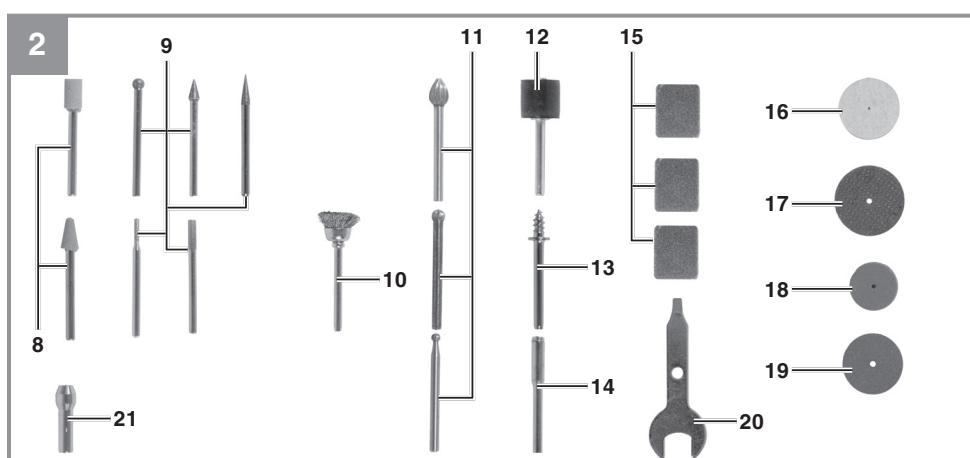
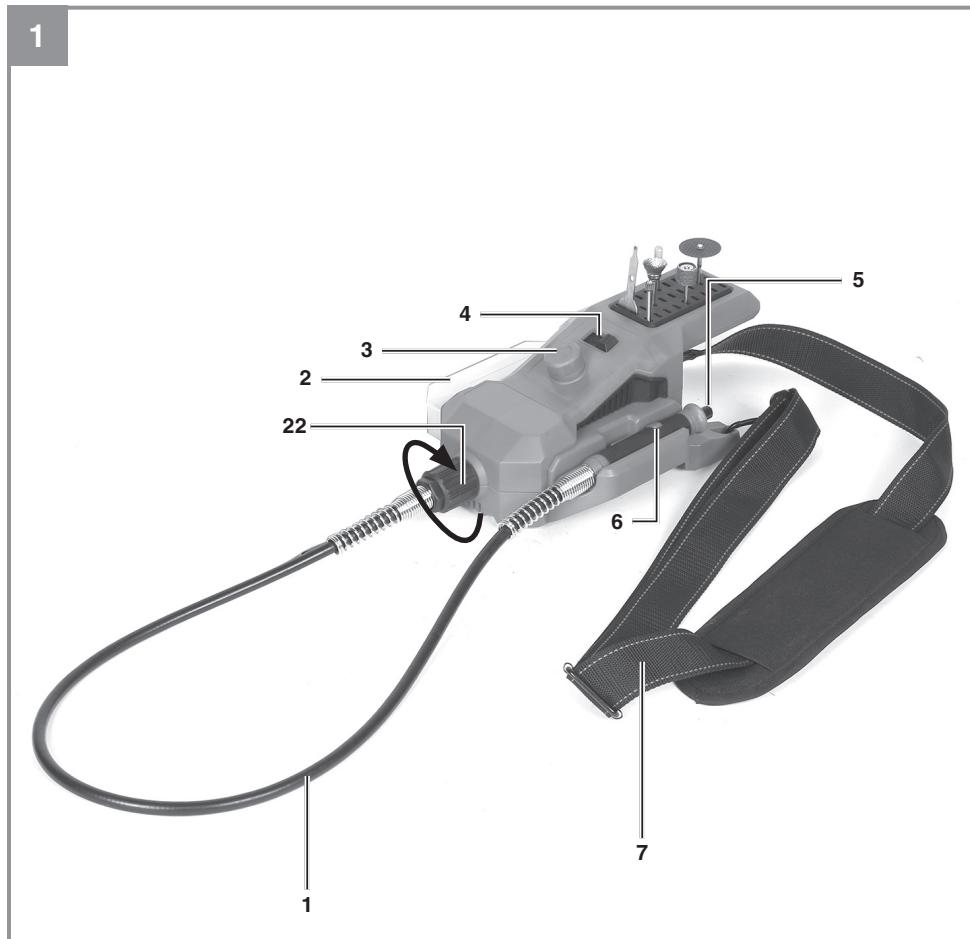
SP Manual de instrucciones  
Estación de herramienta giratoria  
inalámbrica

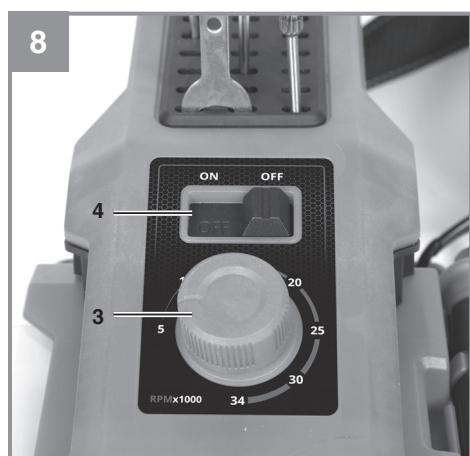
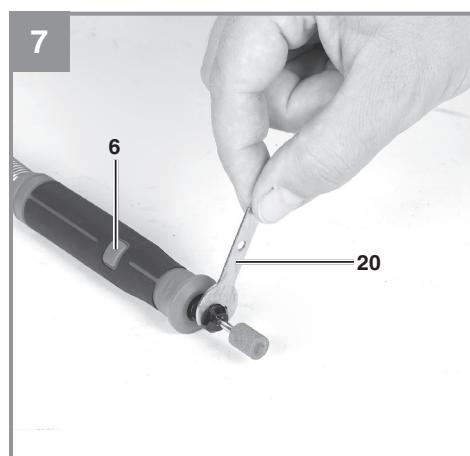
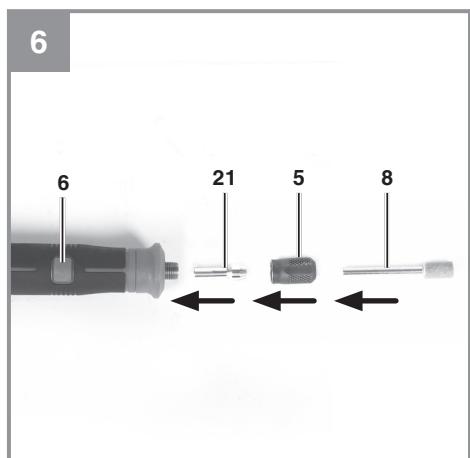
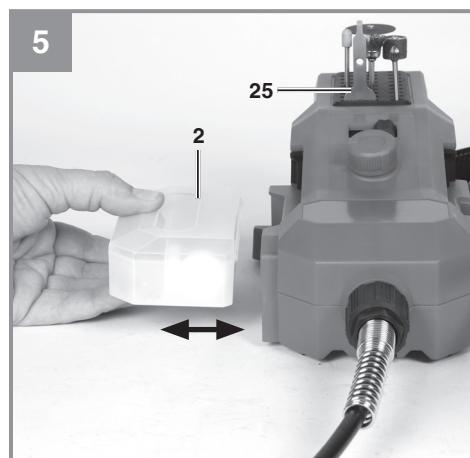
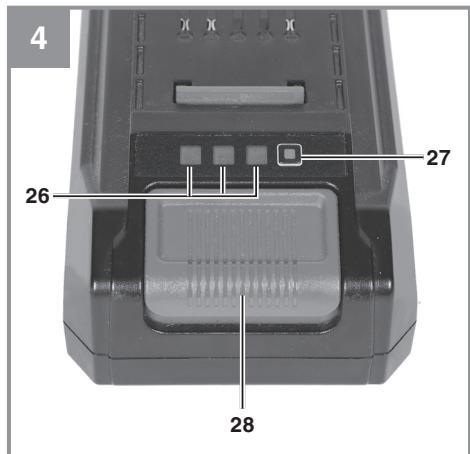
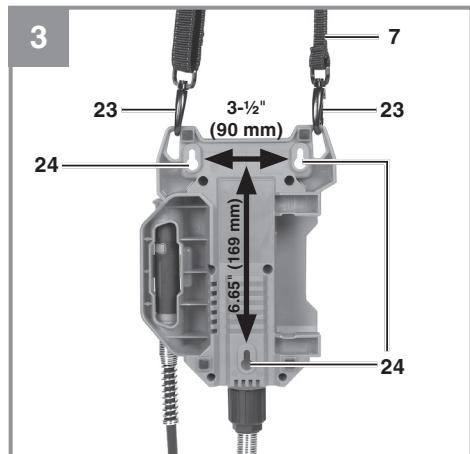


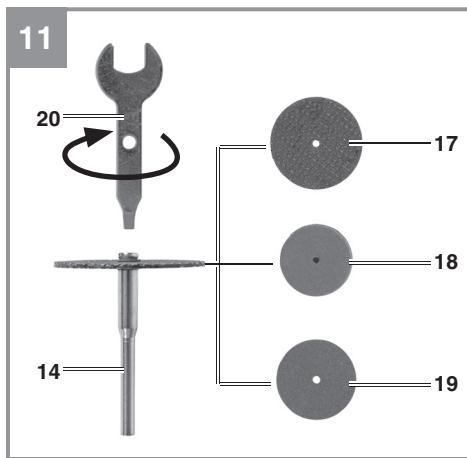
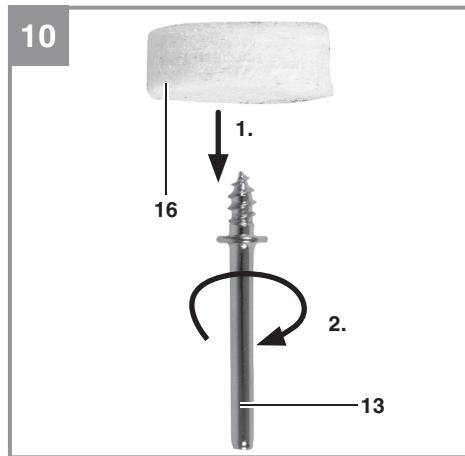
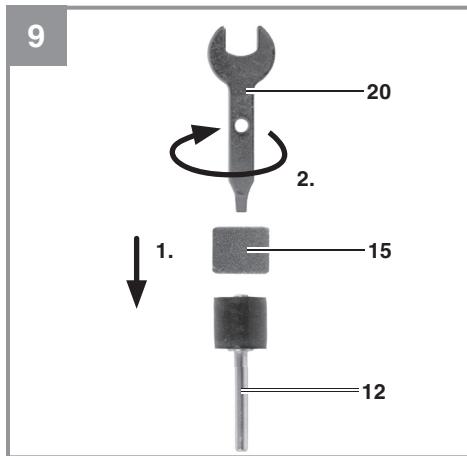
7

Art.-Nr.: 4419370

I.-Nr.: 21013









**Danger!** - Read the operating instructions to reduce the risk of injury.



**Caution!** Wear ear-muffs. The impact of noise can cause damage to hearing.



**Caution! Wear a breathing mask.** Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the tool to work on any materials containing asbestos!



**Caution! Wear safety goggles.** Sparks generated during work or splinters, chips and dust emitted by the equipment can cause loss of sight.



Store the batteries only in dry rooms with an ambient temperature of 50°F to 104°F (+10°C to +40°C). Place only fully charged batteries in storage (charged at least 40%).

**DANGER!**

When using the equipment, a number of safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety information with due care. Keep these operating instructions in a safe place so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and the safety information as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to failure to follow these instructions and the safety information.

## 1. Safety information

**DANGER!**

**Read all the safety information and instructions.** Failure to adhere to the safety information and instructions set out below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Keep all the safety information and instructions in a safe place for future use.**

**General safety information for power tools**

The term "power tool" used in the safety regulations refers to power tools operated from the mains power supply (with a power cable) and to battery operated power tools (without a power cable).

**1) Work area safety**

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

**2) Electrical safety**

- a) **Power tool plugs must match the outlet.** *Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There*

*is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **Do not abuse the cord.** *Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a 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 energizing power tools that have the switch on invites accidents.*
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
- e) **Do not overreach.** *Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- f) **Dress properly.** *Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, 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 these devices can reduce dust related hazards.**
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.**
- 4) Power tool use and care**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) **Maintain power tools and accessories.** *Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous*
- situation.*
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*
- 5) Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.** *If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*
- e) **Do not use a BATTERY pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, EXPLOSION or risk of injury.*
- f) **Do not expose a BATTERY pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 266°F (130°C) may cause explosion.*
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the BATTERY pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the BATTERY and increase the risk of fire.*
- 6) Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*
- b) **Never service damaged BATTERY packs.** *Service of BATTERY packs should only be*

*performed by the manufacturer or authorized service providers.*

#### **Additional safety instructions**

We pay a great deal of attention to the design of every battery pack to ensure that we supply you with batteries which feature maximum power density, durability and safety. The battery cells have a wide range of safety devices. Each individual cell is initially formatted and its electrical characteristic curves are recorded. These data are then used exclusively to be able to assemble the best possible battery packs.

**Despite all the safety precautions, caution must always be exercised when handling batteries. The following points must be obeyed at all times to ensure safe use. Safe use can only be guaranteed if undamaged cells are used. Incorrect handling can cause cell damage.**

**Caution!** Analyses confirm that incorrect use and poor care are the main causes of the damage caused by high performance batteries.

#### **Information about the battery**

1. The battery pack supplied with your cordless tool is not charged. The battery pack has to be charged before you use the tool for the first time.
2. For optimum battery performance avoid low discharge cycles. Charge the battery pack frequently.
3. Store the battery pack in a cool place, ideally at 59°F (15°C) and charged to at least 40%.
4. Lithium-Ion batteries are subject to a natural ageing process. The battery pack must be replaced at the latest when its capacity falls to just 80% of its capacity when new. Weakened cells in an aged battery pack are no longer capable of meeting the high power requirements and therefore pose a safety risk.
5. Do not throw battery packs into an open fire. There is a risk of explosion!
6. Do not ignite the battery pack or expose it to fire.
7. **Do not exhaustively discharge batteries.** Exhaustive discharge will damage the battery cells. The most common cause of deep discharge is lengthy storage or non-use of partly discharged batteries. Stop working as soon as the performance of the battery falls noticeably or the electronic protection system triggers. Place the battery pack in storage only after it has been fully charged.

8. **Protect batteries and the tool from overloads.** Overloads will quickly result in overheating and cell damage inside the battery housing without this overheating actually being apparent externally.
9. **Avoid damage and shocks.** Replace batteries which have been dropped from a height of more than one meter or which have been exposed to violent shocks without delay, even if the housing of the battery pack appears to be undamaged. The battery cells inside the battery may have suffered serious damage. In this respect, please also read the waste disposal information.
10. If the battery pack suffers overloading and overheating, the integrated protective cut-off will switch off the equipment for safety reasons. Caution! Do not press the ON/OFF switch any more if the protective cut-off has actuated. This may damage the battery.
11. Use only original battery packs. The use of other batteries may result in injuries, explosion and a fire risk.
12. **Protect your rechargeable battery against moisture, rain and high humidity.** Moisture, rain and high humidity can cause dangerous cell damage. Never charge or work with batteries which have been exposed to moisture, rain or high humidity – replace them immediately.
13. If your equipment is fitted with a detachable battery, remove the battery for safety reasons after you have finished your work.

#### **Information on chargers and the charging process**

1. Please check the data marked on the rating plate of the battery charger. Be sure to connect the battery charger to a power supply with the voltage marked on the rating plate. Never connect it to a different mains voltage.
2. Protect the battery charger and its cable from damage and sharp edges. Have damaged cables repaired without delay by a qualified electrician.
3. Keep the battery charger, batteries and the cordless tool out of children's reach.
4. Do not use damaged battery chargers.
5. Do not use the supplied battery charger to charge other cordless tools.
6. In heavy use the battery pack will become warm. Allow the battery pack to cool to room temperature before commencing with the charging.
7. **Do not over-charge batteries.** Do not

- exceed the maximum charging times. These charging times apply only to discharged batteries. Frequent insertion of a charged or partly charged battery pack will result in over-charging and cell damage. Do not leave batteries in the charger for more than 48 hours.
8. **Never use or charge batteries if you suspect that the last time they were charged was more than 12 months previously.** There is a high probability that the battery pack has already suffered dangerous damage (exhaustive discharge).
  9. Charging batteries at a temperature below 50°F (10°C) will cause chemical damage to the cell and may cause a fire.
  10. Do not use batteries which have heated during the charging process, as the battery cells may have suffered dangerous damage.
  11. Do not use batteries which have suffered curvature or deformation during the charging process or which show other non-typical symptoms (gassing, hissing, cracking,...)
  12. Never fully discharge the battery pack (recommended depth of discharge max. 80%) A complete discharge of the battery pack will lead to premature ageing of the battery cells.
  13. Never charge the batteries unsupervised.
- Protection from environmental influences**
1. Wear suitable work clothes. Wear safety goggles.
  2. **Protect your cordless tool and the battery charger from moisture and rain.** Moisture and rain can cause dangerous cell damage.
  3. Do not use the cordless tool or the battery charger near vapors and inflammable liquids.
  4. Use the battery charger and cordless tools only in dry conditions and an ambient temperature of 50°F to 104°F (10°C to 40°C).
  5. Do not keep the battery charger in places where the temperature is liable to reach over 104°F (40°C). In particular, do not leave the battery charger in a car that is parked in the sunshine.
  6. **Protect batteries from overheating.** Overloads, over-charging and exposure to direct sunlight will result in overheating and cell damage. Never charge or work with batteries which have been overheated – replace them immediately if possible.
  7. **Storage of batteries, battery chargers and cordless tools.** Store the charger and your cordless tool only in dry places with an ambient temperature of 50°F to 104°F (10°C to 40°C). Store the Lithium-Ion rechargeable battery in a cool and dry place at 50°F to 68°F (10°C to 20°C). Protect them from humidity and direct sunlight! Place only fully charged batteries in storage (charged at least 40%).
  8. Prevent the Lithium-Ion battery pack from freezing. Battery packs which were stored below 32°F (0°C) for more than 60 minutes must be disposed of.
  9. When handling batteries beware of electrostatic charge: Electrostatic discharges cause damage of the electronic protection system and the battery cells. Avoid electrostatic charging and never touch the battery poles.

### Battery Caution + Disposal

#### Disposal

Should your appliance need replacement after extended use, do not dispose of it with the household refuse, but in an environmentally safe way.



Waste produced by electrical machine items should not be handled like normal household rubbish. Please recycle where recycling facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

Always dispose of your battery pack according to federal, state, provincial and local regulations. Contact a recycling agency in your area for recycling locations.

**CAUTION!** Even discharged battery packs contain some energy. Before disposing, use electrical tape to cover the terminals to prevent the battery pack from shorting, which could cause a fire or explosion.

**WARNING!** To reduce the risk of injury or explosion, never burn or incinerate a battery pack even if it is damaged, dead, or completely discharged. When burned, toxic fumes and materials are emitted into the surrounding atmosphere.

1. Batteries vary according to device. Consult your manual for specific information.
2. Install only new batteries of the same type in your product (where applicable).
3. Failure to insert batteries in the correct polarity, as indicated in the battery compartment or manual, may shorten the life of the batteries or cause batteries to leak.
4. Do not mix old and new batteries.
5. Do not mix Alkaline, Standard (Carbon-Zinc),

- or Rechargeable (Nickel Cadmium, Nickel Metal Hydride, or Lithium-Ion) batteries.
6. Do not dispose of batteries in fire.
  7. Batteries should be recycled or disposed of as per state, provincial and local guidelines.

**When shipping or disposing of batteries and cordless tools, always ensure that they are packed individually in plastic bags to prevent short circuits and fires.**

**Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing, carving or abrasive cutting-off operations:**

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
  - b) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
  - c) **The RATED SPEED of the accessories must be at least equal to the operating speed setting marked on the power tool.** Accessories running faster than their RATED SPEED can break and fly apart.
  - d) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.
  - e) **The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
  - f) **Mandrel MOUNTED WHEELS, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the MOUNTED WHEEL may become loose and be ejected at high velocity.
  - g) **Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear
- or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
  - i) **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.
  - j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
  - k) **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
  - l) **Use clamps to support workpiece whenever practical.** Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
  - m) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
  - n) **Never lay the power tool down until the**

**accessory has come to a complete stop.**

The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

- o) After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- p) Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- q) Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- r) Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- s) Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

**Kickback and related warnings**

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.

- b) Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- c) Do not attach a toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- d) Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.
- e) When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped.** These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, highspeed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

**Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations:**

- a) Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- b) For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- c) Do not "jam" a cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- d) Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback

- may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- e) **When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.
- f) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- g) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- h) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
- Safety warnings specific for wire brushing operations:**
- a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
  - b) **Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.** Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.
  - c) **Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

#### Additional safety instructions

- This tool may only be used for dry grinding/sanding operations.
- Always guide the power cable away from the back of the tool.

- Use of the tool on materials containing asbestos is prohibited.
- Always remove the plug from the power supply socket before carrying out any work on the machine (cleaning the sander, changing the sandpaper, etc.).
- Always disconnect the machine by removing the plug from the socket, not by pulling on the power cable.
- Keep your workplace clean and well illuminated.
- Make sure that the workpiece is sufficiently secured so that it cannot slip.
- Keep children away.
- For your own sake, keep the machine clean at all times and check it for signs of damage each time after using it.
- Make sure that the switch is set to Off before you insert the plug into the power supply socket.
- Make sure of your footing, particularly when working on ladders and platforms.
- Harmful or toxic dust can be produced when working on wood or metal.
- Touching or inhaling this dust can be harmful for the operator and other persons nearby.
- Hold the equipment by the insulated handles because the grinding/sanding sleeve may strike the equipment's own power cable. Damaging a live cable may make the metal parts of the equipment live and cause an electric shock.
- To protect your health, always wear safety goggles and a dust mask during sanding/grinding work!
- If you discover any damage to the machine, use the exploded diagram and the spare parts list to determine which parts need to be ordered from Customer Service.
- **Important! Wear safety goggles and a dust mask.**

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

#### SAVE THESE INSTRUCTIONS

## 2. Layout and items supplied

### 2.1 Layout

1. Flexible shaft
2. Storage box
3. Speed control
4. On/Off switch
5. Clamp nut
6. Lock button for collet chuck
7. Shoulder strap
8. Grinding stones
9. Engraving bits
10. Cup wire brush
11. High speed cutters
12. Sanding drums
13. Polishing wheel mandrel
14. Screw mandrels
15. Grinding/sanding sleeves
16. Felt polishing wheels
17. Cut-off wheels, large
18. Grinding wheels
19. Cut-off wheels, small
20. Chuck key
21. Collets
22. Union nut
23. Carabiners
24. Mounting holes
25. Accessory rack
26. Battery capacity indicator
27. Battery capacity indicator button
28. Pushlock button

### 2.2 Items supplied

Please check that the article is complete as specified in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the store where you made your purchase at the latest within 5 work days after purchasing the article and upon presentation of a valid bill of purchase.

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if present).
- Check to see if all the items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, keep the packaging until the end of the guarantee period.

### Danger!

The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, plastic sheets and small parts. There is a risk of choking and suffocating!

- Cordless rotary tool station
- Shoulder strap
- 6 x grinding stones
- 5 x engraving bits
- 1 x cup wire brush
- 3 x high speed cutters
- 2 x sanding drums
- 1 x polishing wheel mandrel
- 2 x screw mandrels
- 12 x grinding/sanding sleeves
- 4 x felt polishing wheels
- 5 x cut-off wheels, large
- 5 x grinding wheels
- 5 x cut-off wheels, small
- 1 x chuck key
- 4 x collets
- Original operating instruction with safety information

### Separately available accessories

- 18V 1.5Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 2.0Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 2.5Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 3.0Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 4.0Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 3.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 4.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 5.2Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 4.0Ah/6.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 5.0Ah/8.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V PXC Dual Port Fast Charger
- 18V PXC Fast Charger

Contact your local retailer for more specific models of batteries and charger available in your area. You can also explore battery + charger options at Einhell.com.

## 3. Intended use

The cordless rotary tool is designed for the drilling, grinding/sanding, deburring, polishing, engraving, cutting, milling and cleaning of wood, metal and plastic in model-making, in workshops and in the home. Use the tool and its accessories only for the applications described.

The equipment is allowed to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user/operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind resulting from such misuse.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

#### 4. Technical data

Motor power supply:	18V
Idling speed:	5000-34000 RPM
Clamping range	$\frac{1}{32}$ " - $\frac{1}{8}$ "
Max. attachments Ø:	1- $\frac{1}{4}$ "
Max. attachment length:	$\frac{3}{4}$ "
Max. spindle length:	2"
Weight (Tool only):	3.1 lbs

##### Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

##### Reduce noise generation and vibration to a minimum!

- Use only equipment that is in perfect condition.
- Maintain and clean the equipment regularly.
- Adapt your way of working to the equipment.
- Do not overload the equipment.
- Have the equipment checked if necessary.
- Switch off the equipment when not in use.

##### CAUTION!

##### Residual risks

**Even if you use this electric power tool in accordance with the instructions, certain residual risks cannot be eliminated. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:**

1. Lung damage if no suitable protective dust mask is used.
2. Damage to hearing if no suitable ear protection is applied.
3. Health damage caused by hand-arm vibrations if the equipment is used over a longer period or is not properly guided and maintained.

##### Limit the operating time.

All stages of the operating cycle must be considered (for example, times in which the electric tools are switched off and times in which the tool is switched on but operates without load).

#### 5. Before starting the equipment

##### Warning!

Always remove the battery before making adjustments to the machine.

##### 5.1 Fitting the flexible shaft (Fig. 1/Item 1)

Use the union nut (22) to screw the flexible shaft (1) onto the housing of the cordless rotary tool.

##### 5.2 Wall-mounting (Fig. 3)

You can fasten the machine on a wall using the mounting holes (24) provided. The correct dimensions for drilling holes in the wall can be found on the back of the machine. (3- $\frac{1}{2}$ "/90 mm and 6.65"/169 mm).

##### Spacing distances

≥ 4" from the wall (right + left)  
≥ 40" from the ceiling

##### Important!

When mounting on a wall you must use suitable screws (e.g. pan-head screws) in order to prevent damage to the housing and risk of the machine falling.

##### 5.3 Shoulder strap (Fig. 3/Item 7)

The shoulder strap (7) can be used to carry the machine, e.g. from your shoulder.

Fasten the shoulder strap (7) in the holes provided using the two carabiners (23) as shown in Fig. 3.

##### 5.4 Storing the accessories (Fig. 5/Item 2)

The accessories can be stored in the storage box (2). To access the accessories, pull the storage box (2) out of the housing as shown in Fig. 5. To quickly access frequently used accessories, you can use the accessory rack (25) provided for the purpose. See Fig. 5.

## 5.5 Inserting the various accessories (Fig. 6-7)

### Danger!

Before inserting an accessory (and each time before changing an accessory) switch off the rotary tool and remove the battery.

1. Press the lock button (6) and turn the collet chuck until the bolt locks into place.
2. Remove the clamp nut (5) using the chuck key (20), insert the matching collet (21) and refit the clamp nut.
3. Insert the required accessory into the collet as far as the stop and tighten the clamp nut (5) using the chuck key (20).

The projection of the accessory must not exceed 1".

## 6. Operation

### 6.1 On/Off switch (Fig. 8/Item 4)

To switch on the machine, push the On/Off switch (4) to the left.

To switch off the machine, push the On/Off switch (4) to the right.

### Restart safeguard

If the battery is removed and reinserted in running mode (e.g. when changing a battery), the tool will not start up again automatically. To carry on working, first switch off the tool and then switch it back on.

### 6.2 Speed controller (Fig. 8/Item 3)

The required speed can be set with the speed controller (3).

- Turn it clockwise to increase the speed.
- Turn it counterclockwise to reduce the speed.

### Important!

The correct speed depends on the accessory used and the type of material being processed.

### 6.3 Information on speed settings

- Small cutters/grinding stones: High speed
- Large cutters/grinding stones: Low speed

## 6.4 Practical tips

- Exert only moderate pressure on the workpiece so that it can be machined at constant speed.
- Instead of accelerating your work, high pressure will cause the drive unit to slow down and even stop, thus overloading the motor.
- For your own safety, it is essential to secure small workpieces with a screw clamp or vise.
- Precision work/engraving: Hold the drive unit like a pen (single-handed).
- Rough work: Hold the drive unit like the handle of a hammer (two-handed).

## 6.5 Description of the accessories (Fig. 2+9-11)

### Grinding stones (8):

In various grinding head shapes.  
For grinding and deburring metal and plastic.  
Recommended speed setting: 20-30\*

### Engraving bits (9):

For cutting and engraving plastic, wood, soft metal and glass.  
Recommended speed setting: 10-25\*

### Wire brushes (10):

For cleaning stone, metal, aluminum, etc.  
Recommended speed setting: 25-34\*

### High speed cutters (11):

For cutting plastic, wood and soft metal.  
Recommended speed setting: 10-25\*

### Grinding/sanding sleeves (15):

For grinding/sanding wood and plastic.  
See Fig. 9 for fitting.  
Recommended speed setting: 25-34\*

### Polishing wheels (16):

For polishing brass, tin, copper, etc.  
Also for use with polishing pastes.  
See Fig. 10 for fitting.  
Recommended speed setting: 15-25\*

### Cut-off wheels (17/19):

For cutting metal and plastic.  
Fasten the cut-off wheel to the screw mandrel (14). (see Fig. 11).  
Recommended speed setting: 15-25\*

**Grinding wheels (18):**

For cleaning and sharpening blades and tools.  
Fasten the grinding wheel to the screw mandrel (14). (see Fig. 11).  
Recommended speed setting: 15-25\*

**Collet chuck key (20):**

For mounting accessories.

**Collets (21):**

Various sizes for holding different accessories.

\*RPM x 1000

**6.6 Charging the Lithium-Ion battery (not included)**

The corresponding instructions can be found in the original operating instructions for your charger.

**6.7 Battery capacity indicator (Fig. 4 / item 26)**

Press the battery capacity indicator switch (27). The battery capacity indicator (26) shows the charge status of the battery using 3 LEDs.

**All 3 LEDs lit:**

The battery is fully charged.

**2 or 1 LED(s) lit:**

The battery has an adequate remaining charge.

**1 LED flashing:**

The battery is empty, recharge the battery.

**All LEDs flashing:**

The temperature of the battery is too low. Remove the battery from the device and leave it at room temperature for a day. If the error occurs again, this means that the battery has been completely depthdischarged and is defective. Remove the battery from the device. Never use or charge a defective battery.

**7. Cleaning and maintenance****HAZARD!**

Always take the battery out of the equipment before starting any cleaning work.

**7.1 Cleaning**

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it down with compressed air at low pressure.
- We recommend cleaning the equipment immediately each time after use.
- Clean the equipment regularly with a damp cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these may be aggressive to the plastic parts in the equipment. Ensure that no water can get into the interior of the equipment. The ingress of water into an electric power tool increases the risk of an electric shock.

**7.2 Maintenance**

There are no other parts inside the equipment which require maintenance.

**8. Disposal and recycling**

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

## 9. Storage

Store the equipment and its accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 41°F and 86°F (5°C and 30°C). Keep the electric tool in its original packaging.

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying the products is strictly subject to the express consent of Einhell Germany AG.

Subject to technical changes.



**Danger!** - Lire le mode d'emploi pour diminuer le risque de blessures.



**Attention ! Portez une protection auditive.** Le bruit peut provoquer une perte d'acuité auditive.



**Attention ! Portez un masque anti-poussières.** Des poussières nocives peuvent être générées lors des travaux avec le bois et autres matériaux. Ne travaillez pas avec un matériau contenant de l'amiant !



**Attention ! Portez des lunettes de protection.** Les étincelles créées pendant le travail ou les éclats, les copeaux et les poussières sortant de l'appareil peuvent entraîner la perte de la vue.



Conservez les batteries uniquement dans des locaux secs et à une température ambiante de 50-104 °F (+10-+40 °C). Conservez les batteries uniquement en état chargé (au moins 40 % de charge).

**Danger !**

Certaines mesures de sécurité doivent être respectées pendant l'utilisation des appareils pour empêcher les blessures et les dommages. Par conséquent, lisez attentivement le présent mode d'emploi / les consignes de sécurité. Conservez-les bien pour avoir les informations toujours à la portée de la main. Si vous devez passer l'appareil à d'autres personnes, veuillez leur remettre également le présent mode d'emploi / les consignes de sécurité. Nous ne sommes pas tenus des accidents ou dommages survenus à cause de non-respect du présent mode d'emploi et des consignes de sécurité.

## 1. Consignes de sécurité

**Danger !**

Lisez toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut causer une électrocution, un incendie et / ou de graves blessures. **Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour l'avenir.**

**Consignes générales de sécurité pour les outils électriques**

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère à des outils électriques alimentés par le secteur (avec câble d'alimentation) et à des outils électriques alimentés par la batterie (sans câble d'alimentation).

**1. Sécurité du lieu de travail**

- Maintenez votre espace de travail propre et bien éclairé.** Le désordre ou les espaces de travail non éclairés peuvent provoquer des accidents.
- Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans une atmosphère explosive contenant des liquides, des gaz ou des poussières combustibles.** Les appareils électriques génèrent des étincelles pouvant enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Tenez à distance les enfants et autres personnes lors de l'utilisation de l'appareil électrique.** En cas de distraction, vous pouvez perdre le contrôle de l'appareil.

**2. Sécurité électrique**

- La fiche de raccordement de l'appareil électrique doit être adaptée à la prise.** La fiche ne doit être modifiée en aucune façon. N'utilisez pas de fiche d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre. *Les fiches non modifiées et les prises adaptées diminuent le risque d'une électrocution.*
- Évitez le contact physique avec les surfaces mises à la terre, comme celles de conduits, des chauffages, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Il existe un risque élevé d'électrocution lorsque votre corps est mis à la terre.
- Gardez les appareils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque d'une électrocution.
- Ne détournez pas le câble de sa fonction pour porter ou pour accrocher l'appareil électrique ou pour retirer la fiche de la prise.** Gardez le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des éléments mobiles de l'appareil. *Les câbles endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque d'une électrocution.*
- Si vous travaillez avec un appareil électrique dehors, utilisez uniquement une rallonge adaptée à l'usage à l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge adaptée à l'usage à l'extérieur diminue le risque d'une électrocution.
- Si l'appareil électrique doit être utilisé dans un environnement humide, utilisez un Disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre diminue le risque d'une électrocution.

**3. Sécurité des personnes**

- Soyez attentif, prenez garde à ce que vous faites et soyez raisonnable en travaillant avec un outil électrique.** N'utilisez pas un appareil électrique si vous êtes fatigué ou si vous vous trouvez sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments. *Un instant d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil électrique peut entraîner de graves blessures.*
- Utilisez l'équipement de protection individuelle.** Porter toujours une protection des yeux. L'équipement de protection, tel que le masque anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque protecteur ou la protection auditive utilisés dans des conditions appropriées, permet de réduire les

- dommages corporels.*
- c) **Évitez tout démarrage non intentionnel.** S'assurer que le bouton marche-arrêt est en position Arrêt (Off) avant de connecter la source de courant et/ou la BATTERIE, de prendre et de transporter l'outil. Transporter des outils électriques avec votre doigt sur le bouton marche-arrêt ou mettre sous tension des outils électriques dont le bouton marche-arrêt est position Marche (On) peut causer des accidents.
- d) **Avant d'allumer l'outil électrique, retirez les outils de réglage ou les clés.** Un outil ou une clé se trouvant dans un élément tournant de la machine peut entraîner des blessures.
- e) **Évitez une posture anormale.** Ayez un appui stable et gardez l'équilibre en permanence. Vous pouvez ainsi mieux contrôler l'outil électrique dans des situations imprévues.
- f) **Portez des vêtements appropriés.** Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants à distance des éléments mobiles. Des vêtements amples, bijoux ou longs cheveux peuvent être happés par les éléments mobiles.
- g) Si des dispositifs d'aspiration ou de récupération des poussières peuvent être montés, assurez-vous qu'ils sont connectés et peuvent être utilisés correctement. L'utilisation d'une aspiration des poussières peut diminuer les risques causés par la poussière.
- h) La familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils ne doit pas laisser place à la complaisance et à l'ignorance des principes de sécurité de l'outil. Une action imprudente peut causer de graves blessures en une fraction de seconde.
- 4. Utilisation et traitement de l'outil électrique**
- a) **Ne surchargez pas l'appareil.** Utilisez l'outil électrique adapté à votre application. Vous travaillez mieux et de manière plus sûre avec un outil électrique approprié dans la gamme de puissance indiquée.
- b) **N'utilisez pas un outil électrique avec un interrupteur défectueux.** Un outil électrique qui ne peut plus être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la fiche de la source électrique et / ou retirer la batterie de l'outil électrique, si elle est amovible, avant de procéder à des ajustements, remplacer des accessoires ou ranger les outils électriques.** De telles mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Conservez les outils électriques non utilisés hors la portée des enfants.** Ne permettez pas aux personnes qui ne sont pas familiarisées avec cet appareil ou qui n'ont pas lu ces instructions de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- e) **Entretenez les outils électriques et les accessoires.** Vérifiez la dérive d'alignement ou l'attache des pièces mobiles, la rupture des pièces et s'assurer qu'aucun autre problème peut affecter le bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer l'outil endommagé avant l'utilisation. De nombreux accidents sont dus au mauvais entretien des outils électriques.
- f) **Maintenez vos outils de coupe aiguisés et propres.** Les outils de coupe aux bords tranchants bien soignés se coincent moins et sont plus aisés à guider.
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils utilisés, etc. conformément au présent mode d'emploi.** Tenez compte des conditions de travail et de l'activité à réaliser. L'utilisation des outils électriques pour des usages autres que prévus peut entraîner des situations dangereuses.
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et surfaces de prise glissantes ne permettent pas d'effectuer une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité dans des situations imprévues.
- 5. Utilisation et traitement de l'outil sans fil**
- a) Chargez les batteries uniquement dans les chargeurs recommandés par le fabricant. L'utilisation d'un chargeur pour des batteries non appropriées présente un risque d'incendie.
- b) Utilisez dans les outils électriques uniquement les batteries prévues à cet effet. L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des blessures et le risque d'incendie.
- c) Conservez la batterie non utilisée à distance des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres menus objets en métal susceptibles de provoquer un

**pontage des contacts.** Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut entraîner des brûlures ou le feu.

- d) **En cas d'utilisation incorrecte, un liquide peut s'échapper de la batterie.** Ne le touchez pas. Rincez à l'eau en cas de contact fortuit. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez également le médecin. Le liquide s'échappant de la batterie peut causer des irritations cutanées ou des brûlures.
  - e) **Ne pas utiliser une BATTERIE ou un outil endommagé(e) ou modifié(e).** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent agir de manière imprévisible et donner lieu à un incendie, une EXPLOSION ou un risque de blessure.
  - f) **Ne pas exposer une BATTERIE ou un outil au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 266°F (130°C) peut causer une explosion.
  - g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger la BATTERIE ou l'outil en dehors de la gamme de température spécifiée dans les instructions.** Un mauvais chargement ou un chargement à des températures en dehors de la gamme spécifiée peut endommager la BATTERIE et augmenter les risques d'incendie.
- 6. Service**
- a) **Faites réparer votre outil électrique uniquement par des spécialistes qualifiés et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.** Cela garantit le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
  - b) **Ne jamais entretenir des BATTERIES endommagées.** L'entretien des BATTERIES doit être effectué uniquement par le fabricant ou par des prestataires de service autorisés.

#### **Consignes spécifiques de sécurité**

Nous construisons chaque batterie avec le plus grand soin possible pour pouvoir vous transmettre les batteries avec la densité énergétique, la durabilité et la sécurité maximales. Les cellules de batterie sont munies de dispositifs de sécurité de plusieurs niveaux. Chaque cellule individuelle est d'abord formatée, et leurs courbes caractéristiques sont enregistrées. Ensuite, ces données sont utilisées pour pouvoir regrouper les meilleures batteries possibles.

**Malgré toutes les mesures de sécurité, il faut toujours être prudent en maniant les**

**batteries.** Les points suivants doivent être impérativement respectés pour assurer le fonctionnement sûr.

**Le fonctionnement sûr n'est possible qu'avec des cellules intactes ! Une manipulation incorrecte endommage les cellules.**

**Attention !** Des analyses confirment que l'utilisation gravement inappropriée et des soins incorrects constituent la cause principale des dommages dus aux batteries haute performance.

#### **Consignes concernant les batteries**

1. La batterie de l'appareil sans fil n'est pas chargée à la livraison. Par conséquent, la batterie doit être chargée avant la première mise en service.
2. Évitez des cycles de décharge à plat pour garantir la performance maximale de la batterie ! Chargez souvent votre batterie.
3. Conservez votre batterie au frais, au mieux à 59°F (+15°C), et chargée d'au moins à 40%.
4. Les batteries Lithium-Ion sont sujettes au vieillissement naturel. La batterie doit être remplacée au plus tard lorsque la capacité de la batterie ne correspond plus qu'à 80 % de l'état neuf. Les cellules affaiblies dans une batterie vieilli ne tiennent plus la tête aux exigences élevées en terme de performance et présentent ainsi un risque de sécurité.
5. Ne jetez pas les batteries usées dans le feu ouvert. Risque d'explosion !
6. Ne pas allumer la batterie et ne pas l'exposer à la combustion.
7. **Ne pas décharger complètement la batterie !** La décharge complète endommage les cellules de la batterie. La cause la plus fréquente de la décharge complète de la batterie constitue un stockage ou non-utilisation prolongés des batteries à moitié chargées. Terminez l'opération dès que la puissance diminue visiblement ou la protection électrique réagit. Ne conservez la batterie que complètement chargée.
8. **Protéger les batteries et l'appareil contre la surcharge !** Une surcharge provoque rapidement la surchauffe et l'endommagement des cellules à l'intérieur du boîtier de batterie, sans que cela puisse se voir de l'extérieur.
9. **Évitez les détériorations et les chocs !** Remplacez sur-le-champ les batteries ayant chuté d'une hauteur de plus d'un mètre ou ayant été exposées à des coups violents, même si le boîtier de la batterie semble intact.

Les cellules de la batterie peuvent être sérieusement endommagées à l'intérieur. Respectez à cet égard également les consignes d'élimination.

10. En cas de surcharge et de surchauffe, le circuit de protection intégré éteint l'appareil pour des raisons de sécurité.  
**Attention !** N'actionnez plus l'interrupteur marche / arrêt lorsque le circuit de protection a éteint l'appareil. Cela peut endommager la batterie.
11. N'utilisez que des batteries d'origine. L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des blessures, une explosion et le risque d'incendie.
12. **Protégez votre batterie de l'humidité, de la pluie et de l'humidité de l'air élevée.**  
L'humidité, la pluie et l'humidité de l'air élevée peuvent endommager dangereusement les cellules. En aucun cas, ne chargez ni ne travaillez avec la batterie qui a été exposée à l'humidité, à la pluie ou à l'humidité de l'air élevée – remplacez-les immédiatement !
13. Si votre appareil est équipé d'une batterie amovible, retirez-la de votre appareil à la fin de votre travail pour des raisons de sécurité.

#### Consignes concernant le chargeur et la charge

1. Tenez compte des informations indiquées sur la plaque signalétique du chargeur. Raccordez le chargeur uniquement à la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique.
2. Protégez le chargeur et le fil contre l'endommagement et les bords coupants. Les câbles endommagés doivent être immédiatement remplacés par un électricien.
3. Protéger le chargeur, les batteries et l'appareil sans fil contre les enfants.
4. Ne pas utiliser des chargeurs endommagés.
5. N'utilisez pas le chargeur fourni pour charger d'autres appareils sans fil.
6. En cas de forte sollicitation, la batterie se réchauffe. Laissez refroidir la batterie à la température ambiante avant le chargement.
7. **Ne pas surcharger les batteries !** Respectez les durées maximales du chargement. Ces durées de chargement s'appliquent uniquement aux batteries déchargées. Le branchement répété d'une batterie chargée ou partiellement chargée entraîne la surcharge et l'endommagement des cellules. Ne pas laisser les batteries insérées dans le chargeur pendant plus que 48 heures.

8. **N'utilisez ni chargez pas les batteries que vous supposez avoir été chargées pour la dernière fois depuis plus de 12 mois.** Il est hautement probable que la batterie est déjà dangereusement endommagée (déchargement complet).
9. Un chargement à une température inférieure à 50 °F (10 °C) entraîne une détérioration chimique de la cellule et peut provoquer un incendie.
10. N'utilisez pas de batteries qui se sont réchauffées pendant le chargement, car les cellules de la batterie pourraient être dangereusement endommagées.
11. N'utilisez plus les batteries qui se sont bombées ou déformées pendant le chargement ou qui présentent des symptômes inhabituels (dégazage, sifflement, grésillement, ...).
12. Ne déchargez pas complètement la batterie (décharge maximal recommandé max. 80 %). Le déchargement complet entraîne un vieillissement précoce des cellules de la batterie.
13. Ne charger jamais les batteries sans surveillance !

#### Protection contre l'impact environnemental

1. Portez des vêtements de travail appropriés. Porter des lunettes de protection.
2. **Protégez votre appareil sans fil et le chargeur contre l'humidité et la pluie.**  
L'humidité et la pluie peuvent entraîner des endommagements dangereux des cellules.
3. Ne pas utiliser l'appareil sans fil et le chargeur dans un espace contenant des vapeurs et des liquides combustibles.
4. Utilisez le chargeur et les appareils sans fil uniquement en état sec et à une température ambiante de 50-104 °F (10-40 °C).
5. Ne conservez pas la batterie dans des endroits où la température peut être supérieure à 104 °F (40 °C), en particulier dans un véhicule garé au soleil.
6. **Protégez les batteries contre la surchauffe !** Une surcharge, un chargement excessif ou le rayonnement solaire entraînent la surchauffe et détériorent les cellules. Ne chargez ni travaillez en aucun cas avec les batteries qui ont été chauffées, remplacez-les sans tarder.
7. **Conservation des batteries, des chargeurs et de l'appareil sans fil.** Conservez le chargeur et votre appareil sans fil uniquement dans des locaux secs à une température ambiante de 50-104 °F (10-40 °C).

- Conservez la batterie Lithium-Ion au frais et au sec à 50-68 °F (10-20 °C). Protégez contre l'humidité de l'air et le rayonnement solaire direct ! Conservez les batteries uniquement en état chargé (au moins 40 % de charge).
8. Empêchez que la batterie Lithium-Ion gèle. Les batteries qui ont été conservées plus de 60 minutes au-dessous de 32 °F (0 °C) doivent être éliminées.
  9. Attention lors de la manipulation des batteries en rapport avec la charge électrostatique : les décharges électrostatiques endommagent la protection électronique et les cellules de la batterie ! Par conséquent, évitez les décharges électrostatiques et ne touchez jamais les pôles de la batterie !

#### **Mise en garde concernant les batteries et informations sur leur élimination**

##### **Élimination**

Si votre outil doit être remplacé après une période d'utilisation prolongée, ne le jetez pas avec les ordures ménagères, mais éliminez-le d'une manière respectueuse pour l'environnement.



Les déchets produits par les éléments d'un outil ou d'une machine électrique ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers. Veuillez les recycler dans les installations prévues à cet effet.

Pour obtenir des conseils sur le recyclage, communiquez avec les services publics locaux ou avec votre revendeur.

Éliminez toujours les batteries en vous conformant aux réglementations fédérales, provinciales ou territoriales et locales.

Communiquez avec un organisme de recyclage de votre région pour obtenir la liste des sites de recyclage.

**⚠ MISE EN GARDE!** Même déchargée, une batterie emmagasine une certaine énergie. Avant de l'éliminer, utilisez du ruban isolant pour couvrir les bornes et empêcher ainsi la batterie de provoquer un court-circuit, ce qui pourrait causer un incendie ou une explosion.

**⚠ AVERTISSEMENT!** Pour réduire le risque de blessure ou d'explosion, ne jamais brûler ou incinérer une batterie, même si elle est endommagée, à plat ou complètement déchargée. En brûlant, des vapeurs et des matières toxiques sont émises dans l'atmosphère environnante.

1. Les batteries varient selon le type d'outils ou de machines. Consulter le manuel pour des renseignements spécifiques.

2. Le cas échéant, insérez uniquement des batteries neuves de même type dans l'outil ou la machine.
3. Si, en l'insérant, la polarité de la batterie n'est pas respectée, comme indiqué dans le compartiment à batterie ou dans le manuel, sa durée de vie pourrait être réduite ou elle pourrait fuir.
4. Ne pas mélanger des batteries anciennes et des neuves.
5. Ne pas mélanger des batteries alcalines, standard (carbone/zinc) ou rechargeables (au nickel-cadmium, au nickel-métal-hydure ou au lithium-ion).
6. Ne jeter aucune batterie au feu. Les cellules de batterie peuvent exploser.
7. Les batteries doivent être recyclées ou éliminées en observant les directives provinciales ou territoriales et locales.

**Pour expédier ou éliminer les batteries ou l'appareil sans fil, veillez à ce qu'ils soient emballés individuellement dans un sachet en plastique pour empêcher les courts-circuits ou les incendies !**

#### **Informations de sécurité communes sur le meulage, le ponçage, le travail avec des brosses métalliques, le polissage, le toupillage et le tronçonnage**

- a) **Cet outil électrique est conçu pour être utilisé comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, polisseuse, toupie et tronçonneuse. Respectez toutes les consignes de sécurité, instructions générales, illustrations et données fournies avec l'outil.** Si vous ne respectez pas les instructions suivantes, vous risquez de subir un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- b) **N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été conçus et recommandés par le fabricant spécifiquement pour cet outil électrique.** Ce n'est pas parce que vous pouvez attacher un accessoire à votre outil électrique qu'il peut être utilisé en toute sécurité.
- c) **La vitesse maximale de l'outil enfichable doit être au moins aussi élevée que la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires qui tournent plus vite que la vitesse maximale peuvent se casser et être catapultés hors de l'outil.
- d) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil enfichable doivent être conformes**

- aux spécifications dimensionnelles de votre outil électrique.** Les outils enfichables de la mauvaise taille ne peuvent pas être correctement protégés ou maîtrisés.
- e) **Les meules, têtes de meulage et autres accessoires doivent s'adapter avec précision dans le mandrin ou à la pince de serrage de votre outil électrique.** Les outils enfichables qui ne rentrent pas exactement dans le mandrin de l'outil électrique tourneront de manière irrégulière, vibreront beaucoup et pourraient vous faire perdre le contrôle.
- f) **Les meules, cylindres de meulage, outils de coupe et autres accessoires doivent être entièrement insérés dans la pince de serrage ou le mandrin. La « saillie » ou la partie libre de la tige entre le corps de meulage et la pince de serrage ou le mandrin doit être aussi petite que possible.** Si la tige n'est pas suffisamment serrée ou si le corps de meulage dépasse trop vers l'avant, l'outil enfichable peut se desserrer et être catapulté à grande vitesse.
- g) **N'utilisez pas d'outils enfichables endommagés.** Avant l'utilisation, vérifiez les outils enfichables tels que les meules pour les éclats et les fissures, les têtes de meulage pour les fissures, l'usure ou l'usure importante, et les brosses métalliques pour les fils desserrés ou cassés. En cas de chute de l'outil électrique ou de l'outil enfichable, vérifiez s'il est endommagé ou utilisez un outil enfichable en bon état. Lorsque vous avez vérifié et monté l'outil, assurez-vous que vous et les autres personnes à proximité ne vous trouvez pas au niveau de l'outil en rotation et laissez l'outil électrique fonctionner pendant une minute à la vitesse maximale. Les outils enfichables endommagés se cassent généralement pendant cette période d'essai.
- h) **Portez un équipement de protection individuelle.** Utilisez des protections faciales, des lunettes de protection selon l'application. Si cela est raisonnable, portez un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de sécurité ou des tabliers spéciaux pour éloigner les petites particules abrasives et matérielles. Protégez vos yeux des corps étrangers volants qui peuvent être créés lors de diverses applications. Les masques anti-poussières ou masques respiratoires doivent filtrer la poussière générée par l'application. Si vous êtes exposé à un bruit intense pendant une longue période, vous risquez de souffrir d'une perte auditive.
- i) **Assurez-vous que les autres se tiennent à une distance de sécurité de l'endroit où vous travaillez.** Toute personne pénétrant dans la zone doit porter un équipement de protection individuelle. Des morceaux de la pièce ou des outils enfichables cassés peuvent être catapultés dans les airs et provoquer des blessures même en dehors de l'environnement immédiat de l'endroit où vous travaillez.
- j) **Tenez l'outil uniquement par les poignées isolées lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels l'outil enfichable pourrait heurter des cordons d'alimentation dissimulés.** Le contact avec un câble sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'équipement et provoquer un choc électrique.
- k) **Tenez toujours fermement l'outil électrique lorsque vous le démarrez.** Lorsqu'il tourne à pleine vitesse, le couple de réaction du moteur peut entraîner une torsion de l'outil électrique.
- l) **Si possible, utilisez les pinces pour fixer la pièce.** Ne tenez jamais une petite pièce d'une main et l'outil électrique de l'autre lorsque vous l'utilisez. En sécurisant les petites pièces, vous aurez les deux mains libres pour garder un meilleur contrôle de l'outil électrique. Lors de la coupe de pièces rondes telles que des chevilles en bois, des tiges ou des tubes, elles ont tendance à rouler. Cela peut entraîner le blocage de l'outil enfichable, puis le catapultage dans votre direction.
- m) **Maintenez le cordon d'alimentation éloigné des outils enfichables en rotation.** Si vous perdez le contrôle de la machine, le cordon peut être coupé ou coincé et votre main ou votre bras peut être entraîné dans l'outil enfichable rotatif.
- n) **Ne posez jamais l'outil électrique tant que l'outil enfichable n'est pas complètement immobilisé.** L'outil enfichable rotatif peut entrer en contact avec la surface sur laquelle vous souhaitez poser l'outil électrique, ce qui peut vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.
- o) **Serrez l'écrou de serrage, le mandrin ou d'autres éléments de fixation après avoir changé l'outil enfichable ou effectué des**

**réglages sur l'équipement.** Des éléments de fixation desserrés peuvent se déplacer de manière inattendue et entraîner une perte de contrôle ; les composants rotatifs détachés seront catapultés avec une grande force.

- p) **Ne laissez jamais l'outil électrique en marche pendant que vous le transportez.** Vos vêtements peuvent entrer en contact avec l'outil enfichable rotatif et l'outil enfichable pourrait ainsi pénétrer dans votre corps.
- q) **Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de votre outil électrique.** Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le boîtier et une forte accumulation de poussière métallique peut présenter des risques électriques.
- r) **N'utilisez jamais l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles peuvent enflammer ces matériaux.
- s) **N'utilisez pas d'outils enfichables nécessitant un liquide de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un choc électrique.

#### **Recul et informations de sécurité connexes**

Un recul est la réaction soudaine résultant d'un outil enfichable coincé ou bloqué tel qu'une meule, un manchon abrasive/de ponçage, une brosse métallique, etc. Il provoque l'arrêt brusque de l'outil enfichable en rotation. En conséquence, l'outil électrique non contrôlé sera accéléré contre le sens de rotation de l'outil enfichable.

Par exemple, si une meule se coince dans la pièce, le résultat sera soit une meule fracturée, soit un recul. La meule se rapprochera alors ou s'éloignera de l'opérateur, selon le sens de rotation de la meule au point de blocage. La meule peut également se fracturer au cours du processus.

Le recul est le résultat d'un outil électrique mal utilisé. Il peut être prévenu par des précautions appropriées, comme décrit ci-dessous.

- a) **Tenez fermement l'outil électrique et déplacez votre corps et vos bras dans une position dans laquelle vous pouvez absorber la force créée par le recul.** L'opérateur peut gérer les forces de réaction en prenant les précautions appropriées.
- b) **Travaillez avec une attention particulière autour des coins, des arêtes vives, etc.** Assurez-vous que l'outil enfichable ne rebondit pas ou ne se coince pas dans

**la pièce.** Dans les coins, les arêtes vives ou s'il rebondit, l'outil enfichable rotatif aura tendance à se coincer. Cela entraînera une perte de contrôle ou un recul.

- c) **N'utilisez pas de lames de scie avec dents.** Ces outils enfichables provoquent souvent un recul ou une perte de contrôle de l'outil électrique.
- d) **Guidez toujours l'outil enfichable dans le matériau dans le même sens que celui dans lequel le tranchant quitte le matériau (correspond au même sens dans lequel les copeaux sont éjectés).** Si vous guidez l'outil électrique dans la mauvaise direction, le tranchant de l'outil enfichable se détachera de la pièce, tirant l'outil électrique dans ce sens d'avance.
- e) **Fixez toujours solidement la pièce lorsque vous utilisez des limes rotatives, des meules à tronçonner, des mèches de toupie à grande vitesse ou des mèches de toupie en carbure.** Même une légère inclinaison de ces outils enfichables dans la rainure les coincera et peut entraîner un recul. Une meule de tronçonnage se cassera généralement si elle se coince. Si des limes rotatives, des mèches de toupie à grande vitesse ou des mèches de toupie en carbure se coincent, l'outil enfichable peut sortir de la rainure et vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.

#### **Consignes de sécurité spéciales pour le meulage et le tronçonnage**

- a) **Utilisez uniquement les corps de meulage qui ont été approuvés pour votre outil électrique et utilisez-les uniquement pour les applications recommandées.** Exemple : ne meulez jamais avec le côté d'une meule à tronçonner. Les meules à tronçonner sont conçues pour enlever le matériau avec le bord de la meule. L'application d'une force latérale à ces meules de tronçonnage peut les casser.
- b) **Pour les pierres de meulage coniques et droites avec filetage, utilisez uniquement des tiges non endommagées de la bonne taille et de la bonne longueur, sans dégagement sur l'épaulement.** Avec des tiges appropriées, il y a moins de risque de rupture.
- c) **Évitez de bloquer la meule de tronçonnage ou d'appliquer une pression de contact excessive.** Ne faites pas de coupes excessivement profondes. La surcharge de la meule de tronçonnage augmentera la

contrainte sur celle-ci et sa susceptibilité au blocage qui crée la possibilité de recul ou de rupture de la meule de tronçonnage.

- d) Gardez votre main éloignée de la zone devant et derrière la meule de tronçonnage en rotation.** Si vous déplacez la meule de tronçonnage dans la pièce et vous éloignez votre main de la meule de tronçonnage, en cas de recul, l'outil électrique et la meule en rotation peuvent être catapultés directement vers vous.
- e) Si la meule à tronçonner se bloque ou si vous interrompez votre travail, éteignez l'outil et maintenez-le immobile jusqu'à ce que la meule soit complètement immobilisée. N'essayez jamais de retirer la meule de tronçonnage de la coupe alors qu'elle est encore en rotation, sinon elle pourrait subir un recul.** Trouvez et éliminez la cause du blocage.
- f) Ne rallumez pas l'outil électrique tant qu'il se trouve à l'intérieur de la pièce. Laissez la meule de tronçonnage atteindre sa pleine vitesse avant de continuer à couper avec précaution.** Sinon, la meule risque de se coincer, de sauter hors de la pièce ou de provoquer un recul.
- g) Fournissez un support pour les panneaux ou les grandes pièces afin de réduire le risque de recul par une meule de tronçonnage bloquée.** Les grandes pièces peuvent s'affaisser sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue des deux côtés de la meule, à la fois près de la coupe et sur le bord.
- h) Soyez particulièrement prudent avec les coupes plongeantes dans les murs existants ou d'autres zones dans lesquelles vous ne pouvez pas voir.** Lors de la coupe en plongée, le disque à tronçonner peut reculer s'il heurte des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou d'autres objets.

#### Informations de sécurité spéciales sur le travail avec des brosses métalliques

- a) Il convient de noter que la brosse métallique perdra des morceaux de fil même lors d'une utilisation normale. Ne surchargez pas la brosse en appuyant trop fort.** Les morceaux de brosse catapultés peuvent facilement pénétrer les vêtements fins et/ou la peau.
- b) Avant d'utiliser une brosse, laissez-la fonctionner à la vitesse de travail pendant au moins une minute. Pendant cette pé-**

riode, assurez-vous qu'il n'y a personne devant ou dans l'alignement de la brosse. Des morceaux de brosse lâches peuvent s'en voler pendant la minute d'attente.

- c) Dirigez la brosse métallique rotative loin de vous.** Lorsque vous travaillez avec ces brosses, de petites particules et de minuscules morceaux de brosse peuvent être catapultés à grande vitesse et pénétrer dans la peau.

#### Consignes de sécurité supplémentaires

- Cet outil ne peut être utilisé que pour des opérations de meulage/ponçage à sec.
- Guidez toujours le cordon d'alimentation loin de l'arrière de l'outil.
- L'utilisation de l'outil sur des matériaux contenant de l'amiante est interdite.
- Débranchez toujours la fiche de la prise de courant avant d'effectuer tout travail sur la machine (nettoyage de la ponceuse, changement du papier de ponçage, etc.).
- Débranchez toujours la machine en débranchant la fiche de la prise, et non en tirant sur le cordon d'alimentation.
- Gardez votre lieu de travail propre et bien éclairé.
- Assurez-vous que la pièce est suffisamment fixée pour qu'elle ne puisse pas glisser.
- Tenez les enfants éloignés.
- Dans votre propre intérêt, gardez la machine propre à tout moment et vérifiez qu'elle ne présente aucun signe de dommage après chaque utilisation.
- Assurez-vous que l'interrupteur est mise à l'arrêt (Off) avant d'insérer la fiche dans la prise de courant.
- Assurez-vous de votre prise de pied, en particulier lorsque vous travaillez sur des échelles et des plates-formes.
- Des poussières nocives ou toxiques peuvent être produites lors de travaux sur du bois ou du métal. Toucher ou inhaler cette poussière peut être nocif pour l'opérateur et les autres personnes à proximité.
- Tenez l'équipement par les poignées isolées car le manchon de meulage/ponçage peut heurter le propre cordon d'alimentation. L'endommagement d'un câble sous tension peut mettre sous tension les parties métalliques de l'équipement et provoquer un choc électrique.
- Pour protéger votre santé, portez toujours des lunettes de sécurité et un masque anti-poussière pendant les travaux de

- ponçage/meulage !
- Si vous découvrez des dommages sur la machine, utilisez le diagramme des pièces et la liste des pièces de rechange pour déterminer quelles pièces doivent être commandées auprès du service à clientèle.
- Important ! Portez des lunettes de sécurité et un masque anti-poussière.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

#### **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

## **2. Description de l'appareil et contenu de l'emballage**

### **2.1 Description de l'appareil**

1. Arbre flexible
2. Boîte de rangement
3. Régulateur de vitesse
4. Interrupteur marche/arrêt
5. Écrou de serrage
6. Bouton de verrouillage pour pince de serrage
7. Bandoulière
8. Meules
9. Mèches à graver
10. Brosse métallique
11. Fraises à grande vitesse
12. Tambour de ponçage
13. Mandrin de roue de polissage
14. Mandrins à vis
15. Manchons de meulage/ponçage
16. Disques de polissage en feutre
17. Meules à tronçonner, grandes
18. Meules de rectifieuse
19. Meules à tronçonner, petites
20. Clé de mandrin
21. Pinces de serrage
22. Écrou de raccordement
23. Mousquetons
24. Trou de montage
25. Porte-accessoires
26. Témoin de charge de la batterie
27. Bouton de témoin de charge de la batterie

- 28. Touche d'arrêt

### **2.2 Contenu d'emballage**

Veuillez contrôler l'intégralité de l'article au moyen du contenu d'emballage décrit. En cas de pièces manquantes, veuillez contacter notre centre de service à la clientèle ou le point de vente où vous avez acheté l'appareil au plus tard dans les 5 jours ouvrables à compter de l'achat de l'article en présentant un ticket de caisse valable.

- Ouvrez l'emballage et retirez prudemment l'appareil.
- Enlevez le matériau d'emballage ainsi que les sécurités d'emballage et de transport (le cas échéant).
- Vérifiez l'intégralité du contenu d'emballage.
- Vérifiez si l'appareil et les accessoires présentent des dommages dus au transport.
- Si possible, conservez l'emballage jusqu'à l'expiration de la durée de garantie.

### **Danger !**

**L'appareil et le matériau d'emballage ne sont pas un jouet ! Les enfants ne doivent pas jouer avec des sachets en plastique, des films ou de petites pièces ! Il existe le risque d'ingestion et de suffocation !**

- Station d'outil rotatif sans fil
- Bandoulière
- 6 x meules
- 5 x mèches à graver
- 1 x brosse métallique
- 3 x fraise à grande vitesse
- 2 x tambours de ponçage
- 1 x mandrin de roue de polissage
- 2 x mandrins à vis
- 12 x manchons de meulage/ponçage
- 4 x disques de polissage en feutre
- 5 x meules à tronçonner, grandes
- 5 x meules de rectifieuse
- 5 x meules à tronçonner, petites
- 1 x clé de mandrin
- 4 x pinces de serrage
- Mode d'emploi d'origine avec consignes de sécurité

### **Accessoires disponibles séparément**

- 18V 1,5Ah PXC batterie Lithium-Ion
- 18V 2,0Ah PXC batterie Lithium-Ion
- 18V 2,5Ah PXC batterie Lithium-Ion
- 18V 3,0Ah PXC batterie Lithium-Ion
- 18V 4,0Ah PXC batterie Lithium-Ion
- 18V 3,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion
- 18V 4,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion

18V 5,2Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion  
 18V 4,0Ah/6,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion  
 18V 5,0Ah/8,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion  
 18V PXC chargeur rapide à double raccord  
 18V PXC chargeur rapide

Contactez votre détaillant pour les modèles plus spécifiques de batteries et de chargeurs disponibles dans votre région. Vous pouvez également explorer les options de batterie + chargeur sur Einhell.com.

### 3. Utilisation conforme

La station d'outil rotatif sans fil est conçue pour le perçage, le meulage/ponçage, l'ébavurage, le polissage, la gravure, la coupe, le fraisage et le nettoyage du bois, du métal et du plastique dans le modélisme, dans les ateliers et à la maison. Utilisez l'outil et ses accessoires uniquement pour les applications décrites.

La machine ne doit être utilisée que conformément à sa destination. Toute autre utilisation dépassant ce cadre n'est pas conforme. C'est l'utilisateur / l'opérateur qui est responsable de tous les dommages ou blessures de toute nature en résultant et non pas le fabricant.

Veuillez noter que nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous n'accordons aucune garantie si l'appareil est utilisé dans des entreprises commerciales, artisanales ou industrielles ou pour des activités équivalentes.

### 4. Caractéristiques techniques

Alimentation électrique du moteur: ..... 18V   
 Vitesse sans charge : ..... 5000-34000 tr/min  
 Gamme de serrage max. : ..... 0,8-3,2 mm (1/32" - 1/6")  
 Accessoire max. Ø: ..... 32 mm (1-1/4")  
 Longueur de fixation max. : ..... 18 mm (3/4")  
 Longueur de tige max. : ..... 50 mm (2")  
 Poids (Outil seulement): ..... 1,4 kg (3,1 lb)

#### Portez une protection auditive.

Le bruit peut provoquer une perte d'acuité auditive.

#### Limitez à un minimum l'émission de bruit et les vibrations !

- Utilisez uniquement des appareils irréprochables.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre méthode de travail à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites examiner l'appareil le cas échéant.
- Éteignez l'appareil lorsqu'il n'est plus utilisé.

#### Attention !

##### Risques résiduels

**Il existe toujours des risques même si vous vous servez correctement de cet outil électrique. Les risques suivants peuvent se produire en rapport avec la structure et la réalisation de cet outil électrique :**

1. Lésions pulmonaires, si vous ne portez pas de masque anti-poussières approprié.
2. Lésions auditives, si vous ne portez pas de protection auditive appropriée.
3. Dommages pour la santé résultant des vibrations mains-bras, si votre appareil est utilisé d'une manière prolongée ou tenu et entretenu de manière incorrecte.

#### Limitez la durée de travail.

À cet égard, toutes les parties du cycle de fonctionnement doivent être respectées (par exemple, les périodes pendant lesquelles l'outil électrique est éteint et celles pendant lesquelles il reste allumé mais fonctionne sans charge).

### 5. Avant la mise en marche

#### Avertissement !

Retirez toujours la batterie avant d'effectuer des réglages sur la machine.

#### 5.1 Montage de l'arbre flexible (Fig. 1/Pos 1)

Utilisez l'écrou de raccordement (22) pour visser l'arbre flexible (1) sur le boîtier de l'outil rotatif sans fil.

#### 5.2 Montage mural (Fig. 3)

Vous pouvez fixer la machine sur un mur en utilisant les trous de montage (24) fournis. Les dimensions correctes pour percer des trous dans le mur se trouvent à l'arrière de la machine. (90 mm/3-1/2" et 169 mm/6,65").

**Distances d'espacement**

≥ 4" du mur (droit + gauche)  
≥ 40" du plafond

**Important !**

Lors du montage sur un mur, vous devez utiliser des vis appropriées (par exemple des vis à tête bombée) afin d'éviter d'endommager le boîtier et le risque de chute de la machine.

**5.3 Bandoulière (Fig. 3/Pos 7)**

La bandoulière (7) peut être utilisée pour transporter la machine, par exemple sur votre épaule. Fixez la bandoulière (7) dans les trous prévus à l'aide des deux mousquetons (23) comme indiqué à la Fig. 3.

**5.4 Rangement des accessoires (Fig. 5/Item 2)**

Les accessoires peuvent être rangés dans la boîte de rangement (2). Pour accéder aux accessoires, sortez la boîte de rangement (2) du boîtier comme indiqué à la Fig. 5.

Pour accéder rapidement aux accessoires fréquemment utilisés, vous pouvez utiliser le porte-accessoires (25) prévu à cet effet. Voir Fig. 5.

**5.5 Installation des divers accessoires (Fig. 6-7)****Danger !**

Avant d'insérer un accessoire (et à chaque fois avant de changer un accessoire), éteignez l'outil rotatif et retirez la batterie.

- Appuyez sur le bouton de verrouillage (6) et tournez l'écrou de serrage jusqu'à ce que le boulon se verrouille en place.
- Retirez l'écrou de serrage (5) à l'aide de la clé de mandrin (20), insérez la pince de serrage correspondante (21) et réinstallez l'écrou de serrage.
- Insérez l'accessoire requis dans la pince jusqu'en butée et serrez l'écrou de serrage (5) à l'aide de la clé de mandrin (20).

La projection de l'accessoire ne doit pas dépasser 1" !

**6. Opération****6.1 Interrupteur marche/arrêt (Fig. 8/Pos 4)**

Pour allumer la machine, poussez l'interrupteur marche/arrêt (4) vers la gauche. Pour éteindre la machine, poussez l'interrupteur marche/arrêt (4) à fond.

**Protection contre les redémarrages**

Si la batterie est retirée et réinsérée en mode de fonctionnement (par exemple lors du changement d'une batterie), l'outil ne redémarrera pas automatiquement. Pour continuer à travailler, éteignez d'abord l'outil, puis rallumez-le.

**6.2 Régulateur de vitesse (Fig. 8/Pos 3)**

La vitesse requise peut être réglée avec le régulateur de vitesse (3).

- Tournez-le dans le sens horaire pour augmenter la vitesse.
- Tournez-le dans le sens antihoraire pour réduire la vitesse.

**Important !**

La bonne vitesse dépend de l'accessoire utilisé et du type de matériau de la pièce.

**6.3 Informations sur les réglages de vitesse**

- Petites fraises/meules : grande vitesse
- Grandes fraises/meules : faible vitesse

**6.4 Conseils pratiques**

- N'exercez qu'une pression modérée sur la pièce afin qu'elle puisse être usinée à vitesse constante.
- Au lieu d'accélérer votre travail, une pression élevée ralentira et même arrêtera l'unité d'entraînement, surchargeant ainsi le moteur.
- Pour votre propre sécurité, il est essentiel de fixer les petites pièces à l'aide d'un serre-joint ou d'un étau.
- Travail de précision/gravure : Tenez l'unité d'entraînement comme un stylo (d'une seule main).
- Travaux difficiles : Tenez l'unité d'entraînement comme le manche d'un marteau (à deux mains).

## 6.5 Description des accessoires (Fig. 2+9-11)

### **Meules (8):**

Dans différentes formes de têtes de meulage. Pour le meulage et l'ébavurage du métal et du plastique.

Réglage de vitesse recommandé : 20-30\*

### **Mèches à graver (9):**

Pour couper et graver le plastique, le bois, le métal mou et le verre.

Réglage de vitesse recommandé : 10-25\*

### **Brosses métalliques (10):**

Pour nettoyer des pierres, le métal, l'aluminium, etc.

Réglage de vitesse recommandé : 25-34\*

### **Fraises à grande vitesse (11):**

Pour couper le plastique, le bois et le métal mou.

Réglage de vitesse recommandé : 10-25\*

### **Manchons de meulage/ponçage (15):**

Pour meulage/ponçage du bois et du plastique.

Voir Fig. 9 pour le montage.

Réglage de vitesse recommandé : 25-34\*

### **Disques de polissage en feutre (16):**

Pour polir le laiton, fer blanc, le cuivre, etc.

Également utilisable avec les pâtes à polir.

Voir Fig. 10 pour le montage.

Réglage de vitesse recommandé : 15-25\*

### **Meules à tronçonner (17/19):**

Pour couper le métal et le plastique.

Fixez la meule à tronçonner au mandrin à vis (14).

(Voir figure 11).

Réglage de vitesse recommandé : 15-25\*

### **Meules de rectifieuse (18):**

Pour nettoyer et affûter les lames et les outils.

Fixez la meule au mandrin à vis (14). (Voir figure 11).

Réglage de vitesse recommandé : 15-25\*

### **Clé de mandrin (20):**

Pour le montage d'accessoires.

### **Pinces de serrage (21):**

Différentes tailles pour contenir différents accessoires.

\*tr/min x 1000

## 6.6 Chargement de la batterie au Lithium-Ion (non inclus)

Vous trouverez les instructions correspondantes dans le mode d'emploi d'origine de votre chargeur.

### **6.7 Affichage de la capacité de la batterie (image 4/Pos. 26)**

Appuyez sur l'interrupteur de l'affichage de la capacité de la batterie (27). L'affichage de la capacité de la batterie (26) signale l'état de charge de la batterie au moyen de 3 DEL.

#### **Les 3 DEL s'allument:**

La batterie est complètement chargée.

#### **2 ou 1 DEL s'allument:**

La batterie a une charge résiduelle suffisante.

#### **1 DEL clignote:**

La batterie est déchargée, chargez la batterie.

#### **Tous les voyants clignotent :**

La température de la batterie est trop basse.

Retirez la batterie de l'appareil, laissez-la à température ambiante pendant une journée. Si le défaut se reproduit, cela signifie que la batterie rechargeable a subi une décharge complète et est défectueuse. Retirez la batterie de l'équipement. N'utilisez ou ne chargez jamais une batterie défectueuse.

## 7. Nettoyage et entretien

### **Danger !**

Avant tout travail de nettoyage, retirez la batterie de l'appareil.

### **7.1 Nettoyage**

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes d'aération et les carters de moteur aussi exempt de poussières et de saletés que possible. Frottez l'appareil avec un linge propre et nettoyez-le à l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement avec un linge humide et un peu de savon doux. N'utilisez pas de détergent ni de solvants ; ils peuvent détériorer les éléments en plastique de l'appareil. Veillez à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer à l'intérieur de l'appareil. La pé-

nétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque d'une électrocution.

### 7.2 Entretien

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de pièces exigeant un entretien.

## 8. Élimination et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage pour empêcher les dommages dus au transport. Cet emballage constitue une matière première et peut par conséquent être réutilisé ou peut être recyclé. L'appareil et ses accessoires sont fabriqués à partir de différents produits, comme par exemple le métal et les matières plastiques. Ne jetez pas les appareils défectueux dans les déchets ménagers. Pour être éliminé de façon appropriée, l'appareil devrait être déposé à un lieu de collecte approprié. Si vous ne connaissez aucun lieu de collecte, informez-vous auprès de l'administration municipale.

## 9. Entreposage

Entrepouez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et exempt de gel ainsi que hors la portée des enfants. La température d'entreposage optimale se situe entre 41 °F et 86 °F (5 °C et 30 °C). Entreposez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

Une réimpression ou toute autre reproduction de la documentation et des documents accompagnant les produits, même par extraits, ne sont autorisées qu'avec accord exprès d'Einhell Germany AG.

Sous réserve des modifications techniques.



**Peligro!** - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir daños



**Cuidado! Usar protección para los oídos.** La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.



**Cuidado! Es preciso ponerse una mascarilla de protección.** Puede generarse polvo dañino para la salud cuando se realicen trabajos en madera o en otros materiales. ¡Está prohibido trabajar con material que contenga asbestos!



**Cuidado! Llevar gafas de protección.** Durante el trabajo, la expulsión de chispas, astillas, virutas y polvo por el aparato pueden provocar pérdida de vista.



Almacenamiento de las baterías sólo en espacios secos con una temperatura ambiente de 50°F to 104°F (+10°C to +40°C). Guardar las baterías únicamente cuando estén cargadas (mín. al 40%).

**Peligro!**

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

## 1. Instrucciones de seguridad

**Peligro!**

**Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones.** El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves. **Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

### Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

El término de "herramienta eléctrica" que se usa en las instrucciones de seguridad se refiere a las herramientas que funcionan en red (con cable de conexión) y con batería (sin cable de conexión).

#### 1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Mantener limpia y bien iluminada la zona de trabajo. Las zonas de trabajo desordenadas o sin luz pueden conllevar accidentes.
- b) No trabajar con este aparato eléctrico en un entorno explosivo en el que se hallen líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) Mantener alejados a niños y a otras personas fuera del alcance de la herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer perder el control sobre el aparato.

#### 2. Seguridad eléctrica

- a) El enchufe del aparato eléctrico debe ser el adecuado para la toma de corriente. El enchufe no debe ser modificado de ningún modo. No emplear adaptadores de enchufe con aparatos eléctricos puestos a tierra. Los enchufes sin modificar y las

tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- b) **Evitar el contacto corporal con superficies con toma de tierra como tubos, calefacciones, fogones y frigoríficos.** Existe un gran riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se halla puesto a tierra.
- c) **Mantener los aparatos eléctricos alejados de la lluvia o la humedad.** Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No utilizar el cable de forma inadecuada, no utilizarlo para transportar el aparato, colgarlo o retirarlo de la toma de corriente.** Mantener el cable alejado del calor, aceites, cantos afilados o partes del aparato en movimiento. Los cables dañados o mal enrollados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Si se trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplear sólo alargaderas que también sean adecuadas para el exterior.** El empleo de una alargadera apropiada para trabajos en el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar tener que utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilizar un dispositivo de protección diferencial.** El uso de un dispositivo de protección diferencial reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

#### 3. Seguridad de personas

- a) Prestar atención al trabajo, comprobar lo que se está haciendo y proceder de forma razonable durante el trabajo de una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta eléctrica si se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Una mínima falta de atención durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Llevar equipo de protección personal.** **Llevar siempre gafas protectoras.** El equipo de protección (como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva) usado en las condiciones adecuadas sirve para reducir las lesiones personales.
- c) **Prevenir un arranque no intencionado.** Asegurarse de que el interruptor se encuentre en la posición OFF antes de conectar la herramienta a la fuente eléctrica y/o BATERÍA, alzarla o transportarla. El transporte de herramientas eléctricas con el

- dedo en el interruptor o la activación de herramientas eléctricas con el interruptor en ON puede provocar accidentes.*
- d) Retirar las herramientas de ajuste o la llave antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave que se haya olvidado en partes giratorias del aparato puede producir lesiones.
- e) Evitar trabajar en una posición corporal inadecuada.** Adoptar una posición segura y mantener en todo momento el equilibrio. Ello permite controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) Llevar ropa de trabajo adecuada.** No llevar ropa holgada ni joyas durante el trabajo. Mantener el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas o los cabellos largos pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.
- g) Si el aparato permite instalar dispositivos de aspiración y recogida del polvo, es preciso asegurarse de que estén conectados y se empleen de forma correcta.** La utilización de un aspirador de polvo puede reducir los peligros provocados por el mismo.
- h) A pesar de estar muy familiarizado con el uso de las herramientas, no confiarse en exceso ni ignorar las normas de seguridad de la herramienta.** Un descuido puede conllevar una lesión grave en milésimas de segundo.
- 4. Empleo y tratamiento de la herramienta eléctrica**
- a) No sobrecargar el aparato.** Usar la herramienta eléctrica específica para cada trabajo. Con la herramienta eléctrica adecuada se trabaja mejor y con más seguridad permaneciendo dentro de la potencia indicada.
- b) No usar ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no pueda conectarse o desconectarse conlleva peligros y debe repararse.
- c) Desconectar el enchufe de la toma de corriente y/o retirar la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.** Este tipo de medidas de seguridad preventivas sirve para reducir el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de manera involuntaria.
- d) Guardar las herramientas eléctricas que no se usen fuera del alcance de los niños.**
- No permitir el uso del aparato a personas que no estén familiarizadas con él o no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las usan personas sin experiencia.
- e) Realizar el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios.** Comprobar que las piezas móviles no estén desajustadas ni atascadas, que las piezas no presenten rotura ni otras condiciones que puedan afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de que la herramienta eléctrica esté dañada, es preciso que sea reparada antes de utilizarla de nuevo. Muchos accidentes se provocan a causa de un mantenimiento deficiente de la herramienta eléctrica.
- f) Mantener limpias y afiladas las herramientas de corte.** Las herramientas de corte bien cuidadas con cantos afilados se bloquean con menor frecuencia y pueden manejarse de forma más sencilla.
- g) Respetar estas instrucciones cuando se deseé utilizar la herramienta eléctrica, los accesorios, piezas de recambio, etc.** Para ello, tener en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a ejecutar. El uso de herramientas eléctricas para otros fines diferentes a los previstos puede originar situaciones peligrosas.
- h) Mantener asas y empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las asas y empuñaduras resbaladizas impiden manejar con seguridad y controlar la herramienta en situaciones inesperadas.
- 5. Empleo y tratamiento de la herramienta eléctrica**
- a) Cargar la batería sólo en cargadores recomendados por el fabricante.** Existe el peligro de incendio si se utiliza un cargador, indicado sólo para un tipo concreto de baterías, para otro tipo de baterías.
- b) Utilizar sólo las baterías indicadas para la herramienta eléctrica en cuestión.** El uso de otras baterías puede provocar daños y conllevar peligro de incendio.
- c) Mantener cualquier batería que no se esté utilizando alejada de grapas, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que podrían provocar un puenteo de los contactos.** Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede tener como consecuencia quemaduras o provocar fuego.

- d) **Si se utiliza incorrectamente podría salir líquido de la batería. Evitar el contacto con el líquido. En caso de tocar accidentalmente el líquido, lavar la zona afectada con agua. Si el líquido penetra en los ojos, acudir a un médico. El líquido de la batería puede provocar irritaciones en la piel o quemaduras.**
  - e) **No utilizar BATERÍAS ni herramientas que estén dañadas o modificadas. Las baterías dañadas o modificadas pueden manifestar comportamientos impredecibles que pueden dar lugar a incendio, EXPLOSIÓN o riesgo de lesión.**
  - f) **No exponer una BATERÍA ni herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 266°F (130°C) puede provocar una explosión.**
  - g) **Seguir todas las instrucciones de carga y no cargar la BATERÍA ni herramienta fuera del margen de temperatura especificado en las instrucciones. Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.**
- 6. Servicio**
- a) **Sólo especialistas cualificados deben reparar la herramienta eléctrica, empleando para ello únicamente piezas de repuesto originales. Esta forma de proceder garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.**
  - b) **No reparar nunca BATERÍAS dañadas. La reparación de las BATERÍAS dañadas solo la puede llevar a cabo el fabricante o un distribuidor autorizado.**

**Instrucciones de seguridad especiales**  
 Con el fin de ofrecerle baterías con la máxima densidad de energía, larga duración y seguridad, prestamos el mayor cuidado en su montaje. Las celdas de la batería disponen de dispositivos de seguridad de varios niveles. En primer lugar se asigna el formato a cada celda y se registran sus características eléctricas. A continuación, estos datos se utilizan para agrupar las celdas y crear las mejores baterías. **A pesar de todas las medidas de seguridad, siempre es necesario tener precaución al utilizar baterías. Para un funcionamiento seguro es obligatorio tener en cuenta los siguientes puntos.**  
**¡El funcionamiento seguro sólo está garantizado si las celdas no están dañadas! Un manejo inadecuado puede dañar las celdas.**

**¡Atención!** Los análisis confirman que un uso y un cuidado inadecuados son la principal causa de los daños provocados por baterías de alta potencia.

#### **Advertencias sobre la batería**

1. La batería del aparato no se suministra cargada. Antes de la primera puesta en marcha, es preciso recargarla por completo.
2. ¡Para que la batería trabaje de forma óptima evitar ciclos de descarga prolongados! Recargar la batería con frecuencia.
3. Guardar la batería en un lugar fresco, lo ideal son 59°F (15°C), y como mínimo cargada al 40%.
4. Las baterías de iones de litio están sujetas a un desgaste natural. ¡La batería debe ser sustituida como muy tarde cuando su rendimiento sea menor al 80% respecto a su estado cuando era nueva! Las celdas deterioradas de un conjunto de baterías envejecido no cumplen con los altos requisitos de rendimiento, representando un riesgo para la seguridad.
5. No tirar las baterías usadas al fuego. ¡Peligro de explosión!
6. No prender la batería ni exponerla al fuego.
7. **¡Evitar una descarga total de las baterías!** Este tipo de descarga daña las celdas de la batería. La causa más frecuente de la descarga total de la batería es el largo almacenamiento o la no utilización de baterías parcialmente descargadas. Terminar el trabajo en cuanto se aprecie que la potencia disminuye o se activa el sistema electrónico de protección. Almacenar la batería sólo tras haberla cargado completamente.
8. **¡Proteger las baterías y el aparato contra sobrecarga!** La sobrecarga conduce rápidamente a un sobrecalentamiento y daño de las celdas del interior de la carcasa de batería, sin que el sobrecalentamiento se perciba externamente.
9. **¡Evitar daños y golpes!** Sustituir inmediatamente las baterías que hayan caído desde una altura superior a un metro o que hayan sufrido golpes fuertes, incluso aunque la carcasa de la batería no parezca dañada. Las celdas que se encuentren en su interior podrían estar gravemente dañadas. Tener en cuenta también las indicaciones de eliminación.
10. En caso de sobrecarga y sobrecalentamiento, el circuito de protección integrado desconecta el aparato por motivos de seguridad.

- ¡Atención!** Dejar de pulsar el interruptor On/Off cuando el circuito de protección haya desconectado el aparato. Podría dañar la batería.
11. Utilizar exclusivamente baterías originales. El uso de otras baterías puede provocar daños, así como explosión y peligro de incendio.
  12. **Proteger la batería de la humedad, la lluvia y la humedad ambiental elevada.** La humedad, la lluvia y la humedad ambiental elevada pueden provocar daños peligrosos en las celdas. No cargar ni trabajar nunca con baterías que hayan estado expuestas a la humedad, la lluvia o humedad ambiental elevada, ¡reemplazarlas de inmediato!
  13. Si el aparato está dotado de una batería extraíble, por motivos de seguridad será preciso extraerla una vez finalizado el trabajo.
- Advertencias sobre el cargador y el proceso de carga**
1. Observar los datos indicados en la placa de identificación del cargador. Conectar el cargador sólo a la tensión nominal indicada en la placa de características.
  2. Proteger el cargador y el cable de daños y cantos afilados. Los cables dañados deben ser cambiados exclusivamente por un electricista profesional.
  3. Mantener el cargador, las baterías y el aparato fuera del alcance de niños.
  4. No emplear cargadores dañados.
  5. No emplear el cargador suministrado para cargar otros aparatos a batería.
  6. La batería se calienta bajo condiciones extremas de aplicación. Dejar que la batería se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiental antes de empezar a cargar.
  7. **¡No cargar demasiado las baterías!** Respetar los tiempos de carga máximos. Estos tiempos de carga se aplican únicamente a baterías descargadas. Si una batería cargada o parcialmente cargada se conecta varias veces al cargador se produce una sobrecarga y un daño de las celdas. No deje las baterías en el cargador por más de 48 horas.
  8. **No utilizar ni cargar nunca baterías si se tiene la sospecha de que la última carga de la batería puede haberse realizado hace más de 12 meses.** Existe una alta probabilidad de que la batería ya esté gravemente dañada (descarga total).
  9. Cargar la batería a una temperatura de menos de 50°F (10°C) provoca daños químicos en las celdas y puede conllevar peligro de incendio.
  10. No utilizar baterías que se hayan calentado durante la carga, ya que sus celdas podrían dañarse peligrosamente.
  11. Dejar de usar baterías que se hayan deformado o abombado durante la carga, o aquellas que presenten síntomas inusuales (desprendimiento de gases, zumbidos, chasquidos,...)
  12. No descargar la batería por completo (nivel de descarga recomendado: máx. 80%). La descarga total provoca un envejecimiento prematuro de las celdas de la batería.
  13. ¡No cargar nunca las baterías sin supervisión!
- Protección contra influencias ambientales**
1. Ponerse ropa de trabajo adecuada. Ponerse gafas de protección.
  2. **Proteger el aparato y el cargador de la humedad y la lluvia.** Éstas podrían provocar daños peligrosos en las celdas.
  3. No utilizar el aparato y el cargador cerca de vapores y líquidos inflamables.
  4. Utilizar el cargador y el aparato a batería sólo si están secos y a una temperatura ambiente de 50°F-104°F (10-40 °C).
  5. No guardar la batería en lugares que puedan alcanzar una temperatura superior a 104°F (40 °C), especialmente no en un vehículo aparcado al sol.
  6. **¡Proteger las baterías contra un sobrecalefamiento!** La sobrecarga, carga excesiva o la radiación solar conducen a un sobrecalefamiento y al daño de las celdas. No cargar ni trabajar en ningún caso con baterías que se hayan sobreCALENTADO. Sustituirlas inmediatamente.
  7. **Almacenamiento de baterías, cargadores y del aparato.** Guardar siempre el cargador y el aparato en habitaciones secas con una temperatura ambiente de 50°F-104°F (10-40°C). Guardar la batería de iones de litio en un lugar fresco y seco a 50°F-68°F (10-20°C). **¡Proteger de la humedad ambiental y de la radiación solar!** Guardar las baterías únicamente cuando estén cargadas (mín. al 40%).
  8. Evitar que la batería de iones de litio se hielan. Deshacerse de las baterías que hayan estado guardadas a 32°F (0°C) durante más de 60 minutos.
  9. Llevar cuidado con la carga electrostática al manipular baterías: las descargas electrostáticas provocan daños en el sistema electrónico de protección y las celdas de la batería. **¡Evitar por ello la carga electrostática y no tocar nunca los polos de la batería!**

## Precaución y eliminación de la batería

### Eliminación

Si su artefacto necesita ser reemplazado luego de un uso prolongado, no lo arroje a la basura doméstica. Hágalo de una forma ecológica y segura.



Los desechos producidos por máquinas eléctricas no deben ser manipulados como basura doméstica común. Recícelos donde hayanemplazamientos de reciclaje.

Consulte con las autoridades o tienda minorista de su localidad para obtener información sobre reciclaje.

Deshágase de su batería de acuerdo con los reglamentos federales, estatales y locales. Para encontrar lugares de reciclaje, comuníquese con un servicio de reciclaje en su localidad.

**⚠ ¡PRECAUCIÓN!** Incluso las baterías descargadas contienen algo de energía. Antes de deshacerse de éstas, use cinta aislante para cubrir los terminales y evitar que la batería haga cortocircuito, lo cual puede causar una explosión o incendio.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones personales o explosión, nunca queme o incinere una batería incluso si está dañada, inservible o completamente descargada. Al ser quemada, los humos y materiales tóxicos son emitidos a la atmósfera circundante.

1. Las baterías varían de acuerdo al dispositivo. Consulte su manual para obtener la información específica.
2. Instale solo nuevas baterías del mismo tipo en su producto (donde corresponda).
3. No insertar las baterías con la polaridad correcta, tal como se indica en el compartimiento de la batería o en el manual, puede reducir el ciclo de vida útil de las baterías o causar fugas en las baterías.
4. No combine baterías nuevas con antiguas.
5. No combine baterías alcalinas, estándar (de zinc-carbono) o recargables (de níquel-cadmio, de níquel-hidruro metálico o de iones de litio).
6. No arroje las baterías al fuego. Pueden llegar a explotar.
7. Las baterías deben ser recicladas o desecharadas según los reglamentos locales y estatales.

**Para el envío o la eliminación de baterías o del aparato, estos deben embalarse por separado en bolsas de plástico para evitar cortocircuitos o incendios.**

**Instrucciones comunes de seguridad para lijar, lijado con papel abrasivo, trabajar con cepillos de alambre, pulir, fresar y tronzar**

- a) **Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para ser utilizada como lijadora, lijadora con papel abrasivo, cepillo de alambre, pulir, fresar y como tronzadora.** Observar todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se reciben con el aparato. Si no se observan las siguientes instrucciones se corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, lesiones graves o iniciar un incendio.
- b) **No utilizar accesorios que el fabricante no haya previsto ni recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** Solo el hecho de poder fijar el accesorio a la herramienta eléctrica no garantiza que su uso sea seguro.
- c) **La velocidad admisible de la herramienta insertable debe ser al menos tan alta como el número de revoluciones máximo indicado en la misma.** Un accesorio que gira más rápidamente de lo permitido se puede romper y salir disparado.
- d) **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta insertable deben adecuarse a las medidas de la herramienta eléctrica.** Las herramientas mal medidas no se pueden blindar ni controlar suficientemente.
- e) **Las muelas de lijado, los cilindros esmerilladores y otros accesorios deben adaptarse exactamente al husillo portamuela o portafresas de su herramienta eléctrica.** Las herramientas insertables que no se adaptan perfectamente al alojamiento de la herramienta eléctrica giran irregularmente, vibran mucho y pueden provocar la pérdida del control.
- f) **Las muelas, muelas cilíndricas, herramientas de corte u otros accesorios montados en una espiga se deben poner completamente en el portafresas o mandril. La parte saliente o desprotegida de la espiga entre el dispositivo de lijado y el portafresas o mandril debe de ser mínima.** Si la espiga no se fija suficientemente bien, o el dispositivo de lijado está demasiado adelantado, la herramienta insertable se puede soltar y salir impulsada con gran velo-

- cidad.
- g) No utilizar herramientas insertables dañadas.** Antes de utilizar herramientas insertables comprobar que no estén astilladas ni presenten fisuras en el caso de las muelas de lijar, que no presenten fisuras ni desgaste en el caso de los cilindros esmeriladores, y que no presenten alambres rotos o sueltos en el caso de los cepillos de alambre. Si se cae la herramienta insertable o la eléctrica comprobar que no se haya dañado o utilizar una herramienta insertable no dañada. Tras haber controlado e introducido la herramienta insertable, mantenerse alejado, al igual que las personas en las inmediaciones, fuera del alcance de la herramienta giratoria y dejar que el aparato marche a la velocidad máxima durante un minuto. Normalmente las herramientas insertables dañadas se rompen durante ese tiempo de prueba.
- h) Llevar equipamiento de protección personal.** Dependiendo del uso que se le desee dar al aparato, llevar protección completa para la cara, para la vista o gafas de protección. Siempre que sea adecuado, llevar mascarilla de protección, protección para los oídos, guantes protectores o un delantal especial para proteger contra las pequeñas partículas de material. Proteger los ojos contra los cuerpos extraños que puedan salir disparados en varias de las aplicaciones. La mascarilla de protección debe proteger contra el polvo que se pueda generar en algunas de las aplicaciones. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede provocar pérdida auditiva.
- i) Mantener a terceros a una distancia de seguridad con respecto a su área de trabajo.** Toda persona que entre en el área de trabajo debe llevar un equipo de protección personal. Se pueden proyectar trozos partidos de la pieza o de la herramienta y provocar lesiones incluso fuera de la zona de trabajo directa.
- j) Sujetar el aparato sólo por la empuñadura aislada cuando se realicen trabajos en los que la herramienta insertable pueda topar con cables o con el propio cable del aparato.** El contacto con un cable de corriente puede electrificar las piezas metálicas del aparato o provocar una descarga eléctrica.
- k) Sujetar bien la herramienta eléctrica al ponerla en marcha.** Al arrancar a la velocidad máxima el momento de retroceso del motor puede provocar que la herramienta eléctrica se gire.
- l) Siempre que sea posible, utilizar abrazaderas para fijar la pieza.** No sujetar nunca una pieza pequeña con una mano y con la otra la herramienta eléctrica mientras se esté utilizando. El dispositivo de sujeción fija de las piezas pequeñas permite tener las dos manos libres para controlar mejor la herramienta eléctrica. A la hora de separar piezas redondas como tacos de madera, material en barras o tubos, estas tienden a rodar atascando la herramienta eléctrica y proyectando dichas piezas hacia uno mismo.
- m) Mantener el cable de conexión alejado de las herramientas insertables en rotación.** Si se pierde el control del aparato se podría cortar o pillar el cable tirando de la mano o brazo hacia la herramienta en rotación.
- n) No depositar nunca la herramienta eléctrica antes de que la herramienta insertable se haya parado completamente.** La herramienta giratoria podría entrar en contacto con la superficie de apoyo perdiéndose así el control sobre la herramienta eléctrica.
- o) Tras cambiar las herramientas insertables o realizar ajustes en el aparato es preciso apretar la tuerca del portafresas, el mandril o los elementos de sujeción pertinentes.** Los elementos de sujeción sueltos se pueden mover de manera inesperada y provocar una pérdida del control, los componentes giratorios no fijados salen disparados de manera violenta.
- p) No permitir que la herramienta eléctrica esté en marcha mientras se transporta.** La herramienta giratoria podría entrar en contacto con la ropa y perforarle el cuerpo.
- q) Limpiar regularmente las ranuras de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor introduce polvo en la carcasa. Una gran acumulación de polvo metálico puede provocar peligros eléctricos.
- r) No utilizar la herramienta eléctrica en las inmediaciones de materiales inflamables.** Las chispas podrían hacer arder dichos materiales.
- s) No utilizar herramientas insertables que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua o de otros refrigerantes líquidos podría provocar una descarga eléctrica.

### **Contragolpe e instrucciones de seguridad correspondientes**

Como reacción repentina del enganche o bloqueo de la herramienta insertable giratoria (como p.ej: muela de lijar, cinta abrasiva, cepillo de alambre) se produce un contragolpe.

La herramienta giratoria se detendrá inmediatamente en caso de enganche o bloqueo.

De este modo, una herramienta eléctrica sin control se acelera en sentido contrario al giro de la herramienta insertable.

Cuando por ejemplo una muela de lijar se engancha o se bloquea en la pieza, el canto de la muela que entra en la pieza puede atascarse provocando que la muela se rompa o que se produzca un contragolpe.

La muela de lijar se mueve acercándose o alejándose del operario, dependiendo del sentido de giro de la muela en la posición de bloqueo. En este caso las muelas también pueden romperse.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso indebido de la herramienta eléctrica. Se puede evitar siguiendo las medidas indicadas a continuación:

- a) **Sujetar bien la herramienta eléctrica y poner el cuerpo y los brazos en una posición en la que se puedan dominar las fuerzas de rebote.** Si el operario toma las medidas de protección adecuadas podrá dominar las fuerzas de rebote.
- b) **Trabajar con especial cuidado en la zona de esquinas, cantos afilados, etc. Evitar que las herramientas de trabajo choquen o bloquen la pieza.** La herramienta insertable en rotación tiende a atascarse en esquinas, cantos afilados o cuando rebota, causando una pérdida de control o contragolpe.
- c) **No utilizar una hoja de sierra dentada.** Este tipo de herramientas insertables provocan a menudo un contragolpe o la pérdida del control de la herramienta eléctrica.
- d) **Pasar la herramienta insertable por el material siguiendo siempre la dirección en la que la arista cortante sale del mismo (corresponde al mismo sentido en el que se expulsan las virutas).** Si pasa la herramienta eléctrica en la dirección equivocada, se puede romper la arista cortante de la herramienta insertable que sale de la pieza moviendo la herramienta en esa dirección de

avance.

- e) **Fijar bien la pieza siempre que se empleen limas giratorias, muelas de tronzar, herramientas de fresado de alta velocidad o herramientas de fresado de metal duro.** Basta con que las herramientas se atasquen ligeramente en la ranura para provocar un contragolpe. Las muelas de tronzar se suelen romper cuando se enganchan. Si se enganchan limas giratorias, herramientas de fresado de alta velocidad o herramientas de fresado de metal duro, la pieza de la herramienta puede saltar de la ranura y provocar una pérdida de control de la herramienta eléctrica.

### **Advertencias de seguridad especiales para lijar y tronzar con la muela**

- a) **Utilizar exclusivamente el dispositivo de lijado homologado para la herramienta eléctrica y solo para el uso para el que se recomiendan. Ejemplo: no lijar nunca con el lateral de una muela de tronzar.** Las muelas de tronzar han sido concebidas para desgastar el material con el canto de la muela. La aplicación de fuerza lateral sobre este dispositivo puede partirla.
- b) **Para las barritas de abrasivo con rosca cónicas y rectas emplear solo mandriles no dañados del tamaño y de la longitud adecuados sin muesca en el reborde.** Los mandriles adecuados reducen la posibilidad de rotura.
- c) **Evitar que la muela de tronzar se bloquee o que la presión de aplicación sea excesiva. No realizar cortes demasiado profundos.** Una sobrecarga de la muela de tronzar aumenta su solicitud, así como la probabilidad de que se bloquee y, con ello, la posibilidad de que se produzca un contragolpe o se rompa el dispositivo de lijado.
- d) **Evitar con la mano la zona frente y detrás de la muela de tronzar.** Si se aleja de la mano la muela de tronzar en la pieza, en caso de un contragolpe la herramienta podría salir disparada hacia uno mismo con la muela en movimiento.
- e) **Si la muela de tronzar se bloquea o se interrumpe el trabajo, apagar el aparato, mantenerlo quieto y esperar hasta que la muela se pare. No intentar nunca sacar del corte la muela de tronzar cuando todavía esté en movimiento puesto que se podría producir un contragolpe.** Determinar y subsanar la causa del bloqueo.

- f) No volver a conectar la herramienta eléctrica mientras se siga encontrando en la pieza. Antes de continuar cuidadosamente con el corte, esperar a que la muela de tronzar alcance su máxima velocidad.** En caso contrario, la muela se podría enganchar, salir disparada de la pieza o provocar un contragolpe.
- g) Sujetar bien las placas o piezas grandes para reducir el riesgo de un contragolpe causado por una muela de tronzar bloqueada.** Las piezas grandes pueden doblarse a causa de su propio peso. La pieza debe apoyarse en los dos lados de la muela, tanto junto al corte como en el canto.
- h) Tener especial cuidado con los cortes en paredes u otras áreas no visibles.** Al introducir la muela de tronzar se pueden cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos podrían provocar un contragolpe.

**Instrucciones especiales de seguridad para trabajar con cepillos de alambre**

- a) Tener en cuenta que el cepillo de alambre también pierde trozos de alambre durante el uso habitual. No sobrecargar los alambres sometiéndolos a una presión de aplicación excesiva.** Los trozos de alambre que salgan disparados se pueden clavar fácilmente en la ropa fina y/o en la piel.
- b) Antes de utilizar los cepillos dejar que funcionen durante al menos un minuto a la velocidad de trabajo. Asegurarse de que, durante dicho tiempo, no haya ninguna persona situada delante o a la altura del cepillo.** Durante este tiempo de marcha pueden salir disparadas las piezas de alambre que estén sueltas.
- c) No apuntar hacia uno mismo el cepillo de alambre giratorio.** Al trabajar con estos cepillos a una velocidad elevada pueden salir disparadas partículas pequeñas o piezas minúsculas de alambre y clavarse en la piel.

**Instrucciones de seguridad especial**

- Use el aparato sólo para lijar en seco.
- Tire del cable siempre hacia atrás para que se mantenga en la parte trasera del aparato en todo momento.
- No se deben trabajar materiales que contengan asbesto.
- ¡Antes de todo trabajo en la máquina (limpieza, cambio de papel abrasivo, etc.) se debe desconectar de la red!

- Desconecte el cable de red de la toma de corriente, tirando siempre del enchufe.
- El puesto de trabajo debe ser limpio y bien iluminado.
- Cuido de que la pieza a trabajar esté bien fija.
- Mantenga alejados los niños del lugar de trabajo.
- En interés propio, mantenga siempre la máquina limpia y después de los trabajos efectúe un control respecto a posibles deterioros.
- Asegurese que al conectar la máquina a la red el interruptor esté desconectado.
- Cuide de un apoyo firme, ante todo en escaleras y andamios.
- Al trabajar madera o metal previamente tratados pueden generarse polvos tóxicos o nocivos.  
El contacto o aspiración de estos polvos puede representar un peligro para el operario o las personas que se encuentren en las inmediaciones.
- Sujetar el aparato por las empuñaduras aisladas puesto que la cinta abrasiva puede topar con el propio cable de conexión. Si se daña un cable de corriente se pueden electrificar las piezas metálicas del aparato o provocar una descarga eléctrica.
- Por razones de salud, para trabajar utilice siempre una mascarilla protectora del polvo y unas gafas adecuadas.
- Si determina deterioros, en base a los dibujos de montaje desarmado así como la lista de piezas, defina exactamente los repuestos y solicítelos al servicio postventa.
- ¡Atención! ¡Utilice gafas de protección y máscara contra el polvo!

Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades estén limitadas física, sensorial o psíquicamente, o que no dispongan de la experiencia y/o los conocimientos necesarios. Las personas aptas deberán recibir formación o instrucciones necesarias sobre el funcionamiento del aparato por parte de una persona responsable para su seguridad.

Vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

## 2. Descripción del aparato y volumen de entrega

### 2.1 Descripción del aparato

1. Árbol fl exible
2. Caja para guardar las piezas
3. Regulación de velocidad
4. Interruptor ON/OFF
5. Tuerca de regulación
6. Botón de retención para portabrocas
7. Correa de transporte
8. Barritas abrasivas
9. Puntas de fresa
10. Cepillo de copa
11. Fresas
12. Muelas abrasivas
13. Mandril de fijación
14. Mandriles de sujeción
15. Cintas abrasivas
16. Pulidoras de fieltro
17. Muelas de tronzar grandes
18. Muelas de lijar
19. Muelas de tronzar pequeñas
20. Llave de mandril
21. Manguitos de sujeción
22. Tuerca retén
23. Mosquetones
24. Agujeros de montaje
25. Inserto de goma
26. Indicador de capacidad de batería
27. Pulsador para indicar la capacidad de batería
28. Presione el botón de bloqueo

### 2.2 Volumen de entrega

Sirviéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido.

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

### Peligro!

**¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!**

- Estación de herramienta giratoria inalámbrica
- Correa de transporte
- 6 barritas abrasivas
- 5 puntas de fresa
- 1 cepillo de copa
- 3 fresas
- 2 muelas abrasivas
- 1 mandril de fijación
- 2 mandriles de sujeción
- 12 cintas abrasivas
- 4 pulidoras de fieltro
- 5 muelas de tronzar grandes
- 5 muelas de lijar
- 5 muelas de tronzar pequeñas
- 1 llave de mandril
- 4 manguitos de sujeción
- Manual de instrucción original con instrucción de seguridad

### Accesorios disponibles por separado

- 18V 1.5Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 2.0Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 2.5Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 3.0Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 4.0Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 3.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 4.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 5.2Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 4.0Ah/6.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 5.0Ah/8.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V PXC cargador rápido de doble Puerto
- 18V PXC cargador rápido

Comuníquese con su distribuidor local para obtener modelos más específicos de baterías y cargadores disponibles en su área. Explorar las opciones de batería y cargador en einhell.com.

## 3. Uso adecuado

El juego de desbarbadora y grabadora inalámbrica se ha diseñado para taladrar, lijar, desbarbar, pulir, grabar, cortar, fresar y para la limpieza de madera, metal y material sintético utilizados en la fabricación de modelos y maquetas, taller y menaje. Utilizar la herramienta y los accesorios solo para las aplicaciones descritas.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

#### 4. Características técnicas

Alimentación de tensión de motor: ..... 18V   
 Velocidad en vacío  $n_0$ .... 5000-34000 RPM ( $\text{min}^{-1}$ )  
 Capacidad de sujeción .....  $\frac{1}{32}$ " -  $\frac{1}{8}$ " (0.08-3.2 mm)  
 Accesorios Ø máx..... 1- $\frac{1}{4}$ " (32 mm)  
 Longitud máx. de accesorios .....  $\frac{3}{4}$ " (18 mm)  
 Longitud máx. de mandril..... 2" (50 mm)  
 Peso (solo herramienta): ..... 3.08 lb (1.4 kg)

#### Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

#### ¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.

#### Cuidado!

##### Riesgos residuales

**Incluso si esta herramienta se utiliza adecuadamente, siempre existen riesgos residuales. En función de la estructura y del diseño de esta herramienta eléctrica pueden producirse los siguientes riesgos:**

1. Lesiones pulmonares en caso de que no se utilice una mascarilla de protección antipolvo.
2. Lesiones auditivas en caso de que no se utilice una protección para los oídos adecuada.

3. Daños a la salud derivados de las vibraciones de las manos y los brazos si el aparato se utiliza durante un largo período tiempo, no se sujetó del modo correcto o si no se realiza un mantenimiento adecuado.

#### Limitar el tiempo de trabajo.

Al hacerlo deben tenerse en cuenta todas las partes del ciclo de servicio (por ejemplo los tiempos en los que la herramienta eléctrica está desconectada y los tiempos en los que está conectada pero funciona sin carga).

#### 5. Antes de la puesta en marcha

##### ¡Advertencia!

Quitar siempre la batería antes de realizar ajustes en el aparato.

##### 5.1 Cómo montar el árbol flexible (fig. 1/pos. 1)

Atornillar el árbol flexible (1) con ayuda de la tuerca retén (22) a la carcasa de la herramienta inalámbrica desbarbadora y grabadora.

##### 5.2 Montaje en pared (fig. 3)

El aparato puede fijarse a la pared con ayuda de los agujeros de montaje (24) previstos. Comprobar en la parte posterior del aparato cuáles son las medidas adecuadas para hacer los agujeros en la pared.

##### Distancias

≥ 4" (10 cm) de la pared (derecha + izquierda)  
 ≥ 40" (100 cm) del techo

##### ¡Atención!

Para colgarlo es preciso emplear los tornillos adecuados (p. ej. tornillos de cabeza alomada de), con el fin de evitar que se dañe la carcasa y se caiga el aparato.

##### 5.3 Correa de transporte (fig. 3/pos. 7)

La correa de transporte (7) permite, p. ej., llevar el aparato colgado del hombro.

Mediante los dos mosquetones (c) fijar la correa de transporte (7) a los orificios previstos, según se muestra en la fig. 3.

#### **5.4 Almacenamiento de accesorios (fig. 5/pos. 2)**

Los accesorios pueden almacenarse en la caja para guardar las piezas (2). Para poder sacar accesorios, tirar de dicha caja (2) extrayéndola de la carcasa como se muestra en la figura 5. Para retirarlos de forma rápida, los accesorios de uso frecuente también pueden guardarse en el inserto de goma previsto para ello (i). Véase la figura 5.

#### **5.5 Colocación de las diferentes herramientas (fig. 6-7)**

##### **¡Peligro!**

Antes de colocar las herramientas en su sitio (y antes de cada cambio de herramientas), deberá desconectar la unidad motriz y retirar la batería.

1. Presionar el botón de retención (6) y girar el portabrocas hasta que el perno se quede encavado.
2. Quitar la tuerca de regulación (5) con ayuda de la llave de mandril (20), poner el manguito de sujeción adecuado (21) y volver a montar la tuerca de regulación.
3. Insertar la herramienta deseada (8) en el manguito de sujeción hasta el tope y apretar la tuerca de regulación (5) con la llave de mandril (20).

La parte sobresaliente no debe superar los 1" (25 mm).

## **6. Manejo**

#### **6.1 Interruptor ON/OFF (fig. 8/pos. 4)**

Para encender el aparato desplazar el interruptor ON/OFF (4) hacia la izquierda. Para apagar el aparato desplazar el interruptor ON/OFF (4) hacia la derecha.

#### **Protección contra rearanque**

Si durante el funcionamiento se retira la batería y se vuelve a colocar (p. ej. si se cambia), el aparato no se vuelve a poner en marcha automáticamente. Para una nueva puesta en marcha: apagar primero el aparato y a continuación volver a encenderlo.

#### **6.2 Regulador de velocidad (fig. 7/pos. 3)**

Se puede ajustar la velocidad deseada por medio del regulador de velocidad (3).

- La velocidad aumenta al girar en sentido

horario.

- La velocidad disminuye al girar en sentido antihorario.

##### **¡Aviso!**

La velocidad correcta depende de la herramienta acoplada y del material a trabajar.

#### **6.3 Instrucciones para el ajuste de la velocidad**

- Fresas /barritas abrasivas pequeñas: velocidad alta
- Fresas /barritas abrasivas grandes: velocidad baja

#### **6.4 Instrucciones relativas al trabajo**

- Ejercer una presión moderada sólo sobre la pieza que se desea trabajar para asegurar una velocidad homogénea mientras se trabaja.
- Una mayor presión no acelera el proceso de trabajo, sino que frena o detiene la unidad motriz y, con ello, provoca la sobrecarga del motor.
- Para garantizar la seguridad personal, fijar las piezas pequeñas mediante un sargento o tornillo de banco.
- Trabajos de precisión y grabados: Sujetar la unidad motriz como si fuera un bolígrafo (con una mano).
- Trabajos en grueso: Sujetar la unidad motriz como si fuera el mango de un martillo (con dos manos).

#### **6.5 Descripción de los accesorios (fig. 2+9-11)**

##### **Barritas abrasivas (8):**

En diferentes formas de cabezal. Para lijar y desbarbar metal y plástico.

Velocidades recomendadas: 20-30\*

##### **Puntas de fresa (9):**

Para fresar + grabar plástico, madera, metal bandó y vidrio.

Velocidades recomendadas: 10-25\*

##### **Cepillos de copa (10):**

Para limpiar piedra, metal, aluminio, etc.

Velocidades recomendadas: 25-34\*

##### **Fresas (11):**

Para fresar plástico, madera, metal blando.

Velocidades recomendadas: 10-25\*

**Cintas abrasivas (15):**

Para lijar madera y plástico.  
Para el montaje, véase figura 9.  
Velocidades recomendadas: 25-34\*

**Muelas de pulir (16):**

Para pulir latón, cinc, cobre, etc.  
Se pueden combinar con pastas para pulir.  
Para el montaje, véase figura 10.  
Velocidades recomendadas: 15-25\*

**Muelas de tronzar (17/19):**

Para cortar metales y plásticos.  
Para ello, se debe fijar la muela de tronzar en el mandril de sujeción (14). (Véase fig. 11)  
Velocidades recomendadas: 15-25\*

**Muela de lijar (18):**

Para limpiar y afilar cuchillos y herramientas. Para ello, se debe fijar la muela de lijar en el mandril de sujeción (14). (Véase fig. 11)  
Velocidades recomendadas: 15-25\*

**Llave portabrocas (20):**

Para montar los accesorios.

**Manguitos de sujeción (21):**

Diversos tamaños para sujetar distintos tipos de accesorios.

\*RPM ( $\text{min}^{-1}$ ) x 1000

**6.6 Cómo cargar la batería de litio (no incluido en el volumen de entrega)**

Las instrucciones correspondientes se encuentran en el manual de instrucciones original del cargador.

**6.7 Indicador de capacidad de batería (fig. 4/pos. 26)**

Pulsar el interruptor para acceder al indicador de capacidad de la batería (27). El indicador de capacidad de batería (26) le indica el estado de carga de la batería sirviéndose de 3 LEDs.

**Los 3 LED están iluminados:**

La batería está completamente cargada.

**2 o 1 LED están iluminados**

La batería dispone de suficiente carga residual.

**1 LED parpadea:**

La batería está vacía, es preciso cargarla.

**Si todos los LED parpadean:**

La temperatura de la batería es demasiado baja. Quitar la batería del aparato y dejarla durante un día a temperatura ambiente. Si vuelve a aparecer el fallo, la batería se ha descargado completamente y está defectuosa. Quitar la batería del aparato. Está prohibido emplear o cargar una batería defectuosa.

**7. Mantenimiento y limpieza****Peligro!**

Desenchufar la batería antes de realizar trabajos de limpieza.

**7.1 Limpieza**

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato. Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.

**7.2 Mantenimiento**

No hay que realizar el mantenimiento a más piezas en el interior del aparato.

**8. Eliminación y reciclaje**

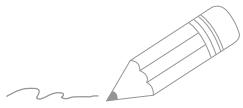
El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Los aparatos defectuosos no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación adecuada, el aparato debe entregarse a una entidad recogedora prevista para ello. En caso de no conocer ninguna, será preciso informarse en el organismo responsable del municipio.

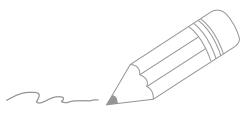
## 9. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 41°F y 86°F (5 y 30 °C). Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de Einhell Germany AG.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas





---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

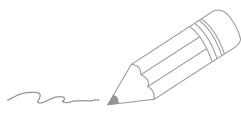
---

---

---

---

---





Handwriting practice area with ten sets of horizontal lines for letter formation. The first line includes a wavy line drawn by a pencil.



EH 11/2023 (01)