# ANGLE GRINDER

## ESMERIL ANGULAR

# FAG18002

EN

ES

AR

Read and follow the operating instructions and safety information before using for the first time. **Save this manual.**

**www.fixtectools.com**

# English

**General Power Tool Safety Warnings**

**Read all safety warnings and all instructions.**

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

**1) Work area safety**

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

**2) Electrical safety**

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

**3) Personal safety**

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or

hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or 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, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

**4) Power tool use and care**

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

**5) Service**

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

**Safety Warnings for Angle Grinder**
**Safety Warnings common for Grinding, Sanding, Wire Brushing or Abrasive Cutting Off Operations**

- **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush 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.
- **This power tool is not recommended for polishing.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **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.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **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 guarded or controlled.
- **The arbor size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad 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.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity

noise may cause hearing loss.

- **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.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control of the power tool, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **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, backing pad, 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 at the point of the binding.

  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.
- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque**

**reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **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.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control over the power tool.

**Safety warnings specific for Grinding and Abrasive Cutting Off operations**

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of the cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding; side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheels intended for larger power tools are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

**Additional safety warnings specific for abrasive cutting off operations**

- **Do not "jam" the 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 binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool

directly at you.

- **When wheel is binding 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 binding.
- **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.
- **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.
- **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 sanding operations**

- **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc, or kickback.

**Safety warnings specific for wire brushing operations**

- **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.
- **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

**Additional safety warnings**

- **Wear safety goggles.**

- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Release the On/Off switch and set it to the off position when the power supply is interrupted, e. g., in case of a power failure or when the mains plug is pulled.** This prevents uncontrolled restarting.

- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

**Product Description and Specifications**

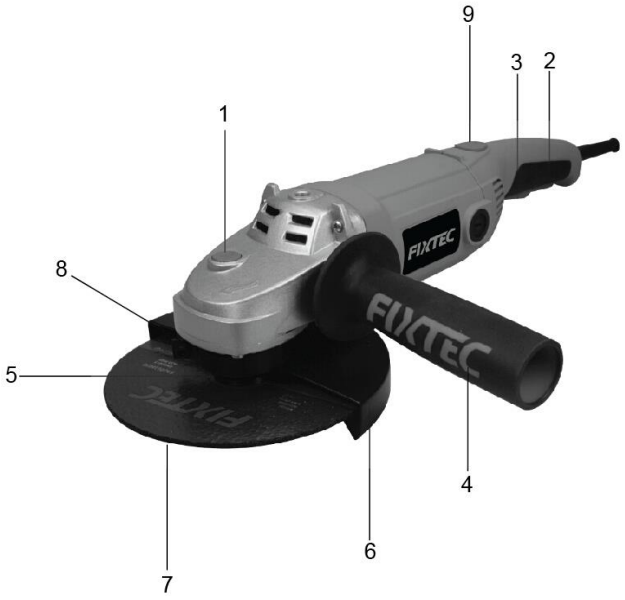
**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.
While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

**Intended Use**

The machine is intended for cutting, roughing and brushing of metal and stone materials without the use of water.
For cutting with bonded abrasives, a special cutting guide (accessory) must be used.
When cutting in stone, provide for sufficient dust extraction. With approved sanding tools, the machine can be used for sanding with sanding discs.

**Product Features**

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.




1 Spindle lock button
2 On/Off switch
3 Lock-on button for On/Off switch
4 Auxiliary handle
5 Grinder spindle
6 Protection guard for grinding
7 Grinding disc
8 Protective guard screw
9 Rear handle locker

**Technical Data**

| Angle Grinder | | |
|---|---|---|
| Voltage | 220-240V ~ 50/60Hz | 100-120V ~ 50/60Hz |
| Rated power | 2350 W | 2350 W |
| No load speed | 8000 $min^{-1}$ | 8000 $min^{-1}$ |
| Grinding disc diameter | 180 mm | 180 mm |
| Thread of grinder spindle | M14 | M14(5/8”) |
| Weight | 5.2 Kg | 5.2 Kg |
| Protection class | II | II |

## Assembly

**Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

**Mounting the Protective Devices**

**Note:** After breakage of the grinding disc during operation or damage to the holding fixtures on the protection guard/power tool, the machine must promptly be sent to an after-sales service agent for maintenance

**Protection Guard for Grinding**

Open protective guard by loosening screw

Place protective guard on the spindle collar of the tool head and turn it to the required position (depending on the work to be carried out)

**Ensure that the closed side of the protective guard always points to the operator**

Fasten protective guard F by tightening screw

**Note:** The encoding keys on the protection guard ensure that only a protection guard that fits the machine type can be mounted.

**Protection Guard for Cutting**

**For cutting with bonded abrasives, always use the protection guard for cutting.**

**Provide for sufficient dust extraction when cutting stone.**

The protection guard for cutting is mounted in the same manner as the protection guard for grinding.

**Cutting Guide with Dust Extraction Protection Guard**

The cutting guide with dust extraction protection guard is mounted in the same manner as the protection guard for grinding.

**Auxiliary Handle**

**Operate your machine only with the auxiliary handle.** Screw the auxiliary handle on the right or left of the machine head depending on the working method.

**Hand Guard**

**For operations with the rubber sanding plate or with the cup**

**brush/wheel brush/flap disc, always mount the hand guard.**
The hand guard is fastened with the auxiliary handle.

**Mounting the Grinding Tools**
**Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
**Grinding and cutting discs become very hot while working; do not touch until they have cooled.**
Clean the grinder spindle and all parts to be mounted.
For clamping and loosening the grinding tools, lock the grinder spindle with the spindle lock button.
**Actuate the spindle lock button only when the grinder spindle is at a standstill.** Otherwise, the machine may become damaged.
**Grinding/Cutting Disc**
Pay attention to the dimensions of the grinding tools. The mounting hole diameter must fit the mounting flange without play. Do not use reducers or adapters.
When using diamond cutting discs, pay attention that the direction-of-rotation arrow on the diamond cutting disc and the direction of rotation of the machine (see direction-of-rotation arrow on the machine head) agree.
To fasten the grinding/cutting disc, screw on the clamping nut and tighten with the two-hole spanner.
**After mounting the grinding tool and before switching on, check that the grinding tool is correctly mounted and that it can turn freely. Make sure that the grinding tool does not graze against the protection guard or other parts.**
**Flap Disc**
**For operations with the flap disc, always mount the hand guard.**
**Rubber Sanding Plate**
**For operations with the rubber sanding plate, always mount the hand guard.**
Screw on the round nut and tighten with the two-pin spanner.
**Cup Brush/Disc Brush**
**For operations with the cup brush/wheel brush, always mount the hand guard.**
The cup brush/disc brush must be able to be screwed onto the grinder spindle until it rests firmly against the grinder spindle flange at the end of the grinder spindle threads. Tighten the cup brush/disc brush with an open-end spanner.

## Operation
**Starting Operation**
**Switching On and Off**
To **start** the machine, press the On/Off switch and keep it pressed.
To lock the **pressed** On/Off switch, press the lock-on button.
To **switch off** the machine, release the On/Off switch or when it is locked with

the lock-on button, briefly press the On/Off switch and then release it.
**Check grinding tools before using. The grinding tool must be mounted properly and be able to move freely. Carry out a test run for at least one minute with no load. Do not use damaged, out-of-centre or vibrating grinding tools.** Damaged grinding tools can burst and cause injuries.

**Locking the rear handle in place**
You can rotate the rear handle by $90^0$ to the right or left.
Push back and hold the rear handle locker
Turn the rear handle to the desired direction.
Release the rear handle locker to lock the rear handle.

**Working Advice**
**Exercise caution when cutting slots in structural walls;**
**Clamp the workpiece if it does not remain stationary due to its own weight.**
**Do not strain the machine so heavily that it comes to a standstill.**
**After heavily straining the power tool, continue to run it at no-load for several minutes to cool down the accessory.**
**Grinding and cutting discs become very hot while working; do not touch until they have cooled.**
**Do not use the power tool with a cut-off stand.**
**Rough Grinding**
**Never use a cutting disc for roughing.**
The best roughing results are achieved when setting the machine at an angle of 30° to 40°. Move the machine back and forth with moderate pressure. In this manner, the workpiece will not become too hot, does not discolour and no grooves are formed.
**Flap Disc**
With the flap disc (accessory), curved surfaces and profiles can be worked.
Flap discs have a considerably higher service life, lower noise levels and lower sanding temperatures than conventional sanding sheets.
**Cutting Metal**
**For cutting with bonded abrasives, always use the protection guard for cutting.**
When cutting, work with moderate feed, adapted to the material being cut. Do not exert pressure onto the cutting disc, tilt or oscillate the machine.
Do not reduce the speed of running down cutting discs by applying sideward pressure.
The machine must always work in an up-grinding motion. Otherwise, the danger exists of it being pushed **uncontrolled** out of the cut.
When cutting profiles and square bar, it is best to start at the smallest cross section.
**Cutting Stone**

**Provide for sufficient dust extraction when cutting stone.**
**Wear a dust respirator.**
**The machine may be used only for dry cutting/grinding.**
For cutting stone, it is best to use a diamond cutting disc.
When using the cutting guide with dust extraction protection guard, the vacuum cleaner must be approved for vacuuming masonry dust.
Switch on the machine and place the front part of the cutting guide on the workpiece. Slide the
machine with moderate feed, adapted to the material to be worked.
For cutting expecially hard material, e. g., concrete with high pebble content, the diamond cutting disc can overheat and become damaged as a result. This is clearly indicated by circular sparking, rotating with the diamond cutting disc. In this case, interrupt the cutting process and allow the diamond cutting disc to cool by running the machine for a short time at maximum speed with no load. Noticeable decreasing work progress and circular sparking are indications of a diamond cutting disc that has become dull. Briefly cutting into abrasive material (e. g. lime-sand brick) can re-sharpen the disc again.

**Maintenance and Cleaning**
**Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
**For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**
**In extreme conditions, always use dust extraction as far as possible.**
**Blow out ventilation slots frequently and install a residual current device (RCD).** When working metals, conductive dust can settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired.
Please store and handle the accessory(-ies) carefully.
If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by an authorized service agent in order to avoid a safety hazard.

# Declaration of Conformity

We,**Ebic Tools Limited,**

**Fengsheng Science Technology park,**

**No.119 Software Avenue, Nanjing, China.**

Declare that the product:
**Designation:2350W ANGLE GRINDER**
**Model:FAG18002**

Complies with the following Directives:
**2014/30/EU** Electromagnetic Compatibility Directive
**2006/42/EC** Machinery Directive

Standards and technical specifications referred to：

**EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011**
**EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008**
**EN 61000-3-2:2014**
**EN 61000-3-3:2013**
**EN60745-1:2009+A11:2010**
**EN60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014**

**Authorised Signatory and technical file holder**

Date : 07/07/2021

CE

Signature:_____

Name / title:Yulin He / Quality Manager

# Español

**ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD**

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término "herramienta eléctrica" utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red eléctrica o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

**Zona de trabajo**

- Mantenga la zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas potencialmente explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica.El distraerse puede hacerle perder el control de la máquina.

**Seguridad eléctrica**

- La tensión de alimentación debe corresponder a aquella la indicada en la placa de características.
- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos,radiadores, hornos y refrigeradores. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo una descarga eléctrica es mayor.
- Evite exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al exterior, utilice un cable prolongador apto para una utilización al exterior. Este tipo de cable reduce el riesgo de una descarga eléctrica mortal.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

**Seguridad para las personas**

▪ Esté atento. Concéntrense en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.

▪ Utilice equipo de seguridad. Lleve siempre gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante,casco de protección o auriculares de protección reducirá el riesgo de lesions personales.

▪ Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.

▪ Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.

▪ No se sobrestime. Mantenga siempre un apoyo firme con los pies. Esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

▪ Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.

▪Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

**Uso y cuidados de las herramientas eléctricas**

▪No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.

▪ No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.

▪Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.

▪Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.

▪Mantenimiento. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el

funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidents se deben a falta de mantenimiento.
▪Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
▪Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, la herramienta de corte, etc. de conformidad con estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta.
Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

**Servicio**
▪Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas cualificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto estándar. De esta manera, se cumplirá con las normas de seguridad necesarias.

## Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

### Advertencias comunes de seguridad para afilado, lijado, cepillado, pulido u operaciones de corte abrasivo

a) Esta herramienta eléctrica esta hecha con la intención de funcionar como afilador, lijadora, cepillado, pulidor y herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y es pecificaciones proporcionadas por esta herramienta eléctrica. El no seguir todas las instrucciones enumeradas abajo podrían provocar shock eléctricos, incendio y /o heridas.
b) Las operaciones tales como afilado, lijado, cepillado, pulido o corte son recomendadas hacerlas con esta herramienta eléctrica.Operaciones para las cuales esta herramienta eléctrica no fue diseñada podría crear un riesgo o peligro y causar daños personales.
**Nota:** enumere solamente esas operaciones que no fueron incluidas. Si todas las operaciones enumeradas son recomendadas entonces esta advertencia podría ser omitida pero todas las advertencias posteriores deben ser dadas sin exclusión.
c) No usar accesorios los cuales no son específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. Precisamente porque el accesorio puede ser adjuntado a su herramienta eléctrica. No asegura operación sin riesgo.
d) La velocidad medida del accesorio debe ser por lo menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios corriendo mas rápido que su velocidad medida pueden saltar o salir volando.
e) El diámetro externo y el espesor de su accesorio debe estar dentro

de la tasa de capacidad de su herramienta eléctrica. Los accesorios con el tamaño incorrecto no pueden ser adecuadamente guardados o controlados.
f) El tamaño de las ruedas, pestañas, amortiguadores traseros o algún otro accesorio ajusta adecuadamente al eje de la herramienta eléctrica. Los accesorios con hoyos que hacen que el montaje de la herra mienta eléctrica quede sin balance, vibración excesiva y podría causar perdida de control.
g) No usar un accesorio dañado. Antes de cada uso inspeccionar el acce sorio, ruedas abrasivas por picaduras y grieta, rasgaduras, destrozos o exceso de cepillado metálico por cables sueltos o rotos. Si la herra mienta eléctrica o el accesorio se cae inspeccionar por daño o instalar un accesorio no dañado. Después de inspeccionar e instalar el acce sorio tu posición y de los demás es estar lejos del plano del elemento de rotación y poner la herramienta en la velocidad máxima sin carga por un minuto. Los accesorios dañados normalmente se quebraran durante este tiempo de prueba.
h) Usar equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación,use protector para la cara, lentes o gafas de seguridad. Es apropiado usar mascarilla para el polvo, protectores de oídos, guantes y delantal o cotona capaz de detener los pequeños fragmentos de las piezas abrasivas. La protección del ojo debe ser capaz de detener los ele mentos que vuelan en las diversas operaciones. La mascarilla para el polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por tu operación. La exposición a ruidos de alta intensidad podría causar perdida de la audición.
i) Mantener a los transeúntes a una distancia segura del área de trabajo. Persona que entre en el área de trabajo debe usar equipamiento de protección personal.Los fragmentos de piezas de trabajo o un accesorio quebrado puede volar y causar daños más allá del área de operación.
j) Sostener la herramienta al lado de las superficies aisladas de adheren cia, cuando realizando una operación donde el accesorio cortante podría contactar el cableado escondido o su propia cuerda. El accesorio de corte en contacto con un alambre vivo podría exponer las partes de metal de la herramienta eléctrica y shock eléctrico al operador.
**Nota:** la advertencia arriba podría ser omitida si lijar fuese la única operación recomendada
k) Si pierdes el control, el cable podría cortarse o engancharse y tu mano o brazo podría ser atrapado en el accesorio de torsión.
l) Nunca soltar la herramienta hasta que llegue a detenerse completa mente. El accesorio de torsión podría agarrar la superficie y tirar la herramienta fuera de tu control.
m) No hacer funcionar la herramienta mientras la llevas a tu lado. El contacto accidental con el accesorio de torsión podría enganchar tu ropa,atrapando el accesorio en tu cuerpo.
n) Limpiar regularmente los respiraderos de la herramienta. El ventilador del motor arrastrara el polvo hacia adentro y la acumulación excesiva de polvo

metálico podría causar riesgos eléctricos
o) No operar la herramienta cerca de materiales inflamables. Chispas podrían encender los materiales.
p) No usar accesorios que requieran refrigerantes líquidos. Usar agua u otro líquido podría resultar en una electrocución o shock.
**Nota:** la advertencia de arriba no es aplicable para herramientas específi camente para uso con un sistema líquido

**Instrucciones de seguridad para todas las operacionesInstrucciones de seguridad para todas las operaciones**
**Contragolpes y advertencias relacionadas.**
Contragolpe es una reacción repentina a un apretón o enganche de la rueda rotativa, amortiguador trasero, brus y otro accesorio. El apretar y enganchar causa rápida paralización del acceso rotativo el cual sucesiva mente causa que la descontrolada herramienta sea forzada en la direc ción opuesta de la rotación del accesorio en el punto de agarre.
Por ejemplo, si una rueda abrasiva se engancha o se agarra a la pieza de trabajo, el borde de la rueda que esta entrando en el punto de agarre puede clavarse en la superficie del material causando que la rueda se suba o salga. La rueda podría saltar hacia adelante o lejos de la operación dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de agarre. La rueda abrasiva podría quebrarse bajo estas condiciones.Contragolpe es el resultado del mal uso de la herramienta y/o incorrecto procedimiento de dadas abajo.
a) Mantener una horquilla o pasador firme en la herramienta y poner tu cuerpo y brazos en una posición que te permitan resistir las fuerzas en contragolpe. Siempre use palanca auxiliar, si es provista, para máximo control sobre contragolpe o reacción de par de torsión durante el arranque. El operador puede controlar reacciones de par de torsión o fuerzas de contragolpe si las precauciones adecuadas son tomadas.
b) Nunca poner tu mano cerca del accesorio rotativo, el accesorio podría soltarse y tomar la mano.
c) No poner tu cuerpo en el área donde la herramienta se moverá si el contragolpe ocurre. El contragolpe propulsara la herramienta en direc ción opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.
d) Tenga especial cuidado cuando trabaje con las esquinas, los bordes afilados etc. Evitar rebotar y enganchar el accesorio. Esquinas, bordes afilados o rebote tienden a enganchar el accesorio rotativo y causar perdida del control o contragolpe.
e) No adjuntar o pegar una sierra con cuchillas para tallar madera o cu chillas de sierra con dientes. Este filo o cuchilla crea frecuentes contra golpe y pérdida de control.

**Instrucciones adicionales de seguridad para operaciones de afilar y cortar**

**Nota:** si estas operaciones no son recomendadas por el fabricante, esta sección podría omitirse.

**Advertencia de seguridad especifica para operaciones de afilar y corte abrasivo**

a) Usar solo los tipos de ruedas que son recomendadas para la herra mienta y la espec diseñada para la rueda seleccionada. Ruedas para la cual la herramienta fue diseñada no puede ser adecuadamente guardado y son inseguras.

b) La guarda debe ser bien sujeto a la herramienta y ubicada para máxima seguridad por lo tanto la cantidad mínima de la rueda es expuesta al operador. La guarda ayuda a proteger al operador de fragmentos quebrados de la rueda y contacto accidental con el operador.

**Nota:** la advertencia arriba podría omitirse para afiladores o afiladores de corte con capacidad menos de 5mm.

c) Las ruedas deben ser usadas solamente para aplicaciones recomen dadas, por ejemplo no afilar con el lado de la rueda de corte

d) Usar siempre pestañas de rueda no dañadas que tienen tamaño y forma correcta para la rueda seleccionada. Las pestañas de ruedas adecuadas apoyan la rueda y así reduce la posibilidad de quiebre de la rueda. Pestañas para ruedas de corte podrían ser diferentes de las pestañas de ruedas de afilar.

e) No usar ruedas vencidas o gastadas más grandes que las herramientas eléctricas. La rueda es pensada para cada herramienta eléctrica no es adecuada para la velocidad mas alta de una herramienta mas pequeña y podría quemarse

**Instrucciones adicionales de seguridad para operaciones de corte.**

a) No meter a la fuerza la rueda de corte o aplicar excesiva presión. No intentar una excesiva profundidad en el corte. Exigir la rueda, aumenta la carga susceptiblemente al girar o enganche de la rueda en el corte y la posibilidad de contragolpe y quiebre de la rueda.

b) No ubicar tu cuerpo en línea y detrás de la rueda rotativa. Cuando la rueda en el punto de Operación se esta moviendo lejos de tu cuerpo, la posibilidad de contragolpe podría propulsarla rueda de torsión y la herramienta ir directamente hacia a ti.

c) Cuando la rueda esta interrumpiendo un corte por alguna razón, apagar la herramienta e inmovilizar la herramienta hasta que la ruedas se detenga. Nunca intentar remover la rueda de corte desde la superficie en corte mientras la rueda esta en movimiento de otro modo el contra golpe podría ocurrir. Investigar y tomar acción correcta para eliminar la causa del enganche de la rueda.

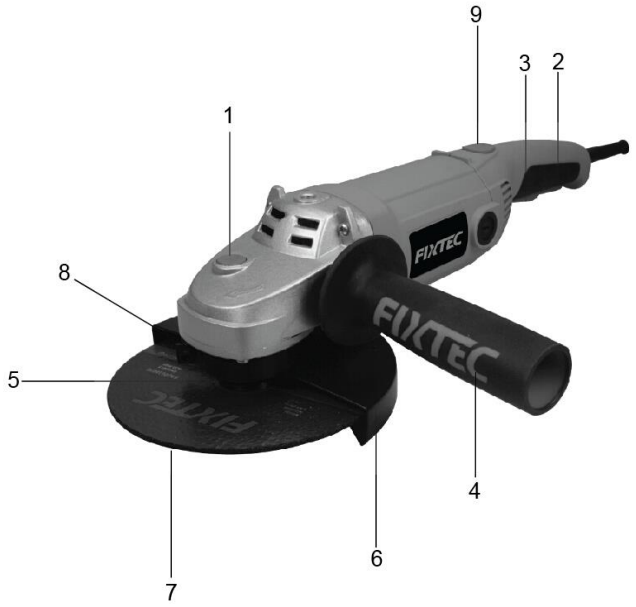
d) No recomenzar la operación de corte en la pieza de trabajo. Dejar que la rueda alcance la velocidad recomendada y cuidadosamente re en trar el corte. La rueda podría engancharse, correrse o contragolpe si la herramienta se reinserta en la pieza de trabajo.

e) Apoyar los paneles o alguna pieza de trabajo demasiado grande para minimizar el riesgo de un apretón de la rueda y contragolpe. Las piezas de trabajo grande tienden a deformar o doblar bajo su peso. Los so portes deben

ser ubicados bajo las piezas de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados de la rueda.
f)Usar extra precaución cuando haga un corte de bolsillo dentro de las paredes existentes u otra área. La rueda sobresaliente podría cortar el gas o las tuberías de agua, cableado eléctrico u objetos que puedan causar contragolpe.

**Advertencias especificas de seguridad para operaciones de lijado.**
A) No usar excesivamente papel disco de lija demasiado grande. Papel de lija mas grande mas allá del pad lijado presenta un peligroso daño y podría causar enganche, rotura del disco o contragolpe.
Instrucciones adicionales de seguridad para operaciones de pulido.
Nota: si la operación de pulido no es recomendado por el fabricante esta sección podría omitirse.

**Advertencias especificas de seguridad para operaciones de pulido.**
A) No permitir desprendimiento o soltura del capote de pulido o que sus cuerdas o hilos giren libremente, succionar o tragar algunas de las cuerdas ajuntas. Soltar o girar las cuerdas puede enredar tus dedos o atraparlos en la pieza de trabajo.
Instrucciones adicionales de seguridad para operaciones de cepillado.
Nota: si la operación de cepillado no es recomendado por el fabricante esta sección podría omitirse.
**Advertencias especificas de seguridad para operaciones de cepillado.**
A) Estar atento a que cerdas metálicas son tirados por el cepillo aun durante la operación común. No sobre exigir los cables por medio de la aplicación de carga excesiva al cepillo. Las cerdas metálicas puede fácilmente penetrar la ropa liviana y piel.
B) Si el uso de una guarda es recomendado para el cepillado no permitir interferencias de la rueda de cable o cepillo con la guarda. La rueda o cepillo se expanden en diámetro debido a la carga de trabajo y fuerzas centrifugas.



1 Botón de bloqueo del eje
2 interruptor de encendido / apagado
3 Botón de bloqueo para interruptor de encendido / apagado
4 Mango auxiliar
5 husillo amoladora
6 Protector de protección para amolar
7 Disco abrasivo
8 Tornillo de protección
9. Botón liberador del mango giratorio

## Datos Técnicos

| ESMERIL ANGULAR | | |
|---|---|---|
| Voltaje | 220-240V ~ 50/60Hz | 100-120V ~ 50/60Hz |
| Potencia | 2350 W | 2350 W |
| Velocidad en vacío | 8000 $min^{-1}$ | 8000 $min^{-1}$ |
| Diámetro de disco | 180 mm | 180 mm |
| Eje de rotación | M14 | M14(5/8”) |
| Peso | 5.2 Kg | 5.2 Kg |
| Protection class | II | II |

## Armado

**Siempre apague la herramienta y desconéctela de la red eléctrica antes de realizar el mantenimiento, reparaciones o ajustes.**
**Montaje de los dispositivos de protección**
Nota: Después de la rotura del disco abrasivo durante el funcionamiento o de daños en los elementos de sujeción del protector de protección / herramienta eléctrica, la máquina debe enviarse de inmediato a un agente de servicio posventa para su mantenimiento.

**Guardia de protección para moler**
Abra la protección protectora aflojando el tornillo
Coloque la protección de protección en el collar del eje del cabezal de la herramienta y gírela a la posición requerida (dependiendo del trabajo a realizar)
Asegúrese de que el lado cerrado del resguardo de protección siempre apunte al operador
Fije el resguardo protector F apretando el tornillo
Nota: Las claves de codificación del resguardo de protección garantizan que solo se pueda montar un resguardo de protección que se ajuste al tipo de máquina.

**Guardia de protección para cortar**
Para cortar con abrasivos aglomerados, utilice siempre el protector de protección para cortar.

Asegúrese de que exista suficiente extracción de polvo al cortar piedra.
El resguardo de protección para cortar se monta de la misma manera que el resguardo de protección para esmerilado.
Guía de corte con protector de protección contra la extracción de polvo
La guía de corte con protección antipolvo se monta de la misma manera que la protección para el amolado.

**Mango auxiliar**
Opere su máquina solo con el mango auxiliar. Atornille la empuñadura auxiliar a la derecha o izquierda del cabezal de la máquina según el método de trabajo.

**Guardia de mano**
Para operaciones con la placa de lijado de goma o con el cepillo de copa / cepillo de rueda / disco de aletas, monte siempre el protector de manos.
El protector de mano se sujeta con el mango auxiliar.

**Montaje de las herramientas abrasivas**
Antes de cualquier trabajo en la propia máquina, desenchufe el enchufe de red.
Los discos de amolar y cortar se calientan mucho durante el trabajo; no tocar hasta que se hayan enfriado.
Limpiar el eje de la amoladora y todas las piezas que se van a montar.
Para sujetar y aflojar las herramientas de amolar, bloquee el eje de la amoladora con el botón de bloqueo del eje.
Accione el botón de bloqueo del eje sólo cuando el eje de la amoladora esté parado. De lo contrario, la máquina podría dañarse.
Disco abrasivo / cortador
Preste atención a las dimensiones de las herramientas abrasivas. El diámetro del orificio de montaje debe ajustarse a la brida de montaje sin juego. No utilice reductores ni adaptadores.
Cuando utilice discos de corte de diamante, preste atención a que la flecha de dirección de rotación del disco de corte de diamante y la dirección de rotación de la máquina (vea la flecha de dirección de rotación en el cabezal de la máquina) coincidan.
Para sujetar el disco de amolar / cortar, atornille la tuerca de sujeción y apriete con la llave de dos agujeros.
Después de montar la herramienta de esmerilado y antes de encenderla, compruebe que la herramienta de esmerilado esté correctamente montada y que pueda girar libremente. Asegúrese de que la herramienta de esmerilado no roce contra el protector de protección u otras partes.
Disco de láminas
Para operaciones con el disco de láminas, monte siempre el protector de manos.
Placa de lijado de goma Para operaciones con la placa de lijado de goma, monte siempre el protector de manos.
Atornille la tuerca redonda y apriete con la llave de dos clavijas.

Cepillo de copa / cepillo de disco
Para operaciones con cepillo de copa / cepillo de rueda, monte siempre el protector de mano.
El cepillo de taza / cepillo de disco debe poder atornillarse en el eje de la amoladora hasta que descanse firmemente contra la brida del eje de la amoladora en el extremo de las roscas del eje de la amoladora. Apriete el cepillo de copa / cepillo de disco con una llave de boca.

# Operación

**Operación de inicio**

**Encendido y apagado**

Para encender la máquina, presione el interruptor de encendido / apagado y manténgalo presionado.
Para bloquear el interruptor de encendido / apagado presionado, presione el botón de bloqueo.
Para apagar la máquina, suelte el interruptor de encendido / apagado o cuando esté bloqueado con el botón de bloqueo, presione brevemente el interruptor de encendido / apagado y luego suéltelo.
Compruebe las herramientas de esmerilado antes de usarlas. La herramienta de esmerilado debe estar montada correctamente y poder moverse libremente.
Realice una prueba de funcionamiento durante al menos un minuto sin carga.
No utilice herramientas de amolar dañadas, descentradas o vibratorias. Las herramientas de amolar dañadas pueden explotar y causar lesiones.

**Bloquear la manija trasera en su lugar**

Puede girar el mango trasero 900 hacia la derecha o hacia la izquierda.
Empuje hacia atrás y sostenga el casillero de la manija trasera
Gire la manija trasera en la dirección deseada.
Suelte el bloqueador de la manija trasera para bloquear la manija trasera.

**Consejos de trabajo**

Tenga cuidado al cortar ranuras en paredes estructurales;
Sujete la pieza de trabajo si no permanece estacionaria debido a su propio peso.
No fuerce tanto la máquina que se detenga.
Después de esforzar mucho la herramienta eléctrica, continúe haciéndola funcionar sin carga durante varios minutos para enfriar el accesorio.
Los discos de amolar y cortar se calientan mucho durante el trabajo; no tocar hasta que se hayan enfriado.
No utilice la herramienta eléctrica con un soporte de corte.

**Molienda áspera**

No utilice nunca un disco de corte para desbastar.
Los mejores resultados de desbaste se obtienen cuando se coloca la máquina en un ángulo de 30 ° a 40 °. Mueva la máquina hacia adelante y hacia atrás con una

presión moderada. De esta manera, la pieza de trabajo no se calentará demasiado, no se decolorará y no se formarán ranuras.

**Disco de láminas**

Con el disco de láminas (accesorio) se pueden trabajar superficies curvas y perfiles.

Los discos de láminas tienen una vida útil considerablemente mayor, niveles de ruido más bajos y temperaturas de lijado más bajas que las hojas de lijado convencionales.

**Corte de metal**

Para cortar con abrasivos aglomerados, utilice siempre el protector de protección para cortar.

Al cortar, trabaje con un avance moderado, adaptado al material a cortar. No ejerza presión sobre el disco de corte, ni incline u oscile la máquina.

No reduzca la velocidad de descarga de los discos de corte aplicando presión lateral.

La máquina debe trabajar siempre con un movimiento de rectificado hacia arriba. De lo contrario, existe el peligro de que salga del corte sin control.

Al cortar perfiles y barras cuadradas, es mejor comenzar con la sección transversal más pequeña.

**Piedra de corte**

Asegúrese de que exista suficiente extracción de polvo al cortar piedra.

Use un respirador contra el polvo.

La máquina solo se puede utilizar para corte / rectificado en seco.

Para cortar piedra, lo mejor es utilizar un disco de corte de diamante.

Cuando utilice la guía de corte con protección contra la extracción de polvo, la aspiradora debe estar aprobada para aspirar polvo de mampostería.

Encienda la máquina y coloque la parte delantera de la guía de corte sobre la pieza de trabajo. Deslice el

máquina con avance moderado, adaptada al material a trabajar.

Para cortar material especialmente duro, e. ej., concreto con alto contenido de guijarros, el disco de corte de diamante puede sobrecalentarse y dañarse como resultado. Esto se indica claramente mediante chispas circulares que giran con el disco de corte de diamante.

En este caso, interrumpa el proceso de corte y deje que el disco de corte de diamante se enfríe haciendo funcionar la máquina durante un tiempo breve a la velocidad máxima sin carga.

El progreso de trabajo notablemente decreciente y las chispas circulares son indicaciones de un disco de corte de diamante que se ha vuelto desafilado.

Cortar brevemente en material abrasivo (p. Ej. Ladrillo de arena de cal) puede volver a afilar el disco.

## Mantenimiento y limpieza

**Antes de cualquier trabajo en la propia máquina, desenchufe el enchufe**

**de red.**

**Para un funcionamiento seguro y adecuado, mantenga siempre limpias la máquina y las ranuras de ventilación.**

En condiciones extremas, utilice siempre la extracción de polvo en la medida de lo posible. Sople las ranuras de ventilación con frecuencia e instale un dispositivo de corriente residual (RCD). Al trabajar con metales, el polvo conductor puede asentarse en el interior de la herramienta eléctrica. El aislamiento total de la herramienta eléctrica puede verse afectado.

Guarde y manipule los accesorios con cuidado.

Si es necesario reemplazar el cable de alimentación, debe hacerlo un agente de servicio autorizado para evitar riesgos para la seguridad.

**PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE**

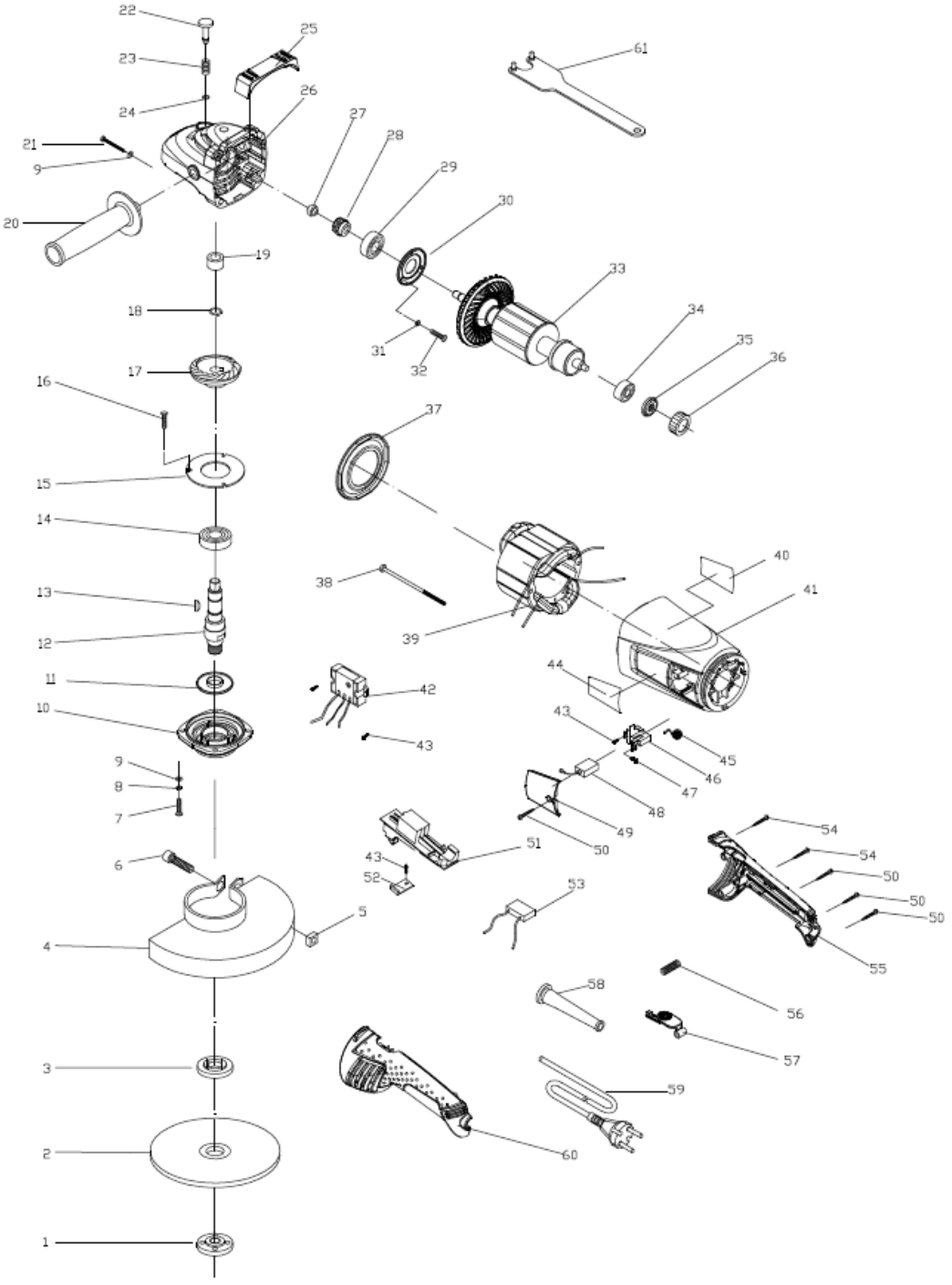
No deseche esta herramienta con los desechos domésticos.

Deseche este producto en las instalaciones correspondientes.

Consulte a su autoridad local o el distribuidor sobre el reciclaje.

Tome muy en serio el cuidado del medioambiente.

## Exploding View



**Spare Part List**

| No. | Description | No. | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Outer Flange | 32 | Screw M4X12 |
| 2 | Disc | 33 | Rotor Assy |
| 3 | Inner Flange | 34 | Anti-dust Ring |
| 4 | Protect Guard | 35 | Bearing 608-2Z |
| 5 | Square Screw M6 | 36 | 608 Bearing Sleeve |
| 6 | Hex Screw M8X25 | 37 | Wind Guard |
| 7 | Screw M5X16 | 38 | Screw ST4.8X70F |
| 8 | Spring Washer 5 | 39 | Stator Assy |
| 9 | Flat Washer 5 | 40 | Label |
| 10 | Front Cover | 41 | Housing |
| 11 | Anti-dust Cover | 42 | Soft Stator |
| 12 | Spindle | 43 | Screw ST4.2X10 |
| 13 | Key 4X5XΦ13 | 44 | Label |
| 14 | Bearing 6202-2Z | 45 | Electric Ring |
| 15 | 6202 Bearing Cover | 46 | Brush Holder |
| 16 | Screw M4X10 | 47 | Screw M4X8 |
| 17 | Wheel Gear | 48 | Carbon Brush |
| 18 | Circlip 14 | 49 | Brush Cover |
| 19 | Oil Bearing | 50 | Screw ST4.2X14F |
| 20 | Side Handle | 51 | Switch |
| 21 | Screw ST4.8X40 | 52 | Cable Clamp |
| 22 | Lock Spring | 53 | Capacitor |
| 23 | Spindle Lock | 54 | Screw ST4.2X8 |
| 24 | Circlip 6 | 55 | Right Rear Handle |
| 25 | Bumper | 56 | Revolving Button Spring |
| 26 | Gear Box | 57 | Revolving Button |
| 27 | Fixing Screw M8 | 58 | Cable Protector |
| 28 | Pinion Gear | 59 | Cable and Plug |
| 29 | Bearing 6201-2RS | 60 | Left Rear Handle |
| 30 | 6201 Bearing Cover | 61 | Spanner |
| 31 | Spring Washer 4 | | |

## قطع الحجر

أمن عملية شفط غبار كافية عند قطع الحجر .

**ارتد قناع للوقاية من الغبار .**

**يجوز استخدام العدة الكهربائية للقطع الجاف/التجليخ الجاف فقط .**

يفضل استخدام قرص قطع الماسي من أجل قطع الحجر.
ينبغي أن تكون شافطة الغبار الخوائية ملائمة لشفط الأغبرة الحجرية، إن
تم استخدام غطاء الشفط للقطع مع دليل التوجيه . تعرض شركة بوش شافطات غبار خوائية ملائمة.
شغل العدة الكهربائية واسندها بالقسم الأمامي من زلاقة التوجيه
على قطعة الشغل .ادفع العدة الكهربائية إلى الأمام بدفع معتدل وملائم للمادة المرغوب معالجتها.

إن قطع المواد الشديدة القساوة كالخرسانة ذات نسبة حصى عالية مث ً لا، قد
يؤدي إلى فرط إحماء قرص القطع الالماسي مما يؤدي إلى تلفه .ويشير طوق

من الشرر يدور حول قرص القطع الالماسي إلى ذلك بشكل واضح.
ويجب التوقف عن عملية القطع في هذه الحالة وتشغيل قرص القطع الالماسي
لفترة وجيزة دون حمل بعدد الدوران اللاحملي لتبريده.
يشير تراجع قدرة الأداء بوضوح وتشكل طوق من الشرر إلى أن قرص
القطع الالماسي قد أمسى ثالم ً ا .ويمكن إعادة شحذه عن طريق إجراء قطوع

قصيرة في مادة تجليخ، كالحجر الرملي الكلسي مث ً لا.

**الصيانة والتنظيف**

**اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

**حافظ دائ ً ما على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.**

**استخدم قدر الإمكان محطة شفط بظروف العمل الشديدة دائما .انفخ**
**شقوق التهوية مرات عديدة وقم بوصل مفتاح للوقاية من التيار المتخلف**
**بشكل مسبق .**قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند

معالجة المعادن .قد يضر ذلك بعزل الوقاية بالعدة الكهربائية.

خ ّ زن وعامل التوابع بعناية.

**لا تزيد الحمل على العدة الكهربائية إلى حد توقفها عن الحركة .**

**اترك العدة الكهربائية تدور على الفاضي لعدة دقائق بعد تحميلها بشكل شديد من أجل تبريد عدة الشغل.**

**تحمى أقراص التجليخ والقطع كثير ً ا أثناء الشغل، فلا تلمسها قبل أن تبرد .**

**لا تستعمل العدة الكهربائية مع حامل جلخ القطع.**

**تجليخ التخشين**

**لا تستعمل أقراص القطع لتجليخ التخشين أبد ً ا .**

ستتوصل إلى أفضل نتيجة عمل بزاوية ارتكاز قدرها 30 إلى 40 درجة عند تجليخ التخشين .حرك العدة الكهربائية بضغط خفيف جيئة وذهاب ً ا .فلن تحمى قطعة الشغل بذلك كثير ً ا ولن يتغير لونها ولن تتشكل الأخاديد.

**قرص التجليخ المروحي**

يسمح قرص التجليخ المروحي بمعالجة السطوح المحدبة والمقاطع أيض ً ا.

تمتاز أقراص التجليخ المروحية بفترة صلاحية أطول بكثير، وبمستوى ضجيج أدنى وبدرجة حرارة تجليخ أقل من أقراص التجليخ الاعتيادية.

قطع المعادن

**استخدم غطاء الوقاية للقطع دائما عند القطع بواسطة مواد الشحذ المربوطة.**

اشتغل بدفع أمامي معتدل وملائم للمادة المرغوب معالجتها عند القطع .لا تضغط على قرص القطع ولا تميله أو تدوره.

لا تكبح حركة أقراص القطع التي تنهي حركتها من خلال ضغط جانبي معاكس.

ينبغي تسيير العدة الكهربائية دائ ً ما بعكس اتجاه الدوران، وإلا فقد يتشكل خطر انضغاطها إلى خارج خط القطع **دون إمكانية التحكم بها.**

عند قطع المقاطع والأنابيب الرباعية الحواف يفضل البدئ بالقطع في الجزء الأصغر قطر ً ا.

## صحن التجليخ المطاطي

**عند الشغل بواسطة صحن الجلخ المطاطي ينبغي دائما تركيب واقية اليد.**

يب ّ ين تسلسل التركيب على صفحة الرسوم التخطيطية.

ركب الصامولة المستديرة وأحكم ش ّ دها بوساطة مفتاح الربط بالتجويفين.

**الفرشاة القدحية/الفرشاة القرصية**

**ركب واقية اليد دائما عند الشغل بواسطة الفرشاة القدحية أو الفرشاة القرصية.**

يجب أن تسمح الفرشاة القدحية/الفرشاة القرصية ببرمها على محور دوران الجلاخة إلى حد إحكام ارتكازها على ش ّ فة محور دوران الجلاخة عند نهاية أسنان لولبة محور دوران الجلاخة .أحكم ش ّ د الفرشاة القدحية/الفرشاة القرصية بواسطة مفتاح الربط المفتوح الفك.

**التشغيل**

**بدء التشغيل**

**التشغيل والإطفاء**

اضغط من أجل **تشغيل** العدة الكه برائية على مفتاح التشغيل والإطفاء وحافظ على إبقائه مضغوطاً.

**لتثبيت** مفتاح التشغيل والإطفاء وهو في حالة الانضغاط، يضغط زر التثبيت.

من أجل **إطفاء** العدة الكه برائية يترك مفتاح التشغيل والإطفاء أو إن كان قد تمّ تثبيته بواسطة مفتاح التثبيت فيضغط مفتاح التشغيل والإطفاء للحظة ثم يترك بعد ذلك.

**تفحص عدد التجليخ قبل الاستخدام .يجب أن تكون عدد التجليخ مركبة بشكل سليم وأن تتمكن من الدوران بطلاقة .شغلها بشكل تجريبي لمدة دقيقة واحدة على الأقل دون حمل .لا تستخدم عدد التجليخ التالفة أو الغير دائرية أو المهتزة .**إن عدد التجليخ التالفة قد تتكسر، فتسبب الإصابات.

قفل المقبض الخلفي في مكان

يمكنك تدوير المقبض الخلفي بمقدار $90^0$ إلى اليمين أو اليسار.

ابعاد والاستمرار على مقبض الخزانة الخلفية

يتحول المقبض الخلفي إلى الاتجاه المطلوب.

الافراج عن مقبض الخزانة الخلفية لقفل المقبض الخلفي.

**ملاحظات شغل**

**ش ّ د قطعة الشغل بملزمة إن لم تثبت بأمان من جراء وزنها .**

**القدحية/الفرشاة القرصية/قرص التجليخ المروحي ينبغي دائ ً ما تركيب**

**.واقية اليد**

.ثبت واقية اليد مع المقبض الإضافي

**تركيب عدد التجليخ**

**اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

**تحمى أقراص التجليخ والقطع كثير ً ا أثناء الشغل، فلا تلمسها قبل أن تبرد .**

نظف محور دوران الجلاخة وجميع الأجزاء المرغوب تركيبها.

من أجل إحكام ش ّ د أو ح ّ ل عدد التجليخ يضغط زر تثبيت محور الدوران

من أجل تثبيت محور دوران الجلاخة.

**اكبس زر تثبيت محور الدوران فقط عندما يكون محور دوران الجلاخة متوقفا عن الحركة .**وإلا، فقد يت ّ م إتلاف العدة الكهربائية.

**قرص التجليخ/القطع**

راع مقاسات عدد التجليخ .يجب أن يتوافق قطر الفجوة مع ش ّ فة الوصل .لا

تستخدم الوصلات المهايئة أو قطع التصغير.

انتبه عند استخدام أقراص القطع الالماسية إلى تطابق اتجاه سهم جهة الدوران

على قرص القطع الالماسي مع جهة دوران العدة الكهربائية( سهم اتجاه

الدوران على رأس التروس.)

من أجل تثبيت قرص الجلخ/القطع تركب صامولة الشد وتشد بواسطة

مفتاح الربط بالتجويفين.

**افحص بعد تركيب عدد الجلخ وقبل التشغيل، عما إن تم تركيب عدد الجلخ بشكل سليم وإن كان بإمكانها أن تدور بطلاقة .أمن عدم احتكاك**

**عدد الجلخ بغطاء الوقاية أو بغيرها من الأجزاء.**

**قرص التجليخ المروحي**

**ركب واقية اليد دائما عند الشغل بواسطة قرص الجلخ المروحي .**

## التركيب

**اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

**تركيب تجهيزات الوقاية**

**ملاحظة :**يجب أن ترسل العدة الكهربائية إلى مركز خدمة الزبائن فورا بعد كسر قرص الجلخ أثناء التشغيل

أو عند تلف تجهيزات الحضن بغطاء الوقاية/بالعدة الكهربائية.

**غطاء وقاية للجلخ**

افتح واقي الحماية عن طريق تحرير البرغي

ضع واقي الحماية على طوق عمود الدوران بمقدمة الأداة وأدره إلى الوضع

المطلوب ( تبعًا للعمل الذي سيتم إجراؤه)؛

**تأكد أن الجانب المغلق من الحاجز الواقي دائمًا ما يواجه المشغل؛**

ثبّت واقي الحماية عن طريق ربط البرغي

**ملاحظة :**تؤمن الكامات الدليلية على العدة الكهربائية إمكانية تركيب

غطاء وقاية ملائم للعدة الكهربائية فقط.

**غطاء وقاية للقطع**

**استخدم غطاء الوقاية للقطع دائما عند القطع بواسطة مواد الشحذ المربوطة.**

**أمن عملية شفط غبار كافية عند قطع الحجر .**

يتم تركيب غطاء الوقاية للقطع بنفس الطريقة التي يركب بها غطاء

.الوقاية للجلخ

**غطاء الشفط من أجل القطع مع دليل التوجيه**

يتم تركيب غطاء الشفط من أجل القطع مع دليل التوجيه بنفس طريقة

.تركيب غطاء الوقاية للجلخ

**المقبض الإضافي**

**.استعمل عدتك الكهربائية فقط مع المقبض الإضافي**

ركبالمقبضالإضافي حسبطريقةالشغلعليبمينأويسار رأسالتروس.

**واقية اليد**
**للشغل بواسطة صحن التجليخ المطاطي أو بواسطة الفرشاة**

## وصف المنتَج والأداء

**اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات .**إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكه برائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.
يرجى فتح الصفحة القابلة للثني التي تتضمن صور العدة الكه برائية وترك هذه الصفحة مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستعمال.

### الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لقطع وتخشين وفرش مواد الشغل المعدنية والحجرية دون استعمال الماء.

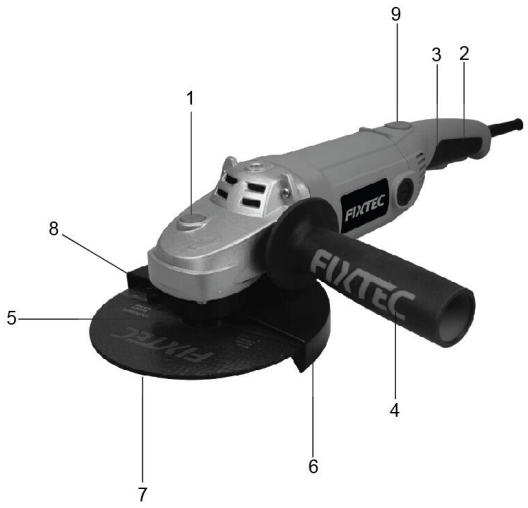
يجب أن تستخدم غطاء وقاية خاص للقطع عند القطع بواسطة مواد الشحذ المربوطة.

يجب أن تؤمن عملية شفط غبار كافية عند قطع الحجر.

يمكن استخدام العدة الكهربائية للجلخ بورق الصنفرة بالاتصال مع عدد الجلخ المسموحة.

### الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكه برائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.




1زر تثبيت محور الدوران
2مفتاح التشغيل والإطفاء
3زر تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء
4مقبض إضافي
5محور دوران الجلاخة
6غطاء وقاية للجلخ
7قرص جلخ
8غطاء وقاية برغي
9 قفل مقبض خلفي

### البيانات الفنية

| جلاخة زاوية | | |
|---|---|---|
| فولت | | 220-240V ~ 50/60Hz |
| القدرة الاسمية المقننة | واط | 2350 |
| عدد الدوران اللاحملي | دقيقة $^{-1}$ | 8000 |
| قطر أقراص التجليخ الأقصى | مم | 180 |
| أسنان لولبة محور دوران الجلاخة | | M14 |
| الوزن | كغ | 5.2 |
| فئة الوقاية | | ⧈/II |

أو الماء أو الكهرباء أو غيرها من الأغراض.

**تعليمات تحذير خاصة للتجليخ بورق الصنفرة**

- **لا تستعمل أوراق الصنفرة الكبيرة جدا بل اتبع تعليمات المنتِج بما يخص حجم ورق الصنفرة .** قد تؤدي أوراق الصنفرة التي تبرز عن صحن التجليخ إلى حدوث الإصابات وأيض ً ا إلى الاستعصاء أو إلى تمزق ورق الصنفرة أو إلى حدوث الصدمات الارتدادية .**تعليمات تحذير خاصة للشغل بواسطة الفرش المعدنية**
- **انتبه إلى أن الفرش المعدنية تفقد القطع المعدنية حتى أثناء الاستعمال الاعتيادي .لا تزيد العبئ على أسلاك الفرشاة المعدنية من خلال زيادة ضغط الارتكاز عليها .**قد تنغرز الأسلاك المتطايرة بالثياب الرقيقة و/أو بالبشرة بسهولة شديدة.
- **إن كان من المنصوح استخدام غطاء للوقاية، فامنعه من ملامسة الفرشاة المعدنية .**قد يكبر قطر الفرش الطبقية والقدحية من خلال ضغط الارتكاز عليها ومن خلال قوى الطرد المركزية.

**تعليمات تحذير إضافية**

- **ارتد نظارات واقية .**

- **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد المخفية أو استعن بشركة الامداد المحلية .** إن ملامسة الخطوط الكهربائية قد يؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية .إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى الانفجارات .اختراق خط الماء يشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.
- **فك إقفال مفتاح التشغيل والإطفاء وركزه على وضع الإطفاء عندما يقطع الامداد بالتيار الكهربائي، مثلا :عند انقطاع التيار الكهربائي أو سحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية .**ُ يمنع بذلك إعادة التشغيل دون التحكم به.
- **أمن قطعة الشغل .**يت ّ م القبض على قطعة الشغل التي ت ّ م تثبيتها بواسطة تجهيزة ش ّ د أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- **بواسطة السطح الجانبي لقرص القطع أبد** ً ا .إن أقراص القطع مخصصة لإزاحة المادة بواسطة

حافة القرص .قد يؤدي تأثير القوى على هذه الأقراص من الجانب إلى كسرها.

- **استخدم مع قرص التجليخ الذي تختاره دائ ً ما ش ّ فات ش ّ د سليمة وبالمقاس والشكل الصحيحين .**إن ش ّ فات الش ّ د الملائمة تسند قرص التجليخ وتقلل بذلك خطر كسر قرص التجليخ .قد تختلف ش ّ فات أقراص القطع عن ش ّ فات أقراص التجليخ الأخرى.
- **لا تستخدم أقراص التجليخ المستهلكة من العدد الكهربائية الكبيرة .**إن أقراص التجليخ الخاصة بالعدد الكهربائية الكبيرة غير مخصصة لأعداد الدوران العالية بالعدد الكهربائية الصغيرة وقد تكسر.

**تعليمات تحذير إضافية خاصة للقطع**

- **تجنب استعصاء قرص القطع أو فرط ضغط الارتكاز .لا تقوم بقطع المقاطع الشديدة العمق .**إن فرط تحميل قرص القطع يزيد استهلاكه واحتمال التكلب أو الاستعصاء وبذلك حدوث الصدمات الارتدادية أو كسر القرص.
- **تجنب المجال المتواجد أمام وخلف قرص القطع الدوار .**إن حركت قرص القطع في قطعة الشغل مبعد ً ا إياه عن جسمك، فقد يت ّ م قذف العدة الكهربائية مع القرص الدوار عليك مباشرة في حال حدوث صدمة ارتدادية.
- **اطفئ العدة الكهربائية في حال استعصاء قرص القطع أو انقطاعك عن الشغل وامسكها بهدوء إلى أن يتوقف القرص عن الحركة .لا تحاول أن تسحب القرص الدوار إلى خارج المقطع أبد ً ا فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية .**ابحث عن سبب التكلب واعمل على إزالته.
- **لا تعاود تشغيل العدة الكهربائية ما دامت غاطسة في قطعة الشغل .اسمح لقرص القطع أن يتوصل إلى عدد دورانه الكامل قبل أن تتابع بإجراء عملية القطع باحتراس .**وإلا فقد يتكلب القرص، فيقفز إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية.
- **اسند الصفائح أو قطع الشغل الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن قرص قطع مستع ٍ ص .**قد تنحني قطع الشغل الكبيرة من جراء وزنها الذاتي .يجب أن تسند قطعة الشغل من الطرفين وأيض ً ا على مقربة من مكان القطع ومن الحافة.
- **احترس بشكل خاص عند إجراء " القطوع الجيبية " في الجدران القديمة أو غيرها من المجالات المحجوبة الرؤية .**قد يؤدي قرص القطع الغاطس إلى حصول صدمة ارتدادية عند قطع خطوط الغاز قد تكسر أقراص التجليخ أيض ً ا أثناء ذلك.إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام العدة

الكهربائية بشكل خاطئ أو غير صحيح .ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.

- **اقبض على العدة الكهربائية بإحكام وركز جسدك وذراعيك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية .استخدم المقبض الإضافي دائ ً ما إن وجد للتوصل إلى أكبر تحكم ممكن بقوى الصدمات الارتدادية أو عزوم رد الفعل أثناء ارتفاع عدد الدوران .**يمكن للمستخدم أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية وعزوم رد الفعل من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.
- **لا تقترب بيدك من عدة الشغل الدوارة أبد ً ا .**قد تتحرك عدة الشغل عبر يدك عند حدوث صدمة.
- **تجنب بجسمك المجال الذي ستتحرك به العدة الكهربائية عند حدوث صدمة ارتدادية .**تحرك الصدمة الارتدادية العدة الكهربائية بعكس اتجاه حركة قرص التجليخ عند مكان الاستعصاء.
- **اشتغل باحتراس خاص في مجال الزوايا والحواف الحادة وإلخ ..تجنب ارتداد عدد الشغل عن قطعة الشغل واستعصائها .**ترجح عدة الشغل الدوارة إلى التكلب عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد .ويؤدي ذلك إلى فقدان التحكم أو إلى الصدمات الارتدادية .
- **لا تستخدم نصال المنشار الجنزيرية أو النصال المسننة .**إن عدد الشغل هذه غالب ً ا ما تؤدي إلى الصدمات الارتدادية أو إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.

**تعليمات أمان خاصة للتجليخ والقطع**

- **استخدم فقط أقراص التجليخ المخصصة للعدة الكهربائية هذه وفقط غطاء الوقاية المخصص لأقراص التجليخ هذه .**لا يمكن حجب أقراص التجليخ التي لم تخصص لهذه العدة الكهربائية بالذات بشكل كاف، فهي غير آمنة.
- **ينبغي أن يكون قد تم تركيب غطاء الوقاية على العدة الكهربائية بأمان وأن يكون قد تم ضبطه بحيث يؤمن أكبر قدر ممكن من الأمان من خلال توجيه أصغر جزء ممكن من عدة الجلخ مكشوف نحو المستخدم .**يساعد غطاء الوقاية على حماية المستخدم من الأجزاء المكسورة ومن ملامسة عدة الجلخ صدفة وأيضا من الشرر الذي قد يشعل الثياب.
- **يجوز استخدام أقراص التجليخ فقط لأعمال الشغل المخصصة لها .مث ً لا :لا تقوم بالتجليخ**
- **امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة فقط عند تنفيذ الأعمال التي من المحتمل أن تلامس عدة القطع خلالها الأسلاك الكهربائية المخفية أو الكبل الكهربائي نفسه .**إن عدد القطع

التي تلامس سلك كهربائي يسري به جهد كهربائي قد تكهرب الأجزاء المعدنية المكشوفة بالعدة الكهربائية لتصيب المستخدم بصدمة كهربائية.

- **حافظ على إبعاد كابل الشبكة الكهربائية عن عدد الشغل الدوارة .**إن فقدت السيطرة على الجهاز فقد ُ يقطع أو يتكلب كابل الشبكة الكهربائية وقد ُ تسحب يدك أو ذراعك إلى عدة الشغل الدوارة.
- **لا تركن العدة الكهربائية أبد** ً ا **قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تمام** ً ا **.**قد تتلامس عدة الشغل مع سطح التركين مما قد يؤدي إلى فقدان التحكم بالعدة الكهربائية.
- **لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها .**قد تتكلب ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنغرز عدة الشغل في جسدك.
- **نظف شقوق التهوية بعدتك الكهربائية بشكل منتظم .**إن منفاخ المحرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد القابلة للاحتراق .**قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.
- **لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد السائلة .**قد يؤدي استعمال الماء أو غيرها من مواد التبريد السائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.
- **الصدمات الارتدادية وتعليمات التحذير المتعلقة بها**

الصدمات الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر عدة الشغل الدوارة المتكلبة أو المستعصية، كقرص التجليخ وصحن التجليخ والفرشاة المعدنية وإلخ .يؤدي التكلب أو الاستعصاء إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ.

يت ّ م بذلك تسارع العدة الكهربائية التي فقدت التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان الاستعصاء .إن استعصى أو تكلب قرص التجليخ مث ً لا في قطعة الشغل، فقد تنقمط حافة قرص التجليخ التي غطست في مادة الشغل مما يؤدي إلى انحراف قرص التجليخ أو إلى حدوث صدمة ارتدادية .يتحرك قرص التجليخ عندئذ إما نحو المستخدم أو مبتعد ً ا عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستعصاء.

إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.

- **يجب أن توافق قيمة عدد دوران عدة الشغل المسموح به على الأقل قيمة عدد الدوران الأقصى**

**المذكور على العدة الكهربائية .**إن التوابع التي تدور بسرعة تزيد عن السرعة المسموحة، قد تنكسر وتتطاير.

- **يجب أن يتوافق ك ً لا من قطر وثخن عدة الشغل مع قيم القياسات بالعدة الكهربائية .**لا يمكن التحكم بعدد الشغل ذات المقاسات الخاطئة أو الاتقاء منها بشكل كاف.
- **يجب أن تركب أقراص التجليخ وشفات الوصل وأطباق التجليخ أو غيرها من عدد الشغل على محور دوران الجلاخة بالعدة الكهربائية بدقة .**إن عدد الشغل التي لا تركب على محور دوران الجلاخة بالعدة الكهربائية بدقة تدور بشكل غير منتظم وتهتز بشدة وقد تؤدي إلى فقدان التحكم بها.
- **لا تستخدم عدد الشغل التالفة .تفحص عدد الشغل قبل كل استعمال، كأقراص التجليخ على التشقق والشظايا، أطباق التجليخ على التشقق والتصدع أو شدة الاستهلاك، والفرش المعدنية على وجود الأسلاك السائبة أو المكسرة .إن سقطت العدة الكهربائية أو عدة الشغل على الأرض، فتفحص إن كانت قد أصيبت بخلل أو استخدم عدة شغل غير تالفة .إن تحكمت بعدد الشغل وركبتها، فحافظ على إبقائك وغيرك من الأشخاص على بعد عن مستوى عدة الشغل الدوارة وشغل العدة الكهربائية بعدد الدوران الأقصى لمدة دقيقة واحدة .**إن عدد الشغل التالفة غالب ً ا ما تنكسر خلال هذه المدة التجريبية.
- **ارتد عتاد وقاية شخصي .استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية للعينين أو نظارات واقية .ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجليخ والمواد الدقيقة .**ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة .يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام .قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.
- **انتبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة .ينبغي أن يرتدي كل من يطئ مجال العمل عتاد وقاية شخصي .**قد تتطاير أجزاء من قطعة الشغل أو عدد الشغل المكسورة لتسبب الإصابات حتى خارج مجال العمل المباشر.

على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

- **ارتد ثياب مناسبة .لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى .حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة .**قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء

المتحركة.

- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم** .قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

**حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية**

- **لا تفرط بتحميل الجهاز .استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك** .إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكه برائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف** .العدة الكه برائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفائها خطيرة ويجب أن يتمّ تصليحها.
- **اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً** .تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكه برائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيداً عن منال الأطفال .لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات .**

العدد الكه برائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

- **اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد .تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية .ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز** .الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكه برائية التي تمّ صيانتها بشكل رديء.
- **حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة** .إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ .حسب هذه التعليمات .تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه** .استخدام العدد الكه برائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

**الخدمة**

- **اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية .** يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

**تعليمات الأمان للجلاخات الزاوية**

**ملاحظات تحذيرية مشتركة للتجليخ والتجليخ بورق الصنفرة والشغل بالفرش المعدنية والصقل والقطع**

- **تستعمل هذه العدة الكهربائية كجلاخة وكجلاخة بورق الصنفرة وكفرشاة معدنية وكآلة قطع .ينبغي**

**مراعاة جميع ملاحظات التحذير والتعليمات والرسوم والمعلومات التي تستلمها مع العدة الكهربائية .**

إن لم تراع التعليمات التالية، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الصدمات الكهربائية واندلاع النار و/أو

إلى حدوث الإصابات الخطيرة.

- **لا تصلح هذه العدة الكهربائية لإجراء أعمال الصقل** .إن الاستعمالات التي لم تخصص لأجلها العدة

الكهربائية قد تؤدي إلى المخاطر والإصابات.

- **لا تستعمل التوابع التي لم ينصح باستعمالها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات .**

**ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية**

**اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات.**

إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكه برائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

**احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.**

يقصد بمصطلح" العدة الكه برائية "المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكه برائية الموصولة بالشبكة الكه برائية( بواسطة كابل الشبكة الكه برائية )وأيضاً العدد الكه برائية المزودة بمركم( دون كابل الشبكة الكه برائية.)

**الأمان بمكان الشغل**

- **حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك .**الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال .**العدد الكه برائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية .**قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

**الأمان الكهربائي**

- **يجب أن يتلائم قابس وصل العدة الكهربائية مع المقبس .لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال . لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة تأريض وقائي .**تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكه برائية
- **.تجنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأنابيب وراديياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك .** يزداد خطر الصدمات الكه برائية عندما يكون جسمك مؤرض.
- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة .**يزداد خطر الصدمات الكه برائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكه برائية.
- **لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس .حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة .**تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكه برائية.
- **استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الخلاء .**يخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكه برائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف .**إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكه برائية.

**أمان الأشخاص**

- **كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل .لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية .**عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكه برائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية .**يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكه برائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود .تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها .**إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكه برائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكه برائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.
- **انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية .**قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية .قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً .**سيسمح لك ذلك من السيطرة

# جلاخة زاوية

# FAG18002

قراءة واتباع تعليمات التشغيل ومعلومات السلامة قبل استخدام لأول مرة.
**حفظ هذا الدليل.**

**www.fixtectools.com**