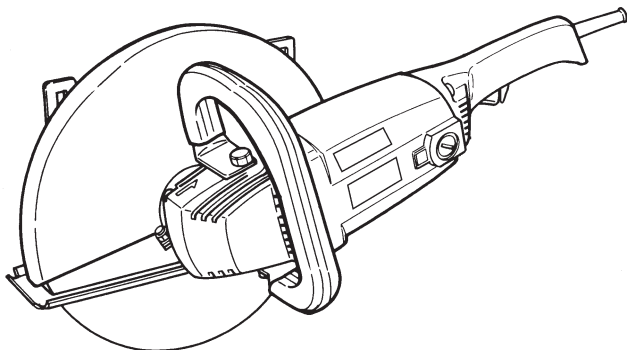


Model
Modèle
Modelo

CC 12Y

Cut-Off Machine
Tronçonneuse à disque
Tronzadora



SAFETY INSTRUCTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

⚠ WARNING

IMPROPER OR UNSAFE use of this power tool can result in death or serious bodily injury! This manual contains important information about product safety. Please read and understand this manual **BEFORE** operating the power tool. Please keep this manual available for other users and owners before they use the power tool. This manual should be stored in safe place.

INSTRUCTIONS DE SECURITE ET MODE D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation **INCORRECTE OU DANGEREUSE** de cet outil motorisé peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures corporelles ! Ce mode d'emploi contient d'importantes informations à propos de la sécurité de ce produit. Prière de lire et de comprendre ce mode d'emploi **AVANT** d'utiliser l'outil motorisé. Garder ce mode d'emploi à la disponibilité des autres utilisateurs et propriétaires avant qu'ils utilisent l'outil motorisé. Ce mode d'emploi doit être conservé dans un endroit sûr.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MANUAL DE INSTRUCCIONES

⚠ ADVERTENCIA

¡La utilización **INAPROPIADA O PELIGROSA** de esta herramienta eléctrica puede resultar en lesiones de gravedad o la muerte! Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto. Lea y comprenda este manual **ANTES** de utilizar la herramienta eléctrica. Guarde este manual para que puedan leerlo otras personas antes de utilizar la herramienta eléctrica. Este manual debe ser guardado en un lugar seguro.



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
AISLAMIENTO DOBLE

CONTENTS

English		Page		Page
	IMPORTANT SAFETY INFORMATION	3		
	MEANINGS OF SIGNAL WORDS	3		
SAFETY		3		
	GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS.....	3		
	CUT-OFF MACHINE SAFETY WARNINGS.....	4		
	SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS	6		
	IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS			
	FOR USE OF THE CUT-OFF MACHINE	7		
	DOUBLE INSULATION FOR SAFER OPERATION ...	7		
FUNCTIONAL DESCRIPTION		8		
	NAME OF PARTS	8		
	SPECIFICATIONS			8
	ASSEMBLY AND OPERATION			9
	APPLICATIONS			9
	PRIOR TO OPERATION			9
	PRACTICAL CUT-OFF MACHINE APPLICATION			9
	CUTTING WHEEL ASSEMBLY			9
	MAINTENANCE AND INSPECTION			11
	ACCESSORIES			12
	STANDARD ACCESSORIES.....			12
	PARTS LIST			36

TABLE DES MATIERES

Français		Page		Page
	INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ ..	13		
	SIGNIFICATION DES MOTS			
	D'AVERTISSEMENT	13		
SECURITE		13		
	AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ			
	GÉNÉRAUX CONCERNANT LES			
	OUTILS ÉLECTRIQUES	13		
	AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LES			
	TRONÇONNEUSES À DISQUES	15		
	RÈGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET			
	SYMBOLES	16		
	CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES			
	POUR L'UTILISATION DE LA			
	TRONÇONNEUSE À DISQUE.....	18		
	DOUBLE ISOLATION POUR UN			
	FONCTIONNEMENT PLUS SUR.....	18		
	DESCRIPTION FONCTIONNELLE			19
	NOM DES PARTIES			19
	SPECIFICATIONS			19
	ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT			20
	UTILISATIONS			20
	AVANT L'UTILISATION			20
	APPLICATIONS PRATIQUES DE LA			
	TRONÇONNEUSE À DISQUE.....			20
	MONTAGE DE LA MEULE A DECOUPER			20
	ENTRETIEN ET INSPECTION			22
	ACCESSOIRES			23
	ACCESSOIRES STANDARD.....			23
	LISTE DES PIECES			36

ÍNDICE

Español		Página		Página
	INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE			
	SEGURIDAD	24		
	SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE			
	SEÑALIZACIÓN	24		
SEGURIDAD		24		
	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL			
	DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA	24		
	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA			
	CORTADORA.....	26		
	NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS			
	DE SEGURIDAD	27		
	INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE			
	SEGURIDAD PARA UTILIZACIÓN			
	DEL TRONZADORA	29		
	AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA			
	OPERACIÓN MÁS SEGURA	29		
	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL			30
	NOMENCLATURA			30
	ESPECIFICACIONES			30
	MONTAJE Y OPERACIÓN			31
	APLICACIONES			31
	ANTES DE LA OPERACIÓN			31
	APLICACIONES PRACTICAS			31
	MONTAJE DE LA MUELA DE CORTE			31
	MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN			33
	ACCESORIOS			34
	ACCESORIOS ESTÁNDAR			34
	LISTA DE PIEZAS			36

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Read and understand all of the safety precautions, warnings and operating instructions in the Instruction Manual before operating or maintaining this power tool.

Most accidents that result from power tool operation and maintenance are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the "SAFETY" section of this Instruction Manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by WARNINGS on the power tool and in this Instruction Manual.

NEVER use this power tool in a manner that has not been specifically recommended by metabo HPT.

MEANINGS OF SIGNAL WORDS

WARNING indicates a potentially hazardous situations which, if ignored, could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a potentially hazardous situations which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or may cause machine damage.

NOTE emphasizes essential information.

SAFETY

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

- 1) **Work area safety**
 - a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
 - b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
 - c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.
- 2) **Electrical safety**
 - a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
 - b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
 - c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
 - d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
 - e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- 3) **Personal safety**
 - a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**

Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, 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.

CUT-OFF MACHINE SAFETY WARNINGS

- a) **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.**

The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.

- b) **Use only bonded reinforced or diamond cut-off wheels for your power tool.**

Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

- c) **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.

- d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.**

Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

- e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.**

Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.

- f) **Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools.**

Wheels intended for a larger power tool are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

- g) **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.

h) The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.

Wheels and flanges with arbour 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.

i) Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.

Damaged wheels will normally break apart during this test time.

j) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop 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.

k) 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 wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

l) 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.

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 wheel.

n) Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.

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

o) 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.

p) 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.

q) Do not operate the power tool near flammable materials.

Sparks could ignite these materials.

r) 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. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel'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.

a) 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.

b) Never place your hand near the rotating accessory.

Accessory may kickback over your hand.

c) Do not position your body in line with the rotating wheel.

Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) 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.

e) Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.

Such blades create frequent kickback and loss of control.

f) Do not "jam" the 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.

- g) 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 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.

- h) 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.

- i) 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.

- j) 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.

- 6. NEVER operate without all guards in place.**

NEVER operate this tool without all guards or safety features in place and in proper working order. If maintenance or servicing requires the removal of a guard or safety feature, be sure to replace the guard or safety feature before resuming operation of the tool.

- 7. Use right tool.**

Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool.

Don't use tool for purpose not intended — for example— don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.

- 8. NEVER use a power tool for applications other than those specified.**

NEVER use a power tool for applications other than those specified in the Instruction Manual.

- 9. Handle tool correctly.**

Operate the tool according to the instructions provided herein. Do not drop or throw the tool. **NEVER** allow the tool to be operated by children, individuals unfamiliar with its operation or unauthorized personnel.

- 10. Keep all screws, bolts and covers tightly in place.**

Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted. Check their condition periodically.

- 11. Do not use power tools if the plastic housing or handle is cracked.**

Cracks in the tool's housing or handle can lead to electric shock. Such tools should not be used until repaired.

- 12. Blades and accessories must be securely mounted to the tool.**

Prevent potential injuries to yourself or others. Blades, cutting implements and accessories which have been mounted to the tool should be secure and tight.

- 13. Keep motor air vent clean.**

The tool's motor air vent must be kept clean so that air can freely flow at all times. Check for dust build-up frequently.

- 14. Operate power tools at the rated voltage.**

Operate the power tool at voltages specified on its nameplate.

If using the power tool at a higher voltage than the rated voltage, it will result in abnormally fast motor revolution and may damage the unit and the motor may burn out.

- 15. NEVER use a tool which is defective or operating abnormally.**

If the tool appears to be operating unusually, making strange noises, or otherwise appears defective, stop using it immediately and arrange for repairs by a metabo HPT authorized service center.

- 16. NEVER leave tool running unattended. Turn power off.**

Don't leave tool until it comes to a complete stop.

SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS

- 1. Always use proper guard with grinding wheel.**

A guard protects operator from broken wheel fragments.

- 2. Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label.**

Wheels and other accessories running over rated speed can fly apart and cause injury.

- 3. Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.**

Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.

- 4. ALWAYS wear ear protections.**



Exposure to noise can cause hearing loss.

- 5. NEVER touch moving parts.**



NEVER place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.

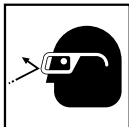
17. Carefully handle power tools.

Should a power tool be dropped or struck against hard materials inadvertently, it may be deformed, cracked, or damaged.

18. Do not wipe plastic parts with solvent.

Solvents such as gasoline, thinner benzene, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents. Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.

- 19. ALWAYS** wear eye protection that meets the requirement of the latest revision of ANSI Standard Z87.1.



- 20. ALWAYS** wear a mask or respirator to protect yourself from dust or potentially harmful particles generated during the operation.

21. Keep the motor interior free of water.**22. Proceed with cutting operation when full speed has been reached.****23. Do NOT apply excessive force.****24. Secure the workpiece and check that the workpiece is properly supported. A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand.****25. Take good care of the power tool and keep it clean.****26. Store the wheels in the dry condition and keep away from the wet or damp location.****27. Inspect the wheel before use, do not use chipped, cracked or otherwise defective products.****28. Definitions for symbols used on this tool**


V.....volts

Hz.....hertz

A.....amperes

nrated speed

W.....watt

.....Class II Construction

---/min.....revolutions per minute


**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
FOR USE OF THE CUT-OFF MACHINE**

 **WARNING**

Death or serious bodily injury could result from improper or unsafe use of the cut-off machine. To avoid these risks, follow these basic safety instructions:

- 1. Always use proper guard with grinding wheel.**
A guard protects operator from broken wheel fragments.
- 2. Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label.**
Wheels and other accessories running over rated speed can fly apart and cause injury.

**DOUBLE INSULATION FOR SAFER
OPERATION**

To ensure safer operation of this power tool, metabo HPT has adopted a double insulation design. "Double insulation" means that two physically separated insulation systems have been used to insulate the electrically conductive materials connected to the power supply from the outer frame handled by the operator. Therefore, either the symbol  or the words "Double insulation" appear on the power tool or on the nameplate.

Although this system has no external grounding, you must still follow the normal electrical safety precautions given in this Instruction Manual, including not using the power tool in wet environments.

To keep the double insulation system effective, follow these precautions:

- Only metabo HPT AUTHORIZED SERVICE CENTER should disassemble or assemble this power tool, and only genuine metabo HPT replacement parts should be installed.
- Clean the exterior of the power tool only with a soft cloth moistened with soapy water, and dry thoroughly. Never use solvents, gasoline or thinners on plastic components; otherwise the plastic may dissolve.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS
AND
MAKE THEM AVAILABLE TO OTHER USERS
AND
OWNERS OF THIS TOOL!**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

NOTE

The information contained in this Instruction Manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool.

NEVER operate, or attempt any maintenance on the tool unless you have first read and understood all safety instructions contained in this manual.

Some illustrations in this Instruction Manual may show details or attachments that differ from those on your own power tool.

NAME OF PARTS

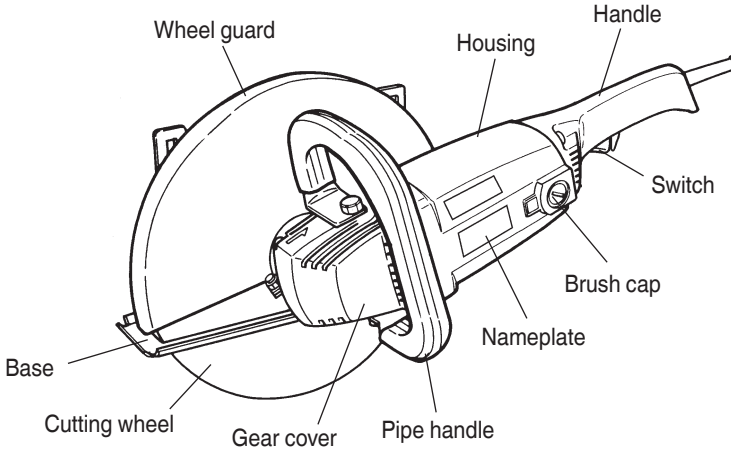


Fig. 1

SPECIFICATIONS

Motor	Single-Phase Series Commutator Motor	
Power Source	Single-Phase 120 V \sim	
Current	15 A	
Rated Speed	5,400/min.	
Wheel	outer dia. x hole dia. x thickness	12" (305 mm) x 1" (25.4 mm) x 7/64" (2.8 mm)
	peripheral speed	16,000 ft/min (4,800 m/min)
Weight	24 lbs (10.8 kg)	

⚠ WARNING

Always use only the bonded reinforced wheel with the dimensions specified in the SPECIFICATIONS table.

ASSEMBLY AND OPERATION

APPLICATIONS

- Cutting sheet metal, concrete, cinder blocks, reinforcing rods, concrete wire mesh, corrugated floor and ceiling forms, etc.

PRIOR TO OPERATION

1. Power source
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power source requirements specified on the product nameplate.
2. Power switch
Ensure that the switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately and can cause serious injury.
3. Extension cord
When the work area is far away from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.



WARNING

Damaged cord must be replaced or repaired.

4. Check the receptacle
If the receptacle only loosely accepts the plug, the receptacle must be repaired. Contact a licensed electrician to make appropriate repairs.
If such a faulty receptacle is used, it may cause overheating, resulting in a serious hazard.
5. Confirming condition of the environment:
Confirm that the work site is placed under appropriate conditions conforming to prescribed precautions.
6. Fitting and adjusting the wheel guard
The wheel guard is a protective device to prevent injury should the cutting wheel shatter during operation. Ensure that the guard is properly fitted and fastened before commencing cutting operation. By slightly loosening the setting screw, the wheel guard can be turned and set at any desired angle for maximum operational effectiveness. Ensure that the setting screw is thoroughly tightened after adjusting the wheel guard.
7. Cutting wheel
Ensure that the cutting wheel to be utilized is the correct type and free of cracks or surface defects. Also ensure that the cutting wheel is properly mounted and the wheel nut is securely tightened. Refer to the section on "Cutting Wheel Assembly".

8. Conducting a trial run
Before commencing cutting operation, the machine should be given a trial run in a safe area to ensure that it is properly assembled and that the cutting wheel is free from obvious defects.
Recommended trial runs durations are as follows:
After replacing cutting wheel 3 minutes or more
Prior to starting routine work 1 minute or more
9. Confirming the lock pin.
Confirm that the lock pin is disengaged by pushing lock pin two or three times before switching the power tool on (See Fig. 2).

PRACTICAL CUT-OFF MACHINE APPLICATION

1. Cutting force
To prolong the life of the machine and ensure a first class finish. It is important that the machine should not be overloaded by applying too much force.
2. Precautions immediately after finishing operation
After switching off the machine, do not put it down until the cutting wheel has come to a complete stop. Apart from avoiding serious accidents, this precaution will reduce the amount of dust and swarf sucked into the machine.



CAUTION

**After operation, always place the machine so that the cutting wheel faces upward.
When the machine is not in use, the power source should be disconnected.**

CUTTING WHEEL ASSEMBLY

1. Assembling (Fig. 2, 3)
 - (1) Turn the machine upside down so that the spindle is facing upward.
 - (2) Mount the wheel washer onto the spindle.
 - (3) Fit the protuberance of the cutting wheel onto the wheel washer.
 - (4) Put the inner washer on the cutting wheel, and screw the wheel nut onto the spindle.
 - (5) Insert the lock pin to prevent rotation of the spindle, and tighten the wheel nut with accessory wrench, as shown in Fig. 3.

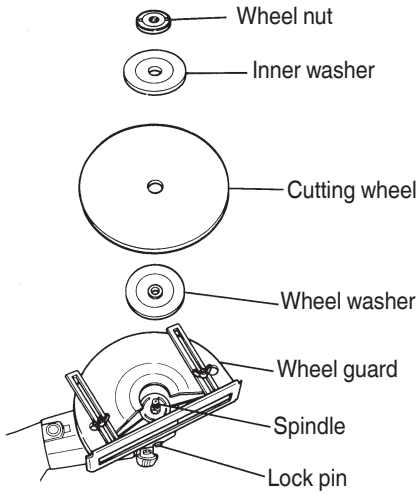


Fig. 2

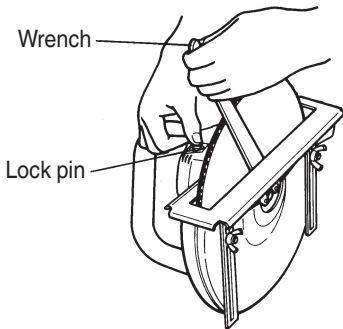


Fig. 3

⚠ CAUTION:
After attaching the cutting wheel, check that the cutting wheel does not come into contact with wheel guard and base.

2. Disassembly
Follow the above procedures in reverse.

MAINTENANCE AND INSPECTION

⚠ WARNING

Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle during maintenance and inspection.

Using cracked, deformed or damaged wheels can lead to wheel breakage and resulting serious injury.

1. Inspecting the cutting wheel
Ensure that the cutting wheel is free of cracks and surface defects.
2. Inspecting the screws
Regularly inspect all screws and ensure that they are fully tightened. Should any of the screws be loosened, retighten them immediately.

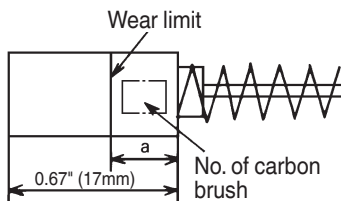
⚠ WARNING

Using this cut-off machine with loosened screws is extremely dangerous.

3. Maintenance of the motor
The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.
4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 4)
The Motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn to or near the "wear limit", it could result in motor trouble. When an auto-stop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically. At that time, replace both carbon brushes with new ones which have the same carbon brush Numbers shown in the figure. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

NOTE

Use metabo HPT carbon brush number indicated in Fig. 4



	a	No. of carbon brush
Usual carbon brush	0.24" (6 mm)	44
Auto-stop carbon brush	0.28" (7 mm)	74

Fig. 4

5. Replacing carbon brushes
Disassemble the brush caps with a slotted-head screwdriver. The carbon brushes can then be easily removed.
6. Service and repairs
All quality power tools will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use. To assure that only authorized replacement parts will be used, all service and repairs must be performed by a metabo HPT AUTHORIZED SERVICE CENTER, ONLY.

7. Service parts list

⚠ CAUTION

Repair, modification and inspection of metabo HPT Power Tools must be carried out by a metabo HPT Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the metabo HPT Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance. In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS:

metabo HPT Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

ACCESSORIES

WARNING

ALWAYS use Only authorized metabo HPT replacement parts and accessories. **NEVER** use replacement parts or accessories which are not intended for use with this tool. Contact metabo HPT if you are not sure whether it is safe to use a particular replacement part or accessory with your tool.
The use of any other attachment or accessory can be dangerous and could cause injury or mechanical damage.

NOTE

Accessories are subject to change without any obligation on the part of the metabo HPT.

STANDARD ACCESSORIES

(1) Wrench.....	1
(2) Hexagonal bar wrench.....	1
(3) Masonry cutting wheel	1
(4) Metal cutting wheel	1

NOTE

Specifications are subject to change without any obligation on the part of the metabo HPT.

INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

Lire et comprendre toutes les précautions de sécurité, les avertissements et les instructions de fonctionnement dans ce mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir cet outil motorisé.

La plupart des accidents causés lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'outil motorisé proviennent d'un non respect des règles ou précautions de base de sécurité. Un accident peut la plupart du temps être évité si l'on reconnaît une situation de danger potentiel avant qu'elle ne se produise, et en observant les procédures de sécurité appropriées.

Les précautions de base de sécurité sont mises en évidence dans la section "SECURITE" de ce mode d'emploi et dans les sections qui contiennent les instructions de fonctionnement et d'entretien.

Les dangers qui doivent être évités pour prévenir des blessures corporelles ou un endommagement de la machine sont identifiés par AVERTISSEMENTS sur l'outil motorisé et dans ce mode d'emploi.

NE JAMAIS utiliser cet outil motorisé d'une manière qui n'est pas spécifiquement recommandée par metabo HPT.

SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique des situations potentiellement dangereuses qui, si elles sont ignorées, pourraient entraîner la mort ou de sérieuses blessures.

PRECAUTION indique des situations dangereuses potentielles qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner de mineures et légères blessures ou endommager la machine.

REMARQUE met en relief des informations essentielles.

SECURITE

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour vous y référer ultérieurement.

Le terme "outil électrique", utilisé dans les avertissements, se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

1) Sécurité de l'aire de travail

a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.

Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.

Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.

c) Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utilisez un outil électrique.

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.

Ne jamais modifier la prise.

Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.

Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

b) Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.

Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.

Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.

d) Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.

Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.

Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.

- e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.**
L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.
- f) **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.**
L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque de choc électrique.
- 3) **Sécurité personnelle**
- a) **Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**
Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter des verres de protection.**
L'utilisation d'équipements de protection tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.
- c) **Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter.**
Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.
- d) **Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.**
Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.
- e) **Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.**
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.
- f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.**
Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- g) **En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.**
- L'utilisation d'un dispositif de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.
- 4) **Utilisation et entretien d'un outil électrique**
- a) **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.**
Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.**
Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la prise ou retirer la batterie avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.**
Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**
Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.
- e) **Entretenir les outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.**
Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**
Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**
L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.
- 5) **Service**
- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**
Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LES TRONÇONNEUSES À DISQUES

- a) **Le carter fourni avec l'outil doit être solidement fixé sur l'outil électrique et positionné pour assurer une sécurité maximale, la partie de la meule exposée à l'opérateur étant la plus faible possible. Se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative.**
Le carter aide à protéger l'opérateur des fragments cassés de meule et d'un contact accidentel avec la meule.
- b) **Utiliser uniquement des meules pour tronçonnage plates agglomérées renforcées ou diamantées avec votre outil électrique.**
Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.
- c) **La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale marquée sur l'outil électrique.**
Des accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à la vitesse assignée peuvent se casser et se détacher de l'outil.
- d) **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple: ne pas meuler avec la tranche de la meule.**
Les meules de tronçonnage abrasives sont prévues pour un meulage périphérique, les forces transversales appliquées à ces meules peuvent les briser.
- e) **Toujours utiliser des flasques de meules en bon état d'un diamètre adapté à la meule choisie.**
Les flasques adaptés supportent les meules et réduisent ainsi le risque de rupture de celles-ci.
- f) **Ne pas utiliser de meules renforcées usées provenant d'outils électriques plus grands.**
Les meules destinées à un outil de plus grande puissance ne sont pas adaptées à la vitesse supérieure d'un outil plus petit et peuvent éclater.
- g) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent se situer dans les limites des caractéristiques assignées de l'outil électrique utilisé.**
Les accessoires n'ayant pas les dimensions correctes ne peuvent pas être protégés ni contrôlés de manière adaptée.
- h) **L'alésage des meules et des flasques doit être adapté à l'axe de l'outil électrique.**
Les meules et les flasques dont les trous d'alésage ne sont pas adaptés au matériel de montage de l'outil vont se déséquilibrer, vibrer de manière excessive et peuvent être à l'origine d'une perte de contrôle.
- i) **Ne pas utiliser de meules endommagées. Avant chaque utilisation, vérifier l'absence de fragments et de fissures sur les meules. En cas de chute de l'outil ou de la meule, vérifier l'absence de dommages ou installer une meule en bon état. Après examen et installation de la meule, se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative et faire fonctionner l'outil pendant une minute à vide à la vitesse maximale.**
Les meules endommagées vont normalement se casser au cours de cette période d'essai.
- j) **Porter un équipement de sécurité individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des lunettes de protection. Lorsque que cela est approprié, porter un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants et un tablier capable d'arrêter les petits fragments abrasifs ou les fragments provenant de l'ouvrage.**
Les lunettes de sécurité doivent pouvoir arrêter les débris expulsés au cours des différentes opérations. Le masque anti-poussière ou le respirateur doit pouvoir filtrer les particules générées par votre activité. Une exposition prolongée à des bruits de forte intensité peut être à l'origine d'une perte d'acuité auditive.
- k) **Maintenir les personnes présentes à une distance de la zone de travail garantissant leur sécurité. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.**
Des fragments provenant de l'ouvrage ou d'une meule endommagée peuvent être expulsés et causer des blessures au-delà de la zone immédiate d'utilisation de l'outil.
- l) **Tenir l'outil électrique uniquement par les surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'accessoire de coupe pourrait venir en contact avec des conducteurs dissimulés ou avec son propre cordon.**
Le contact d'un accessoire de coupe avec un conducteur "sous tension" peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil "sous tension" et pourrait infliger un choc électrique à l'opérateur.
- m) **Positionner le cordon à l'écart de l'accessoire rotatif.**
En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché, entraînant votre main ou votre bras dans l'accessoire rotatif.
- n) **Ne jamais reposer l'outil électrique avant l'arrêt complet de l'accessoire.**
En tournant, la meule peut agripper la surface et rendre l'outil incontrôlable.
- o) **Ne pas faire fonctionner l'outil en le transportant.**
Un contact accidentel avec l'accessoire rotatif pourrait accrocher vos vêtements et entraîner l'accessoire sur votre corps.

p) Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de l'outil électrique.

Le ventilateur du moteur attirera les poussières à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de métal fritté peut provoquer des dangers électriques.

q) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.

Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

r) Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant des réfrigérants fluides.

L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut entraîner une électrocution ou un choc électrique.

Rebond et avertissements

Le rebond est une réaction soudaine d'une meule en rotation lorsque celle-ci est pincée ou accrochée. Le pincement ou l'accrochage provoque un décrochage rapide de la meule en rotation qui force l'outil électrique qui n'est plus contrôlé dans la direction opposée à celle du sens de rotation de la meule au point du coincement.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par l'ouvrage, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut entrer dans la surface du matériau et amener la meule à sortir de la pièce ou à rebondir. La meule peut s'éjecter en direction de l'opérateur ou au loin en fonction du sens de rotation de la meule au point de pincement. Dans de telles conditions, les meules abrasives peuvent aussi se casser.

Le phénomène de rebond est le résultat d'une utilisation inadéquate de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

a) Maintenir solidement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la poignée latérale, le cas échéant, pour contrôler au maximum les rebonds ou les réactions de couple au moment du démarrage.

L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si des précautions appropriées ont été prises.

b) Ne jamais placer la main à proximité de l'accessoire en rotation.

L'accessoire peut être projeté en arrière sur la main.

c) Ne pas positionner le corps dans l'alignement de la meule en rotation.

Un rebond propulsera l'outil dans la direction opposée à celle du mouvement de la meule au point où s'est produit l'accrochage.

d) Être particulièrement prudent lors d'opérations sur des coins, des arêtes vives etc. Éviter que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche.

Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

e) Ne pas monter de chaîne coupante, de lame à ciseler, de meule diamantée segmentée avec un espace périphérique supérieur à 10 mm ou de lame de scie dentée.

De telles lames sont souvent à l'origine de rebonds ou de pertes de contrôle.

f) Ne pas "bloquer" la meule ou lui appliquer une pression excessive. Ne pas tenter de réaliser une découpe trop profonde.

Une surcharge de la meule augmente la charge et la susceptibilité de torsion ou de blocage de la meule à l'intérieur de la coupe et la possibilité de rebond ou de cassure de la meule.

g) Lorsque la meule se coince ou si on interrompt la coupe pour une raison quelconque, couper l'alimentation de l'outil et tenir l'outil sans bouger jusqu'à l'arrêt complet de la meule. Ne jamais essayer de sortir la meule de la coupe tant que celle-ci est en mouvement, sinon il peut se produire un phénomène de rebond.

Examiner la situation et corriger de manière à éliminer la cause du blocage de la meule.

h) Ne pas redémarrer le découpage dans l'ouvrage. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la replacer avec précaution dans la coupe.

La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans l'ouvrage.

i) Utiliser des panneaux ou tout ouvrage surdimensionné pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.

Les ouvrages de grande dimension ont tendance à fléchir sous l'effet de leur propre poids. Des supports doivent être placés sous l'ouvrage près de la ligne de coupe et du bord de l'ouvrage des deux côtés de la meule.

j) Faire très attention lors de la réalisation d'"ouvertures" dans des cloisons existantes ou dans d'autres zones dont la partie arrière n'est pas visible.

La meule peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets et entraîner un rebond.

REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET SYMBOLES

1. Toujours utiliser un capot de protection adapté pour la meuleuse.

Ce capot protégera l'opérateur contre les fragments de roue risquant d'être projetés.

2. Les accessoires doivent avoir une capacité au moins égale à la vitesse recommandée sur l'étiquette de l'outil.

Les roues et autres accessoires utilisés à une vitesse supérieure à celle prescrite risquent de se détacher et de blesser les personnes autour de la machine.

3. **Tenir le outil motorisé par les surfaces de grippage lors de la réalisation d'opérations où l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câbles cachés ou son propre cordon.**

Un contact avec un fil "sous tension" mettra les parties métalliques de l'outil "sous tension" et électrocutera l'utilisateur.

4. **Portez TOUJOURS des protections auriculaires.**



L'exposition au bruit peut engendrer une perte de l'audition.

5. **NE JAMAIS toucher les parties mobiles.**



NE JAMAIS placer ses mains, ses doigts ou toute autre partie de son corps près des parties mobiles de l'outil.

6. **NE JAMAIS utiliser l'outil sans que tous les dispositifs de sécurité ne soient en place.**

NE JAMAIS faire fonctionner cet outil sans que tous les dispositifs et caractéristiques de sécurité ne soient en place et en état de fonctionnement. Si un entretien ou une réparation nécessite le retrait d'un dispositif ou d'une caractéristique de sécurité, s'assurer de bien remettre en place le dispositif ou la caractéristique de sécurité avant de recommencer à utiliser l'outil.

7. **Utiliser l'outil correct**

Ne pas forcer sur un petit outil ou accessoire pour faire le travail d'un outil de grande puissance. Ne pas utiliser un outil pour un usage pour lequel il n'a pas été prévu: par exemple, ne pas utiliser une scie circulaire pour couper des branches d'arbre ou des bûches.

8. **NE JAMAIS utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées.**

NE JAMAIS utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées dans le mode d'emploi.

9. **Manipuler l'outil correctement**

Utiliser l'outil de la façon indiquée dans ce mode d'emploi. Ne pas laisser tomber ou lancer l'outil. **NE JAMAIS** permettre que l'outil soit utilisé par des enfants, des personnes non familiarisées avec son fonctionnement ou un personnel non autorisé.

10. **Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement en place.**

Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement montés. Vérifier leurs conditions périodiquement.

11. **Ne pas utiliser les outils motorisés si le revêtement de plastique ou la poignée est fendu.**

Des fentes dans le revêtement ou la poignée peuvent entraîner une électrocution. De tels outils ne doivent pas être utilisés avant d'être réparés.

12. **Les lames et les accessoires doivent être fermement montés sur l'outil.**

Éviter les blessures potentielles personnelles et aux autres. Les lames, les instruments de coupe et les accessoires qui ont été montés sur l'outil doivent être fixés et serrés fermement.

13. **Garder propres les événements d'air du moteur.**

Les événements d'air du moteur doivent être maintenus propres de façon que l'air puisse circuler librement tout le temps. Vérifier les accumulations de poussière fréquemment.

14. **Utiliser l'outil motorisé à la tension nominale.**

Utiliser l'outil motorisé à la tension spécifiée sur sa plaque signalétique.

Si l'on utilise l'outil motorisé avec une tension supérieure à la tension nominale, il en résultera une rotation anormalement trop rapide du moteur et cela risque d'endommager l'outil et le moteur risque de griller.

15. **NE JAMAIS utiliser un outil défectueux ou qui fonctionne anormalement.**

Si l'outil n'a pas l'air de fonctionner normalement, fait des bruits étranges ou sans cela paraît défectueux, arrêter de l'utiliser immédiatement et le faire réparer par un centre de service metabo HPT autorisé.

16. **NE JAMAIS laisser fonctionner l'outil sans surveillance. Le mettre hors tension.**

Ne pas abandonner l'outil avant qu'il ne soit complètement arrêté.

17. **Manipuler l'outil motorisé avec précaution.**

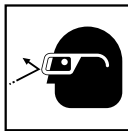
Si un outil motorisé tombe ou frappe un matériau dur accidentellement, il risque d'être déformé, fendu ou endommagé.

18. **Ne pas essuyer les parties en plastique avec du solvant.**

Les solvants comme l'essence, les diluants, la benzine, le tétrachlorure de carbone et l'alcool peuvent endommager et fissurer les parties en plastique. Ne pas les essuyer avec de tels solvants.

Essuyer les parties en plastique avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution d'eau savonneuse et sécher minutieusement.

19. **TOUJOURS** porter des lunettes de protection qui respectent les dernières révisions du Standard ANSI Z87.1.



20. **TOUJOURS** porter un masque ou un respirateur pour se protéger de la poussière et des particules dangereuses générées pendant l'opération.

21. **L'intérieur du moteur doit rester bien sec.**

22. **Procéder au découpage une fois que la pleine vitesse a été atteinte.**

23. Ne PAS appliquer une force excessive.
24. Fixer la pièce et vérifier qu'elle soit correctement soutenue. Une pièce fixée à l'aide de dispositifs de fixation ou dans un étau est davantage assurée que si elle était tenue à la main
25. Prendre bien soin de l'outil électrique et le garder propre.
26. Déposer les meules au sec et les tenir à l'écart des endroits mouillés ou humides.
27. Inspecter la meule avant de l'utiliser, ne pas utiliser de meule ébréchée, fissurée ou de produits défectueux.
28. Définitions pour les symboles utilisés sur cet outil
 V.....volts
 Hz.....hertz
 A.....ampères
 nvitesse nominale
 W.....watt
 □.....Construction de classe II
 ---/min.....tours par minute

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DE LA TRONÇONNEUSE À DISQUE

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte ou qui ne respecte pas les consignes de sécurité de la tronçonneuse à disque peut entraîner la mort ou des blessures graves. Pour éviter tout danger, observer ces consignes de sécurité élémentaires :

1. Utilisez toujours le dispositif de sécurité adapté lorsque vous utilisez la meuleuse.
 Ce dispositif a pour fonction de protéger l'opérateur contre les fragments de roue.

2. Les spécifications des accessoires doivent être au moins conformes à la vitesse recommandée sur l'étiquette d'avertissement de l'outil.

Si vous dépassez la vitesse nominale des roues ou autres accessoires, ceux-ci risquent de se détacher et de blesser les personnes alentour.

DOUBLE ISOLATION POUR UN FONCTIONNEMENT PLUS SÛR

Pour assurer un fonctionnement plus sûr de cet outil motorisé, metabo HPT a adopté une conception à double isolation. "Double isolation" signifie que deux systèmes d'isolation physiquement séparés ont été utilisés pour isoler les matériaux conducteurs d'électricité connectés à l'outil motorisé à partir du cadre extérieur manipulé par l'utilisateur. C'est pourquoi, le symbole "□" ou les mots "Double insulation" (double isolation) apparaissent sur l'outil motorisé ou sur la plaque signalétique.

Bien que ce système n'ait pas de mise à terre extérieure, il est quand même nécessaire de suivre les précautions de sécurité électrique données dans ce mode d'emploi, y-compris de ne pas utiliser l'outil motorisé dans un environnement humide.

Pour garder le système de double isolation effectif, suivre ces précautions:

- Seuls les CENTRES DE SERVICE AUTORISES metabo HPT peuvent démonter et remonter cet outil motorisé et uniquement des pièces de rechange metabo HPT garanties d'origine doivent être utilisées.
- Nettoyer l'extérieur de l'outil motorisé uniquement avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse et essuyer minutieusement.
 Ne jamais utiliser des solvants, de l'essence ou des diluants sur les parties en plastique; sinon le plastique risquerait de se dissoudre.

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS
 ET
 LES METTRE A LA DISPOSITION DES AUTRES UTILISATEURS
 ET
 PROPRIETAIRES DE CET OUTIL!**

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

REMARQUE

Les informations contenues dans ce mode d'emploi sont conçues pour assister l'utilisateur dans une utilisation sans danger et un entretien de l'outil motorisé.

NE JAMAIS utiliser ni entreprendre une révision de l'outil sans avoir d'abord lu et compris toutes les instructions de sécurité contenues dans ce manuel.

Certaines illustrations dans ce mode d'emploi peuvent montrer des détails ou des accessoires différents de ceux de l'outil motorisé utilisé.

NOM DES PARTIES

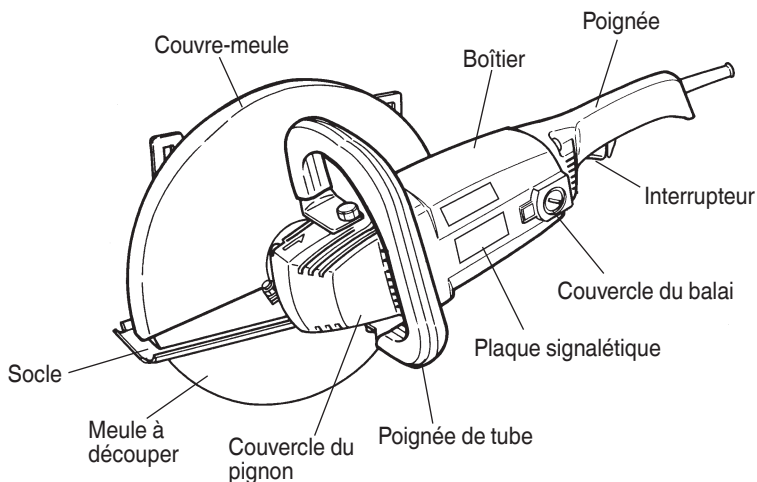


Fig. 1

SPECIFICATIONS

Moteur	Moteur série monophasé à collecteur
Source d'alimentation	Monophasé 120 V \sim
Courant	15 A
Vitesse nominale	5,400/min.
Meule	Diamètre extérieur x diamètre du trou central x épaisseur
	Vitesse périphérique
Poids	

	12" (305 mm) x 1" (25.4 mm) x 7/64" (2.8 mm)
	16,000 ft/min (4,800 m/min)
	24 lbs (10.8 kg)

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours utiliser la meule renforcée avec les dimensions spécifiées dans le tableau des spécifications.

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

UTILISATIONS

- Coupe de plaque de métal, béton, bloc de scories, tige de renforcement, maille pour béton, sol ondulé, coffrage de toit.

AVANT L'UTILISATION

1. Source d'alimentation
S'assurer que la source d'alimentation qui doit être utilisée est conforme à la source d'alimentation requise spécifiée sur la plaque signalétique du produit.
2. Interrupteur d'alimentation
S'assurer que l'interrupteur est sur la position OFF (arrêt). Si la fiche est connectée sur une prise alors que l'interrupteur est sur la position ON (marche), l'outil motorisé démarrera immédiatement risquant de causer de sérieuses blessures.
3. Cordon prolongateur
Quand la zone de travail est éloignée de la source d'alimentation, utiliser un cordon prolongateur d'épaisseur et de capacité nominale suffisante. Le cordon prolongateur doit être aussi court que possible.



AVERTISSEMENT

Tout cordon endommagé devra être remplacé ou réparé.

4. Vérifier la prise
Si la prise reçoit la fiche avec beaucoup de jeu, elle doit être réparée. Contacter un électricien licencié pour réaliser les réparations nécessaires. Si une telle prise défectueuse est utilisée, elle peut causer une surchauffe entraînant des dangers sérieux.
5. Vérification des conditions d'environnement
Vérifier que l'état de l'aire de travail est conforme aux précautions.
6. Mise en place et réglage duvres-meule
Le couvre-meule est un dispositif de protection destiné à éviter toute blessure dans l'éventualité où la meule vole en éclats pendant son utilisation. Avant de commencer le travail, s'assurer que le couvre-meule est bien mis en place et bien fixé. En desserrant légèrement la vis de réglage, il est possible de tourner et de régler le couvre-meule dans n'importe quel angle permettant d'optimiser l'efficacité de travail. S'assurer que la vis de réglage est bien serrée après avoir réglé le couvre-meule.

7. Meule à découper
S'assurer que la meule utilisée est le type correct et qu'elle ne présente aucune fissure ni de défauts de surface. S'assurer également que la meule est correctement mise en place et que l'écrou de meule est bien serré. Se reporter à la section intitulée "montage de la meule à découper".
8. Faire une marche d'essai
Avant de commencer à découper, il convient de faire une marche d'essai de la machine dans un endroit sûr permettant de s'assurer que la machine est correctement montée et que la meule ne présente aucun défaut apparent.
Les temps de marche d'essai préconisés sont comme suit:
Après avoir remplacé une meule à découper
..... 3 minutes ou plus
Avant de commencer le travail routinier
..... 1 minute ou plus
9. Contrôle de la goupille de blocage
Contrôler que la goupille de blocage est bien dégagée en poussant deux ou trois fois sur celle-ci avant de mettre l'appareil sous tension (voir Fig. 2).

APPLICATIONS PRATIQUES DE LA TRONÇONNEUSE À DISQUE

1. Force de découpe
Pour prolonger la longévité de la tronçonneuse et obtenir des finitions de première classe, il est important de ne pas surcharger l'appareil en appliquant une force trop grande sur celui-ci.
2. Précautions à prendre immédiatement après utilisation
Après avoir mis la tronçonneuse hors tension, ne pas poser l'appareil tant que la meule à découper ne s'est pas complètement arrêtée. En plus d'éviter les accidents graves, ces précautions permettent de réduire la quantité de poussière et de boue de meule aspirées à l'intérieur de la machine.



PRÉCAUTION

Après le fonctionnement, toujours placer la machine de manière à ce que la meule à découper se présente vers le haut. Quand la machine n'est pas utilisée, il convient de débrancher la source électrique.

MONTAGE DE LA MEULE A DECOUPER

1. Montage (Fig. 2 et 3)
 - (1) Retourner la machine de manière à avoir l'arbre dirigé vers le haut.
 - (2) Poser la rondelle de meule sur l'arbre.

- (3) Ajuster la saillie de la meule à découper sur la rondelle de meule.
 - (4) Poser la rondelle intérieure sur la meule à découper et visser l'écrou de meule sur l'arbre.
 - (5) Introduire la goupille de blocage pour empêcher la rotation de l'arbre et serrer l'écrou de meule avec la clé accessoire, comme le représente la Fig. 3.
2. Démontage
Suivre la procédure susmentionnée dans l'ordre inverse.

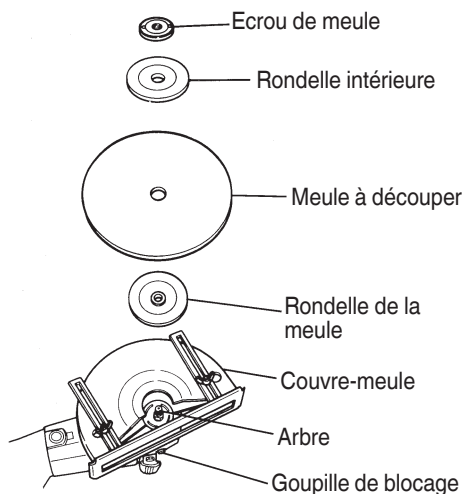


Fig. 2

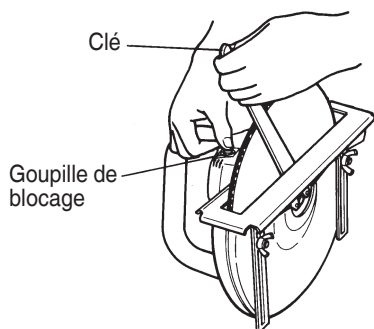


Fig. 3

⚠ PRÉCAUTION

Après avoir fixé la meule à découper, s'assurer qu'elle n'entre pas en contact avec le couvre-meule et l'embase.

ENTRETIEN ET INSPECTION

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer de mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position OFF et de déconnecter la fiche de la prise secteur avant l'entretien et l'inspection de la meuleuse.

L'utilisation d'une meule fissurée, déformée ou endommagée risque de provoquer une rupture de la meule et d'entraîner la mort ou des blessures graves.

1. Inspection de la meule à découper
S'assurer que la meule à découper ne présente aucune fissure ni de défauts de surface.
2. Inspection des vis
Inspecter régulièrement toutes les vis et s'assurer qu'elles sont serrées à fond. Si l'une des vis était desserrée, la resserrer immédiatement.

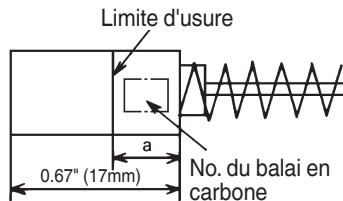
⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser la tronçonneuse à disque avec des vis desserrées est extrêmement dangereux.

3. Entretien du moteur
Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.
4. Contrôle des balais en carbone (Fig. 4)
Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Quand ils sont usés ou près de la "limite d'usure", il pourra en résulter un mauvais fonctionnement du moteur.
Quand le moteur est équipé d'un balai en carbone à arrêt automatique, il s'arrêtera automatiquement. Remplacez alors les balais en carbone par des nouveaux et ayant les mêmes numéros que ceux montrés sur la figure. En outre, toujours tenir les balais propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

REMARQUE

Utiliser le balai en carbone metabo HPT No. indiqué sur la Fig. 4.



	a	No. du balai en carbone
Balai carbone ordinaire	0.24" (6 mm)	44
Balai carbone à arrêt automatique	0.28" (7 mm)	74

Fig. 4

5. Remplacement d'un balai en carbone
Retirer le couvercle du balai avec un tournevis plat. Le balai en carbone peut être alors facilement retiré.
6. Entretien et réparation
Tous les outils motorisés de qualité auront éventuellement besoin d'une réparation ou du remplacement d'une pièce à cause de l'usure normale de l'outil. Pour assurer que seules des pièces de rechange autorisées seront utilisées, tous les entretiens et les réparations doivent être effectués uniquement par UN CENTRE DE SERVICE metabo HPT AUTORISÉ.
7. Liste des pièces de rechange



PRÉCAUTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques metabo HPT doivent être confiées à un service après-vente metabo HPT agréé. Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente metabo HPT agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS:

Les outils électriques metabo HPT sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

ACCESSOIRES

AVERTISSEMENT

TOUJOURS utiliser UNIQUEMENT des pièces de rechange et des accessoires metabo HPT. NE JAMAIS utiliser de pièce de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas prévus pour être utilisés avec cet outil. En cas de doute, contacter metabo HPT pour savoir si une pièce de rechange ou un accessoire particulier peuvent être utilisés en toute sécurité avec votre outil.

L'utilisation de tout autre attachement ou accessoire peut être dangereux et peut causer des blessures ou des dommages mécaniques.

REMARQUE

Les accessoires sont sujets à changement sans obligation de la part de metabo HPT.

ACCESSOIRES STANDARD

(1) Clé	1
(2) Clé à barre six pans	1
(3) Meule à découper le béton	1
(4) Meule à découper le métal	1

REMARQUE

Les spécifications sont sujettes à modification sans aucune obligation de la part de metabo HPT.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD

Antes de utilizar o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento de esta herramienta eléctrica, lea y comprenda todas las precauciones de seguridad, advertencias e instrucciones de funcionamiento de este Manual de instrucciones.

La mayoría de los accidentes producidos en la operación y el mantenimiento de una herramienta eléctrica se deben a la falta de observación de las normas o precauciones de seguridad. Los accidentes normalmente podrán evitarse reconociendo una situación potencialmente peligrosa a tiempo y siguiendo los procedimientos de seguridad apropiados.

Las precauciones básicas de seguridad se describen en la sección "SEGURIDAD" de este Manual de instrucciones y en las secciones que contienen las instrucciones de operación y mantenimiento.

Para evitar lesiones o el daño de la herramienta eléctrica, los riesgos están identificados con ADVERTENCIAS en dicha herramienta y en este Manual de instrucciones.

No utilice **NUNCA** esta herramienta eléctrica de ninguna forma que no esté específicamente recomendada por metabo HPT.

SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

ADVERTENCIA indica situaciones potencialmente peligrosas que, si se ignoran, pueden resultar en la muerte o en lesiones de gravedad.

PRECAUCIÓN indica situaciones potencialmente peligrosas que, de no evitarse, pueden resultar en lesiones menores o moderadas, o causar daños en la herramienta eléctrica.

NOTA acentúa información esencial.

SEGURIDAD

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y todas las advertencias de seguridad.

Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) Seguridad en el área de trabajo

a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**

Las zonas desordenadas o oscuras pueden provocar accidentes.

b) **No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

c) **Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.**

No modifique el enchufe.

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.**

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**
La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**
El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- 3) **Seguridad personal**
- a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**
No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.
- b) **Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**
El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.
- c) **Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogerla o transportarla.**
El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**
Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.
- e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**
Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**
La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**
La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- 4) **Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas**
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**
La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**
Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
- c) **Antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas, desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o las baterías de la herramienta.**
Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**
Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.
- e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, lívela a reparar antes de utilizarla.**
Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.
- 5) **Revisión**
- a) **Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.**
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA CORTADORA

- a) **La protección facilitada debe fijarse bien a la herramienta eléctrica y debe colocarse de forma que se obtenga la máxima seguridad, de manera que se exponga la menor cantidad de rueda hacia el operario. Tanto usted como los viandantes deben mantenerse lejos del plano de la rueda giratoria.**
La protección ayuda a proteger al operario de fragmentos de rueda rotos y contacto accidental con la rueda.
- b) **Utilice solo ruedas de corte de diamante o reforzadas encoladas para las herramientas eléctricas.**
No se garantiza un funcionamiento seguro por el simple hecho de que un accesorio pueda colocarse en la herramienta eléctrica.
- c) **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.**
Los accesorios que se mueven más rápido que su velocidad nominal pueden romperse y salir desprendidos.
- d) **Las ruedas deben utilizarse solo para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no pule con el lado de la rueda de corte.**
Las ruedas de corte abrasivas están diseñadas para un pulido periférico; si se aplican fuerzas laterales a estas ruedas podrían hacerse añicos.
- e) **Utilice siempre bridas de ruedas sin dañar de diámetro correcto para su rueda seleccionada.**
Las bridas de rueda adecuadas soportan la rueda, reduciendo la posibilidad de rotura de la rueda.
- f) **No utilice discos reforzados gastados de herramientas mecánicas más grandes.**
Los discos diseñados para una herramienta mecánica más grande no son idóneos para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña, y pueden reventar.
- g) **El diámetro externo y el grosor del accesorio deberán estar dentro del índice de capacidad de la herramienta eléctrica.**
Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse adecuadamente.
- h) **El tamaño de las ruedas y las bridas debe encajar correctamente en el eje de la herramienta eléctrica.**
Las ruedas y las bridas con orificios de pérgola que no coinciden con el equipo de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrían causar una pérdida de control.
- i) **No utilice ruedas dañadas. Antes de cada uso, inspeccione las ruedas para ver si tienen muescas y grietas. Si se cae la herramienta eléctrica o la rueda, inspeccione si tiene daños o instale una rueda sin dañar. Tras inspeccionar**
- e instalar la rueda, tanto usted como los viandantes deben alejarse del plano de la rueda giratoria y utilizar la herramienta eléctrica a la velocidad máxima sin carga durante un minuto.
Las ruedas dañadas normalmente se romperán durante este tiempo de prueba.
- j) **Utilice equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice protección facial, gafas protectoras o gafas de seguridad. Si procede, utilice mascarara para el polvo, protectores de oído, guantes, mandil capaz de parar pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo.**
La protección ocular debe ser capaz de parar los escombros generados por diversas operaciones que salen volando. La mascarara para el polvo o respirador debe ser capaz de filtrar partículas generadas por su operación. Una exposición prolongada a un ruido elevado podría causar pérdida auditiva.
- k) **Mantenga a los viandantes alejados del área de trabajo. Toda persona que entre en el área de trabajo debe utilizar equipo de protección personal.**
Podrían desprenderse fragmentos de la pieza de trabajo o de una rueda rota y producir daños más allá del área inmediata de operación.
- l) **Sujete la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la rueda pueda entrar en contacto con el cableado oculto o su propio cable.**
El accesorio que contacte un cable "vivo" podría hacer que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y darle una descarga al operario.
- m) **Coloque el cable alejado del accesorio giratorio.**
Si pierde el control, el cable podría cortarse o engancharse y su mano o brazo podrían meterse en la rueda giratoria.
- n) **No suelte la herramienta eléctrica hasta que la rueda se haya detenido completamente.**
La rueda giratoria podría enganchar la superficie y hacer que no pueda controlar la herramienta eléctrica.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado.**
Un contacto accidental con el accesorio giratorio podría engancharle la ropa, haciendo que el accesorio entre en contacto con su cuerpo.
- p) **Limpie los conductos de aire de la herramienta eléctrica con regularidad.**
El ventilador del motor retirará el polvo de dentro del alojamiento y la acumulación excesiva de metal en polvo podría causar riesgos eléctricos.
- q) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.**
Las chispas podrían incendiar estos materiales.
- r) **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.**

Si se utiliza agua u otros refrigerantes líquidos podría producirse una electrocución o una descarga.

Rebote y advertencias relacionadas

El rebote es una reacción repentina a una rueda giratoria pillada o enganchada. Esto causa una parada rápida de la rueda giratoria que, a su vez, hace que la herramienta eléctrica sin control se fuerce en la dirección opuesta del giro de la rueda en el punto de fijación.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva se pilla o engancha con una pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en el punto de pillado puede ahondar en la superficie del material, haciendo que la rueda se suba o rebote. La rueda podría saltar hacia el operario o alejarse de éste, según la dirección del movimiento de la rueda en el momento del pillado. Las ruedas abrasivas también podrían romperse bajo estas condiciones.

El rebote es el resultado del uso incorrecto de la herramienta eléctrica y/o procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones indicadas a continuación.

- a) **Sujete la herramienta eléctrica con firmeza y coloque el cuerpo y el brazo de forma que resista a las fuerzas de retroceso. Utilice siempre un mango auxiliar, si se proporciona, para un control máximo del rebote o de la reacción del par durante el arranque.**

El operario puede controlar las reacciones del par o las fuerzas de rebote, si se toman las precauciones adecuadas.

- b) **No ponga la mano cerca del accesorio giratorio.**
El accesorio podría rebotar sobre su mano.
- c) **No coloque el cuerpo alineado y detrás de la rueda giratoria.**
El rebote impulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.
- d) **Tenga especial cuidado cuando trabajo esquinas, bordes afilados, etc. Evite rebotar y enganchar el accesorio.**
Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienden a enganchar el accesorio giratorio y causar la pérdida de control o rebote.
- e) **No coloque una cadena de sierra, una cuchilla de tallado en madera, una rueda de diamante segmentada con un espacio perimétrico superior a 10 mm o una cuchilla de sierra dentada.**
Estas cuchillas crean frecuentes rebotes y pérdida de control.
- f) **No “atasque” la rueda o aplique una presión excesiva. No intente realizar un corte demasiado profundo.**

Si se tensa la rueda excesivamente aumenta la carga y susceptibilidad a la torcedura o al impedimento de la rueda en el corte y la posibilidad de rebote o rotura de la rueda.

- g) **Cuando la rueda se atasca o cuando se interrumpe un corte por algún motivo, apague la herramienta eléctrica y mantenga la herramienta eléctrica quieta hasta que la rueda se pare completamente. No intente retirar la rueda del corte cuando la rueda esté en movimiento, ya que podría producirse un rebote.**

Investigue y tome medidas correctoras para eliminar la causa del atascado de la rueda.

- h) **No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance toda la velocidad y meta de nuevo el corte con cuidado.**

La rueda puede atascarse, acercarse o rebotar si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza de trabajo.

- i) **Sujete los paneles o las piezas de trabajo demasiado grandes para minimizar el riesgo de que la rueda se pille o rebote.**

Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse con su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados de la rueda.

- j) **Tenga especial cuidado cuando realice un “corte de cavidad” en paredes existentes u otras áreas ciegas.**

La rueda sobresaliente puede cortar tuberías de gas o agua, cableados eléctricos u objetos que pueden causar rebotes.

NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD

- Utilice siempre protección adecuada con la rueda moledora.**
Una protección protege al operario de fragmentos rotos de la rueda.
- Los accesorios deben ser compatibles al menos con la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia.**
Las ruedas y demás accesorios con una velocidad superior a la indicada pueden salir disparados y producir lesiones.
- Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de empuñadura aisladas cuando realice una operación en que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable de alimentación.**
El contacto con un conductor “activo” “activará” las partes metálicas de la herramienta y el operador recibirá una descarga eléctrica.
- SIEMPRE utilice protección de oídos.**

La exposición al ruido puede causar daños auditivos.



5. NO toque NUNCA las piezas móviles.



NO coloque **NUNCA** sus manos, dedos, ni demás partes del cuerpo cerca de las piezas móviles de la herramienta.

6. No utilice NUNCA la herramienta sin los protectores colocados en su lugar.

NO utilice **NUNCA** esta herramienta sin los protectores de seguridad correctamente instalados. Si el trabajo de mantenimiento o de reparación requiere el desmontaje de un protector de seguridad, cerciórese de volver a instalarlo antes de utilizar la herramienta.

7. Utilice la herramienta correcta.

No fuerce herramientas ni accesorios pequeños para realizar un trabajo pesado.

No utilice las herramientas para fines no proyectados, por ejemplo, no utilice esta amoladora angular para cortar madera.

8. No utilice NUNCA una herramienta eléctrica para aplicaciones que no sean las especificadas.

NO utilice **NUNCA** una herramienta eléctrica para aplicaciones no especificadas en este Manual de instrucciones.

9. Maneje correctamente la herramienta.

Maneje la herramienta de acuerdo con las instrucciones ofrecidas aquí. No deje caer ni tire la herramienta. **NO** permita **NUNCA** que los niños ni otras personas no autorizadas ni familiarizadas con la operación de la herramienta utilicen ésta.

10. Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente fijados en su lugar.

Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente montados. Compruebe periódicamente su condición.

11. No utilice herramientas eléctricas si la carcasa o la empuñadura de plástico está rajada.

Las rajaduras en la carcasa o en la empuñadura de plástico pueden conducir a descargas eléctricas. Tales herramientas no deberán utilizarse mientras no se hayan reparado.

12. Las cuchillas y los accesorios deberán montarse con seguridad en la herramienta.

Evite lesiones personales y de otras personas. Las cuchillas, los accesorios de corte, y demás accesorios montados en la herramienta deberán fijarse con seguridad.

13. Mantenga limpio el conducto de ventilación del motor.

El conducto de ventilación del motor limpio para que el aire pueda circular libremente en todo momento. Compruebe frecuentemente y limpie el polvo acumulado.

14. Utilice las herramientas eléctricas con la tensión de alimentación nominal.

Utilice las herramientas eléctricas con las tensiones indicadas en sus placas de características.

La utilización de una herramienta eléctrica con una tensión superior a la nominal podría resultar en revoluciones anormalmente altas del motor, en el daño de la herramienta, y en la quemadura del motor.

15. NO utilice NUNCA una herramienta defectuosa o que funcione anormalmente.

Si la herramienta parece que funciona anormalmente, produciendo ruidos extraños, etc., deje inmediatamente de utilizarla y solicite su arreglo a un centro de servicio autorizado por metabo HPT.

16. NO deje NUNCA la herramienta en funcionamiento desatendida. Desconecte su alimentación.

No deje sola la herramientas hasta mientras no se haya parado completamente.

17. Maneje con cuidado las herramientas eléctricas.

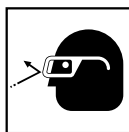
Si una herramienta eléctrica se ha caído o ha chocado inadvertidamente contra materiales duros, es posible que se haya deformado, rajado, o dañado.

18. No limpie las partes de plástico con disolvente.

Los disolventes, como gasolina, diluidor de pintura, bencina, tetracloruro de carbono, y alcohol pueden dañar o rajar las partes de plástico. No las limpie con tales disolventes.

Limpie las partes de plástico con un paño suave ligeramente humedecido en agua jabonosa y después séquelas bien.

19. SIEMPRE utilice gafas protectoras que cumplan con los requerimientos de la última revisión de la norma ANSI Z87.1.



20. SIEMPRE utilice una mascarilla para protegerse contra el polvo o las partículas potencialmente dañinos generados durante la operación.

21. No permita el ingreso de agua dentro del motor.

22. Inicie la operación de corte recién cuando se haya alcanzado la velocidad máxima.

23. NO aplique fuerza excesiva.

24. Asegure la pieza de trabajo y verifique que se encuentra adecuadamente apoyada. Una pieza de trabajo sujeta con dispositivos de sujeción o con una mordaza se sostiene con más seguridad que con la mano.

25. Cuide la herramienta eléctrica y manténgala limpia.

26. Guarde los discos en un lugar seco y manténgalos alejados de ubicaciones húmedas o mojadas.

27. Inspeccione el disco antes de su uso, no utilice productos agrietados, con roturas o con otro tipo de defectos.

28. Definiciones para los símbolos utilizados en esta herramienta

V.....voltios

Hz.....hertzios

A.....amperios

nvelocidad nominal

W.....vatios

☐.....Construcción de clase II

---/min.....revoluciones por minuto

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA UTILIZACIÓN DEL TRONZADORA**⚠ ADVERTENCIA**

La utilización inadecuada de las herramientas eléctricas puede resultar en lesiones serias o en la muerte.

Para evitar estos riesgos, siga las instrucciones de seguridad ofrecidas a continuación.

- 1. Utilice siempre un protector adecuado con la rueda abrasiva.**
Éste protege al operador de los fragmentos rotos de la rueda.
- 2. Los accesorios deben tener la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia de la herramienta.**
Las ruedas y otros accesorios con una velocidad superior a la recomendada pueden salir volando y causar lesiones.

 AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA OPERACIÓN MÁS SEGURA

Para garantizar una operación más segura de esta herramienta eléctrica, metabo HPT ha adoptado un diseño de aislamiento doble. "Aislamiento doble" significa que se han utilizado dos sistemas de aislamiento físicamente separados para aislar los materiales eléctricamente conductores conectados a la fuente de alimentación del bastidor exterior manejado por el operador. Por lo tanto, en la herramienta eléctrica o en su placa de características aparecen el símbolo "☐" o las palabras "Double insulation" (aislamiento doble).

Aunque este sistema no posee puesta a tierra externa, usted deberá seguir las precauciones sobre seguridad eléctrica ofrecidas en este Manual de instrucciones, incluyendo la no utilización de la herramienta eléctrica en ambientes húmedos.

Para mantener efectivo el sistema de aislamiento doble, tenga en cuenta las precauciones siguientes:

- Esta herramienta eléctrica solamente deberá desensamblar y ensamblarla un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR metabo HPT, y solamente deberán utilizarse con ella piezas de reemplazo genuinas de metabo HPT.
- Limpie el exterior de la herramienta eléctrica solamente con un paño suave humedecido en agua jabonosa, y después séquela bien.
No utilice disolventes, gasolina, ni diluidor de pintura para limpiar las partes de plástico, ya que podría disolverlas.

**¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES
Y
PÓNGALAS A DISPOSICIÓN DE OTROS USUARIOS
Y
PROPIETARIOS DE ESTA HERRAMIENTA!**

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

NOTA

La información contenida en este Manual de instrucciones ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad y mantener esta herramienta eléctrica.

NUNCA haga funcionar ni efectúe el mantenimiento de la herramienta antes de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad contenidas en este manual.

Algunas ilustraciones de este Manual de Instrucciones pueden mostrar detalles o accesorios diferentes a los de la propia herramienta eléctrica.

NOMENCLATURA

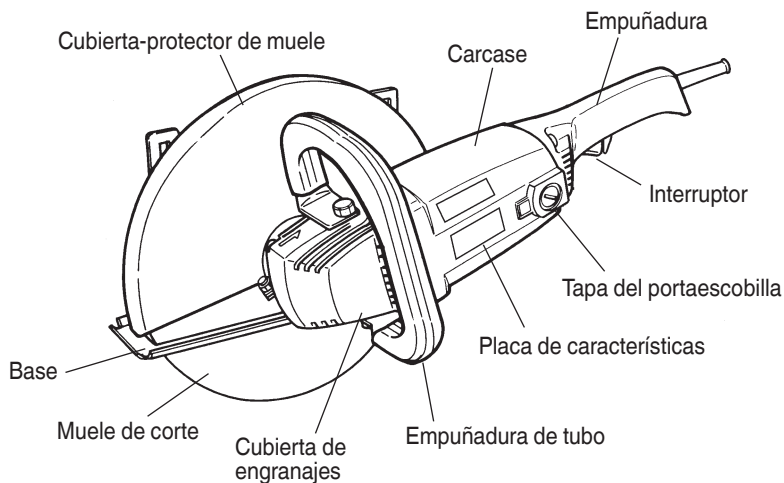


Fig. 1

ESPECIFICACIONES

Motor	Motor conmutador en serie monofásico	
Fuente de alimentación	Monofásica 120 V \approx	
Corriente	15 A	
Velocidad nominal	5,400/min.	
Muela	Diámetro exterior x diámetro del orificio x grosor	12" (305 mm) x 1" (25.4 mm) x 7/64" (2.8 mm)
	Velocidad periférica	16,000 ft/min (4,800 m/min)
Peso	24 lbs (10.8 kg)	

⚠ ADVERTENCIA

Utilice siempre solo el disco reforzado asegurado con las dimensiones especificadas en la tabla ESPECIFICACIONES.

MONTAJE Y OPERACIÓN

APLICACIONES

- Corte de chapas metálicas, hormigón, bloques de escorias, varillas de refuerzo, telas metálicas de hormigón, pisos y techos de formas corrugadas, etc.

ANTES DE LA OPERACIÓN

1. Fuente de alimentación
Cerciórese de que la fuente de alimentación que vaya a utilizar cumpla los requisitos indicados en la placa de características del producto.
2. Interruptor de alimentación
Cerciórese de que el interruptor de alimentación esté en la posición OFF. Si enchufase el cable de alimentación en un tomacorriente de la red con el interruptor en ON, la herramienta eléctrica comenzaría a funcionar inmediatamente, lo que podría provocar lesiones serias.
3. Cable prolongador
Cuando el área de trabajo esté alejada de la fuente de alimentación, utilice un cable prolongador de suficiente grosor y con la capacidad nominal. El cable prolongador deberá mantenerse lo más corto posible.



ADVERTENCIA

Si un cable está dañado deberá reemplazar o repararse.

4. Comprobación del tomacorriente
Si el enchufe del cable de alimentación queda flojo en el tomacorriente, habrá que reparar éste. Póngase en contacto con un electricista cualificado para que realice las reparaciones adecuadas.
Si utilizase un tomacorriente en este estado, podría producirse recalentamiento, lo que supondría un riesgo serio.
5. Confirme las condiciones del medio ambiente
Condirmite que el lugar de trabajo esté en las condiciones apropiadas de acuerdo con las precauciones descritas.
6. Colocación y ajuste de la protección de la muela
La protección de la muela es un dispositivo que sirve para proteger al operario, otra persona, en el caso de que la muela abrasiva se rompa durante la operación. Cerciorarse de que la protección esté bien colocada y prieta antes de comenzar a trabajar con la herramienta. Aflojando ligeramente el tornillo de fijación, la protección de la muela puede girarse y ajustarse en cualquier ángulo deseado para mayor efectividad funcional. Cerciorarse de que el tornillo de fijación esté bien prieto antes de ajustar la protección de la muela.

7. Muela de corte
Asegurarse de que la muela abrasiva a ser utilizada sea del tipo correcto y esté libre de ranuras o superficies defectuosas. Asegurarse también de que la muela abrasiva esté montada apropiadamente y que su rueda esté firmemente apretada. Referirse a la sección "Montaje de la muela de corte".
8. Prueba
Antes de comenzar la operación de corte, el funcionamiento de la herramienta deberá probarse en un lugar seguro para cerciorarse de que esté bien montada y que la muela abrasiva esté libre de defectos obvios.
La duración recomienda de las pruebas es la siguiente:
Después de cambiar la muela de corte
..... 3 minutos o más
Antes de comenzar el trabajo rutinario
..... 1 minuto o más
9. Confirmar el estado del pasador de trabado
Confirmar que el pasador de trabado esté suelto presionándolo dos o tres veces antes de encender la alimentación de la herramienta. (Ver la Fig. 2)

APLICACIONES PRACTICAS

1. Fuerza de corte
Paraprolongar la duración de la herramienta y asegurar un acabado de primera clase, es muy importante que la máquina no se sobrecargue aplicándola una fuerza excesiva.
2. Precauciones a tomar inmediatamente después de haber finalizado la operación
Después de apagar la herramienta, no apoyarla sobre nada antes de que se pare la muela de corte. Además de evitar serios accidentes, esta precaución reducirá la cantidad de polvo y restos de amolado que puedan introducirse en la herramienta.



PRECAUCIÓN

Después de finalizada la operación, colocar siempre la máquina de forma que la muela de corte quede hacia arriba.

Cuando la herramienta no esté siendo utilizada, la alimentación eléctrica debe desconectarse.

MONTAJE DE LA MUELA DE CORTE

1. Montaje (Fig. 2 y 3)
 - (1) Poner boca abajo la herramienta para que el husillo indique hacia arriba.
 - (2) Montar la arandela de la muela en el husillo.
 - (3) Colocar la protuberancia de la muela de corte en la arandela de la muela.

- (4) Poner la arandela interior en la muela de corte y atornillar la tuerca de la muela en el husillo.
- (5) Insertar el pasador de trabado para evitar que gire el husillo y apretar la tuerca de la muela con la llave de tuercas como se muestra en la Fig. 3.

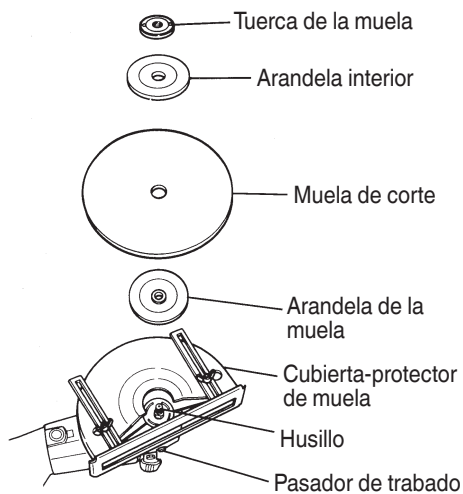


Fig. 2

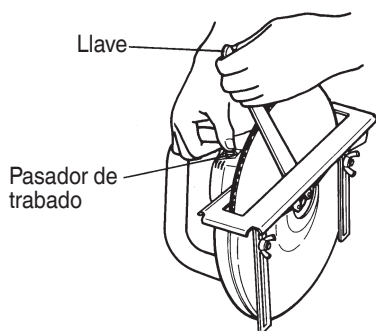


Fig. 3

⚠ PRECAUCIÓN
Después de colocar la muela de corte, comprobar que ésta no entre en contacto con la protección de la muela ni con la base.

2. Desmontaje
Seguir los procedimientos inversos a los del montaje.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar el mantenimiento o la inspección de la amoladora, cerciérse de desconectar la alimentación y de desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente.

El uso de ruedas agrietadas, deformadas o dañadas puede ocasionar la rotura de la rueda y lesiones de gravedad.

1. Inspección de la muela de corte
Asegurarse de que la muela de corte esté libre de ranuras y defectos en su superficie.
2. Inspección de los tornillos
Inspeccione regularmente todos los tornillos y asegúrese de que estén completamente apretados. Si hay algún tornillo flojo, apriételo inmediatamente.

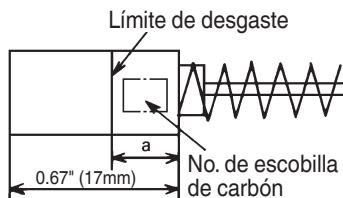
⚠ ADVERTENCIA

La utilización de esta tronzadora con tornillos flojos es extremadamente peligrosa.

3. Mantenimiento de motor
La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
4. Inspeccionar los carbones de contacto (Fig. 4)
El motor emplea escobillas de carbón que son partes consumibles. Cuando se gastan o están cerca del "límite de desgaste" pueden causar problemas al motor.
Al equiparse la escobilla de carbón de parada automática, el motor se detendrá automáticamente en ese momento hay que proceder a cambiar ambas escobillas de carbón por las nuevas, que tienen los mismos números de escobillas de carbón como se muestra en la figura. Además siempre hay que mantener las escobillas de carbón limpias y asegurarse de que se muevan libremente en sus portaescobillas.

NOTA

Utilice las escobillas metabo HPT Núm. indicadas en la Fig. 4.



	a	No.de escobilla de carbón
Escobilla de carbón usual	0.24" (6 mm)	44
Escobilla de carbón de parada automática	0.28" (7 mm)	74

Fig. 4

5. Reemplazo de las escobillas
Quite la tapa de la escobilla con un destornillador de punta plana. La escobilla podrá extraerse fácilmente.
6. Mantenimiento y reparación
Todas las herramientas eléctricas de calidad requieren de vez en cuando el servicio de mantenimiento o el reemplazo de piezas debido al desgaste producido durante la utilización normal. Para asegurarse de que solamente se utilicen piezas de reemplazo autorizadas, todos los servicios de mantenimiento y reparación deberán realizarse **SOLAMENTE EN UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR metabo HPT.**

7. Lista de repuestos

⚠ PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas metabo HPT deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de metabo HPT.

Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de metabo HPT para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento.

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES:

metabo HPT Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

ACCESORIOS

ADVERTENCIA

UTILICE únicamente repuestos y accesorios autorizados por metabo HPT. NO utilice NUNCA repuestos o accesorios no previstos para usar con esta herramienta. Si tiene dudas en cuanto a la seguridad de usar determinado repuesto o accesorio junto con su herramienta, póngase en contacto con metabo HPT. La utilización de otros accesorios puede resultar peligrosa y causar lesiones o daños mecánicos.

NOTA

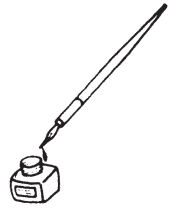
Los accesorios están sujetos a cambio sin ninguna obligación por parte de metabo HPT.

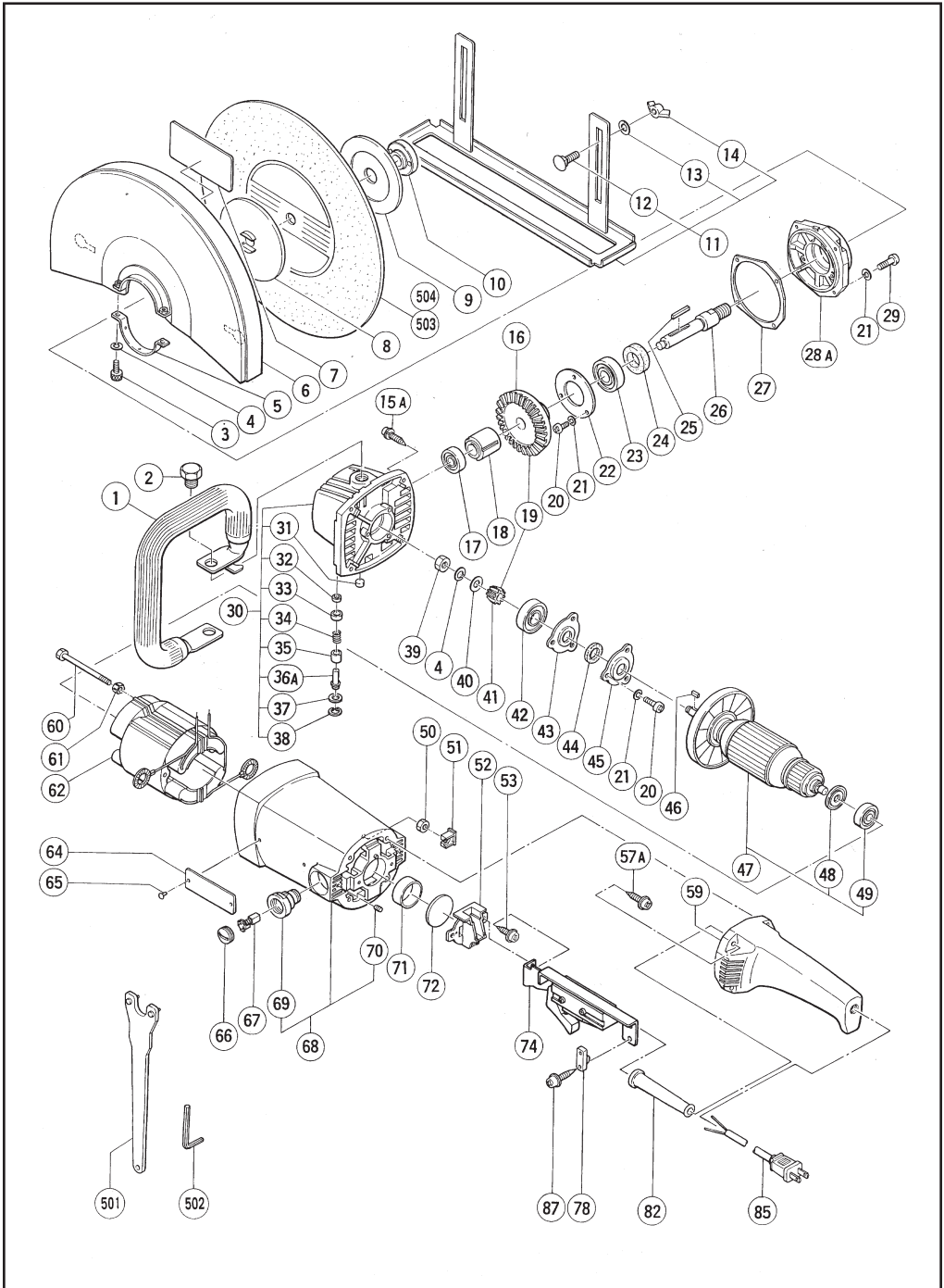
ACCESORIOS ESTÁNDAR

(1) Llave para tuercas	1
(2) Llave hexagonal	1
(3) Muela de corte para albañilería	1
(4) Muela de corte para metales	1

NOTA

Las especificaciones están sujetas a cambio sin ninguna obligación por parte de metabo HPT.

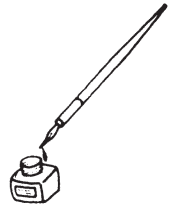


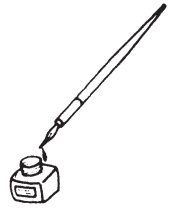


Item No.	Part Name
1	Pipe Handle
2	Bolt M14
3	Hexagon Socket Hd. Bolt M8x20
4	Spring Washer M8
5	Set Ring (A)
6	Wheel Guard
7	Label
8	Wheel Washer
9	Inner Washer
10	Wheel Nut
11	Base Ass'y
12	Bolt (Square) M8
13	Bolt Washer M8
14	Wing Nut M8
15A	Tapping Screw D5x25
16	Gear
17	Ball Bearing (6200VVCMP2S)
18	Sleeve
19	Gear Pinion Ass'y
20	Machine Screw M5x10
21	Spring Washer M5
22	Bearing Cover (B)
23	Ball Bearing (6302VVCMP2S)
24	Felt Packing (B)
25	Feather Key 4x4x30
26	Spindle
27	Seal Packing (B)
28A	Packing Gland
29	Machine Screw M5x16
30	Gear Cover Ass'y
31	Felt Washer
32	Felt Packing (C)
33	Bushing
34	Spring
35	Ring
36A	Lock Pin
37	Dust Seal
38	Retaining Ring For D16 Hole
39	Lock Nut M8
40	Wahser M8
41	Pinion
42	Ball Bearing (6301VVCMP2S)

Item No.	Part Name
43	Distance Plate
44	Felt Packing (A)
45	Bearing Cover (A)
46	Feather Key 3x3x10
47	Armature Ass'y
48	Dust Seal (A)
49	Ball Bearing (6200VVCMP2S)
50	Nut M5
51	Nut Cover
52	Bearing Cover
53	Tapping Screw (W/Washer) D4x16
57A	Tapping Screw (W/Flange) D5x55
59	Handle (C)
60	Bolt M5x80
61	Special Washer
62	Stator Ass'y
64	Name Plate
65	Rivet D2.5x4.8
66	Brush Cap
67	Carbon Brush
68	Housing Ass'y
69	Brush Holder
70	Hex. Socket Set Screw M4x5
71	Bearing Bush
72	Bearing Seal
74	Switch
78	Cord Clip
82	Cord Armor
85	Cord
87	Machine Screw M4x14
501	Wrench Ass'y
502	Hexagon Bar Wrench 6 mm
503	Metal Cutting Wheel
504	Masonry Cutting Wheel

Parts are subject to change without any obligation on the part of the metabo HPT due to improvements.





WARNING:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

AVERTISSEMENT:

La poussière résultant d'un ponçage, d'un sciage, d'un meulage, d'un perçage ou de toute autre activité de construction renferme des produits chimiques qui sont connus par l'Etat de Californie pour causer des cancers, des défauts de naissance et autres anomalies de reproduction. Nous énumérons ci-dessus certains de ces produits chimiques:

- Plomb des peintres à base de plomb,
- Silice cristalline des briques et du ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'oeuvre traité chimiquement.

Le risque d'exposition à ces substances varie en fonction de la fréquence d'exécution de ce genre de travail. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un lieu bien ventilé, et porter un équipement de protection agréé, par exemple un masque anti-poussière spécialement conçu pour filter les particules microscopiques.

ADVERTENCIA:

Algunos polvos creados por el lijado mecánico, el aserrado, el esmerilado, el taladrado y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas conocidas por le Estado de California como agentes cancerígenos, defectos congénitos y otros daños reproductores. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo,
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo resultante de la exposición varía según la frecuencia con que se realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esta sustancias químicas: trabaje en un lugar bien ventilado y realice el trabajo utilizando el equipamiento apropiado, tal como las máscaras para el polvo especialmente diseñados para eliminar las partículas minúsculas.

Issued by

Koki Holdings Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by

Koki Holdings America Ltd.

1111 Broadway Ave,
Braselton, Georgia, 30517

Koki Holdings America Ltd. Canadian Branch

3405 American Drive, Units 9-10,
Mississauga, ON, L4V 1T6

806

Code No. 99474466 M
Printed in Malaysia