

Model
Modèle
Modelo

GM 13Y

Concrete Grinder
Meuleuse à béton
Amoladora de hormigón



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

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.

SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS

General safety instructions for grinding:

Use

- a) **This power tool is designed for surface grinding. Refer to all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.**
Failure to follow all the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) **This power tool is not suitable for routing, polishing, sanding, working with roughing discs, wire brushes, parting grinder discs or flap discs.**
Using the power tool for tasks for which it was not designed may create a hazard and cause personal injury.

- c) **Do not use accessories that are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.**
Just because an accessory can be attached to your power tool does not mean safe operation is guaranteed.
- d) **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.
- e) **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 protected or controlled.
- f) **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.**
Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before use, always check accessories for splinters or cracks and check grinding wheels for cracks or signs of severe wear and tear. If a power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.**
Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on the application, use a face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear a dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.**
The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) **Keep bystanders a safe distance away from your work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.**
Fragments of a workpiece or broken accessory may fly into the air and cause injury beyond the immediate area of operation.
- j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**
A cutting accessory that comes in contact with a “live” wire may render exposed metal parts of the power tool “live” and give the operator an electric shock.
- k) **Position the cord clear of the spinning accessory.**
If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.**
The spinning accessory may catch the surface and pull the power tool out of your control.
- m) **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.
- n) **Regularly clean the power tool’s air vents.**
The motor’s fan draws dust into the housing.
- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.**
Sparks could ignite these materials.
- p) **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 the sudden response to an accessory pinching or jamming while rotating. Pinching or jamming causes the rotating accessory to stop abruptly, which in turn forces the uncontrolled power tool in the direction against the accessory’s rotation at the point of jamming.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions. It 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 the auxiliary handle 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.**
The accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not allow your body to enter the area where the power tool would move if kickback occurs.**
Kickback will propel the power tool in the opposite direction of the accessory’s movement at the point of jamming.

- d) **Use special care when working around corners, sharp edges etc. You must prevent accessories from bouncing off the power tool and becoming jammed.**

A rotating accessory tends to jam around corners and sharp edges and also if bouncing occurs, thus causing loss of control or kickback.

- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.**

Such blades create frequent kickback and loss of control.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING WITH DIAMOND CUP WHEELS

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.**

Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

- b) **The safety guard must be securely attached to the power tool. Always direct the power tool so that the wheel is not openly exposed to the operator.**

The guard helps to protect the operator from broken fragments, accidental contact with the wheel and sparks that could ignite clothing.

- c) **Wheels must be used only for recommended applications.**

- d) **Always use undamaged wheel flanges that are the correct size and shape for your selected accessories.**

The correct flanges support the accessories.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING – Always wear protective goggles.



Wear a suitable dust protection mask.



Always operate with two hands.

Observe the specifications of the accessory manufacturer! Protect the accessories from grease and physical impact.

Accessories must be stored and handled with care in accordance with the manufacturer's instructions.

The workpiece must be seated firmly and be secured against slipping, e.g. using clamps. Large workpieces must be supported adequately.

If accessories with threaded inserts are used, the end of the spindle may not touch the base of the hole on the grinding tool. Make sure that the thread in the accessory is long enough to accommodate the full length of the spindle. The thread in the accessory must match the thread on the spindle. See page 7 SPECIFICATIONS for more information on the spindle length and thread.



Impurities that manage to enter the machine may block the switching mechanism. This is why, when the machine is running, it is necessary to blow compressed air through the rear ventilation slots of the machine regularly, frequently and thoroughly. The machine must be held firmly in this case.

Additional Warnings:

Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the generated particles at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use suitable accessories for special work (See page 11 ACCESSORIES), thus less particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- **For efficient dust collection, use a suitable metabo HPT (L-class and over) vacuum cleaner together with this power tool.**
- Do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits
- Use an extraction unit and/or air purifiers
- Maintain good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner Sweeping or blowing will stir up dust
- Vacuum or wash your protective clothing Do not blow, beat or brush.

Symbols on the tool:



.....Class II Construction

Vvolts

Aamperes

Hzhertz

Wwatts

∅max. diameter of the accessory

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

~alternating current

nrated speed

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

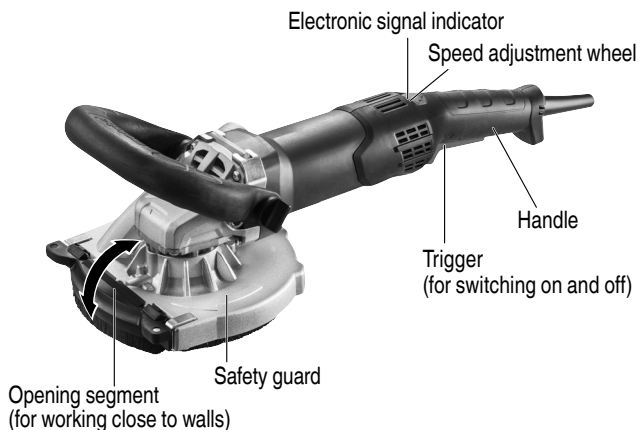


Fig. 1

SPECIFICATIONS

Model	GM13Y
Volt	120 V ~
Current	15.0 A
Rated input power	1,700 W
No-load speed (maximum speed)	3,800–8,200 /min
Max. diameter of accessory	5" (125 mm)
Max. permitted thickness of clamping shank on accessory when using clamping unit	3/8" (10 mm)
Spindle thread	5/8"-11 UNC
Length of the grinding spindle	3/4" (19 mm)
Weight (only main body)	7.9 lbs (3.6 kg)

ASSEMBLY AND OPERATION

SPECIFIED USE

When fitted with original metabo HPT accessories, the machine is suitable for grinding and removing concrete, screed and coatings with diamond cup wheels.

Do not use for abrasive cutting-off operations, roughing work, sanding, polishing or flap disc work.

The machine must not be used with water.

NOTE

The ring brush may stick when thermoelastic materials are processed.

The machine is suitable for commercial use in trade and industry.

Always use a suitable dust extraction system: Connect a vacuum cleaner (L-class and over) to the extractor connection piece.

The user bears sole responsibility for any damage caused by improper use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

INITIAL OPERATION

⚠ WARNING

Before plugging in the machine, check that the rated mains voltage and mains frequency, as specified on the rating label, match your power supply.

1. Fitting of bar auxiliary handle

⚠ WARNING

Always work with the bar auxiliary handle attached! Fit the bar auxiliary handle as shown (Fig. 2).

- Fit locking discs to the left and right of the gear housing.
- Fit the bar auxiliary handle at the gear housing.
- Insert the thumb screws left and right into the bar auxiliary handle and turn gently.
- Adjust the bar auxiliary handle to the required angle.
- Firmly tighten the thumb screws to the left and right manually.



Fig. 2

2. Dust extraction

⚠ WARNING

Always use a suitable dust extraction system: Connect an L-class and over vacuum cleaner to the extractor connection piece.

For optimal dust extraction, use the connecting sleeve.

ATTACHING THE ACCESSORY

⚠ WARNING

Disconnect the mains plug before changing any accessories. The machine must be switched off and the spindle must be at a standstill.

1. Locking the spindle (Fig. 3)

⚠ WARNING

Press in the spindle locking knob only when the spindle is stationary!

- Press in the spindle locking button and turn the spindle by hand until you feel the spindle locking button engage.

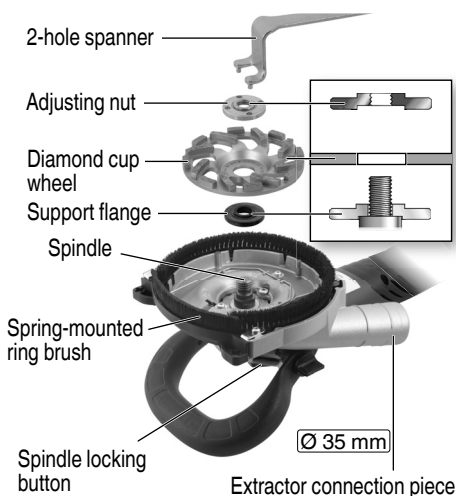


Fig. 3

2. Fitting/removing the diamond cup wheel (Fig. 3)

To fit:

- Fit the support flange on the spindle. The flange should not turn on the spindle when properly attached.
- Lay the diamond cup wheel on the support flange so that it lies flat along the support flange.
- The two sides of the clamping nut are different. Screw the clamping nut onto the spindle so that the band of the clamping nut is facing upward.
- Lock the spindle (see chapter 1). Turn the clamping nut clockwise using the 2-hole spanner to secure.

To remove:

- Lock the spindle (see chapter 1). Turn the clamping nut anticlockwise using the 2-hole spanner to unscrew.

USE

1. Working close to walls (Fig. 4)

⚠ WARNING

To open and close the segment: switch off the machine and pull the mains plug. The accessory must be stationary.

⚠ WARNING

Only raise the segment when working close to walls. Otherwise, the segment must be lowered. The open area of the safety guard must face the direction of the wall.

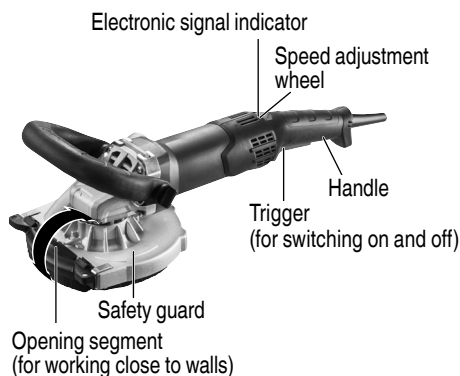


Fig. 4

2. Setting the speed (Fig. 4)

Set the optimum speed on the setting wheel, depending on the application. A wheel setting of between 4 and 6 is suitable for most applications.

3. Switching On and Off

⚠ WARNING

Always guide the machine with both hands.

⚠ WARNING

Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

⚠ WARNING

The machine must not be allowed to draw in additional dust and shavings. When switching the machine on and off, keep it away from dust deposits. After switching off the machine, only set it down when the motor has come to a standstill.

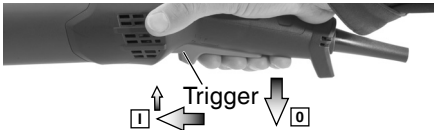
⚠ WARNING

Avoid inadvertent starts: always switch the tool off when the plug is removed from the mains socket or if there has been a power cut.

⚠ WARNING

In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand in a safe position and concentrate on the work.

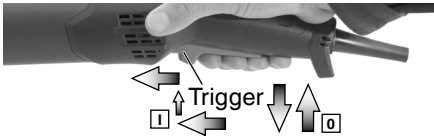
Torque activation



Switching on: Slide the trigger switch forwards and then push the trigger switch upwards.

Switching off: Release the trigger switch.

Continuous operation



Switching on: Switch the machine on as described above. Now slide the trigger switch forwards again and release in the front position to lock the trigger switch (continuous operation).

Switching off: Push the trigger switch upwards and release.

CLEANING, MAINTENANCE

Motor cleaning: The machine must be vacuumed regularly, frequently and thoroughly through the ventilation slots using a suitable vacuum cleaner. The machine must be held firmly in this case.

Replacing the spring-mounted ring brush: Replace worn brushes for optimal dust extraction. Replacement brush set: Order No. 377100

TROUBLESHOOTING

Machines with VTC and TC electronics: (Fig.4)

⚡ The electronic signal display lights up and the load speed decreases. There is too much load on the machine! Run the machine in idling until the electronics signal indicator switches off.

🔌 The machine does not start. The electronic signal display flashes. The restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on, or if the power supply is restored following an interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and on again.

REPAIRS

⚠ WARNING

Repairs to electrical tools must be carried out by qualified electricians ONLY!

A defective mains cable must only be replaced with a special, original mains cable from metabo HPT, which is available only from the metabo HPT service.

If you have metabo HPT electrical tools that require repairs, please contact your metabo HPT service centre.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

The sanding dust generated may contain hazardous materials: do not dispose of this dust with household waste, but at a special collection point for hazardous waste.

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.

ACCESSORIES

WARNING

Never use any accessories other than those mentioned below.

The use of any accessories other than those mentioned below or attachments not intended for use such as cup wheel, cut-off wheel or saw blade is dangerous and may cause personal injury or property damage.

NOTE

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

STANDARD ACCESSORIES

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> 2-hole spanner (Code No. 377098)..... | 1 |
| <input type="radio"/> Plastic case (Code No. 377018)..... | 1 |
| <input type="radio"/> Diamond cup wheel (Code No. 377026M)..... | 1 |

NOTE

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

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- Diamond cup wheel (Code No. 377023M, 377024M, 377025M)
For details contact metabo HPT Authorized Service Center.

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 utiliser 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) **Entretien des 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.
- f) **Le filetage de montage des accessoires doit correspondre à celui du mandrin de la meuleuse. Pour les accessoires montés avec des brides, l'orifice de l'arbre de l'accessoire doit correspondre au diamètre de positionnement de la bride.**
Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil motorisé vont se trouver déséquilibrés, vibreront excessivement et pourront entraîner une perte de contrôle.
- g) **Ne pas utiliser des outils de travail endommagés. Contrôlez avant chaque utilisation que les outils de travail utilisés ne présentent pas de traces d'effritement et de fissures et que le plateau de ponçage ne présente pas de fissures ou de forte usure. Si l'outil électrique ou l'outil de travail a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou utiliser un outil de travail non endommagé. Après le contrôle et le montage d'un outil de travail, maintenir toutes les personnes présentes à distance du plan de l'outil de travail en rotation et faire fonctionner l'appareil à vitesse maximale pendant une minute.**
Les outils de travail endommagés se rompent normalement pendant cette période d'essai.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIALES

Consignes de sécurité communes concernant le meulage :

Application

- a) **Cet outil électrique est conçu pour le meulage de surfaces. Observez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet appareil.**
La non-observation de toutes les consignes ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- b) **Cet outil électrique n'est pas approprié pour le fraisage, le polissage, le ponçage au papier de verre, les travaux avec des meules de dégrossissage, des brosses métalliques, des meules de tronçonnage et des meules en éventail.**
Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et occasionner des blessures.
- c) **Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés pour cet outil électrique par le fabricant de l'outil.**
Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.
- d) **La vitesse admissible de l'outil de travail doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.**
Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse admissible peuvent se rompre et être projetés.
- e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil de travail doivent correspondre aux indications de dimensions de votre outil électrique.**
Les outils de travail dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou contrôlés de manière appropriée.
- h) **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un masque intégral, une protection oculaire ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussières, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial contre les particules abrasives ou les particules de matière.**
Les yeux doivent être protégés contre les corps étrangers projetés, résultant des diverses applications. Le masque anti-poussières ou le masque de protection respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites lors des travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.
- i) **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.**
Des fragments de la pièce à usiner ou d'un outil de travail cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures aussi à l'extérieur de la zone de travail immédiate.

- j) **Tenir l'appareil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'outil de travail peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.**
Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.
- k) **Maintenir le câble éloigné de l'outil de travail en rotation.**
En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble d'alimentation peut être sectionné ou être happé et votre main ou votre bras peut parvenir au niveau de l'outil de travail en rotation.
- l) **Ne jamais déposer l'outil électrique avant que l'outil de travail ne soit complètement immobilisé.**
L'outil de travail en rotation peut parvenir en contact avec la surface de dépôt et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil électrique.
- m) **Ne pas laisser fonctionner l'outil électrique pendant que vous le portez.**
Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait happer vos vêtements et l'accessoire pourrait se planter dans votre corps.
- n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.**
La soufflante du moteur aspire de la poussière à l'intérieur du carter.
- o) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.**
Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- p) **Ne pas utiliser d'outils de travail qui nécessitent des réfrigérants liquides.**
L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquide peut conduire à une électrocution ou un choc électrique.
- a) **Maintenir fermement l'outil électrique et placer le corps et les bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage.**
L'utilisateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.
- b) **Ne jamais placer la main à proximité de l'outil de travail en rotation.**
L'outil de travail peut effectuer un rebond sur votre main.
- c) **Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.**
Le rebond entraîne l'outil électrique dans le sens opposé au mouvement de l'outil de travail au point de blocage.
- d) **Travailler avec une précaution particulière dans la zone des coins, des arêtes vives, etc. Éviter les rebonds de l'outil de travail de la pièce et par conséquent un blocage.**
L'outil de travail en rotation a tendance à se bloquer dans les coins, au niveau des arêtes vives ou en cas de rebond. Ceci occasionne une perte de contrôle ou un rebond.
- e) **Ne pas utiliser de lame de scie à chaîne ou de lame de scie dentée.**
De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES CONCERNANT LE MEULAGE AVEC DES MEULES BOISSEUX DIAMANTÉES

REBONDS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ CORRESPONDANTES

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'un outil de travail en rotation. Un pincement ou un accrochage entraîne un arrêt soudain de l'outil de travail en rotation. De ce fait, un outil électrique incontrôlé est accéléré dans le sens contraire au sens de rotation normal de l'outil de travail au point de blocage.

Le rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte de l'outil électrique et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

- a) **Utiliser exclusivement des meules admissibles pour votre outil électrique et le capot de protection prévu pour ces meules.**
Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon suffisante et sont dangereuses.
- b) **Le capot de protection doit toujours être solidement monté sur l'outil électrique. Guider l'outil électrique toujours de sorte que l'opérateur ne soit pas exposé à la meule.**
Le capot de protection contribue à protéger l'utilisateur contre les fragments, le contact accidentel avec la meule, ainsi que contre les étincelles, qui pourraient enflammer les vêtements.
- c) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées.**
- d) **Toujours utiliser des brides de serrage non endommagées qui sont de taille et de forme appropriées pour les outils électriques choisis.**
Des brides appropriées supportent les outils de travail.

AUTRES CONSIGNES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT – Toujours porter des lunettes de protection.



Porter un masque anti-poussière approprié.



Utilisez toujours vos deux mains.

Respecter les indications du fabricant de l'outil de travail ou de l'accessoire ! Protéger les outils de travail contre la graisse et les chocs !

Les outils de travail doivent être conservés et manipulés avec soin, conformément aux instructions du fabricant.

La pièce à usiner doit être fermement fixée de sorte à ne pas glisser, par exemple à l'aide de dispositifs de serrage. Les pièces à usiner de grande taille doivent être suffisamment soutenues.

Si les outils de travail sont utilisés avec un insert fileté, l'extrémité de la broche ne doit pas toucher le fond perforé de l'outil de meulage. S'assurer que le filetage dans l'outil de travail soit suffisamment long pour le logement de la longueur de broche. Le filetage dans l'outil de travail doit être adapté au filetage de la broche. Voir la longueur et le filetage de la broche à la page 18 SPECIFICATIONS.



La pénétration de corps étrangers peut occasionner un blocage du mécanisme de commutation. Pour cette raison, il est impératif de nettoyer la machine régulièrement, fréquemment et soigneusement, en soufflant de l'air comprimé à travers les fentes d'aération à l'arrière pendant que la machine tourne. Veiller à bien maintenir la machine à cette occasion.

Avertissements additionnels :

Respectez les directives applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de protection au travail, élimination des déchets).

Collectez les particules émises sur le lieu d'émission et évitez les dépôts dans l'environnement.

Utilisez des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques (voir page 22 ACCESSOIRES). Cela permet de réduire l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduisez la pollution due aux poussières en :

- **Pour obtenir un degré élevé d'aspiration, utiliser un aspirateur metabo HPT (Classe L et supérieure) approprié en association avec cet outil électrique**
- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les font tourbillonner.
- Aspirez ou lavez les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre ni les broser.

Symboles sur l'outil:



.....Construction de classe II

Vvolts

Aampères

Hzhertz

Wwatts

∅diamètre max. de l'outil de travail

.../min.....révolutions par minute

~courant alternatif

nvitesse à vide

**DOUBLE ISOLATION POUR UN
FONCTIONNEMENT PLUS SUR**

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

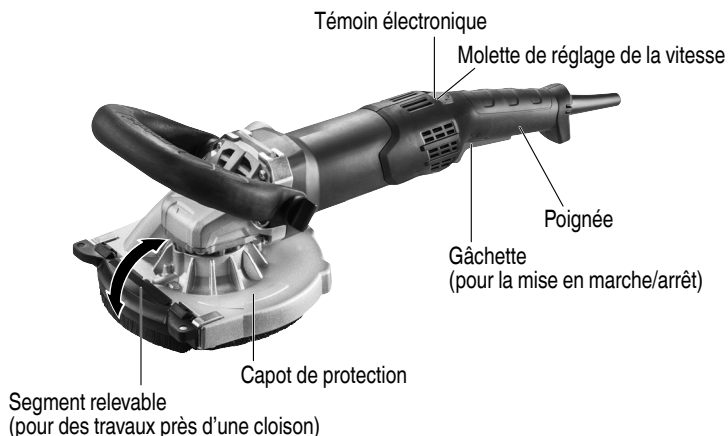


Fig. 1

SPECIFICATIONS

Modèle	GM13Y
Volt	120 V ~
Courant	15,0 A
Puissance d'entrée nominale	1 700 W
Vitesse à vide (vitesse maximale)	3 800–8 200 /min
Diamètre maximum de l'accessoire	5" (125 mm)
Épaisseur maximale autorisée de la tige de serrage sur l'accessoire lors de l'utilisation de l'unité de serrage	3/8" (10 mm)
Filetage de la broche	5/8"-11 UNC
Longueur de la broche de meulage	3/4" (19 mm)
Poids (corps principal uniquement)	7,9 lbs (3,6 kg)

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

La machine est appropriée, avec des accessoires d'origine metabo HPT, au ponçage et décapage de béton, de chape et de revêtements avec des meules boisseaux diamantées.

Ne pas utiliser pour le tronçonnage, le meulage de dégrossissage, le ponçage au papier de verre, le polissage et les travaux avec des meules en éventail.

Uniquement pour une utilisation sans eau.

REMARQUE

La couronne de brosse peut coller lors du traitement de matériaux thermoélastiques.

Conçue pour une utilisation professionnelle dans l'industrie et l'artisanat.

Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur (Classe L et supérieure) à la tubulure d'aspiration.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions.

Il est impératif de respecter les directives de prévention des accidents reconnues et les consignes de sécurité ci-jointes.

MISE EN SERVICE

⚠ AVERTISSEMENT

Avant la mise en service, vérifier que la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de votre réseau électrique.

1. Installer la poignée supplémentaire en arceau

⚠ AVERTISSEMENT

Uniquement travailler avec la poignée supplémentaire en arceau installée! Placer la poignée supplémentaire en arceau comme indiqué (Fig. 2).

- Placer les disques d'arrêt à gauche et à droite sur le carter de réducteur.
- Installer la poignée supplémentaire en arceau sur le carter de réducteur.
- Insérer les vis papillon à gauche et à droite dans la poignée supplémentaire en arceau et les serrer légèrement.
- Régler l'angle souhaité de la poignée supplémentaire en arceau.
- Serrer fermement à la main les vis papillon à gauche et à droite.

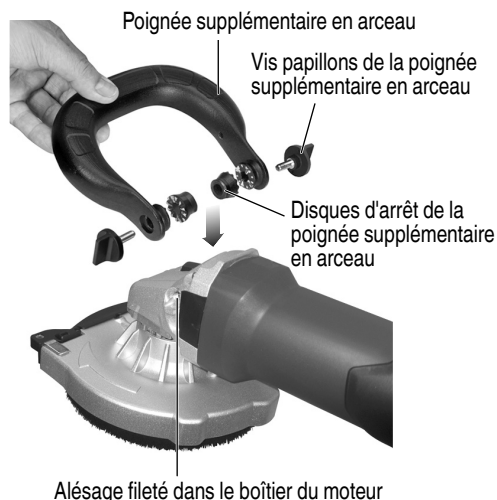


Fig. 2

2. Système d'aspiration des poussières

⚠ AVERTISSEMENT

Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur Classe L et supérieure à la tubulure d'aspiration.

Pour une aspiration optimale, utiliser le manchon de raccordement.

FIXATION DE L'OUTIL DE TRAVAIL

⚠ AVERTISSEMENT

Avant tout changement d'équipement, débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur ! La machine doit être hors tension et la broche immobilisée.

1. Bloquer la broche (Fig. 3)

⚠ AVERTISSEMENT

N'enfoncer le bouton de blocage de la broche que lorsque la broche est immobilisée.

- Enfoncer le bouton de blocage de la broche et tourner la broche à la main, jusqu'à ce que le bouton de blocage de la broche s'enclenche de façon perceptible.

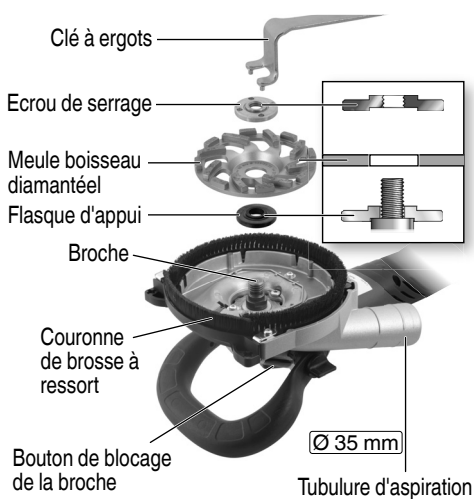


Fig. 3

2. Fixation / retrait de la meule boisseau diamantée (Fig. 3)

Fixation :

- Monter la bride d'appui sur la broche. Elle est fixée correctement s'il est impossible de la tourner sur la broche.
- Monter la meule boisseau diamantée sur la bride d'appui. Elle doit reposer uniformément sur la bride d'appui.
- Les 2 côtés de l'écrou de serrage sont différents. Visser l'écrou de serrage sur la broche, de façon à ce que l'épaulement de l'écrou de serrage soit dirigé vers le haut.
- Bloquer la broche (voir chapitre 1). Visser énergiquement l'écrou de serrage à l'aide de la clé à ergots, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Retrait :

- Bloquer la broche (voir chapitre 1). Dévisser l'écrou de serrage à l'aide de la clé à ergots, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

UTILISATION

1. Travaux près d'une cloison (Fig. 4)

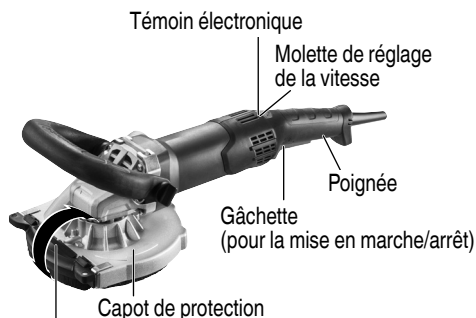
⚠ AVERTISSEMENT

Pour ouvrir et fermer : éteindre la machine, déconnecter la fiche secteur. L'outil de travail doit être immobilisé.

⚠ AVERTISSEMENT

Relever le segment uniquement pour des travaux près d'une cloison. Pour tous les autres travaux, le segment doit être rabattu.

La section ouverte du capot de protection doit être orientée vers le mur.



Segment relevable (pour des travaux près d'une cloison)

Fig. 4

2. Réglage de la vitesse de rotation (Fig. 4)
Régler la vitesse de rotation optimale par le biais de la molette de réglage, en fonction du cas d'application. Une position de molette entre 4 et 6 convient pour la plupart des applications.

3. Mise en marche / arrêt

⚠ AVERTISSEMENT
Toujours guider la machine avec les deux mains.

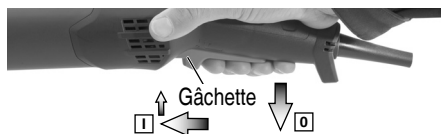
⚠ AVERTISSEMENT
Mettre la machine en marche avant de la positionner sur la pièce à usiner.

⚠ AVERTISSEMENT
Veiller à éviter que la machine aspire des poussières et copeaux supplémentaires. Lors de la mise en marche et de l'arrêt de la machine, la tenir éloignée des dépôts de poussière. Après l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.

⚠ AVERTISSEMENT
Éviter les démarrages intempestifs : l'outil doit toujours être arrêté lorsque le connecteur est débranché de la prise de courant ou après une coupure de courant.

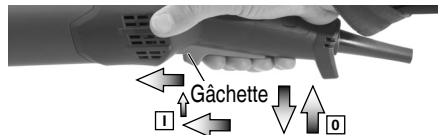
⚠ AVERTISSEMENT
Lorsque la machine est en mode de marche continue, elle continue de tourner si elle échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de la machine, la tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

Déclenchement intermittent



Mise en marche : faire glisser la gâchette vers l'avant et pousser ensuite la gâchette vers le haut.
Arrêt : relâcher la gâchette.

Déclenchement continu



Mise en marche : mettre la machine en marche tel que décrit ci-dessous. Pousser à nouveau la gâchette vers l'avant et le relâcher en position antérieure pour bloquer la gâchette (déclenchement).

Arrêt : pousser la gâchette vers le haut et la relâcher.

NETTOYAGE, MAINTENANCE

Nettoyage du moteur : Nettoyer la machine régulièrement, fréquemment et soigneusement, en aspirant à travers les fentes d'aération avec un aspirateur approprié. Veiller à bien maintenir la machine à cette occasion.

Remplacement de la couronne de brosse à ressort : Remplacer les brosses usées afin de garantir une aspiration optimale. Jeu de brosses de rechange : référence 377100

DÉPANNAGE

Machines équipées des systèmes électroniques VTC et TC : (Fig.4)

🔧 Le témoin électronique allume et la vitesse en charge diminue. La machine est en surcharge ! Laisser fonctionner la machine à vide jusqu'à ce que le témoin électronique s'éteint.

🔌 La machine ne fonctionne pas. Le témoin électronique clignote. La protection contre le redémarrage s'est déclenchée. Si le cordon d'alimentation est branché alors que la machine est sur « Marche », ou si l'alimentation revient après une coupure de courant, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

RÉPARATION

⚠ AVERTISSEMENT

Les travaux de réparation sur les outils électriques doivent uniquement être effectués par des électriciens !

Un câble d'alimentation défectueux peut uniquement être remplacé par un câble d'alimentation spécial de la marque metabo HPT disponible auprès du service après-vente metabo HPT.

Pour toute réparation sur un outil électrique metabo HPT, veuillez contacter votre agence metabo HPT.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La poussière produite lors du meulage peut contenir des substances toxiques : ne pas les jeter avec les déchets ménagers, mais de manière conforme dans une station de collecte pour les déchets spéciaux.

Observez les réglementations nationales concernant la mise au rebut dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser de pièces d'accessoires autres que ceux mentionnés ci-dessous.

L'utilisation de tout autre accessoire que ceux mentionnés ci-dessous ou de tout équipement non conçu pour cet outil, tel qu'une meule-boisseau, une meule en cuvette ou une lame de scie est dangereuse et peut provoquer des blessures ou des dommages du matériel.

REMARQUE

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

ACCESSOIRES STANDARD

- Clé à ergots (N° de code 377098) 1
- Boîtier en plastique (Code N° 377018) 1
- Meule boisseau diamantée (Code N° 377026M) 1

REMARQUE

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

ACCESSOIRES EN OPTION (vendus séparément)

1. Meule boisseau diamantée (Code N° 377023M, 377024M, 377025M)
Pour plus de détails, contactez un service après-vente metabo HPT agréé

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, llévela 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.
- f) **La instalación de accesorios por rosca debe coincidir con la rosca del eje de la amoladora. En los accesorios montados por bridas, el orificio para el eje del accesorio debe adaptarse al diámetro de la brida.**
Los accesorios que no coincidan con el sistema de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrían provocar la pérdida del control de la herramienta.
- g) **No utilice herramientas de inserción dañadas. Antes de utilizar la herramienta, compruebe si consta alguna fragmentaciones o rajaduras, rajaduras o desgaste en la muela. En el caso de que la herramienta eléctrica o la de inserción caigan al suelo, compruebe si se ha dañado, o bien utilice una herramienta de inserción sin dañar. Una vez haya comprobado el estado de la herramienta de inserción y la haya colocado, tanto usted como las personas que se encuentran en las proximidades deben colocarse fuera del nivel de la herramienta en movimiento; póngala en funcionamiento durante un minuto con el número de revoluciones máximo.**
En la mayoría de los casos, las herramientas de inserción dañadas se rompen con esta prueba.

INSTRUCCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD

Indicaciones conjuntas de seguridad para esmerilar: Aplicación

- a) **Esta herramienta eléctrica ha sido desarrollada para esmerilar superficies. Observe todas las indicaciones de seguridad, indicaciones, representaciones y datos suministrados con la herramienta.**
Si no observa las indicaciones siguientes, pueden producirse descargas eléctricas, fuego y lesiones graves.
- b) **Esta herramienta eléctrica no es apropiada para fresar, pulir, trabajar con papel arena, trabajar con discos de desbaste, cepillos metálicos, discos tronzadores y discos de laminillas.**
Las aplicaciones para las que no está prevista la herramienta pueden provocar riesgos y lesiones.
- c) **No utilice ningún accesorio que no haya sido previsto y recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica por el fabricante.**
El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.
- d) **El número de revoluciones autorizado de la herramienta de inserción debe ser al menos tan alto como el número de revoluciones máximo indicado en la herramienta eléctrica.**
Si los accesorios giran a una velocidad mayor que la permitida pueden romperse y salir despedidos.
- e) **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta de inserción deben corresponderse con las medidas de su herramienta eléctrica.**
Las herramientas de inserción con medidas incorrectas no pueden apantallarse o controlarse de forma apropiada.
- h) **Utilice el equipamiento personal de protección. En función de la aplicación, utilice mascarilla protectora, protector ocular o gafas protectoras. Si procede, utilice mascarilla antipolvo, cascos protectores para los oídos, guantes protectores o un delantal especial que mantiene alejadas las pequeñas partículas de lijado y de material.**
Los ojos deben quedar protegidos de los cuerpos extraños que revolotean en el aire producidos por las diferentes aplicaciones. Las mascarillas respiratorias y antipolvo deben filtrar el polvo que se genera con la aplicación correspondiente. Si está expuesto a un fuerte nivel de ruido durante un período prolongado, su capacidad auditiva puede verse afectada.
- i) **Compruebe que terceras personas se mantengan mantienen a una distancia de seguridad de su zona de trabajo. Toda persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar equipo de protección personal.**
Fragmentos de la pieza de trabajo o herramienta de inserción rotas pueden salir disparadas y ocasionar lesiones incluso fuera de la zona directa de trabajo.
- j) **Sujete la herramienta sólo por las superficies de la empuñadura aisladas eléctricamente cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera encontrar conducciones eléctricas ocultas o el propio cable del aparato.**
El contacto con un cable eléctrico puede conducir la tensión a través de las partes metálicas de la herramienta, y causar una descarga eléctrica.

- k) **Mantenga el cable de alimentación lejos de las herramientas de inserción en movimiento.**
Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de alimentación puede cortarse o engancharse y su mano o su brazo pueden terminar en la herramienta de inserción en movimiento.
- l) **Nunca deposite la herramienta eléctrica antes de que la herramienta de inserción se haya detenido por completo.**
La herramienta de inserción en movimiento puede entrar en contacto con la superficie sobre la que se ha depositado, lo que puede provocar una pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- m) **No deje la herramienta eléctrica en marcha mientras la transporta.**
Las prendas podrían engancharse involuntariamente en la herramienta de inserción en movimiento y la herramienta podría perforar su cuerpo.
- n) **Limpie regularmente la ranura de ventilación de su herramienta eléctrica.**
El ventilador del motor aspira polvo en la carcasa.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.**
Las chispas pueden inflamar dichos materiales.
- p) **No utilice ninguna herramienta de inserción que precise refrigeración líquida.**
La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.
- b) **Nunca coloque la mano cerca de la herramienta de inserción en movimiento.**
En caso de contragolpe, la herramienta de inserción puede colocarse sobre su mano.
- c) **Evite colocar su cuerpo en la zona en la que se colocaría la herramienta eléctrica en caso de contragolpe.**
El contragolpe propulsa la herramienta eléctrica en la dirección contraria a la del movimiento de la herramienta de uso en el punto de bloqueo.
- d) **Trabaje con especial cuidado en el área de esquinas, bordes afilados, etc. Evite que las herramientas de inserción reboten en la pieza de trabajo y se atasquen.**
La herramienta de inserción en movimiento tiende a atascarse en las esquinas, los bordes afilados o cuando rebota. Esto provoca una pérdida de control o un contragolpe.
- e) **No utilice hojas de cadena u hojas de sierra dentadas.**
Dichas herramientas de inserción provocan con frecuencia contragolpes o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

INDICACIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD PARA AFILAR CON FRESAS DE DIAMANTE

CONTRAGOLPE Y LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES

El contragolpe es la reacción súbita dada por una herramienta rotatoria bloqueada o enganchada. El enganchamiento o bloqueo conlleva a una parada abrupta de la herramienta rotante. Esto provoca la aceleración de la herramienta eléctrica sin control en sentido contrario al de giro de la herramienta de inserción en el punto de bloqueo.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso inadecuado o indebido de la herramienta eléctrica. Se puede evitar tomando las medidas apropiadas como las que se describen a continuación.

- a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga el cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda absorber la fuerza del contragolpe. Utilice siempre la empuñadura adicional, para tener el máximo control posible sobre la fuerza de contragolpe o el pares de reacción al accionar la herramienta hasta plena marcha.**
El usuario puede dominar la fuerza de contragolpe y de reacción con las medidas de precaución apropiadas.
- a) **Utilice siempre las muelas abrasivas autorizadas para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora prevista para ellas.**
Las muelas abrasivas que no están previstas para la herramienta eléctrica no pueden apantallarse de forma correcta y son inseguras.
- b) **La cubierta protectora debe estar montada de manera segura en la herramienta eléctrica. Llevar la herramienta eléctrica siempre de tal manera que la muela abrasiva no indique abiertamente al operador.**
La cubierta protectora ayuda a proteger al operador contra fragmentos, contacto ocasional con la muela abrasiva así contra chispas que pueden incendiar la ropa.
- c) **Las muelas abrasivas solo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas.**
- d) **Utilice siempre bridas de sujeción sin dañar del tamaño y la forma correctos para la herramienta seleccionada.**
Bridas adecuadas apoyan las herramientas de uso.

OTRAS INDICACIONES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA – Utilice siempre gafas protectoras.



Utilice una mascarilla de protección de polvo.



Trabaje siempre con las dos manos.

Observe las indicaciones del fabricante de la herramienta o del accesorio. Proteja las herramientas de grasa y golpes.

Las herramientas de trabajo deben almacenarse y manipularse cuidadosamente siguiendo las instrucciones del fabricante.

La pieza de trabajo debe apoyarse firmemente y estar asegurada para evitar que se deslice, p.ej., con ayuda de dispositivos de sujeción. Las piezas de trabajo grandes deben tener suficiente apoyo.

Si se utilizan herramientas con inserción roscada, el extremo del husillo no debe tocar el fondo del orificio de la herramienta de lijado. Compruebe que la rosca de la herramienta de inserción sea lo suficientemente larga para alojar el husillo en toda su largura. La rosca de la herramienta de inserción debe encajar en la del husillo. Para consultar la longitud y la rosca del husillo véase la página 29 ESPECIFICACIONES.



Cuerpos extraños en el aparato pueden bloquear el mecanismo de conmutación.

Por eso, es necesario limpiar con frecuencia a fondo la herramienta estando ésta en marcha a través de la rejilla de ventilación inferior utilizando aire a presión. Para ello, fije bien la herramienta.

Advertencias adicionales:

Respete las directivas (p.ej. normas de protección laboral, de eliminación de residuos) vigentes respecto a su material, personal, aplicación y lugar de utilización.

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se sedimenten en el entorno.

Para realizar trabajos especiales, utilice los accesorios apropiados (véase la página 33 ACCESORIOS). Esto le permitirá reducir la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al medio ambiente.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- **Para alcanzar un elevado grado de aspiración de polvo, emplee un aspirador metabo HPT (Clase L y superior) junto con esta herramienta eléctrica.**
- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente de la máquina hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

Símbolos sobre la herramienta:



.....Clase II de construcción

Vvoltios

Aamperios

Hzhertzios

Wvatios

∅diámetro máximo de la herramienta

.../minrevoluciones por minuto

~corriente alterna

nvelocidad sin carga

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 REPARACIONES 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

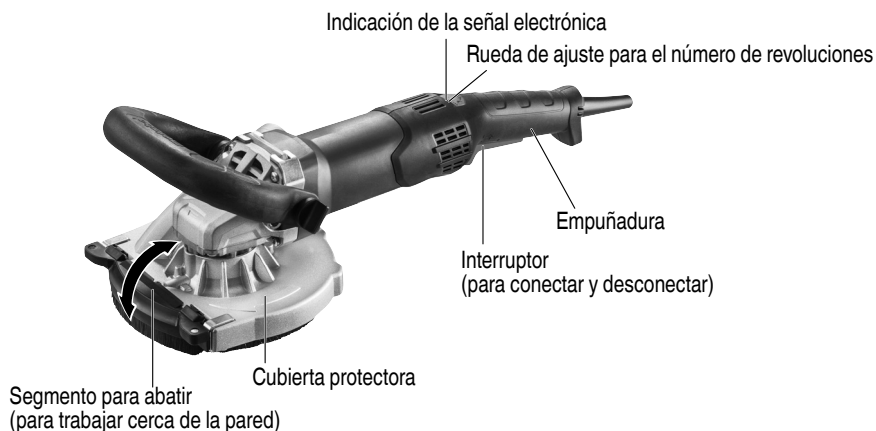


Fig. 1

ESPECIFICACIONES

Modelo	GM13Y
Voltio	120 V ~
Corriente	15.0 A
Potencia nominal de entrada	1,700 W
Velocidad sin carga (velocidad máxima)	3,800–8,200 /min
Diámetro máx. del accesorio	5" (125 mm)
Grosor máximo permitido del vástago de sujeción en el accesorio cuando se utiliza la unidad de sujeción	3/8" (10 mm)
Rosca del husillo	5/8"-11 UNC
Longitud del husillo de amolado	3/4" (19 mm)
Peso (solo el cuerpo principal)	7.9 lbs (3.6 kg)

MONTAJE Y OPERACIÓN

USO SEGÚN SU FINALIDAD

Con el accesorio original de metabo HPT, la máquina es adecuada para rebajar o desbastar hormigón, solado y cubiertas utilizando fresas de diamante.

No utilizar para cortar, desbaste, lijado con papel lija, pulir y realizar trabajos con discos de laminillas.

Utilizar únicamente sin agua.

NOTA

Al trabajar con materiales termoelásticos se puede tapar la corona de cepillos.

Destinado para el uso profesional en industria y artesanías.

Trabajar únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conectar una aspiradora (Clase L y superior) en la boca de aspiración.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Deben observarse las normas sobre prevención de accidentes aceptados de forma general y la información sobre seguridad incluida.

PUESTA EN MARCHA

⚠ ADVERTENCIA

Antes de enchufar compruebe que la tensión y la frecuencia de la red, indicadas en la placa de identificación, corresponden a las de la fuente de energía.

1. Colocar la empuñadura de estribo complementaria

⚠ ADVERTENCIA

Trabajar solo con la empuñadura de estribo complementaria colocada. Montar la empuñadura de estribo complementaria tal como se muestra (Fig. 2).

- Colocar discos de retención a la izquierda y derecha en la carcasa de engranaje.
- Colocar la empuñadura de estribo complementaria en la carcasa de engranaje.
- Insertar los tornillos de mariposa a la derecha y a la izquierda de la empuñadura de estribo complementaria y apretar ligeramente.
- Ajustar el ángulo deseado en la empuñadura de estribo complementaria.
- Apretar manualmente los tornillos de mariposa a la derecha y a la izquierda.



Fig. 2

2. Aspiración de polvo

⚠ ADVERTENCIA

Trabajar únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conectar una aspiradora Clase L y superior en la boca de aspiración.

Utilice el manguito de conexión para una aspiración óptima.

MONTAR HERRAMIENTA DE INSERCIÓN**⚠ ADVERTENCIA**

Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de reequipamiento. La herramienta debe estar desconectada y el husillo en reposo.

1. Bloquear el husillo (Fig. 3)

⚠ ADVERTENCIA

Pulse el botón de bloqueo del husillo sólo con el husillo parado

- Pulse el botón de bloqueo del husillo y gire el husillo con la mano, hasta que el botón encaje de forma apreciable.



Fig. 3

2. Montar/retirar la fresa de diamante (Fig. 3)

Montaje:

- Monte la brida de soporte en el husillo. La colocación es correcta cuando no es posible girar la brida sobre el husillo.
- Coloque la fresa de diamante en la brida de soporte. Debe reposar de forma uniforme sobre la brida de apoyo.
- Los dos lados de la tuerca tensora son diferentes. Atornille la tuerca tensora de tal manera sobre el husillo que la unión de la tuerca tensora indique hacia arriba.
- Bloquee el husillo (véase el capítulo 1). Apriete la tuerca tensora con la llave de dos agujeros en el sentido de las agujas del reloj.

Desmontar:

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 1). Desenrosque la tuerca tensora con la llave de dos agujeros en sentido contrario a las agujas del reloj.

MANEJO

1. Trabajos cercanos a la pared (Fig. 4)

⚠ ADVERTENCIA

Para abatir: desconectar y desenchufar la máquina. La herramienta debe estar desconectada.

⚠ ADVERTENCIA

Abatir el segmento para trabajar cerca de la pared. Para los demás trabajo debe estar abatido el segmento hacia abajo. El sector abierto de la cubierta protectora debe indicar en dirección de la pared.

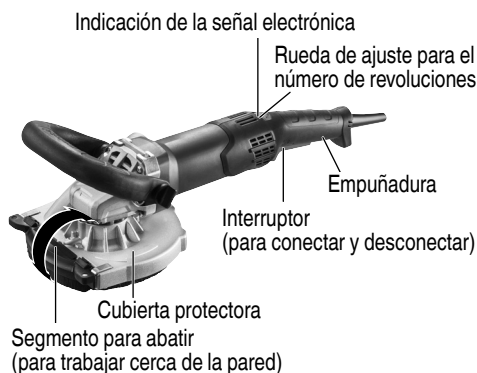


Fig. 4

- Ajustar revoluciones (Fig. 4)
Dependiendo de la aplicación ajuste las revoluciones óptimas en la rueda de ajuste.
En la mayoría de los casos de uso se recomienda colocar la rueda de ajuste entre 4 y 6.
- Conexión y desconexión

⚠ ADVERTENCIA

Sostenga siempre la herramienta con ambas manos.

⚠ ADVERTENCIA

Conecte en primer lugar la herramienta de inserción y, a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA

Evite que la herramienta aspire polvo y virutas en exceso. Antes de conectar y desconectar la herramienta, retire el polvo que se ha depositado en ella. Una vez se ha desconectado la herramienta, espere a depositarla hasta que el motor esté parado.

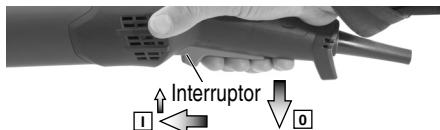
⚠ ADVERTENCIA

Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento de forma involuntaria: desconéctela siempre cuando saque el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

⚠ ADVERTENCIA

En la posición de funcionamiento continuado, la máquina seguirá funcionando en caso de pérdida del control de la herramienta debido a un tirón. Por este motivo se deben sujetar las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

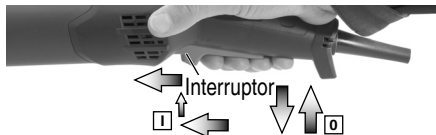
Conexión instantánea



Conexión: deslice el interruptor hacia delante y después presione hacia arriba el interruptor.

Desconexión: suelte el interruptor.

Posición de funcionamiento continuo



Conexión: encienda la máquina tal y como se describe más arriba. Ahora volver a deslizar hacia delante el interruptor y soltarlo en la posición delantera para que el interruptor quede bloqueado (funcionamiento continuado).

Desconexión: presione el interruptor hacia arriba y suéltelo.

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO

Limpieza de motor: Aspirar la máquina con regularidad, frecuencia y a fondo por las ranuras de ventilación usando una aspiradora adecuada. Para ello, fije bien la herramienta.

Cambiar corona de cepillos con amortiguación: cambiar cepillos gastados para una aspiración óptima. Set de cepillos de repuesto: N° de pedido 377100

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Herramientas con sistema electrónico VTC y TC: (Fig.4)

El indicador de señal del sistema electrónico se ilumina y se reduce el número de revoluciones bajo carga. La carga de la máquina es demasiado alta. Deje funcionar la máquina en marcha en vacío hasta que se apague el indicador de señal del sistema electrónico.

La máquina no funciona. El indicador de señal del sistema electrónico parpadea. La protección contra el re arranque se ha activado. Si el enchufe se inserta con la máquina conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la máquina no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

REPARACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Las reparaciones de herramientas eléctricas deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas especializados.

Un cable de alimentación deteriorado solo puede ser sustituido por otro cable de alimentación especial y original de metabo HPT que puede solicitarse al servicio de asistencia técnica de metabo HPT.

En caso de tener una herramienta eléctrica de metabo HPT que necesite ser reparada, sírvase dirigirse a su representante de metabo HPT.

PROTECCIÓN ECOLÓGICA

El polvo procedente de los trabajos de lijado puede ser tóxico: No lo elimine con la basura doméstica, sino de la forma apropiada en un punto de recogida de residuos especiales.

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalaje y accesorios usados.

ACCESORIOS

ADVERTENCIA

No utilice nunca ningún accesorio distinto de los mencionados más abajo.

La utilización de cualquier otro accesorio distinto de los mencionados más abajo o no previstos para el uso, como una rueda de copa, una rueda de corte o una hoja de sierra, podría resultar peligroso y causar lesiones o daños materiales.

NOTA

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

ACCESORIOS ESTÁNDAR

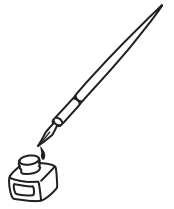
- Llave de dos agujeros (Código núm. 377098)..... 1
- Caja de plástico (Código núm. 377018) 1
- Fresa de diamante (Código núm. 377026M)..... 1

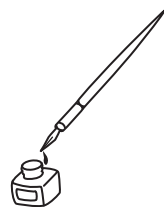
NOTA

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

ACCESORIOS OPCIONALES (de venta por separado)

1. Fresa de diamante (Code N° , ,)
Para conocer más detalles, comuníquese con el Centro de Servicio Autorizado de metabo HPT.





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:

- Le plomb des peintures à base de plomb,
- La silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer 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:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente.

El riesgo para usted por estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo haga este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo las máscaras antipolvo que están diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

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

102
Code No. C99742261 MD
170 27 7660-0221
Printed in Germany