

RSEV 17-125

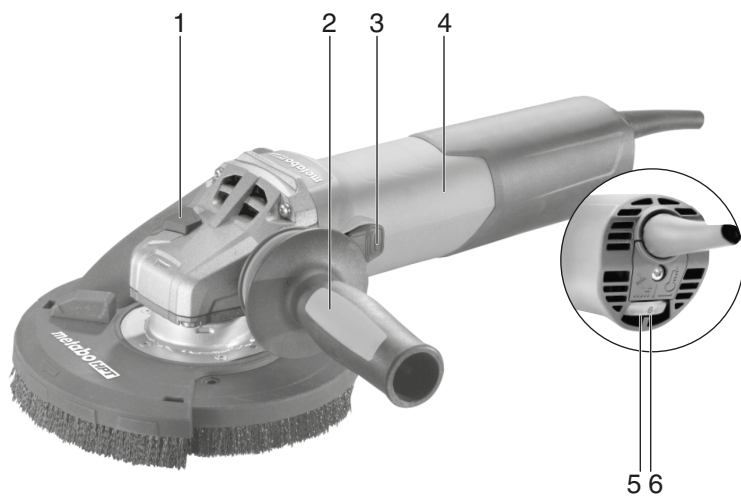


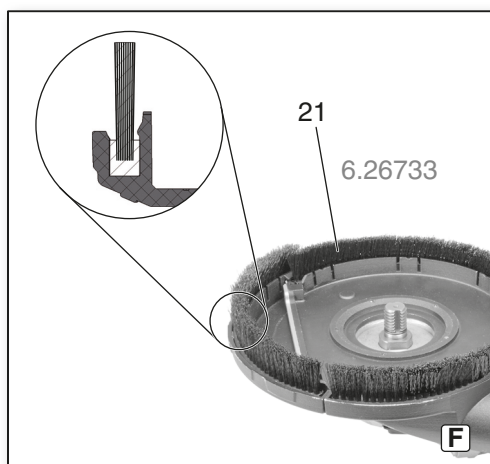
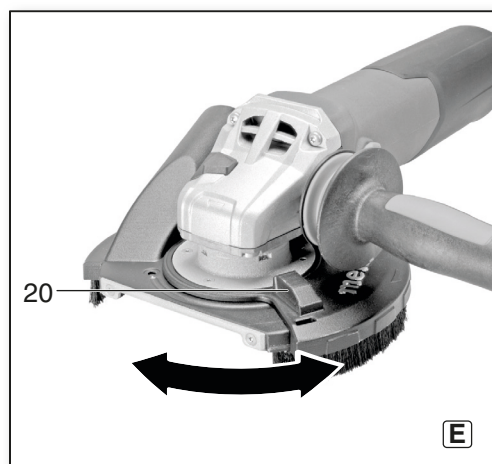
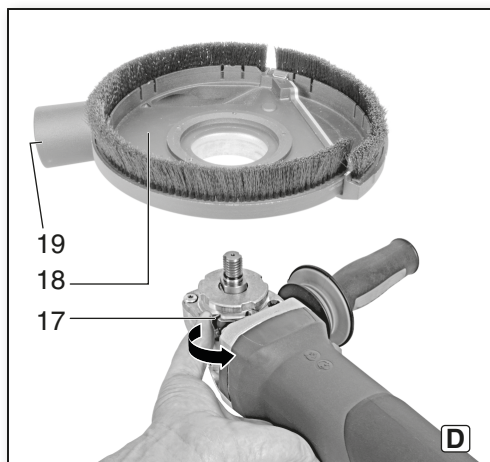
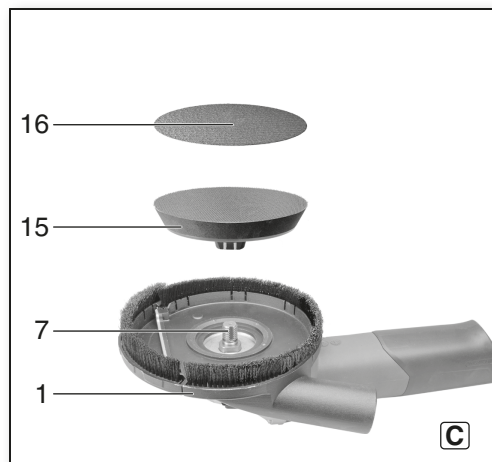
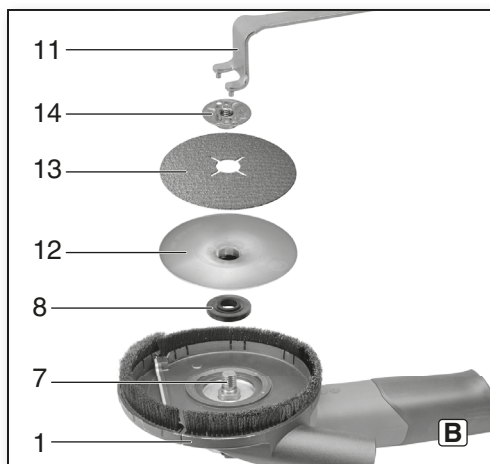
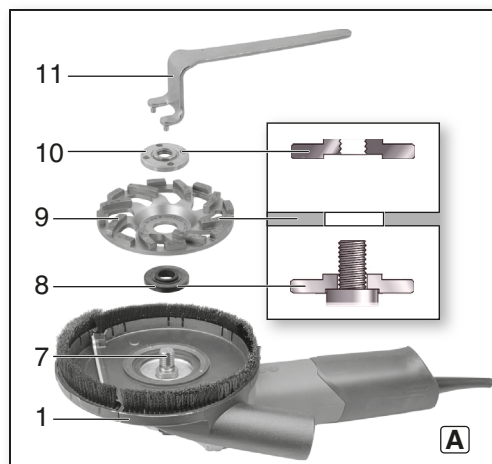
Renovation grinder
Ponceuse de rénovation
Amoladora de renovación



en Operating Instructions 5
fr Mode d'emploi 12

es Instrucciones de manejo 20





		RSEV 17-125 Serial Number: 46829..
Ø	in (mm)	5 (125)
t_{max1}	in (mm)	$\frac{3}{8}$ (10)
M / l	- / in (mm)	5/8" - 11 UNC / $\frac{25}{32}$ (20)
n₀	min ⁻¹ (rpm)	2800 - 9600
I_{120V}	A	14.5
P₁	W	1700
P₂	W	1040
m	lbs (kg)	6.0 (2,7)
a_{h,S}/K_{h,S}	m/s ²	5,5 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	93 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	104 / 3

Operating Instructions

1. Specified Conditions of Use

The renovation grinder is designed for surface grinding with original Metabo HPT diamond cups, fibre grinding plates and cling-fit backing pads.

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

Do not machine any metallic materials.

Suitable for the extraction of dusts generated during surface grinding of mineral materials, wood, plastics, glassfibre-reinforced plastics, paints and residue of adhesives.

Work only with appropriate dust extraction: connect an all-purpose vacuum cleaner (at least class M) to the extractor connection piece (19). We recommend using an antistatic suction hose Ø 35 mm.

Note: The ring brush may stick when thermoelastic materials are processed.

The machine must not be used with water.

It is suitable for commercial use in trade and industry.

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

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

2. General Safety Information



For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.

Pass on your power tool only together with these documents.

General Power Tool Safety Warnings



WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mainsoperated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.1 Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while**

operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2.2 Electrical safety

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

2.3 Personal safety

- 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.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- 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.**
- 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.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- 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.

h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

2.4 Power tool use and care

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

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

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

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

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

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

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, 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.

h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

2.5 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.

3. Special Safety Instructions

3.1 Safety warnings common for grinding, sanding:

a) This power tool is designed for surface grinding and sanding. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

b) This power tool is not suitable for routing, grinding, wire brushing, polishing, hole cutting or cutting-off. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

c) Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer. Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.

d) Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

e) 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.

f) 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.

g) The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

h) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

i) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various applications. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by the particular application. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

j) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

k) 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. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

l) **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.

m) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

n) **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.

o) **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.

p) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

q) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

3.2 Kickback and related warnings

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

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

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

a) **Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your body and arms 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 the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

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.

3.3 Safety warnings specific for sanding operations:

a) **Use proper sized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending too far beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

3.4 Safety Warnings Specific for Grinding with Diamond Cup Wheels:

a) **Use only wheel types that are specified 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 wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

c) **Sanding media 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.

3.5 Additional Safety Instructions:



WARNING – Always wear protective goggles.



Wear a suitable dust protection mask.



Do not use bonded discs.



Wear ear protectors.



WARNING – Always operate the power tool with two hands.

Use elastic cushioning layers if they have been supplied with the sanding media and if required.

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.

Secure small workpieces, for example by clamping them in a vice.

The workpiece must lay flat and be secured against slipping, e.g. using clamps. Large workpieces must be sufficiently supported.

If accessories with threaded inserts are used, the end of the spindle may not touch the base of the hole on the sanding 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 4 and chapter 14. Technical 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 it is necessary when the machine is running to blow compressed air through the rear ventilation slots of the machine regularly, frequently and thoroughly. Here, the machine must be held firmly.

Damaged, eccentric or vibrating tools must not be used.

Avoid damage to gas or water pipes, electrical cables and load-bearing walls (building structure).

Ensure that the spot where you wish to work is **free of power cables, gas lines or water pipes** (e.g. using a metal detector).

Pull the plug out of the socket before making any adjustments, converting or servicing the machine.

A damaged or cracked side handle must be replaced. Never operate the machine with a defective additional handle.

A damaged or cracked safety guard must be replaced. Never operate a machine with a defective safety guard.

Only use accessories that are surmounted by brushes of the safety guard.

Only use the guard supplied: The wrong guard can lead to loss of control, insufficient shielding, increased risk from dust exposure and serious injury.

Use authorised tools only.

Symbols on the tool:



..... Class II Construction

V volts

A amperes

Hz hertz

W watts

Ø max. diameter of the accessory

.../min revolutions per minute

rpm revolutions per minute

~ alternating current

n rated speed

- 1 Spindle locking button
 - 2 Side handle
 - 3 Sliding on/off switch
 - 4 Handle
 - 5 Electronic signal indicator
 - 6 Speed adjustment wheel
 - 7 Spindle
 - 8 Support flange
 - 9 Diamond cup wheel*
 - 10 Clamping nut
 - 11 two-hole spanner
 - 12 Support plate *
 - 13 Fibre grinding disc*
 - 14 Adjusting nut of backing pad *
 - 15 Cling-fit backing pad*
 - 16 Cling-fit grinding disc*
 - 17 Lever
 - 18 Safety cover
 - 19 Extractor connection piece
 - 20 Segment for working near walls (open by twisting)
 - 21 Brush rim
- * depending on equipment/not in scope of delivery

5. Initial Operation



Before commissioning, check that the rated mains voltage and mains frequency stated on the type plate match your power supply.



Always install an RCD / GFCI with a maximum trip current of 30 mA upstream.

5.1 Attaching the additional handle



Always work with the additional handle (2) attached! Attach the additional handle on the left or right of the machine and secure.

5.2 Attach the safety guard

See illustration D on page 3.

- Push and hold the lever (17). Place the safety guard (18) in the position indicated.
- Release the lever and turn the safety guard until the lever engages.
- Make sure that the guard is placed securely: The lever must engage and you should not be able to turn the safety guard.

(Disassemble in reverse order.)

5.3 Dust extraction



Work only with appropriate dust extraction: connect an all-purpose vacuum cleaner (at least class M) to the extractor connection piece (19).

For optimal dust extraction, use the connecting sleeve 6.30796.

We recommend using an antistatic suction hose Ø 35 mm.

4. Overview

6. Attaching the accessory

 Prior to any conversion work: pull the mains plug out of the socket. The machine must be switched off and the spindle at a standstill.

6.1 Locking the spindle

 Press in the spindle locking knob (1) only when the spindle is stationary!

- Press in the spindle locking button (1) and turn the spindle (7) by hand until the spindle locking button engages.

6.2 Fitting/removing the diamond cup wheel

See illustration A on page 3.

To fit:

- Fit the support flange (8) on the spindle (7). The flange should not turn on the locked spindle when properly attached.
- Lay the diamond cup wheel (9) on the support flange so (8) that it lies flat along the support flange.
- The 2 sides of the clamping nut (10) are different. Screw the clamping nut onto the spindle so that the band of the clamping nut (10) is facing upward.
- Lock the spindle (see chapter 6.1). Turn the clamping nut (10) clockwise using the 2-hole spanner (11) to secure.

Removal:

- Lock the spindle (see chapter 6.1). Turn the clamping nut (10) anticlockwise using the 2-hole spanner (11) to unscrew.

6.3 Fitting/removal of backing pad for fibre discs

See illustration B on page 3.

To fit:

- Fit the support flange (8) on the spindle (7). The flange should not turn on the spindle when properly attached.
- Lock the spindle (see chapter 6.1).
- Fit the backing pad (12) on the spindle (7).
- Put on the fibre disc (13).
- Screw the special clamping nut (14) onto the spindle (7) as follows.
- Turn clockwise using the 2-hole spanner (11).

Removal:

- Lock the spindle (see chapter 6.1).
- Turn anticlockwise using the 2-hole spanner (11).

6.4 Fitting/removal of the cling-fit backing pad

See page 3, figure C.

To fit:

- Remove support flange and put aside.
- Lock the spindle (see chapter 6.1).
- Screw the cling-fit backing pad (15) onto the spindle and tighten by hand.

Removal:

- Lock the spindle (see chapter 6.1).
- Turn the cling-fit backing pad (15) anticlockwise by hand to unscrew.

7. Use

 Always guide the machine with both hands on the handles of the angle grinder provided.

7.1 Working close to walls

See illustration E on page 3.

 To open and close the segment (20) switch off the machine and pull the mains plug. The accessory must be stationary.

 Only open the segment (20) by twisting when working close to walls. For all other work, the segment must be lowered.

The open area of the safety guard must face the direction of the wall.

7.2 Setting speed

Set the optimum speed on the setting wheel (6), depending on the application.

7.3 Switching on and off

 Always guide the machine with both hands.

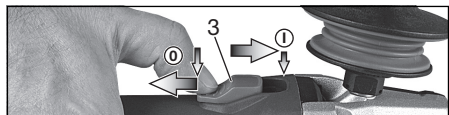
 Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

 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.

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

 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 securely and concentrate.

 Avoid the machine swirling up or taking in dust and chips. After switching off the machine, only place it down when the motor has come to a standstill.



Switching on: push the slide switch (3) forwards. For continuous operation, tilt it downwards until it engages.

Switching off: press the rear end of the slide switch (3) and release it.

7.4 Working Directions

Surface grinding:

Place the machine with the entire surface of the tool onto the workpiece. Apply moderate pressure and move it to and fro across the surface.

Sanding:

Press down the machine evenly on the surface and move it back and forth so that the surface of the workpiece does not become too hot.

8. Maintenance

Prior to each use, check if there are parts missing, worn, broken, torn or damaged. Do not use defective or incomplete guard.

Replace brush rim (21): replace worn brush rim for optimum extraction.

See page 3, illustration F.

Pull out worn brush rim and fully insert new brush tim (order no. 6.26733).

9. Cleaning

Cleaning the motor: It is possible that particles deposit inside the power tool during operation. This impairs the cooling of the power tool.

The power tool should be cleaned regularly, often and thoroughly through all front and rear air vents using a vacuum cleaner or by blowing in dry air. Prior to this operation, separate the power tool from the power source and wear protective glasses and a suitable dust mask. Ensure appropriate suction is available when blowing out vents.

10. Troubleshooting



The electronic signal indicator (5) lights up and the load speed decreases. There is too much load on the machine! Run the machine in idling until the electronic signal indicator switches off.



The machine does not start. The electronic signal indicator (5) flashes.

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 back on again.

11. Accessories

Use only genuine Metabo HPT accessories.

Use only accessories that fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.



Always use the suitable tool and the supplied guard for the application.

Task: Surface grinding

- Tool: "Masonry/concrete" diamond cup wheel

Task: Sanding

- Tool: backing pad for sanding sheets

Work only with appropriate dust extraction: connect an all-purpose vacuum cleaner of at least class M to the extractor connection piece.

See www.metabo-hpt.com for a complete range of accessories.

12. Repairs



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

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

Contact your local Metabo HPT representative if you have Metabo HPT power tools requiring repairs. For addresses see www.metabo-hpt.com.

You can download a list of spare parts from www.metabo-hpt.com.

13. Environmental Protection

The sanding dust generated may contain hazardous materials: do not dispose of 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.

14. Technical Specifications

Explanatory notes regarding the specifications on page 4. Subject to change in accordance with technical progress.

$\varnothing$	=	max. diameter of the accessory
$t_{\max,1}$	=	max. permitted thickness of clamping shank on accessory when using clamping nut (10)
M	=	Spindle thread
l	=	Length of the sanding spindle
n_0^*	=	No-load speed (maximum speed)
I_{120V}	=	Current at 120 V
P_1	=	Rated input power
P_2	=	Power output
m	=	Weight without mains cable

* Energy-rich, high-frequency interference can cause fluctuations in speed. The fluctuations disappear, however, as soon as the interference fades away.

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with relevant valid standards).



Emission values

These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on operating conditions, the condition of the power tool or the accessories used. Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:

$a_{h,s}$	=	Vibration emission value (grinding)
$K_{h,...}$	=	Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pa} = Sound-pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

K_{pA} , K_{WA} = Uncertainty

The noise level can exceed 80 dB(A) during operation.



Wear ear protectors!

Mode d'emploi

1. Utilisation conforme

La ponceuse de rénovation équipée d'accessoires originaux Metabo HPT est conçue pour le meulage de surfaces avec des meules-boisseaux diamantées, des plateaux abrasifs en fibres et des plateaux auto-agrippants.

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

Ne pas usiner de matériaux métalliques.

Approprié pour l'aspiration de poussières produites par le meulage de surfaces de matériaux minéraux, de bois, de matières plastiques, de matières synthétiques renforcées par des fibres de verre, de vernis et de résidus de colle.

Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur (au moins de la classe M) à la tubulure d'aspiration (19). Nous recommandons d'utiliser un flexible d'aspiration antistatique Ø 35 mm.

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

Uniquement pour une utilisation sans eau.

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

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

Il est impératif de respecter les consignes générales de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

2. Consignes générales de sécurité



Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique



AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse. Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à votre outil

électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

2.1 Sécurité de la zone de travail

- Conserv**er la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2.2 Sécurité électrique

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.**
- Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.**
- Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.**

2.3 Sécurité des personnes

- Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.**
- Utiliser un équipement de protection**

individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. *Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.*

c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents*

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.*

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. *Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.*

2.4 Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. *L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*

b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. *Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*

c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique. *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner. *Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

e) Observer la maintenance des outils

électriques et des accessoires. *Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus*

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*

g) Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.*

h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.*

2.5 Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. *Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*

3. Consignes de sécurité particulières

3.1 Consignes de sécurité communes concernant le meulage, le ponçage au papier de verre :

a) Cet outil électrique est conçu pour le ponçage de surfaces et pour le lustrage. *Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect des consignes ci-dessous peut avoir pour conséquence une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.*

b) Cet outil électrique ne convient pas au fraisage, au ponçage, aux travaux avec des brosses métalliques, au polissage, aux perforations et au tronçonnage. *Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.*

c) Ne pas utiliser l'outil électrique pour une fonction pour laquelle il n'a pas été conçu et qui n'a pas été prévue par le fabricant. *Une telle transformation peut entraîner la perte de contrôle de la machine et des blessures graves.*

d) Ne pas utiliser d'accessoires qui n'ont pas été conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant de l'outil électrique. *Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique*

ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.

e) **La vitesse de rotation autorisée de l'accessoire doit être au moins aussi élevée que la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique.** Des accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à la vitesse autorisée peuvent se casser et se détacher de l'outil.

f) **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.

g) **Les dimensions pour la fixation de l'accessoire doivent correspondre aux dimensions des dispositifs de fixation de l'outil électrique.** Les accessoires qui ne s'adaptent pas avec précision au dispositif de fixation fonctionnent de façon irrégulière, vibrent excessivement et peuvent conduire à une perte de contrôle.

g) **Ne pas utiliser d'accessoires endommagés.** Avant chaque utilisation des accessoires, contrôler si les meules ne présentent pas d'éclats et de fissures, si les plateaux abrasifs ne présentent pas de fissures ou de traces d'usure importantes et si les brosses métalliques ne présentent pas de fils métalliques mal fixés ou cassés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min. Normalement, les accessoires endommagés se cassent pendant cette période d'essai.

i) **Porter un équipement de sécurité individuelle.** En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des lunettes de protection. Si nécessaire, 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 masque de protection des voies respiratoires doit pouvoir filtrer les particules générées lors des applications. Une exposition prolongée à des bruits de forte intensité peut être à l'origine d'une perte d'acuité auditive.

j) **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 la pièce à usiner ou d'un accessoire endommagé peuvent être expulsés et causer des blessures au-delà de la zone immédiate de travail.

k) **Lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble secteur, tenir l'outil électrique exclusivement au niveau des poignées isolées.** 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 électrocuter l'opérateur.

l) **Placer le câble à distance de l'outil en rotation.** Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou être entraîné et votre main ou votre bras peut être entraîné dans l'accessoire de rotation.

m) **Ne jamais reposer l'outil électrique avant son arrêt complet.** En tournant, la meule peut agripper la surface et rendre l'outil incontrôlable.

n) **Ne pas faire fonctionner l'outil en le transportant.** Un contact accidentel avec l'accessoire rotatif pourrait accrocher vos vêtements et l'accessoire risque de percer votre corps.

o) **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.

p) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

q) **Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut entraîner une électrocution.

3.2 Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au blocage ou au coincement d'un accessoire en rotation comme une meule, un plateau abrasif, une brosse métallique, etc. Le coincement ou le blocage entraîne un arrêt soudain de l'accessoire en rotation. L'outil électrique hors de contrôle accélère alors dans le sens de rotation opposé de l'accessoire au point du blocage.

Par exemple, si une meule s'accroche ou se bloque dans la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans la pièce à usiner peut y être bloqué provoquant l'éjection de la meule ou un rebond. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de blocage. Les meules peuvent également se rompre.

Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'accessoire et/ou de mauvaises conditions de travail. Il peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.

a) **Maintenir fermement l'outil et positionner le corps et les 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.** En cas de rebond, l'accessoire peut passer sur votre main.

c) **Ne pas se placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond pousse l'outil électrique dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.

d) **Apporter un soin particulier lors de travaux effectués dans les coins, sur les arêtes vives, etc. Éviter que l'accessoire heurte la pièce à usiner ou s'y accroche.** Sur les coins, les arêtes vives ou en cas de choc, l'accessoire en rotation a tendance à accrocher. Cela provoque une perte de contrôle ou un rebond.

e) **N'utilisez pas de meule de tronçonnage pour couper le bois, pas de meule de tronçonnage diamantée segmentée avec une distance entre les segments supérieure à 10 mm et pas de lame de scie dentée.** Ces accessoires provoquent souvent des rebonds ou des pertes de contrôle.

3.3 Consignes de sécurité particulières pour le ponçage avec du papier abrasif :

a) **Utilisez des feuilles abrasives de la bonne taille et respectez les indications du fabricant pour choisir les feuilles abrasives.** Des feuilles abrasives qui dépassent du plateau abrasif peuvent causer des blessures et l'accrochage et le déchirement des feuilles abrasives ou encore un rebond.

3.4 Consignes de sécurité particulières concernant le meulage avec des meules boiseaux diamantées :

a) **Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour l'outil électrique et le capot de protection spécifique conçu pour la meule choisie.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.

b) **Le capot de protection doit toujours être solidement monté sur l'outil électrique. Guider toujours l'outil électrique 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.

3.5 Autres consignes de sécurité :



AVERTISSEMENT – Toujours porter des lunettes de protection.



Porter un masque antipoussière approprié.



Ne pas utiliser de meules liées.



Porter une protection auditive.



AVERTISSEMENT – Utilisez toujours l'outil électrique avec les deux mains.

Utiliser des intercalaires souples s'ils ont été fournis avec l'accessoire de ponçage et que leur utilisation s'impose.

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 accessoires doivent être conservés et manipulés avec soin, conformément aux instructions du fabricant.

Les pièces de petite taille doivent être fixées, par ex. dans un étai.

La pièce à usiner doit être fermement fixée de façon 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 ponçage. S'assurer que le filetage de l'accessoire soit suffisamment long pour accueillir la broche dans sa longueur. Le filetage de l'accessoire doit s'adapter au filetage de la broche. Voir la longueur et le filetage du mandrin à la page 4 au chapitre 14. Caractéristiques techniques.



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 pendant ce temps.

Ne jamais utiliser un outil endommagé, présentant des faux-ronds ou des vibrations.

Éviter les dommages sur les conduites de gaz ou d'eau, les câbles électriques et les murs porteurs (statiques).

Vérifier que l'endroit où vous allez intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métal).

Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage, de changement d'outil de travail ou de maintenance.

Une poignée supplémentaire endommagée ou craquelée doit être remplacée. Ne pas utiliser la machine si la poignée supplémentaire est défectueuse.

Un capot de protection endommagé ou craquelé doit être remplacé. Ne pas utiliser la machine si le capot de protection est défectueux.

Utiliser exclusivement des outils de travail qui sont en retrait par rapport aux brosses du capot de protection.

Utiliser exclusivement le capot de protection fourni : un capot de protection inapproprié peut entraîner une perte de contrôle, une protection insuffisante, un risque accru d'exposition à la poussière et des blessures graves.

Utilisez exclusivement des outils d'insertion autorisés.

Symboles sur l'outil:

	 Construction de classe II
V.....	volts
A.....	ampères
Hz.....	hertz
W.....	watts
Ø.....	diamètre max. de l'outil de travail
.../min.....	révolutions par minute
rpm.....	révolutions par minute
~.....	courant alternatif
n.....	vitesse à vide

4. Vue d'ensemble

Voir pages 2 et 3.

- 1 Bouton de blocage de la broche
 - 2 Poignée supplémentaire
 - 3 Interrupteur coulissant sur marche/arrêt
 - 4 Poignée
 - 5 Témoin électronique
 - 6 Molette de réglage de la vitesse
 - 7 Broche
 - 8 Flasque d'appui
 - 9 Meule-boisseau diamantée *
 - 10 Écrou de serrage
 - 11 Clé à ergots
 - 12 Plateau à poncer *
 - 13 Meule assiette en fibre *
 - 14 Écrou de serrage du plateau à poncer *
 - 15 Plateau à poncer auto-agrippant *
 - 16 Meule auto-agrippante *
 - 17 Levier
 - 18 Capot de protection
 - 19 Tubulure d'aspiration
 - 20 Ouvrir le segment uniquement pour des travaux près d'une cloison.
 - 21 Couronne de brosse
- * suivant version/non compris dans la fourniture

5. Mise en service

 Avant la mise en service, comparer si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques du réseau de courant.

 Toujours monter un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD /

GFCI) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

5.1 Montage de la poignée supplémentaire

 Travailler toujours avec une poignée supplémentaire (2) appropriée ! Visser la poignée supplémentaire sur le côté gauche ou droit de la machine.

5.2 Fixation du capot de protection

Voir page 3, illustration D.

- Appuyer sur le levier (17) et le maintenir abaissé. Placer le capot de protection (18) dans la position indiquée.
- Relâcher le levier et orienter le capot de protection jusqu'à ce que le levier s'enclenche.
- Vérifier la fixation : le levier doit être encliqueté et le capot de protection ne doit pas changer de position.

(Démontage dans l'ordre inverse.)

5.3 Système d'aspiration des poussières

 Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur (au moins de la classe M) à la tubulure d'aspiration (19).

Pour une aspiration optimale, utiliser le manchon de raccordement 6.30796.

Nous recommandons d'utiliser un flexible d'aspiration antistatique Ø 35 mm.

6. Pose de l'accessoire

 Avant tout changement d'équipement : débrancher la fiche secteur de la prise de courant. La machine doit être débranchée et la broche immobile.

6.1 Blocage de la broche

 N'enfoncer le bouton de blocage de la broche (1) qu'à condition que la broche soit à l'arrêt.

- Appuyer sur le bouton de blocage de la broche (1) et tourner manuellement (7) la broche jusqu'à ce que le bouton de blocage de la broche s'enclenche de manière perceptible.

6.2 Pose / démontage de la meule-boisseau diamantée

Voir page 3, figure A.

Pose :

- Placer la flasque d'appui (8) sur la broche (7). Elle est correctement placée s'il est impossible de la déplacer sur la broche bloquée.
- Monter la meule-boisseau diamantée (9) sur la bride d'appui (8). Elle doit reposer uniformément sur la bride d'appui.
- Les 2 côtés de l'écrou de serrage (10) sont différents. Visser l'écrou de serrage sur la broche, de façon à ce que l'épaule de l'écrou de serrage (10) soit dirigé vers le haut.

- Blocage de la broche (voir chapitre 6.1). Vissez fermement l'écrou de serrage (10) à l'aide de la clé à ergots (11) dans le sens horaire.

Démontage :

- Blocage de la broche (voir chapitre 6.1). Dévisser l'écrou de serrage (10) à l'aide de la clé à ergots (11) dans le sens anti-horaire.

6.3 Pose / démontage du plateau à poncer pour les meules en fibre

Voir page 3, figure B.

Pose :

- Placer la flasque d'appui (8) sur la broche (7). Elle est correctement placée s'il est impossible de la déplacer sur la broche.
- Blocage de la broche (voir chapitre 6.1).
- Placer le plateau à poncer (12) sur la broche (7).
- Monter la meule en fibre (13).
- Visser l'écrou de serrage (14) spécial sur la broche (7).
- Visser fermement à l'aide de la clé à ergots (11) dans le sens horaire.

Démontage :

- Blocage de la broche (voir chapitre 6.1).
- Dévisser à l'aide de la clé à ergots (11) dans le sens anti-horaire.

6.4 Pose / démontage du plateau à poncer auto-agrippant

Voir page 3, figure C.

Pose :

- Retirer la flasque d'appui et la laisser de côté.
- Blocage de la broche (voir chapitre 6.1).
- Visser le plateau à poncer auto-agrippant (15) et serrer à fond à la main.

Démontage :

- Blocage de la broche (voir chapitre 6.1).
- Dévisser à la main le plateau à poncer auto-agrippant (15) dans le sens anti-horaire.

7. Utilisation

- ⚠ La machine doit toujours être guidée par les poignées de la meuleuse d'angle prévues à cet effet et par les deux mains.

7.1 Travaux près d'une cloison

Voir page 3, figure E.

- ⚠ Pour ouvrir et fermer le segment (20), éteindre la machine, déconnecter la fiche secteur. L'outil de travail doit être immobilisé.

- ⚠ Ouvrir le segment (20) en le déplaçant uniquement pour des travaux près d'une cloison. Pour tous les autres travaux, le segment doit être fermé.

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

7.2 Réglage de la vitesse

Régler la vitesse de rotation optimale par le biais de la molette de réglage (6), en fonction du cas d'application.

7.3 Marche/arrêt

- ⚠ Toujours guider la machine des deux mains.

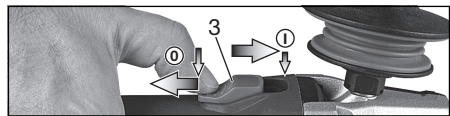
- ⚠ Mettre la machine sous tension avant de positionner la machine sur la pièce à usiner.

- ⚠ Éviter les démarrages intempestifs : toujours éteindre l'outil avant de retirer la fiche de la prise ou en cas de coupure de courant.

- ⚠ Veiller à éviter que la machine aspire des poussières et des copeaux supplémentaires. Lors de la mise en marche et de l'arrêt de la machine, la tenir loin des dépôts de poussière. Après l'avoir arrêtée, uniquement poser la machine lorsque le moteur a cessé de tourner.

- ⚠ Lorsque la machine est en position de fonctionnement en continu, elle continuera de tourner si elle vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, le tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

- ⚠ Éviter que la machine ne fasse tourbillonner ou n'aspire de la poussière et des sciures. Après l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.



Mise en marche : glisser l'interrupteur coulissant (3) vers l'avant. Pour un fonctionnement en continu, le basculer vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'encliquète.

Arrêt : appuyer sur l'arrière de l'interrupteur coulissant (3), puis relâcher.

7.4 Consignes de travail

Meulage de surfaces :

Placer la machine avec toute la surface de l'outil d'insertion sur la pièce à usiner. Exercer une pression modérée et le glisser sur la surface à usiner.

Ponçage :

Exercer sur la machine une pression mesurée et effectuer des allers-retours sur la surface, afin que la surface de la pièce à usiner ne devienne pas trop chaude.

8. Maintenance

Avant chaque utilisation, vérifier si des pièces sont manquantes, usées, cassées, fêlées ou endommagées. Ne pas utiliser un capot de protection défectueux ou incomplet.

Remplacement de la couronne de brosse (21) : Remplacer la couronne de brosse usée afin de garantir une aspiration optimale.

Voir page 3, figure F.

Retirer la couronne de brosse usée et installer une nouvelle couronne de brosse (n° de commande 6.26733).

9. Nettoyage

Nettoyage du moteur : lors du travail, des particules peuvent se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. Cela entrave le refroidissement de l'outil électrique.

Aspirer régulièrement, souvent et soigneusement l'outil électrique à travers toutes les fentes d'aération avant et arrière ou souffler avec de l'air sec. Débrancher d'abord l'outil électrique de l'alimentation électrique et porter des lunettes de protection et un masque antipoussière adapté. Lors du soufflage, veiller à ce que l'aspiration soit correcte.

10. Dépannage



Le témoin électronique (5) 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'éteigne.



La machine ne fonctionne pas. Le témoin électronique (5) 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.

11. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo HPT.

Utiliser uniquement des accessoires qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.



Utilisez toujours l'accessoire de protection adapté aux travaux à effectuer et le capot de protection fourni.

Tâche : meulage de surfaces

- Outil d'insertion : meule boisseau diamantée
« Maçonnerie/Béton »

Application : lustrage

- Accessoire : plateau abrasif pour feuilles abrasives

Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur correspondant au moins à la classe M à la tubulure d'aspiration.

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo-hpt.com.

12. Réparations



Les travaux de réparation sur les outils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien !

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 Metabo HPT, contactez le représentant Metabo HPT. Voir les adresses sur www.metabo-hpt.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo-hpt.com.

13. Protection de l'environnement

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

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

14. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 4. Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

$\varnothing$ = diamètre max. de l'outil de travail
 $t_{\max,1}$ = épaisseur max. admise de l'accessoire dans la zone de serrage avec utilisation d'un écrou de serrage (10)

M = filet de la broche
l = longueur de la broche porte-meule
 n_0^* = vitesse à vide (vitesse max.)
 $I_{120\text{ V}}$ = Courant sous 120 V
 P_1 = puissance absorbée
 P_2 = puissance débitée
m = poids sans câble d'alimentation

* Les perturbations à fréquence et à énergie élevées peuvent occasionner des variations de vitesse. Ces variations cessent dès la disparition des perturbations.

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).



Valeurs d'émission

Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou les accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut plus ou moins varier. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindres. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 62841 :

$a_{h,s}$ = valeur d'émission de vibrations (ponçage)

$K_{h,\dots}$ = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance acoustique

K_{pA}, K_{WA} = incertitude

Pendant le fonctionnement, il se peut que le niveau sonore dépasse les 80 dB(A).



Porter des protège-oreilles !

Instrucciones de manejo

1. Uso según su finalidad

La lijadora de restauración, con los accesorios originales de Metabo HPT, está destinada al rectificado plano con copas de rectificado de diamante, discos abrasivos de fibra y platillos de apoyo adherentes.

No utilizar para tronzar con muela, desbaste, pulir y realizar trabajos con discos de laminillas.

No procesar materiales metálicos.

Apropiado para la succión de polvos procedentes del rectificado de superficies de materiales minerales, madera, plásticos, plástico reforzado con fibra de vidrio, barnices y restos de pegamento.

Trabaje únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conecte una aspiradora (al menos de la clase M) en la boca de aspiración (19). Recomendamos utilizar una manguera de aspiración antiestática Ø 35 mm.

Indicación: al trabajar con materiales termoplásticos se puede tapar la corona de cepillos.

Utilizar únicamente sin agua.

Destinado para el uso profesional en industria y artesanías.

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

Se deberán respetar las normas generales reconocidas sobre prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad adjuntas.

2. Recomendaciones generales de seguridad



Por favor, por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a las partes marcadas con este símbolo.



ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.

Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes

advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

2.1 Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

2.3 Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice**

la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) Evite una puesta en marcha fortuita. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

e) Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

h) No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de la herramienta eléctrica lo deje creerse seguro e ignorar las normas de seguridad. Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

2.4 Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c) Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta

eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

2.5 Servicio

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

3. Instrucciones especiales de seguridad

3.1 Indicaciones conjuntas de seguridad para lijado y esmerilado con papel de lija:

a) Esta herramienta eléctrica ha sido desarrollada para lijar superficies y esmerilar con papel de lija. Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, representaciones y datos suministrados con la herramienta. Si no sigue estas indicaciones pueden producirse descargas eléctricas, fuego y lesiones graves.

b) Esta herramienta eléctrica no es apropiada para fresar, lijar, trabajar con cepillos de acero, pulir, cortar orificios ni tronzar. Utilizar la herramienta para aplicaciones para las que no está prevista puede provocar riesgos y lesiones.

c) No utilice la herramienta eléctrica para trabajos diferentes de aquellos para los que ha

sido concebida y que no estén previstos por el fabricante. Un cambio de este tipo puede provocar la pérdida de control y lesiones corporales graves.

d) **No utilice ninguna herramienta de inserción que no esté especialmente diseñada y recomendada por el fabricante para esta herramienta eléctrica en particular.** El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.

e) **El número de revoluciones autorizado de la herramienta de inserción debe ser al menos igual al número de revoluciones máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Si la herramienta de inserción gira a una velocidad mayor que la permitida, podría romperse y salir despedida.

f) **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta de inserción deben corresponderse con las medidas de su herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción de tamaño incorrecto no pueden protegerse convenientemente ni controlarse de forma apropiada.

g) **Las dimensiones para la fijación de la herramienta de inserción deben coincidir con las dimensiones de las fijaciones de la herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción que no se adaptan con precisión a la herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran fuertemente, y por lo tanto, existe el riesgo de perder el control de la herramienta.

h) **No utilice herramientas de inserción dañadas.** Antes de cada utilización, controle si las herramientas de inserción presentan algún daño, por ejemplo si los discos de amolar están astillados o agrietados, si los discos abrasivos están agrietados o muy desgastados, o si los cepillos de alambre tienen alambres sueltos o rotos. 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 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. Normalmente, las herramientas de inserción dañadas se rompen con esta prueba.

i) **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 para repeler las pequeñas partículas de lijado y de material. Los ojos deben quedar protegidos de los cuerpos extraños suspendidos en el aire y 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.

j) **Compruebe que las terceras personas se mantienen a una distancia de seguridad de su zona de trabajo.** Cualquier persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar el equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o las herramientas de inserción rotas pueden salir disparadas y ocasionar lesiones incluso fuera de la zona directa de trabajo.

k) **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 conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

j) **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.

m) **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.

n) **No deje la herramienta eléctrica en marcha mientras la transporta.** La ropa podría engancharse involuntariamente en la herramienta en movimiento y la herramienta podría perforar su cuerpo.

o) **Limpie regularmente la ranura de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor introduce polvo en la carcasa, y una fuerte acumulación de polvo de metal puede provocar peligros eléctricos.

p) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden inflamar dichos materiales.

q) **No utilice ninguna herramienta de inserción que precise refrigeración líquida.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.

3.2 Contragolpe e indicaciones de seguridad correspondientes

Un contragolpe es la reacción repentina que tiene lugar cuando una herramienta de inserción en movimiento (como un disco de amolar, un disco abrasivo, un cepillo de alambre etc.) se atasca o bloquea. Este bloqueo provoca una parada brusca de la herramienta de inserción. A su vez, en el punto de bloqueo se genera una aceleración incontrolada de la herramienta eléctrica en sentido contrario al de giro de la herramienta de inserción.

Si, por ejemplo, se engancha o bloquea un disco de amolar en la pieza de trabajo, el borde del disco que se introduce en la pieza de trabajo puede

enredarse y como consecuencia romperse el disco o provocar un contragolpe. El disco de amolar se mueve hacia el usuario o en sentido opuesto, en función del sentido de giro del disco en el punto de bloqueo. Esto también puede ocasionar la rotura de los discos de amolar.

El contragolpe es la consecuencia de un uso inadecuado de la herramienta eléctrica o de unas condiciones de trabajo incorrectas. 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, si dispone de ella, para tener el máximo control posible sobre la fuerza de contragolpe o el momento 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.

b) **No coloque nunca la mano cerca de la herramienta en movimiento.** En caso de contragolpe, la herramienta de inserción podría desplazarse sobre su mano.

c) **Evite colocar su cuerpo en la zona a la que se desplazaría la herramienta eléctrica en caso de contragolpe.** El contragolpe propulsa la herramienta eléctrica en la dirección contraria a la del movimiento del disco de amolar en el punto de bloqueo.

d) **Trabaje con especial cuidado en el área de esquinas, bordes afilados, etc. Evite que las herramientas reboten en la pieza de trabajo y se atasquen.** La herramienta de inserción en movimiento tiende a atascarse en las esquinas, en los bordes afilados o cuando rebota. Esto provoca una pérdida de control o un contragolpe.

e) **No deberá utilizar un disco de sierra de cadena para cortar madera, un disco de tronzado diamantado y segmentado con una distancia entre segmentos superior a 10 mm ni un disco de sierra dentado.** Con frecuencia, dichas herramientas de inserción provocan contragolpes y la pérdida de control.

3.3 Indicaciones de seguridad especiales para el esmerilado con papel de lija:

a) **Utilice hojas lijadoras del tamaño adecuado y siga las indicaciones del fabricante sobre la selección de hojas lijadoras.** Si las hojas lijadoras sobrepasan el disco abrasivo, pueden producirse lesiones, así como el atasco o rasgado de las hojas o un contragolpe.

3.4 Indicaciones especiales de seguridad para lijar con fresas de diamante:

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 protegerse de forma correcta y son inseguras.

b) **La cubierta protectora debe estar montada de manera segura en la herramienta eléctrica. Manejar la herramienta eléctrica siempre de tal manera que la muela abrasiva no apunte directamente al operador.** La cubierta protectora ayuda a proteger al operador contra fragmentos, contacto involuntario con la muela abrasiva y chispas que podrían 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.** Las bridas adecuadas soportan las herramientas de uso.

3.5 Otras indicaciones de seguridad:



ADVERTENCIA – Utilice siempre gafas protectoras.



Utilice una mascarilla de protección de polvo apropiada.



No utilice discos unidos.



Lleve puestos cascos protectores.



ADVERTENCIA – Emplee la herramienta eléctrica con ambas manos.

Utilice capas de refuerzo elásticas, si se incluyen con el material abrasivo y se requiere su utilización.

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

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

Las piezas de trabajo pequeñas deberán fijarse adecuadamente. Por ejemplo, sujetas en un tornillo de banco.

La pieza de trabajo debe apoyarse firmemente y estar asegurada para evitar que se deslice, utilizando por ejemplo dispositivos de sujeción. Las piezas de trabajo grandes deben estar debidamente sujetas.

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 las herramientas de inserción sea lo suficientemente larga para alojar el husillo en toda su longitud. 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 4 y el capítulo 14. Especificaciones técnicas.



Los cuerpos extraños en el aparato pueden bloquear el mecanismo de conmutación. Por lo tanto, es necesario aspirar con aire comprimido la máquina de forma regular, frecuente y minuciosa a través de las ranuras de ventilación traseras mientras la máquina está en

marcha. Al hacerlo, la máquina debe estar bien sujeta.

No deben utilizarse herramientas dañadas, descentradas o que vibren.

Evite dañar los conductos de gas y de agua, los cables eléctricos y las paredes portantes (estática).

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).

Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo de ajuste, reequipamiento o mantenimiento.

Las empuñaduras adicionales dañadas o agrietadas deben cambiarse. No utilice herramientas cuya empuñadura adicional esté defectuosa.

Las cubiertas protectoras dañadas o agrietadas deben cambiarse. No utilice herramientas cuya cubierta protectora esté defectuosa.

Utilice únicamente herramientas que queden cubiertas por los cepillos de la cubierta protectora.

Utilice únicamente la cubierta protectora suministrada: una cubierta protectora incorrecta puede provocar la pérdida de control, un blindaje inadecuado, un mayor riesgo de exposición al polvo y lesiones graves.

Utilice exclusivamente las herramientas de inserción admitidas.

Símbolos sobre la herramienta:

	 Clase II de construcción
V	voltios
A	amperios
Hz	hertzios
W	watios
Ø	diámetro máximo de la herramienta
.../min	revoluciones por minuto
rpm	revoluciones por minuto
~	corriente alterna
n	velocidad sin carga

4. Descripción general

Véase página 2 y 3.

- 1 Botón de bloqueo del husillo
- 2 Empuñadura adicional
- 3 Relé neumático para interruptor de conexión y desconexión
- 4 Empuñadura
- 5 Indicación de señal del sistema electrónico
- 6 Rueda de ajuste para el número de revoluciones
- 7 Husillo
- 8 Brida de apoyo
- 9 Fresa de diamante *
- 10 Tuerca de sujeción
- 11 Llave de dos agujeros
- 12 Placa de apoyo *
- 13 Muela abrasiva de fibra *
- 14 Tuerca tensora de la placa de apoyo *
- 15 Platillo de apoyo adherente *

16 Muela abrasiva adhesiva *

17 Palanca

18 Cubierta protectora

19 Tubo de aspiración

20 Segmento para trabajar cerca de la pared (abrir girando)

21 Corona de cepillos

* según la versión/no se incluye en el volumen de suministro

5. Puesta en servicio



Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación coinciden con los datos de la red eléctrica.



Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD / GFCI) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

5.1 Montaje de la empuñadura adicional



Utilice siempre una empuñadura adicional (2) para trabajar. Enrosque la empuñadura adicional en el lado izquierdo o derecho de la herramienta.

5.2 Montaje de la cubierta protectora

Véase página 3, figura D.

- Pulse la palanca (17) y manténgala pulsada. Coloque la cubierta protectora (18) en la posición indicada.
- Suelte la palanca y gire la cubierta protectora hasta que la palanca encaje.
- Comprobar si asienta correctamente: la palanca debe estar enclavada y la cubierta protectora no debe poder girarse.

(El desmontaje se efectúa en orden inverso.)

5.3 Aspiración de polvo



Trabaje únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conecte una aspiradora (al menos de la clase M) en la boca de aspiración (19).

Utilice el manguito de conexión 6.30796 para una aspiración óptima.

Recomendamos utilizar una manguera de aspiración antiestática Ø 35 mm.

6. Montar herramienta de inserción



Antes de cualquier trabajo de reequipamiento: extraiga el enchufe de la toma de corriente. La herramienta debe estar desconectada y el husillo en reposo.

6.1 Bloqueo del husillo



Pulse el botón de bloqueo del husillo (1) sólo con el husillo parado

- Pulsar el botón de bloqueo del husillo (1) y girar el husillo (7) con la mano hasta oír que el botón de bloqueo del husillo ha encajado correctamente.

6.2 Montar/retirar la fresa de diamante

Véase página 3, figura A.

Montaje:

- Montaje de la brida de apoyo (8) en el husillo (7). La colocación es correcta cuando no es posible girar la brida sobre el husillo bloqueado.
- Coloque la fresa de diamante (9) en la brida de soporte (8). Debe reposar de forma uniforme sobre la brida de apoyo.
- Los dos lados de la tuerca tensora (10) son diferentes. Atornille la tuerca tensora sobre el husillo de tal manera que la unión de la tuerca tensora (10) señale hacia arriba.
- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1). Apriete la tuerca tensora (10) con la llave de dos agujeros (11) en el sentido de las agujas del reloj.

Desmontaje:

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1).
- Desenrosque la tuerca tensora (10) con la llave de dos agujeros (11) en sentido contrario a las agujas del reloj.

6.3 Montar/retirar placas de apoyo para discos de fibra

Véase página 3, figura B.

Montaje:

- Montaje de la brida de apoyo (8) en el husillo. (7) La colocación es correcta cuando no es posible girar la brida sobre el husillo.
- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1).
- Encajar la placa de apoyo (12) en el husillo (7).
- Colocar el disco de fibra (13).
- Enroscar la tuerca de sujeción especial (14) en el husillo (7).
- Apretar con la llave de dos agujeros (11) en el sentido de las agujas del reloj.

Desmontaje:

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1).
- Desenroscar con la llave de dos agujeros (11) en sentido contrario a las agujas del reloj.

6.4 Montar/retirar el platillo de apoyo adherente

Véase página 3, figura C.

Montaje:

- Sacar y retirar la brida de soporte.
- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1).
- Enroscar el platillo de apoyo adherente (15) en el husillo y apretar a mano.

Desmontaje:

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1).
- Desenroscar el platillo de apoyo adherente (15) manualmente en sentido contrario a las agujas del reloj.

7. Manejo

-  Sostenga la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas de la amoladora angular.

7.1 Trabajos cercanos a la pared

Véase página 3, figura E.

-  Para abrir y cerrar el segmento (20) desconectar y desenchufar la máquina. La herramienta debe estar desconectada.

-  Abrir girando el segmento para trabajar cerca de la pared (20). Para los demás trabajos el segmento debe estar cerrado.

El sector abierto de la cubierta protectora debe indicar en dirección de la pared.

7.2 Ajuste del número de revoluciones

Dependiendo de la aplicación ajuste las revoluciones óptimas en la rueda de ajuste (6).

7.3 Conexión/Desconexión (On/Off)

-  Sostenga siempre la herramienta con ambas manos.

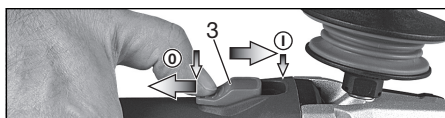
-  Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

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

-  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 hasta que el motor esté parado antes de depositarla.

-  En la posición de funcionamiento continuado, la herramienta seguirá funcionando aunque haya sido arrebatada de la mano por un tirón accidental. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

-  Evite que la herramienta aspire o levante polvo y viruta. Una vez se ha desconectado la herramienta, espere hasta que el motor esté parado antes de depositarla.



- Conexión:** desplace el interruptor deslizante (3) hacia adelante. Para un funcionamiento continuado, muévelo hacia abajo hasta que quede encajado.

- Desconexión:** presione sobre el extremo posterior del interruptor deslizante (3) y suéltelo.

7.4 Indicaciones de funcionamiento

Lijado de superficies:

Posicione la máquina con toda la superficie de la herramienta de inserción sobre la pieza. Presione ligeramente y mueva la máquina en la superficie hacia adelante y hacia atrás.

Esmerilado con papel de lija:

Presione la herramienta con fuerza moderada y desplácela sobre la superficie a uno y otro lado,

para que la superficie de la pieza de trabajo no se caliente en exceso.

8. Mantenimiento

Antes de cada utilización compruebe si faltan piezas, están desgastadas, rotas, agrietadas o estropeadas. No utilizar cubiertas protectoras defectuosas o incompletas.

Cambiar la corona de cepillos (21): cambiar cepillos gastados para una aspiración óptima.

Véase página 3, figura F.

Extraer la corona de cepillos desgastada e introducir completamente una nueva corona (nº de ped. 6.26733).

9. Limpieza

Limpieza del motor: las partículas liberadas durante el mecanizado pueden acumularse en el interior de la herramienta eléctrica. Esto interfiere en el enfriamiento de la herramienta eléctrica. Por ello, es importante aspirar o soplar con aire seco regularmente y con esmero todas las ranuras de ventilación delanteras y traseras. Desconecte antes la herramienta eléctrica de la corriente y protéjase con gafas de protección y mascarilla antipolvo adecuada. Tenga cuidado al limpiar con aire en aspirar de manera correcta.

10. Localización de averías



El indicador de señal del sistema electrónico (5) se ilumina y se reduce el número de revoluciones bajo carga. La

carga de la máquina es demasiado alta. Deje funcionar la máquina en ralentí hasta que se apague el indicador de señal del sistema electrónico.



La máquina no funciona. El indicador de señal del sistema electrónico (5) parpadea. La protección contra el

rearranque 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.

11. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo HPT originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.



Emplee siempre la herramienta de inserción adecuada para el proceso de trabajo, así como la cubierta protectora suministrada.

Proceso de trabajo: lijado de superficies

- Herramienta de inserción: muela de copa diamantada "Mampostería/hormigón"

Tarea: esmerilado con papel de lija

- Herramienta de inserción: disco abrasivo para hojas lijadoras

Trabajar únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conectar una aspiradora de al menos la clase M en la boca de aspiración.

Para consultar el programa completo de accesorios, véase www.metabo-hpt.com.

12. Reparación



Las reparaciones de herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por 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 herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo HPT. En la página www.metabo-hpt.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo-hpt.com es podrá descargarse las listas de repuestos.

13. Protección medioambiental

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, embalajes y accesorios usados.

14. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 4. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

$\varnothing$	=	Diámetro máximo de la herramienta
$t_{\max,1}$	=	Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca tensora (10)
M	=	Rosca del husillo
l	=	Longitud del husillo de lijado
n_0^*	=	Número de revoluciones de marcha en vacío (máximo)
I_{120V}	=	Corriente a 120 V
P_1	=	Potencia de entrada nominal
P_2	=	Potencia suministrada
m	=	Peso sin cable de red

* Fallos de energía de alta frecuencia pueden generar variaciones en las revoluciones. Tales variaciones desaparecen de nuevo tras subsanar las averías.

Las datos técnicos aquí indicados están sujetos a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).



Valores de emisiones

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y la comparación de diferentes herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operario, p. ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841:

$a_{h, S}$ = Valor de emisión de vibraciones (Lijado)

$K_{h, \dots}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos evaluados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).



¡Usar protección auditiva!

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 filtrer les particules microscopiques.

ADVERTENCIA:

A 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 estas 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
www.metabo-hpt.com

Koki Holdings America Ltd. Canadian Branch

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

170 28 1490 - 0725