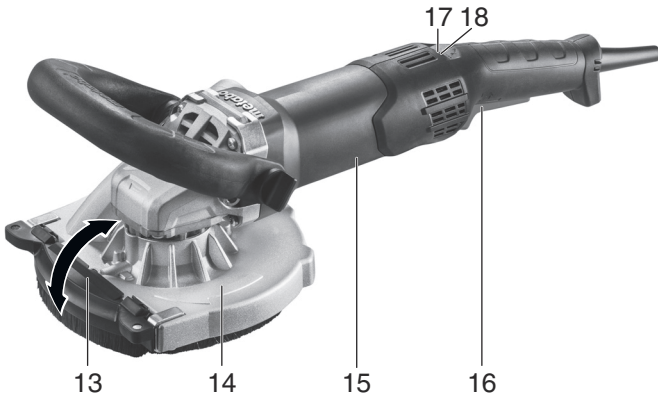
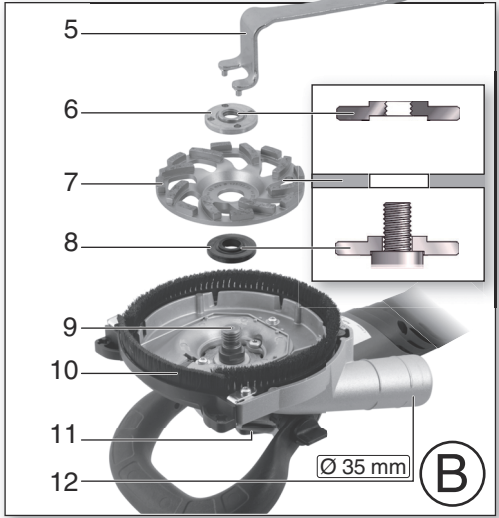
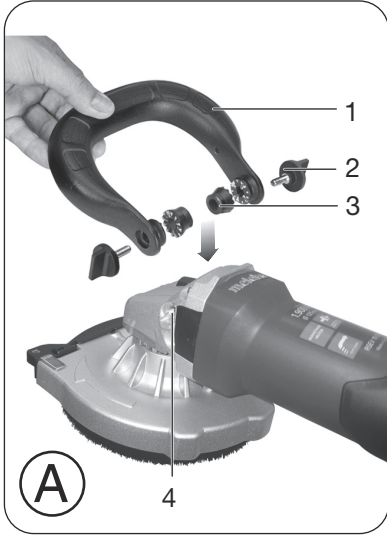




RSEV 19-125 RT



en Operating Instructions 4
fr Mode d'emploi 10

es Instrucciones de manejo 17



		RSEV 19-125 RT Serial Number: 03825..
D_{max}	in (mm)	5 (125)
t_{max1}	in (mm)	³ / ₈ (10)
 M / I	in (- / mm)	M 14 / ³ / ₄ (19)
n	rpm (min ⁻¹)	3800 - 8200
I_{120 v}	A	15
P₁	W	1900
P₂	W	1240
m	lbs (kg)	7.7 (3,5)
a_{h,s}/K_{h,s}	m/s ²	6,94 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	92 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	103 / 3

Metabowerke GmbH
 Postfach 1229
 Metabo-Allee 1
 D-72622 Nuertingen
 Germany

Operating Instructions

1. Specified Use

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

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

The machine must not be used with water.

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

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

Always use a suitable dust extraction system:

Connect a vacuum cleaner (M-class) to the extractor connection piece (12).

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

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

2. General safety instructions



For your own protection and for the protection of your electrical 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 electrical tool only together with these documents.

General Power Tool Safety Warnings



WARNING – Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference! The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.1 Work area safety

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

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

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

2.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded)**

power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

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

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

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

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

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

2.3 Personal safety

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

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

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

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 the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

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

General safety instructions for grinding:

Use

- a) **This power tool is designed for surface grinding. Refer to all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) **This power tool is not suitable for routing, polishing, sanding, working with roughing discs, wire brushes, parting grinder discs or flap discs.** Using the power tool for tasks for which it was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) **Do not use accessories that are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because an accessory can be

attached to your power tool does not mean safe operation is guaranteed.

- d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately protected or controlled.
- f) **The arbour size of flanges, diamond cup wheels or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will rotate unevenly, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before use, always check accessories for splinters or cracks and check grinding wheels for cracks or signs of severe wear and tear. If a power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on the application, use a face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear a dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) **Keep bystanders a safe distance away from your work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of a workpiece or broken accessory may fly into the air and cause injury beyond the immediate area of operation.
- j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** A cutting accessory that comes in contact with a "live" wire may render exposed metal parts of the power tool "live" and give the operator an electric shock.
- k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may catch the surface and pull the power tool out of your control.
- m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning

accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

- n) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan draws dust into the housing.
- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

3.1 Kickback and Related Warnings

Kickback is the sudden response to an accessory pinching or jamming while rotating. Pinching or jamming causes the rotating accessory to stop abruptly, which in turn forces the uncontrolled power tool in the direction against the accessory's rotation at the point of jamming.

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

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use the auxiliary handle for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** The accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not allow your body to enter the area where the power tool would move if kickback occurs.** Kickback will propel the power tool in the opposite direction of the accessory's movement at the point of jamming.
- d) **Use special care when working around corners, sharp edges etc. You must prevent accessories from bouncing off the power tool and becoming jammed.** A rotating accessory tends to jam around corners and sharp edges and also if bouncing occurs, thus causing loss of control or kickback.
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

3.2 Safety Warnings Specific for Grinding with Diamond Cup Wheels:

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The safety guard must be securely attached to the power tool. Always direct the power tool so that the wheel is not openly exposed to the operator.** The guard helps to protect the operator from broken fragments, accidental contact with the wheel and sparks that could ignite clothing.
- c) **Wheels must be used only for recommended applications.**

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

3.3 Additional Safety Instructions



WARNING – Always wear protective goggles.



Wear a suitable dust protection mask.

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

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

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

If accessories with threaded inserts are used, the end of the spindle may not touch the base of the hole on the grinding tool. Make sure that the thread in the accessory is long enough to accommodate the full length of the spindle. The thread in the accessory must match the thread on the spindle. See page 3 and chapter 13. 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, when the machine is running, it is necessary to blow compressed air through the rear ventilation slots of the machine regularly, frequently and thoroughly. The machine must be held firmly in this case.

Additional Warnings:

⚠ WARNING **Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known 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.

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

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


Use suitable accessories for special work (see chapter 10.), thus less particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

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

Symbols on the tool:

	..... Class II Construction
V	..... volts
A	..... amperes
Hz	..... hertz
W	..... watts
∅	..... max. diameter of the accessory
.../min	..... revolutions per minute
rpm	..... revolutions per minute
~	..... alternating current
n	..... rated speed


4. Overview


See page 2.

- 1 Bar auxiliary handle *
- 2 Thumb screws of the bar auxiliary handle *
- 3 Locking discs of the bar auxiliary handle *
- 4 Threaded holes on gear housing
- 5 2-hole spanner
- 6 Adjusting nut
- 7 Diamond cup wheel*
- 8 Support flange
- 9 Spindle
- 10 Spring-mounted ring brush
- 11 Spindle locking button
- 12 Extractor connection piece
- 13 Opening segment (for working close to walls)
- 14 Safety guard
- 15 Handle
- 16 Trigger (for switching on and off)
- 17 Electronic signal indicator
- 18 Speed adjustment wheel


* depending on equipment/not in scope of delivery

5. Initial Operation

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


 Australia: Always use a residual current device (RCD / GFCI) protected supply with a rated residual current of 30 mA or less.

5.1 Fitting of bar auxiliary handle

 Always work with the bar auxiliary handle (1) attached! Fit the bar auxiliary handle as shown (see illustration A, page 2).

- Fit locking discs (3) to the left and right of the gear housing.
- Fit the bar auxiliary handle (1) at the gear housing.
- Insert the thumb screws (2) left and right into the bar auxiliary handle (1) and turn gently.
- Adjust the bar auxiliary handle (1) to the required angle.
- Firmly tighten the thumb screws (2) to the left and right manually.


5.2 Dust extraction

 Always use a suitable dust extraction system: Connect an M-class vacuum cleaner to the extractor connection piece (12).


For optimal dust extraction, use the connecting sleeve 6.30796.

We recommend using an antistatic suction hose with diameter 35 mm.

6. Attaching the accessory

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

6.1 Locking the spindle

 Press in the spindle locking knob (11) only when the spindle is stationary!

- Press in the spindle locking button (11) and turn the spindle (9) by hand until you feel the spindle locking button engage.

6.2 Fitting/removing the diamond cup wheel

See illustration B on page 2.

To fit:


- Fit the support flange (8) on the spindle. (9) The flange should not turn on the spindle when properly attached.
- Lay the diamond cup wheel (7) on the support flange (8) so that it lies flat along the support flange.
- The two sides of the clamping nut (6) are different. Screw the clamping nut onto the spindle so that the band of the clamping nut (6) is facing upward.
- Lock the spindle (see chapter 6.1). Turn the clamping nut (6) clockwise using the 2-hole spanner (5) to secure.


To remove:

- Lock the spindle (see chapter 6.1). Turn the clamping nut (6) anticlockwise using the 2-hole spanner (5) to unscrew.

7. Use

7.1 Working close to walls

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

 Only raise the segment (13) when working close to walls. Otherwise, the segment must be lowered.


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


7.2 Setting the speed

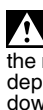
Set the optimum speed on the setting wheel (18), depending on the application.


A wheel setting of between 4 and 6 is suitable for most applications.


7.3 Switching On and Off

 Always guide the machine with both hands.

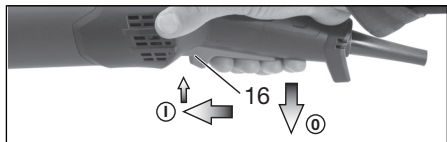
 Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

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

 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.

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

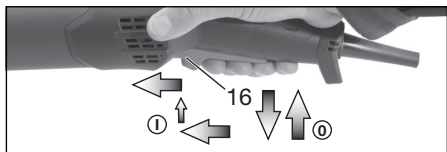
Machines with the designation W...RT:
Torque activation (with dead man's lever)



Switching on: Slide the trigger switch (16) forwards and then push the trigger switch (16) upwards.

Switching off: Release the trigger switch (16).

Machines with the designation W...RT:
Continuous operation (depending on features)



Switching on: Switch the machine on as described above. Now slide the trigger switch (16) forwards again and release in the front

position to lock the trigger switch (16) (continuous operation).

Switching off: Push the trigger switch (16) upwards and release.

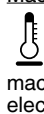
8. Cleaning, Maintenance

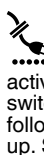
Motor cleaning: The machine must be vacuumed regularly, frequently and thoroughly through the ventilation slots using a suitable vacuum cleaner. The machine must be held firmly in this case.

Replacing the spring-mounted ring brush:
Replace worn brushes for optimal dust extraction. Replacement brush set: Order No. 6.28214.

9. Troubleshooting

Machines with VTC and TC electronics:

 **The electronic signal display lights up and the load speed decreases (not W...RT). (17)** There is too much load on the machine! Run the machine in idling until the electronics signal indicator switches off.

 **The machine does not start. The electronic signal display (17) (depends on model) flashes.** The restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on, or if the power supply is restored following an interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and on again.


10. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the catalogue.

11. Repairs

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

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

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

12. Environmental Protection

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

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

13. Technical specifications

Explanation of details on page 3. Subject to change in line with technical advances.

D_{\max}	= max. diameter of accessory
$t_{\max,1}$	= Max. permitted thickness of clamping shank on accessory when using clamping nut (6)
M	= Spindle thread
l	= Length of the grinding spindle
n^*	= No-load speed (maximum speed)
$I_{120\text{ V}}$	= Current at 120 V
P_1	= Nominal power input
P_2	= Power output
m	= Weight without mains cable

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

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

Emission values

Using these values, you can estimate the emissions from this power tool and compare these with the values emitted by other power tools. The actual values may be higher or lower, depending on the particular application and the condition of the accessory or power tool. In estimating the values, you should also include work breaks and periods of low use. Based on the estimated emission values, specify protective measures for the user - for example, any organisational steps that must be put in place.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

$a_{h,S}$	= Vibration emission level (grinding)
$K_{h,\dots}$	= Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA}	= Sound pressure level
L_{WA}	= Acoustic power level
K_{pA}, K_{WA}	= Uncertainty

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).

Wear ear protectors!

Mode d'emploi

1. Utilisation conforme aux prescriptions

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

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

Uniquement pour une utilisation sans eau.

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

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

Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur (de la classe M) à la tubulure d'aspiration (12).

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

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

2. Consignes de sécurité générales



Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'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



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour éviter s'y reporter ultérieurement! Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

2.1 Sécurité de la zone de travail

a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) **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.

c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2.2 Sécurité électrique

a) **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 à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

b) **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.

c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **Lorsqu'on utilise un outil 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.

f) **Si l'usage d'un outil 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

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

b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections

acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

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

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

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

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants 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.

2.4 Utilisation et entretien de l'outil

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

b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêté et vice versa.** Tout outil 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 en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

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

e) **Observer la maintenance de l'outil. 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.** En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils 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, 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 pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

2.5 Maintenance et entretien

a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

3. Consignes de sécurité spéciales

Consignes de sécurité communes concernant le meulage :

Application

a) **Cet outil électrique est conçu pour le meulage de surfaces. Observez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet appareil.** La non-observation de toutes les consignes ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

b) **Cet outil électrique n'est pas approprié pour le fraisage, le polissage, le ponçage au papier de verre, les travaux avec des meules de dégrossissage, des brosses métalliques, des meules de tronçonnage et des meules en éventail.** Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et occasionner des blessures.

c) **Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés pour cet outil électrique par le fabricant de l'outil.** Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.

d) **La vitesse admissible de l'outil de travail doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse admissible peuvent se rompre et être projetés.

e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil de travail doivent correspondre aux indications de dimensions de votre outil électrique.** Les outils de travail dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou contrôlés de manière appropriée.

f) **Les flasques, meules boisseaux diamantées et tout autre accessoire doivent être parfaitement adaptés à la broche porte-meule de votre outil électrique.** Les outils de travail qui ne s'adaptent pas avec précision à la broche porte-meule fonctionnent de façon irrégulière, vibrent excessivement et peuvent conduire à une perte de contrôle.

g) **Ne pas utiliser des outils de travail endommagés.** Contrôlez avant chaque utilisation que les outils de travail utilisés ne présentent pas de traces d'effritement et de fissures et que le plateau de ponçage ne présente pas de fissures ou de forte usure. Si l'outil électrique ou l'outil de travail a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou utiliser un outil de travail non endommagé. Après le contrôle et le montage d'un outil de travail, maintenir toutes les personnes présentes à distance du plan de l'outil de travail en rotation et faire fonctionner l'appareil à vitesse maximale pendant une minute. Les outils de travail endommagés se rompent normalement pendant cette période d'essai.

h) **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un masque intégral, une protection oculaire ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussières, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial contre les particules abrasives ou les particules de matière.** Les yeux doivent être protégés contre les corps étrangers projetés, résultant des diverses applications. Le masque anti-poussières ou le masque de protection respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites lors des travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

i) **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de la pièce à usiner ou d'un outil de travail cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures aussi à l'extérieur de la zone de travail immédiate.

j) **Tenir l'appareil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'outil de travail peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.

k) **Maintenir le câble éloigné de l'outil de travail en rotation.** En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble d'alimentation peut être sectionné ou être happé et votre main ou votre bras peut parvenir au niveau de l'outil de travail en rotation.

l) **Ne jamais déposer l'outil électrique avant que l'outil de travail ne soit complètement immobilisé.** L'outil de travail en rotation peut parvenir en contact avec la surface de dépôt et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil électrique.

m) **Ne pas laisser fonctionner l'outil électrique pendant que vous le portez.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait happer vos vêtements et l'accessoire pourrait se planter dans votre corps.

n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** La soufflante du moteur aspire de la poussière à l'intérieur du carter.

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

p) **Ne pas utiliser d'outils de travail qui nécessitent des réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquide peut conduire à une électrocution ou un choc électrique.

3.1 Rebonds et consignes de sécurité correspondantes

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

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

a) **Maintenir fermement l'outil électrique et placer le corps et les bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage.** L'utilisateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.

b) **Ne jamais placer la main à proximité de l'outil de travail en rotation.** L'outil de travail peut effectuer un rebond sur votre main.

c) **Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond entraîne l'outil électrique dans le sens opposé au mouvement de l'outil de travail au point de blocage.

d) **Travailler avec une précaution particulière dans la zone des coins, des arêtes vives, etc. Éviter les rebonds de l'outil de travail de la pièce et par conséquent un blocage.** L'outil de travail en rotation a tendance à se bloquer dans les coins, au niveau des arêtes vives ou en cas de rebond. Ceci occasionne une perte de contrôle ou un rebond.

e) **Ne pas utiliser de lame de scie à chaîne ou de lame de scie dentée.** De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

3.2 Consignes de sécurité particulières concernant le meulage avec des meules boisseaux diamantées :

a) **Utiliser exclusivement des meules admissibles pour votre outil électrique et le capot de protection prévu pour ces meules.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon suffisante et sont dangereuses.

b) **Le capot de protection doit toujours être solidement monté sur l'outil électrique. Guider l'outil électrique toujours de sorte que l'opérateur ne soit pas exposé à la meule.** Le capot de protection contribue à protéger l'utilisateur contre les fragments, le contact accidentel avec la meule,

ainsi que contre les étincelles, qui pourraient enflammer les vêtements.

c) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées.**

d) **Toujours utiliser des brides de serrage non endommagées qui sont de taille et de forme appropriées pour les outils électriques choisis.** Des brides appropriées supportent les outils de travail.

3.3 Autres consignes de sécurité :



AVERTISSEMENT – Toujours porter des lunettes de protection.



Porter un masque anti-poussière approprié.

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

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

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

Si les outils de travail sont utilisés avec un insert fileté, l'extrémité de la broche ne doit pas toucher le fond perforé de l'outil de meulage. S'assurer que le filetage dans l'outil de travail soit suffisamment long pour le logement de la longueur de broche. Le filetage dans l'outil de travail doit être adapté au filetage de la broche. Voir la longueur et le filetage de la broche à la page 3 au chapitre 13. "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 à cette occasion.

Avertissements additionnels :



AVERTISSEMENT Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques :

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

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces

agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

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

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

Utilisez des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques (voir chapitre 10.). Cela permet de réduire l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduisez la pollution due aux poussières en :

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

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. Aperçu


Voir page 2.


- 1 Poignée supplémentaire en arceau *
- 2 Vis papillons de la poignée supplémentaire en arceau *
- 3 Disques d'arrêt de la poignée supplémentaire en arceau *
- 4 Alésage fileté dans le boîtier du moteur
- 5 Clé à ergots
- 6 Ecrou de serrage
- 7 Meule boisseau diamantée *
- 8 Flasque d'appui

- 9 Broche
- 10 Couronne de brosse à ressort
- 11 Bouton de blocage de la broche
- 12 Tubulure d'aspiration
- 13 Segment relevable (pour des travaux près d'une cloison)
- 14 Capot de protection
- 15 Poignée
- 16 Gâchette (pour la mise en marche/arrêt) *
- 17 Témoins électroniques
- 18 Molette de réglage de la vitesse


* suivant équipement / non compris dans la fourniture

5. Mise en service

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


 Montez toujours 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 Installer la poignée supplémentaire en arceau

 Uniquement travailler avec la poignée supplémentaire en arceau (1) installée ! Placer la poignée supplémentaire en arceau comme indiqué (voir figure A, page 2).

- Placer les disques d'arrêt (3) à gauche et à droite sur le carter de réducteur.
- Installer la poignée supplémentaire en arceau (1) sur le carter de réducteur.
- Insérer les vis papillon (2) à gauche et à droite dans la poignée supplémentaire en arceau (1) et les serrer légèrement.
- Régler l'angle souhaité de la poignée supplémentaire en arceau (1).
- Serrer fermement à la main les vis papillon (2) à gauche et à droite.


5.2 Système d'aspiration des poussières

 Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur (de la classe M) à la tubulure d'aspiration (12).


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

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

6. Fixation de l'outil de travail

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

6.1 Bloquer la broche

 N'enfoncer le bouton de blocage de la broche (11) que lorsque la broche est immobilisée.

- Enfoncer le bouton de blocage de la broche (11) et tourner la broche (9) à la main, jusqu'à ce que le bouton de blocage de la broche s'enclenche de façon perceptible.

6.2 Fixation / retrait de la meule boisseau diamantée

Voir page 2, illustration B.

Fixation :


- Monter la bride d'appui (8) sur la broche (9). Elle est fixée correctement s'il est impossible de la tourner sur la broche.
- Monter la meule boisseau diamantée (7) sur la bride d'appui (8). Elle doit reposer uniformément sur la bride d'appui.
- Les 2 côtés de l'écrou de serrage (6) sont différents. Visser l'écrou de serrage sur la broche, de façon à ce que l'épaulement de l'écrou de serrage (6) soit dirigé vers le haut.
- Bloquer la broche (voir chapitre 6.1). Visser énergiquement l'écrou de serrage (6) à l'aide de la clé à ergots (5), dans le sens des aiguilles d'une montre.


Retrait :

- Bloquer la broche (voir chapitre 6.1). Dévisser l'écrou de serrage (6) à l'aide de la clé à ergots (5), dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

7. Utilisation

7.1 Travaux près d'une cloison

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

 Relever le segment (13) uniquement pour des travaux près d'une cloison. Pour tous les autres travaux, le segment doit être rabattu.


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


7.2 Réglage de la vitesse de rotation


Régler la vitesse de rotation optimale par le biais de la molette de réglage (18), en fonction du cas d'application.

Une position de molette entre 4 et 6 convient pour la plupart des applications.

7.3 Mise en marche / arrêt

 Toujours guider la machine avec les deux mains.

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

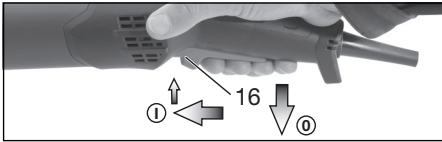
 Veiller à éviter que la machine aspire des poussières et copeaux supplémentaires. Lors de la mise en marche et de l'arrêt de la machine, la tenir éloignée des dépôts de poussière. Après

l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.

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

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

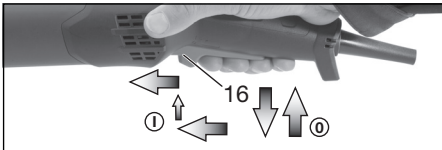
Machines avec une désignation en W...RT : déclenchement intermittent (avec fonction homme mort)



Mise en marche : faire glisser la gâchette (16) vers l'avant et pousser ensuite la gâchette (16) vers le haut.

Arrêt : relâcher la gâchette (16).

Machines avec une désignation en W...RT : déclenchement continu (suivant l'équipement)



Mise en marche : mettre la machine en marche tel que décrit ci-dessous. Pousser à nouveau la gâchette (16) vers l'avant et le relâcher en position antérieure pour bloquer la gâchette (16) (déclenchement).

Arrêt : pousser la gâchette (16) vers le haut et la relâcher.

8. Nettoyage, maintenance

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

Remplacement de la couronne de brosse à ressort : Remplacer les brosses usées afin de garantir une aspiration optimale. Jeu de brosses de rechange : référence 6.28214.

9. Dépannage

Machines équipées des systèmes électroniques VTC et TC :

Le témoin électronique (17) allume et la vitesse en charge diminue (pas W ...RT).
La machine est en surcharge ! Laisser

fonctionner la machine à vide jusqu'à ce que le témoin électronique s'éteint.

⚠ La machine ne fonctionne pas. Le témoin électronique (17) (en fonction de l'équipement) 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.

10. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires d'origine Metabo.

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

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou catalogue.

11. Réparation

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

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

Pour toute réparation sur un outil électrique Metabo, veuillez contacter votre agence Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces de rechange peuvent être téléchargées sur le site Internet www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

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

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

13. Caractéristiques techniques

Explications concernant les indications de la page 3 . Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

D_{\max} = diamètre max. de l'outil de travail
 $t_{\max,1}$ = épaisseur max. admissible de l'outil de travail dans la zone de serrage avec utilisation d'un écrou de serrage (6)
 M = filetage de broche
 l = longueur de la broche de meulage
 n* = vitesse sans charge (vitesse max.)
 I_{120V} = courant sous 120 V
 P_1 = puissance absorbée nominale

fr FRANÇAIS

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

Valeur vibratoire totale (somme vectorielle tri-directionnelle) déterminée selon NE 60745 :

$a_{h, S}$ = valeur d'émission vibratoire (meulage)

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

Niveau sonore typique en pondération A :

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 un casque antibruit !

Instrucciones de manejo

1. Uso según su finalidad

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

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

Utilizar únicamente sin agua.

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

Destinado para el uso profesional en industria y artesanías.

Trabajar únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conectar una aspiradora (de la clase M) en la boca de aspiración (12).

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

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

2. Instrucciones generales de seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta eléctrica, observe 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.

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas



¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones de seguridad. La no observación de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

¡Guarde estas instrucciones en un lugar seguro! El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su aparato eléctrico portátil, ya sea con cable de red, o sin cable, en caso de ser accionado por acumulador.

2.1 Puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y 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 el aparato.

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 emplee adaptadores con herramientas eléctricas dotadas de 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 las herramientas eléctricas 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 homologados 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 fuera necesario utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de protección diferencial.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de 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 una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo de 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 del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de conectarla a la toma de corriente y/o la batería, de desconectarla o de transportarla.** *Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, puede dar lugar a un accidente.*

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

e) **Evite trabajar con posturas forzadas. 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, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** *La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** *La utilización de un equipo de aspiración de polvo puede reducir los riesgos de aspirar polvo nocivo para la salud.*

2.4 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

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

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

c) **Saque el enchufe de la red y/o retire la batería antes de realizar un ajuste en la herramienta, cambiar de accesorio o guardar el aparato.** *Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente el aparato.*

d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita que las utilicen personas que no estén familiarizadas con ellas o que no hayan leído estas instrucciones.** *Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*

e) **Cuide sus herramientas eléctricas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar a su funcionamiento. Si la herramienta eléctrica estuviere defectuosa, hágala reparar antes de volver a utilizarla.**

Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.

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

g) **Utilice las herramientas eléctricas, los accesorios, las herramientas de inserción, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Considere 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.*

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

Indicaciones conjuntas de seguridad para esmerilar:

Aplicación

a) **Esta herramienta eléctrica ha sido desarrollada para esmerilar superficies. Observe todas las indicaciones de seguridad, indicaciones, representaciones y datos suministrados con la herramienta.** Si no observa las indicaciones siguientes, pueden producirse descargas eléctricas, fuego y lesiones graves.

b) **Esta herramienta eléctrica no es apropiada para fresar, pulir, trabajar con papel arena, trabajar con discos de desbaste, cepillos metálicos, discos tronzadores y discos de laminillas.** Las aplicaciones para las que no está prevista la herramienta pueden provocar riesgos y lesiones.

c) **No utilice ningún accesorio que no haya sido previsto y recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica por el fabricante.** El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.

d) **El número de revoluciones autorizado de la herramienta de inserción debe ser al menos tan alto como el número de revoluciones máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Si los accesorios giran a una velocidad mayor que la permitida pueden romperse y salir despedidos.

e) **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta de inserción deben corresponderse con las medidas de su herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción con medidas incorrectas no pueden apantallarse o controlarse de forma apropiada.

f) **Bridas, fresas y otros accesorios deben adaptarse con precisión al husillo de la herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción que no se adaptan con precisión al husillo de su herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran con mucha fuerza y pueden provocar la pérdida del control.

g) **No utilice herramientas de inserción dañadas. Antes de utilizar la herramienta,**

compruebe si consta alguna fragmentaciones o rajaduras, rajaduras o desgaste en la muela. En el caso de que la herramienta eléctrica o la de inserción caigan al suelo, compruebe si se ha dañado, o bien utilice una herramienta de inserción sin dañar. Una vez haya comprobado el estado de la herramienta de inserción y la haya colocado, tanto usted como las personas que se encuentran en las proximidades deben colocarse fuera del nivel de la herramienta en movimiento; póngala en funcionamiento durante un minuto con el número de revoluciones máximo. En la mayoría de los casos, las herramientas de inserción dañadas se rompen con esta prueba.

h) **Utilice el equipamiento personal de protección. En función de la aplicación, utilice mascarilla protectora, protector ocular o gafas protectoras. Si procede, utilice mascarilla anti-polvo, cascos protectores para los oídos, guantes protectores o un delantal especial que mantiene alejadas las pequeñas partículas de lijado y de material.** Los ojos deben quedar protegidos de los cuerpos extraños que revolotean en el aire producidos por las diferentes aplicaciones. Las mascarillas respiratorias y antipolvo deben filtrar el polvo que se genera con la aplicación correspondiente. Si está expuesto a un fuerte nivel de ruido durante un período prolongado, su capacidad auditiva puede verse afectada.

i) **Compruebe que terceras personas se mantengan mantienen a una distancia de seguridad de su zona de trabajo. Toda persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar equipo de protección personal.** Fragmentos de la pieza de trabajo o herramienta de inserción rotas pueden salir disparadas y ocasionar lesiones incluso fuera de la zona directa de trabajo.

j) **Sujete la herramienta sólo por las superficies de la empuñadura aisladas eléctricamente cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera encontrar conducciones eléctricas ocultas o el propio cable del aparato.** El contacto con un cable eléctrico puede conducir la tensión a través de las partes metálicas de la herramienta, y causar una descarga eléctrica.

k) **Mantenga el cable de alimentación lejos de las herramientas de inserción en movimiento.** Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de alimentación puede cortarse o engancharse y su mano o su brazo pueden terminar en la herramienta de inserción en movimiento.

l) **Nunca deposite la herramienta eléctrica antes de que la herramienta de inserción se haya detenido por completo.** La herramienta de inserción en movimiento puede entrar en contacto con la superficie sobre la que se ha depositado, lo que puede provocar una pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

m) **No deje la herramienta eléctrica en marcha mientras la transporta.** Las prendas podrían engancharse involuntariamente en la herramienta de inserción en movimiento y la herramienta podría perforar su cuerpo.

n) **Limpie regularmente la ranura de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo en la carcasa.

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

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

3.1 Contragolpe y las indicaciones de seguridad correspondientes

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

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

a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga el cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda absorber la fuerza del contragolpe. Utilice siempre la empuñadura adicional, para tener el máximo control posible sobre la fuerza de contragolpe o el pares de reacción al accionar la herramienta hasta plena marcha.** El usuario puede dominar la fuerza de contragolpe y de reacción con las medidas de precaución apropiadas.

b) **Nunca coloque la mano cerca de la herramienta de inserción en movimiento.** En caso de contragolpe, la herramienta de inserción puede colocarse sobre su mano.

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

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

e) **No utilice hojas de cadena u hojas de sierra dentadas.** Dichas herramientas de inserción provocan con frecuencia contragolpes o la pérdida de control con la herramienta eléctrica.

3.2 Indicaciones especiales de seguridad para afilar 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 apantallarse de forma correcta y son inseguras.

b) **La cubierta protectora debe estar montada de manera segura en la herramienta eléctrica. Llevar la herramienta eléctrica siempre de tal manera que la muela abrasiva no indique abiertamente al operador.** La cubierta protectora ayuda a proteger al operador contra fragmentos, contacto ocasional con la muela abrasiva así contra chispas que pueden incendiar la ropa.

c) **Las muelas abrasivas solo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas.**

d) **Utilice siempre bridas de sujeción sin dañar del tamaño y la forma correctos para la herramienta seleccionada.** Bridas adecuadas apoyan las herramientas de uso.

3.3 Otras indicaciones de seguridad:



ADVERTENCIA – Utilice siempre gafas protectoras.



Utilice una mascarilla de protección de polvo apropiada.

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

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

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

Si se utilizan herramientas con inserción roscada, el extremo del husillo no debe tocar el fondo del orificio de la herramienta de lijado. Compruebe que la rosca de la herramientas de inserción sea lo suficientemente larga para alojar el husillo en toda su largura. La rosca de la herramienta de inserción debe encajar en la del husillo. Para consultar la longitud y la rosca del husillo véase la página 3 y el capítulo 13. Especificaciones técnicas.



Cuerpos extraños en el aparato pueden bloquear el mecanismo de conmutación. Por eso, es necesario limpiar con frecuencia a fondo la herramienta estando ésta en marcha a través de la rejilla de ventilación inferior utilizando aire a presión. Para ello, fije bien la herramienta.

Advertencias adicionales:

⚠ ADVERTENCIA Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y

- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente.

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

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

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

Para realizar trabajos especiales, utilice los accesorios apropiados (véase el capítulo 10.). Esto le permitirá reducir la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al medio ambiente.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

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

Símbolos sobre la herramienta:

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

4. Descripción general


Véase la página 2.


- 1 Empuñadura de estribo complementaria*
- 2 Tornillos de mariposa de la empuñadura de estribo complementaria *

- 3 Disco de retención de la empuñadura de estribo complementaria *
- 4 Rosca en carcasa de engranaje
- 5 Llave de dos agujeros*
- 6 Tuerca tensora
- 7 Fresa de diamante *
- 8 Brida de apoyo
- 9 Husillo
- 10 Corona de cepillos con amortiguación
- 11 Botón de bloqueo del husillo
- 12 Tubo de aspiración
- 13 Segmento para abatir (para trabajar cerca de la pared)
- 14 Cubierta protectora
- 15 Empuñadura
- 16 Interruptor (para conectar y desconectar) *
- 17 Indicación de la señal electrónica
- 18 Rueda de ajuste para el número de revoluciones


* según la versión/no incluido en el volumen de suministro

5. Puesta en marcha

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


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

5.1 Colocar la empuñadura de estribo complementaria

 Trabajar solo con la empuñadura de estribo complementaria (1) colocada. Montar la empuñadura de estribo complementaria tal como se muestra (ver imagen A, página 2).

- Colocar discos de retención (3) a la izquierda y derecha en la carcasa de engranaje.
- Colocar la empuñadura de estribo complementaria (1) en la carcasa de engranaje.
- Insertar los tornillos de mariposa (8) a la derecha y a la izquierda de la empuñadura de estribo complementaria (1) y apretar ligeramente.
- Ajustar el ángulo deseado en la empuñadura de estribo complementaria (1).
- Apretar manualmente los tornillos de mariposa (8) a la derecha y a la izquierda.


5.2 Aspiración de polvo

 Trabajar únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conectar una aspiradora (de la clase M) en la boca de aspiración (12).


Utilice el manguito de conexión 6.30796 para una aspiración óptima.

Recomendamos utilizar una manguera de aspiración antiestático Ø 35 mm.

6. Montar herramienta de inserción

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

6.1 Bloquear el husillo

 Pulse el botón de bloqueo del husillo (11) sólo con el husillo parado

- Pulse el botón de bloqueo del husillo (11) y gire el husillo (9) con la mano, hasta que el botón encaje de forma apreciable.

6.2 Montar/retirar la fresa de diamante

Véase página 2, figura B.

Montaje:


- Monte la brida de soporte (8) en el husillo (9). La colocación es correcta cuando no es posible girar la brida sobre el husillo.
- Coloque la fresa de diamante (7) en la brida de soporte (8). Debe reposar de forma uniforme sobre la brida de apoyo.
- Los dos lados de la tuerca tensora (6) son diferentes. Atornille la tuerca tensora de tal manera sobre el husillo que la unión de la tuerca tensora (6) indique hacia arriba.
- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1). Apriete la tuerca tensora (6) con la llave de dos agujeros (5) en el sentido de las agujas del reloj.


Desmontar:

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 6.1). Desenrosque la tuerca tensora (6) con la llave de dos agujeros (5) en sentido contrario a las agujas del reloj.

7. Manejo

7.1 Trabajos cercanos a la pared

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

 Abatir el segmento para trabajar cerca de la pared (13). Para los demás trabajo debe estar abatido el segmento hacia abajo.


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


7.2 Ajustar revoluciones

Dependiendo de la aplicación ajuste las revoluciones óptimas en la rueda de ajuste (18).

En la mayoría de los casos de uso se recomienda colocar la rueda de ajuste entre 4 y 6.

7.3 Conexión y desconexión

 Sostenga siempre la herramienta con ambas manos.

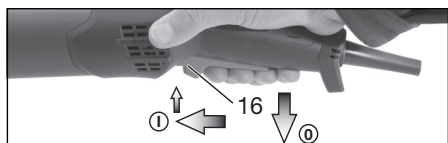
 Conecte en primer lugar la herramienta de inserción y, a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

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

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

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

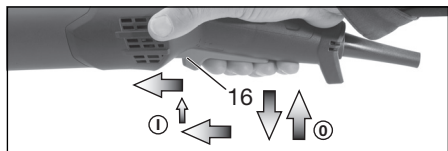
Herramientas con la denominación W...RT: Conexión instantánea (con función de hombre muerto)



Conexión: deslice el interruptor (16) hacia delante y después presione hacia arriba el interruptor (16).

Desconexión: suelte el interruptor (16).

Herramientas con la denominación W...RT: Posición de funcionamiento continuo (depende del equipamiento)



Conexión: encienda la máquina tal y como se describe más arriba. Ahora volver a deslizar hacia delante el interruptor (16) y soltarlo en la posición delantera para que el interruptor (16) quede bloqueado (funcionamiento continuado).

Desconexión: presione el interruptor (16) hacia arriba y suéltelo.

8. Limpieza, mantenimiento

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

Cambiar corona de cepillos con amortiguación: cambiar cepillos gastados para una aspiración óptima. Set de cepillos de repuesto: N° de pedido 6.28214.

9. Localización de averías

Herramientas con sistema electrónico VTC y TC:



El indicador de señal del sistema electrónico (17) se ilumina y se reduce el número de revoluciones bajo carga (no W...RT). La carga de la máquina es demasiado alta. Deje funcionar la máquina en marcha en vacío hasta que se apague el indicador de señal del sistema electrónico.



La máquina no funciona. El indicador de señal del sistema electrónico (17) (según la versión) parpadea. La protección contra el re arranque se ha activado. Si el enchufe se inserta con la máquina conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la máquina no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

10. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en estas indicaciones de funcionamiento.

Programa completo de accesorios véase www.metabo.com o catálogo.

11. Reparación



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

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

En caso de tener una herramienta eléctrica de Metabo que necesite ser reparada, sírvase dirigirse a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

12. Protección ecológica

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

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

13. Especificaciones técnicas


Notas explicativas sobre la información de la página 3. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

D_{max} = diámetro máximo de la herramienta

- $t_{\text{máx},1}$ = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca tensora (6)
- M = Rosca del husillo
- l = Longitud del husillo de lijado
- n^* = Número de revoluciones en marcha en vacío (máximo)
- $I_{120\text{ V}}$ = 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 la eliminación de las averías.

Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).

 **Valores de emisión**

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararla con otras herramientas eléctricas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.


Valor total de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones) determinadas según la norma EN 60745:

- $a_{h, s}$ = Valor de emisiones de vibraciones (lijado)
- $K_{h, \dots}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados 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).

 **¡Use auriculares protectores!**

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS