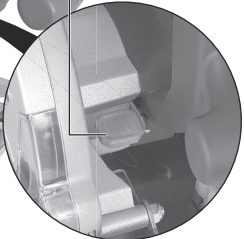
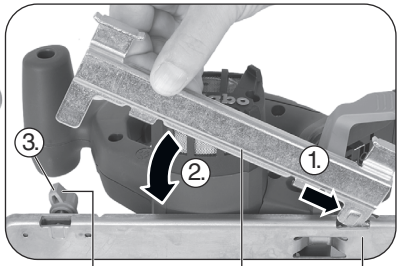
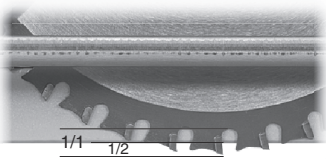
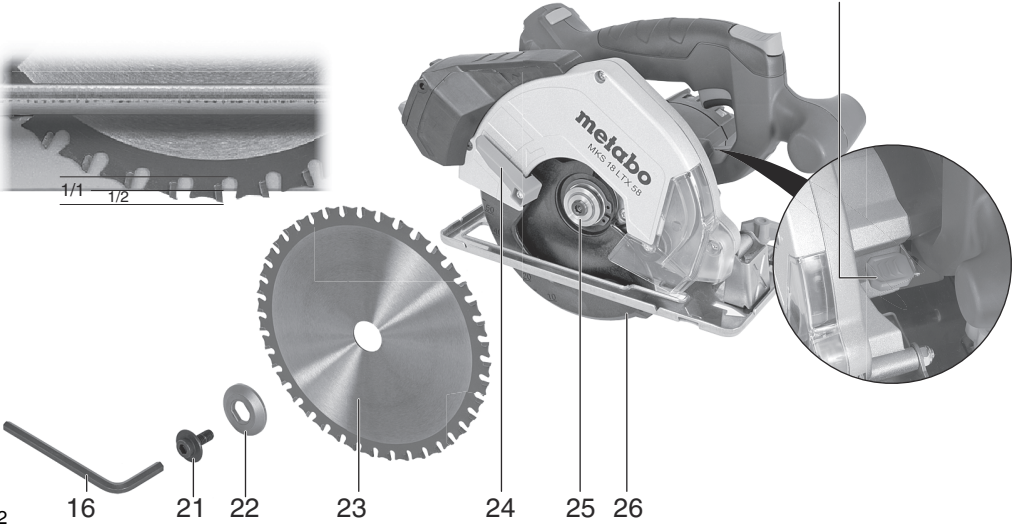
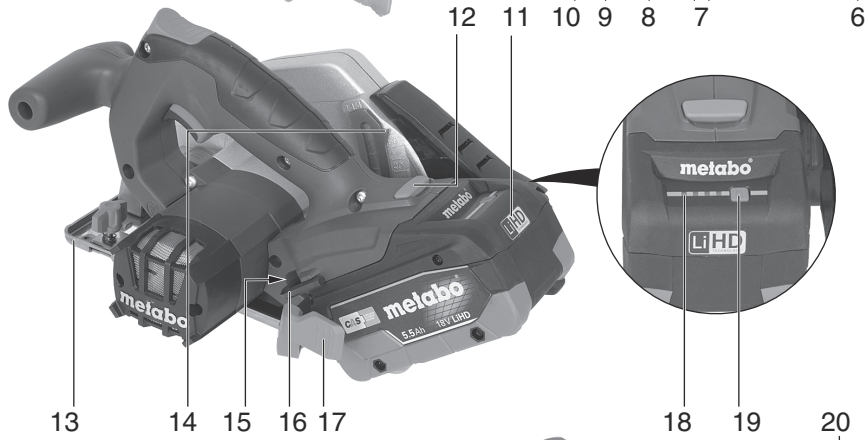
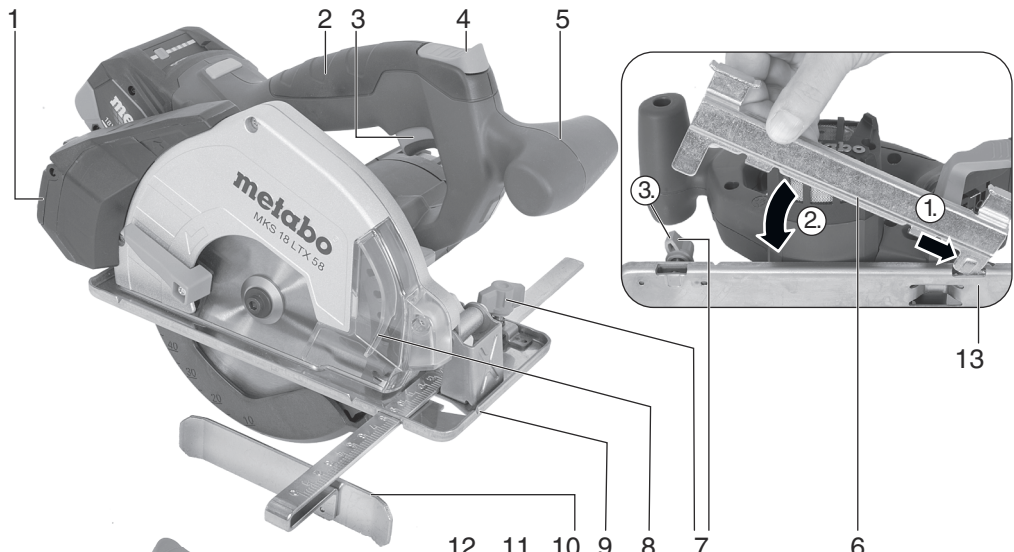


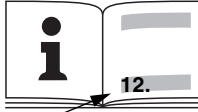
MKS 18 LTX 58

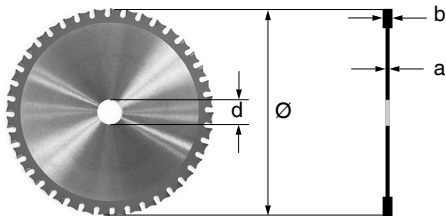


en Operating Instructions 5
fr Mode d'emploi 12

es Instrucciones de manejo 20

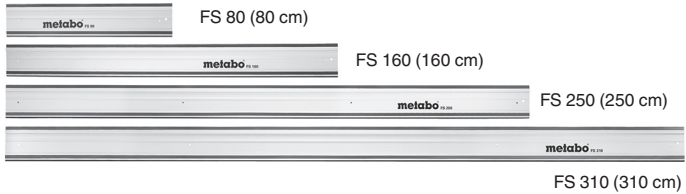


		MKS 18 LTX 58 Serial Number: 00771..
U	V	18
n_0	/min	3600
T_{max}	in (mm)	2 9/32" (58)
\emptyset	in (mm)	6 1/2" (165)
d	in (mm)	25/32" (20)
a	in (mm)	max. 0.051" (max. 1,3)
b	in (mm)	max. 0.067" (max. 1,7)
m	lbs (kg)	8.3 (3,8)
$a_{h,D}/K_{h,D}$	m/s^2	< 2,5 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB (A)	97 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB (A)	108 / 3



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

(A)



(B)



6.31031



6.29021

(C)



Ø165 x 20mm, steel cut classic,6.28273
 Ø165 x 20mm, aluminium cut professional, ..6.28276

(D)



ASC 30-36



ASC ultra etc.

(E)



18 V	LiHD	5,5 Ah	6.25342
18 V	LiHD	7,0 Ah	6.25345
18 V	LiHD	8,0 Ah	6.25369
			etc.

Operating Instructions

1. Specified Conditions of Use

The cordless handheld circular saw is designed for sawing unhardened ferrous metals and non-ferrous metals.

The machine is not designed for sawing wood or materials similar to wood, plastic, plaster, gypsum fibreboard, and composite materials.

The machine is not designed for plunge cuts.

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 safety warnings and information for future reference! The term "power tool" in the safety warnings refers to your mains-operated (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 power tool. 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, clothing and gloves 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.
- 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 with care. 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 safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

2.5 Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C (265 °F) may cause explosion.*

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*


2.6 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.*

b) **Never service damaged battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*

3. Special safety instructions for circular saws

Sawing procedure

 a) **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*

b) **Do not reach underneath the workpiece.** *The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.*

c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*

d) **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** *It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.*

e) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*

f) **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*

g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.*

h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw 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 saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

b) When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

c) When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material. If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

d) Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback. Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

e) Do not use dull or damaged blades. Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

f) Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut. If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.

g) Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas. The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

a) Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position. If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle (24) and make sure it moves freely and does not touch the

blade or any other part, in all angles and depths of cut.

b) Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

c) The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise the lower guard by the retracting handle (24) and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

d) Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor. An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Do not use abrasive grinding discs.

Keep hands away from the rotating tool! Remove chips and similar material only with the machine at a standstill.



Wear a suitable dust protection mask.



Wear ear protectors.



Wear protective goggles.

Press the spindle locking button only when the motor is at a standstill.

Do not reduce the speed of the saw blade by pressing on the sides.

The movable guard must not be clamped in the pulled-back position for sawing.

The movable guard must move freely, automatically, easily and exactly back into its end position.

Clean the machine regularly. Make sure that the safety appliances, e.g. the movable guard, are in perfect working order.

If the saw blade blocks, turn the motor off immediately.

Do not try to saw extremely small workpieces.

During machining, the workpiece must be firmly supported and secured against moving.

The saw blade and shavings may be very hot after sawing.


Watch out where wood shavings are flying. Wood shavings are hot and can cause burns, fires, or cutting injuries.

Shavings are sharp and may cause injuries. Keep clothing closed so no shavings can get inside.


Use only undamaged saw blades. Ensure that no teeth on the blades are broken.

Avoid overheating of the saw tooth tips. Use a saw blade that is suitable for the material being sawn.

If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

 Protect battery packs from water and moisture!

Do not use faulty or deformed battery packs!

 Do not expose battery packs to fire!

Do not open battery packs!

Do not touch or short circuit battery pack contacts!

Remove the battery pack from the machine when not in use.

Remove the battery pack from the tool before any adjustments, conversions, servicing or cleaning are performed.

Make sure that the tool is switched off before fitting the battery pack.



A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!

Transport of li-ion battery packs:

The shipping of li-ion battery pack is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from Metabo.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Secure the contacts against short circuiting (e. g. insulate with tape).

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.

SYMBOLS ON THE TOOL:

V volts
 == direct current
 rpm revolutions per minute
 .../min revolutions per minute
 n₀ no load speed
 Ø saw blade diameter

4. Overview

See page 2.

- 1 Shavings collection box
- 2 Handle
- 3 Trigger
- 4 Locking button
- 5 Side handle
- 6 Guide rail adapter*
- 7 Locking screw (parallel stop, guide rail adapter)
- 8 View window (exchangeable)
- 9 Cutting indicator
- 10 Parallel stop
- 11 Battery pack *
- 12 Battery pack release button
- 13 Guide plate
- 14 Scale (depth of cut)
- 15 Storage for hexagon wrench
- 16 Hexagon wrench
- 17 Locking lever (depth of cut)
- 18 Capacity and signal indicator *
- 19 Capacity indicator button *
- 20 Spindle locking button
- 21 Saw blade fixing screw
- 22 Outer saw blade flange
- 23 Saw blade
- 24 Lever (swivelling back the movable guard)
- 25 Inner saw blade flange
- 26 Movable safety guard

*equipment-specific

5. Initial Operation and Setting



Remove the battery pack from the tool before any adjustments, conversions, servicing or cleaning are performed. Make sure that the tool is switched off before fitting the battery pack.

5.1 Battery pack

Charge the battery pack (11) before use.

Recharge the battery pack if performance diminishes.

Instructions on charging the battery pack can be found in the operating instructions of the Metabo charger.

Li-ion battery packs “Li-Power, LiHD“ have a capacity and signal indicator (18):

- Press the button (19), the LEDs indicate the charge level.
- The battery pack is almost flat and must be recharged if one LED is flashing.

Removal:

Press the battery pack release (12) button and pull the battery pack (11) upwards.

Inserting:

Slide in the battery pack (11) until it engages.

5.2 Setting cutting depth

Loosen the locking lever (17) for adjustment. Read the depth of cut that has been set from the scale (14). Tighten the locking screw again.

It is advisable to set the depth of cut in such a way that no more than half of each tooth on the saw blade juts out under the workpiece. See illustration on page 3.

5.3 Attach guide rail adapter (as needed)

Attach the adapter (6) to be able to attach the machine to a guide rail (see Accessories section). Insert adapter (6), as shown, into the guide plate (13). Tighten the locking screw (7) and use it to attach the adapter to the machine.

6. Use**6.1 The machine's multifunctional monitoring system**

If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic protection mode. A warning signal sounds (continuous beeping). The beeping stops after a maximum of 30 seconds or when the trigger switch (3) is released.



In spite of this protective function, overloading is still possible with certain applications and can result in damage to the machine.

Causes and remedies:

- Battery pack almost flat** (the electronics prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).
If one LED (18) is flashing, the battery pack is almost flat. If necessary, press the button (19) and check the LED lamps (18) to see the charge level. If the battery pack is almost flat, it must be recharged.
- Long continuous overloading of the machine will activate the **temperature cut-out**.
The machine continues to run with reduced performance until the temperature is back to normal.

In case of excessive overheating, the machine will switch off completely.

Leave the machine or battery pack to cool.

Note: If the battery pack feels very warm, the pack will cool more quickly in your "AIR COOLED" charger.

Note: The machine will cool more quickly if you operate it at idling speed.

- If the **current is too high** (for example, if the machine seizes continuously for long periods), the machine switches off.

Switch off the machine at the trigger switch (3). Then continue working as normal (in this case, read in particular the safety instructions in Chapter 4. Kickback, in addition to all other safety instructions). Try to prevent the machine from seizing.

6.2 Switching on and off

Switching on: Push the locking button (4) forwards and hold, then actuate the trigger (3).

Switching off: Release the trigger switch (3).

6.3 Working Directions

Do not switch the machine on or off while the saw blade is touching the workpiece.



Let the saw blade reach its full speed before making a cut.

When the hand-held circular saw is added, the movable guard is swung backwards by the workpiece.



When sawing, never remove the machine from the material with the saw blade turning. Allow the saw blade to come to a standstill.



If the saw blade blocks, turn the machine off immediately.

Guide the machine at a speed suitable for the material being processed.

Sawing along a straight line: the cutting indicator is used here (9).

Sawing along a rail secured on the workpiece: In order to achieve an exact cutting edge, you can attach a rail to the workpiece and then guide the hand-held circular saw by means of the guide plate along this rail.

Sawing with parallel guide:

For cuts parallel to a straight edge. The parallel guide (10) can be inserted from either side into the support provided for it. Tighten the locking screw (7). It is best to calculate the exact cut width by making a test cut.

Sawing with guide rail:

For dead straight, tear-free cutting edges with millimetre precision. The anti-slip coating keeps the surface safe and protects the workpiece against scratches. For guide rail, see chapter on Accessories.

Battery pack heat generation:


Under extremely hard application conditions (e.g. sawing thick wooden planks), the heavy load can cause the battery pack to heat (> 60 °C). To conserve the battery pack, allow it to cool down before continuing work.

7. Maintenance**Changing saw blades**

Remove battery pack from machine.




Directly after cutting the saw blade can be very hot – burning hazard! Let a hot saw blade cool down.

 Risk of injury, even with the blade at standstill. Wear protective gloves when changing blades.

Press in the spindle locking button (20) and hold in place. Turn the saw spindle slowly with the spanner in the saw blade fixing screw (21) until the lock catches.


Unscrew the saw blade fixing screw in a clockwise direction and remove the outer saw blade flange (22). Pull back the movable guard (26) and remove the saw blade.


 Ensure that the inner saw blade flange (25) is inserted in the right way: The inner saw blade flange (25) has 2 sides, diameter 20 mm and 5/8" (16 mm). Ensure a precise fit of saw blade mounting hole to the inner saw blade flange (25)! Incorrectly installed saw blades do not run smoothly and lead to loss of control.


Insert a new saw blade. Make sure the direction of rotation is correct. The direction of rotation is indicated by arrows on the saw blade and guard. The contact areas between the inner saw blade flange (25), the saw blade (23), the outer saw blade flange (22) and the saw blade fixing screw (21) must be clean.


Put on the outer saw blade flange (22). Ensure that the outer saw blade flange (22) is inserted the correct way round (inscription facing outwards).


Tighten the saw blade fixing screw (21) using a hexagon wrench (16) (**max. 5 Nm**).


 Use only sharp, undamaged saw blades. Do not use saw blades that are cracked or that have changed their shape.


 Do not use any saw blades made from high-alloy high-speed steel (HSS).

 Do not use any saw blades which do not conform to the specified rating. Use only saw blades with a diameter according to the markings on the saw.


 The saw blade must be suitable for the no-load speed.


 Use a saw blade that is suitable for the material being sawn.

 Use only genuine Metabo - saw blades.

 Never use abrasive grinding discs.

8. Cleaning

 Remove battery pack from machine.

 Danger of injury from hot or sharp shavings. Wear protective gloves when emptying the shavings collection box (1)

Empty the shavings collection box (1) regularly: open the lid and shake out shavings. The shavings collection box can be removed from the machine if necessary. To attach, place the shavings collection box on the guard and press until it snaps into place.

Clean the machine regularly. Make sure that the safety appliances, e.g. the movable guard, are in perfect working order.

9. Accessories

Only use original Metabo or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and accessories.

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

See page 4.

- A Guide rail
- B Clamp. To secure the guide rail.
- C Circular saw blade for metal applications
- D Chargers
- E Battery packs with different capacities. Only buy battery packs only with voltage suitable for your power tool

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

10. Repairs

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

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See www.metabo.com for addresses.

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

11. Environmental Protection

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

Battery packs may not be disposed of with regular waste. Return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

Do not allow battery packs to come into contact with water!

Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Secure the contacts against short circuiting (e. g. insulate with tape).

12. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3. Changes due to technological progress reserved.

U	= Voltage of battery pack
n_0	= idle speed
T_{max}	= maximum depth of cut
\varnothing	= saw blade diameter
d	= saw blade drill diameter
a	= max. base body thickness of the saw blade
b	= max. cutting width of saw blade
m	= weight

Permitted ambient temperature during operation: -20 °C to 50 °C (limited performance with

temperatures below 0 °C). Permitted ambient temperature for storage: 0 °C to 30 °C

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the 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 the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories. 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:

$a_{h,D}$ = Vibration emission value
(Sawing metal)

$K_{h,D}$ = 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 à l'usage

La scie circulaire manuelle sans fil convient pour scier des métaux ferreux non trempés et des métaux non ferreux.

La machine ne convient pas pour scier du bois ou des matériaux similaires au bois, des plastiques, du plâtre, des plaques de plâtre et des matériaux composites.

Cet outil n'est pas destiné aux coupes en plongée.

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.

Consignes de sécurité générales pour les outils électriques



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

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 électrique. 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 électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent 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 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.

d) **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.

e) **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.

f) **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

a) **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.

b) **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 arrêté 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) **Conservé 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 Utilisation des outils fonctionnant sur batteries

a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

b) **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

e) **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.

f) **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C (265 °F) peut provoquer une explosion.

g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut


endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

2.6 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.
- b) **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés** // convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

3. Consignes de sécurité spéciales pour les scies circulaires

Sciage

 a) **GANGER : ne jamais introduire vos mains dans la zone de sciage et ne pas toucher la lame de scie. Avec votre deuxième main, tenir la poignée supplémentaire ou le carter du moteur.** Tenir la scie des deux mains permet d'éviter tout risque de blessure à la main par la lame.

b) **Ne pas introduire la main sous la pièce à scier.** Le carter de protection n'est pas fait pour vous protéger contre la lame de scie sous la pièce.

c) **Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce.** Il est recommandé d'avoir moins d'une hauteur intégrale de denture visible par le dessous de la pièce.

d) **Ne tenez jamais la pièce à scier dans la main ou en la posant sur votre jambe. Fixer la pièce sur un support solide.** Il est important de bien fixer la pièce afin de minimiser les risques de contact avec le corps, de blocage de la lame de scie et de perte de contrôle

e) **Lors de travaux où l'outil électrique risque de rencontrer des câbles électriques non apparents, tenir la machine par les côtés isolés des poignées.** Le contact avec un conducteur électrique sous tension met également les parties métalliques de l'outil sous tension et provoque un choc électrique.

f) **Pour effectuer des coupes droites, toujours utiliser une butée ou un guidage droit.** Ainsi, la précision de la coupe est améliorée, et la lame de scie se coince moins facilement.

g) **Utiliser toujours des lames de scie d'une taille adéquate et munies d'un perçage de fixation de forme adaptée (par exemple en losange ou rond).** Les lames de scie non adaptées aux éléments de montage côté scie ne tournent pas rond et provoquent une perte de contrôle.

h) **Ne jamais utiliser de plateau ni de vis de montage de la lame de scie s'ils sont endommagés ou pas du bon type.** Les plateaux et vis de montage des lames de scie ont été spécialement conçus afin de garantir une

performance et une sécurité de fonctionnement optimales de votre scie.

Rebonds - Causes et mises en garde correspondantes

- Le recul est une réaction subite d'une lame de scie qui s'est accrochée, coincée ou mal orientée, ayant pour conséquence la perte de contrôle de la scie, laquelle sort de la pièce et se déplace en direction de l'utilisateur.
- Lorsque la scie s'accroche ou se coince dans la fente qui se ferme, la lame se bloque et la puissance du moteur fait vivement reculer la scie dans la direction de l'utilisateur.
- Si la lame est orientée dans la fente de sciage avec une torsion ou une mauvaise position, il se peut que les dents du bord arrière de la lame s'accrochent dans surface du bois, provoquant une sortie de la lame de la fente de sciage et le recul soudain de la scie en direction de l'utilisateur.

Un recul est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou inadaptée de la scie. Il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

a) **Bien tenir la scie des deux mains et placer les bras dans une position permettant d'absorber les efforts du recul. Tenez-vous toujours sur le côté par rapport à la lame et ne positionnez jamais celle-ci dans l'axe de votre corps.** En cas de recul, la scie circulaire peut revenir en arrière ; cependant, l'utilisateur pourra maîtriser les efforts de recul à condition d'avoir pris les précautions nécessaires.

b) **Si la lame se coince ou que l'utilisateur interrompt son travail, arrêter la lame et la laisser s'arrêter lentement dans le matériau. Ne jamais essayer de sortir la scie de la pièce ni de la tirer en arrière tant que la lame tourne ou qu'un recul est susceptible de se produire.** Déterminer la cause du blocage de la lame et résoudre le problème.

c) **Pour redémarrer une scie plongée dans une pièce, centrer la lame dans la fente de sciage et contrôler que les dents de la lame ne sont pas accrochées dans la pièce.** Si la lame se coince, elle est susceptible de sortir de la pièce ou d'occasionner un recul au moment où la scie redémarre.

d) **Soutenir les plaques de grand format afin de réduire le risque de recul si la lame se coincerait.** Les plaques de grand format sont susceptibles de se plier sous leur propre poids. Les plaques doivent être soutenues des deux côtés, à la fois près de la fente de sciage et sur le bord.

e) **Ne jamais utiliser de lame émoussée ou endommagée.** Les lames de scie dont la denture serait usée ou mal orientée produisent une fente trop étroite, et donc une augmentation du frottement, un risque de blocage de la lame et de recul.

f) **Avant de scier, resserrer les réglages de profondeur de coupe et d'angle de coupe.** Si ces réglages sont modifiés en cours de sciage, la

lame est susceptible de se coincer et de provoquer un recul.

g) Procéder avec une extrême prudence lors d'un sciage dans des murs ou d'autres endroits difficiles à visualiser. En effet, lors du sciage, la lame en plongée pourrait se bloquer sur un objet non apparent et occasionner ainsi un recul.

Fonction du capot de protection inférieur

a) Contrôlez avant chaque utilisation si le carter de protection inférieur ferme correctement. N'utilisez pas la scie si la mobilité du carter de protection inférieur est restreinte et qu'il ne ferme pas immédiatement. Ne bloquez ou n'attachez pas le carter de protection inférieur en position ouverte. Au cas où la scie tomberait accidentellement par terre, le carter de protection inférieur peut se tordre. Ouvrez le carter de protection à l'aide du levier (24) et assurez-vous qu'il est entièrement mobile et qu'il ne touche ni la lame de scie ni d'autres éléments, quels que soient l'angle et la profondeur de coupe.

b) Contrôlez le fonctionnement du ressort pour le carter de protection inférieur. Si le carter de protection inférieur et le ressort ne fonctionnent pas correctement, attendez avant d'utiliser la scie. Les éléments endommagés, dépôts collants ou accumulations de copeaux ralentissent le fonctionnement du carter de protection inférieur.

c) N'ouvrir le carter de protection inférieur à la main que pour des opérations bien précises, comme les coupes en plongée et en biais. Ouvrir le carter de protection inférieur à l'aide du levier (24) et relâcher celui-ci dès que la lame a plongé dans la pièce. Pour tous les autres travaux de sciage, il est impératif de maintenir le fonctionnement automatique du carter de protection.

d) Ne pas poser pas la scie sur l'établi ni au sol sans que le carter de protection inférieur ne recouvre la lame de scie. En effet, une lame non protégée qui continue à tourner par inertie déplace la scie dans le sens contraire à la coupe et scie tous les obstacles rencontrés. Tenez compte de la durée de rotation par inertie de la lame de scie.

N'utilisez jamais de meule.

Ne pas toucher l'outil lorsqu'il est en marche !
Éliminer uniquement les sciures de bois et autres lorsque la machine est à l'arrêt.



Porter un masque de protection respiratoire adapté.



Porter une protection auditive.



Porter une protection oculaire.

Le bouton de blocage de la broche ne doit être actionné que lorsque le moteur est à l'arrêt.

La lame de scie ne doit en aucun cas être freinée en exerçant une pression par le côté.

Le carter de protection amovible ne doit être bloqué dans sa position retirée lors du sciage.

Le carter de protection amovible doit retourner en position finale de manière libre, autonome, facile et précise.

Nettoyer régulièrement l'outil. Vérifier par ailleurs que les dispositifs de protection (p. ex. capot protecteur mobile) sont bien opérationnels.

Arrêtez le moteur sitôt que la lame de scie se bloque.

Ne pas essayer de découper des pièces de trop petite taille.

La pièce à découper doit reposer bien à plat et avoir été fixée de façon à ne pas pouvoir se dérober.

La lame de scie et les sciures peuvent être très chaudes après le sciage.

Veiller à faire attention aux projections de copeaux. Les copeaux sont chauds et peuvent provoquer des incendies, des brûlures et des blessures par coupures.

Les copeaux sont tranchants et peuvent provoquer des blessures. Maintenez vos vêtements fermés afin que les copeaux ne puissent pas pénétrer à l'intérieur.

Utilisez uniquement des lames de scie intactes. Vérifiez qu'aucune dent de la scie n'est endommagée.

Évitez de surchauffer les dents de scie. Utiliser une lame adaptée au matériau à scier.

Si la machine est défectueuse, retirer la batterie de la machine.



Protégez les batteries de l'humidité !

N'utilisez pas de batteries défectueuses ou déformées !



N'exposez pas les batteries au feu !

N'ouvrez pas les batteries !

Ne touchez ni court-circuitez jamais entre eux les contacts d'une batterie.

Sortir le bloc batterie de l'outil à chaque fin d'utilisation.

Retirer le bloc batterie de la machine avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

S'assurer que l'outil est débranché avant d'installer la batterie.



Une batterie Li-Ion défectueuse peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !



En cas de fuite d'acide de batterie et de contact avec la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, lavez-les à l'eau propre et consultez immédiatement un médecin !

Transport de batteries Li-Ion :

L'expédition de batteries Li-Ion est soumise à la législation sur les produits dangereux (UN 3480 et UN 3481). Lors de l'envoi de batteries Li-Ion, clarifiez les prescriptions actuellement valables. Le cas échéant, veuillez vous renseigner auprès de votre transporteur. Un emballage certifié est disponible chez Metabo.

Envoyez uniquement des batteries dont le boîtier est intact et qui ne présentent pas de fuite. Pour l'envoi, sortez la batterie de l'outil. Sécurisez les contacts contre les court-circuits (par. ex. en les isolant avec du ruban adhésif).

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.

SYMBOLES SUR L'OUTIL:

V..... volts
 == courant continu
 rpm.....révolutions par minute
 .../minrévolutions par minute
 n₀..... vitesse à vide
 Ø Diamètre de la lame de scie

4. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Bac de collecte des copeaux
- 2 Poignée
- 3 Gâchette
- 4 Bouton de verrouillage
- 5 Poignée supplémentaire
- 6 Adaptateur pour rails de guidage*
- 7 Vis d'arrêt (butée parallèle, adaptateur pour rails de guidage)
- 8 Fenêtre de contrôle (amovible)
- 9 Témoin de coupe
- 10 Guide de délinage
- 11 Batterie *
- 12 Déverrouillage de la batterie

- 13 Plaque de guidage
 - 14 Échelle graduée (profondeur de coupe)
 - 15 Emplacement de rangement de la clé à six pans
 - 16 Clé à six pans
 - 17 Levier de blocage (profondeur de coupe)
 - 18 Indicateur de capacité et de signalisation *
 - 19 Touche de l'indicateur de capacité *
 - 20 Bouton de blocage de la broche
 - 21 Vis de blocage de la lame
 - 22 Flasque de lame extérieure
 - 23 Lame de scie
 - 24 Levier (pour rabattre le carter de protection amovible)
 - 25 Flasque de lame intérieure
 - 26 Capot protecteur mobile
- *en fonction de l'équipement

5. mise en marche, réglage

⚠ Retirer le bloc batterie de la machine avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage. S'assurer que l'outil est débranché avant d'installer la batterie.

5.1 Batterie

Charger la batterie (11) avant utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

Vous trouverez les consignes pour recharger la batterie dans le mode d'emploi du chargeur Metabo.

Les blocs batterie **Li-Ion "Li-Power, LiHD"** sont dotés d'un affichage du niveau de charge et des avertissements (18) :

- Appuyer sur la touche (19) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.
- Si un voyant LED clignote, la batterie est presque épuisée et doit être rechargée.

Retrait :

Appuyer sur la touche de déverrouillage (12) de la batterie et tirer la batterie (11) vers le haut.

Installation :

Faire glisser la batterie (11) jusqu'à enclenchement.

5.2 Réglage de la profondeur de coupe

Pour effectuer le réglage, desserrer le levier de blocage (17). La profondeur de coupe est lisible sur l'échelle graduée (14). Resserrez ensuite la vis.

Il est conseillé de régler la profondeur de coupe de façon à ce que les dents de la lame de scie ne dépassent pas sous la pièce de plus de la moitié de leur longueur. Voir illustration à la page 3.


5.3 Installer l'adaptateur pour rails de guidage (si nécessaire)


Pour pouvoir placer la machine sur un rail de guidage (voir chapitre Accessoires), installer l'adaptateur (6).

Enficher l'adaptateur (6), comme indiqué, sur la plaque de guidage (13). Serrer la vis d'arrêt (7) et fixer ainsi l'adaptateur sur la machine.

6. Utilisation

6.1 Système de surveillance multi-fonctions de la machine

 Si la machine s'arrête toute seule, le système électronique active le mode autoprotection. Un signal d'avertissement retentit (bip continu). Il s'arrête après un délai de 30 secondes ou une fois la gâchette (3) relâchée.

 Malgré cette fonction de protection, certaines applications peuvent entraîner une surcharge susceptible d'endommager la machine.

Causes et solutions :

1. **Batterie presque vide** (le système électronique protège la batterie de tout dommage dû à la décharge totale).
Si un voyant LED (18) clignote, cela signifie que la batterie est presque vide. Le cas échéant, appuyer sur la touche (19) et vérifier l'état de charge à l'aide des voyants LED (18). Lorsque la batterie est presque vide, elle doit être rechargée !

2. Une surcharge trop longue de la machine entraîne l'**arrêt automatique pour cause de surchauffe**.
La machine travaille à puissance réduite jusqu'à ce que la température redevienne normale.

En cas de surchauffe importante, la machine se coupe entièrement.

Laissez la machine ou la batterie refroidir.

Remarque : si une chaleur excessive se dégage de la batterie, il est possible d'accélérer son refroidissement dans le chargeur « AIR COOLED ».

Remarque : la machine refroidit plus rapidement lorsqu'elle tourne à vide.

3. L'outil s'arrête lorsqu'il est soumis à une **trop grande intensité de courant** (comme c'est le cas par exemple lors d'un blocage d'une certaine durée).


Arrêtez l'outil à l'aide de la gâchette (3). Ensuite, continuer de travailler normalement (Dans ce cas, respecter toutes les autres consignes de sécurité, en particulier celles présentées au chapitre 4...Rebonds...). Éviter tout autre blocage.


6.2 Mise en marche et arrêt

Mise en marche : pousser le bouton de verrouillage (4) vers l'avant et le maintenir dans cette position avant d'actionner la gâchette (3).


Arrêt : relâcher la gâchette (3).


6.3 Consignes pour le travail

 Ne pas mettre l'outil en marche ou à l'arrêt lorsque la lame est en contact avec la pièce.

 Attendre que la lame atteigne sa vitesse maximale avant de commencer la coupe.

Au moment où la scie circulaire vient en contact avec la pièce, le capot protecteur mobile rebascule automatiquement.

 Lors de la coupe, ne pas retirer l'outil de la pièce par la lame en rotation. Attendre l'arrêt de la lame.

 En cas de blocage de la lame, immédiatement arrêter la machine.

Travailler toujours avec une avance mesurée, adaptée au matériau à usiner.

Sciage après amorce droite : ici, on se sert du témoin de coupe (9).

Sciage le long d'une latte fixée sur la pièce : afin de produire un bord de coupe plus précis, on peut fixer une latte sur la pièce à scier puis la suivre avec la scie circulaire à main munie de sa plaque de guidage.


Sciage avec un guide de délignage : Pour des coupes parallèles à un bord droit. La butée parallèle (10) peut être insérée d'un côté comme de l'autre de la plaque de guidage. Resserrer la vis (7). Pour une détermination plus précise de la largeur de coupe, il est conseillé de réaliser une coupe d'essai.


Scier avec un rail de guidage : Pour des bords de coupe au millimètre près, parfaitement droits et sans éclats. La semelle antidérapante assure un bon appui et prévient la rayure des pièces. Rail de guidage voir chapitre Accessoires.


Réchauffement du bloc batterie : Dans des conditions d'utilisation extrêmement difficiles (par ex. pour scier des planches de bois épaisses), le bloc batterie peut chauffer du fait de la sollicitation importante (> 60 °C). Laisser refroidir le bloc batterie avant de reprendre le travail afin de ménager sa longévité.

7. Maintenance

Changement de la lame de scie


 Sortir la batterie de la machine.

 Immédiatement après la coupe, la lame de scie peut encore être très chaude : risque de brûlures ! Laissez refroidir la lame si elle est chaude.

 Risque de coupure même lorsque la lame est immobile. Portez toujours des gants de protection pour remplacer la lame de scie.

Pressez le bouton de blocage du mandrin (20). Sans relâcher la pression sur le bouton, tourner lentement avec une clé à six pans (16) la vis de blocage de la lame (21) en bout d'arbre, jusqu'à l'encliquetage du verrouillage.


Dévissez la vis de fixation de la lame dans le sens des aiguilles d'une montre et retirez le flasque extérieur (22). Rabattre vers l'arrière le capot protecteur mobile (26) et retirer la lame de scie.


 Veiller à ce que la flasque de lame intérieure (25) est insérée dans le bon sens : la flasque de lame intérieure (25) a 2 côtés, diamètres 20 mm et 5/8" (16 mm). Veiller à ce que le perçage de fixation de la lame de scie soit correctement positionné par rapport à la flasque de lame intérieure (25) ! Une lame de scie mal positionnée ne tourne pas rond et entraîne la perte de contrôle.


Mettez en place la nouvelle lame Respecter son sens de rotation. Le sens de rotation est matérialisé par des flèches sur la lame et sur le capot protecteur. Les surfaces d'appui entre le flasque interne (25), la lame de scie (23), le flasque externe (22) et la vis de fixation de la lame (21) doivent être parfaitement propres.


Remettre en place la flasque de lame extérieure (22). S'assurer que la flasque de lame externe (22) est correctement placée (l'inscription est orientée vers l'extérieur).


Bien serrer la vis de blocage de la lame (21) avec la clé à six pans (16) (**max. 5 Nm**).


 Utiliser uniquement des lames de scie intactes et bien aiguisées. Ne jamais utiliser des lames fendillées ou déformées.


 Ne pas utiliser de lames en acier rapide hautement allié (acier HSS).

 Ne pas utiliser de lames de scie dont les caractéristiques diffèrent de celles indiquées. Utiliser uniquement des lames de scie avec un diamètre correspondant aux inscriptions sur la scie.


 La lame doit être adaptée à la vitesse à vide.


 Utiliser une lame adaptée au matériau à scier.

 Utilisez uniquement des lames de scie Metabo d'origine.

 N'utilisez jamais de meule.

8. Nettoyage

 Sortir la batterie de la machine.

 Risque de blessure par des copeaux chauds ou tranchants. Portez des gants de protection pour vider le bac de collecte des copeaux (1).

Vider régulièrement le bac de collecte des copeaux (1) : ouvrir le clapet et vider les copeaux. Si nécessaire, le bac de collecte des copeaux peut être retiré de la machine. Pour l'installation, placer le bac de collecte des copeaux sur le capot de protection et l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Nettoyer régulièrement l'outil. Vérifier par ailleurs que les dispositifs de protection (p. ex. capot protecteur mobile) sont bien opérationnels.

9. Accessoires

Utiliser uniquement des blocs de batterie et des accessoires Metabo ou CAS (Cordless Alliance System) d'origine.

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

Voir page 4.

- A Rail de guidage
- B Étrier de serrage. Pour fixer le rail de guidage.
- C Lames de scie circulaire pour les applications sur métaux
- D Chargeurs
- E Batteries de différentes capacités. Achetez uniquement des batteries avec une tension adaptée à votre outil électrique

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

10. Réparations

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

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contactez le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

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

11. Protection de l'environnement

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

Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ! Ramener les batteries défectueuses ou usagées à un revendeur Metabo !

Ne jetez pas les batteries dans l'eau.

Avant d'éliminer l'outil électrique, déchargez sa batterie. Sécurisez les contacts contre les courts-circuits (par. ex. en les isolant avec du ruban adhésif).

12. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3. Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

- U = tension de la batterie
- n_0 = vitesse à vide
- T_{max} = profondeur de coupe maximale
- \varnothing = Diamètre de la lame de scie
- d = Diamètre de l'alésage de la lame de scie
- a = Épaisseur max. du corps de la lame de scie
- b = Largeur de coupe de la lame de scie
- m = Poids

Température ambiante admissible pendant le fonctionnement :

-20 °C à 50 °C (performances limitées à des températures inférieures à 0 °C). Température ambiante admissible pour le stockage : 0 °C à 30 °C

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 vectorielle de trois directions) calculée selon EN 62841 :

$a_{h,D}$ = valeur d'émission vibratoire
(Sciage du métal)

$K_{h,D}$ = 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 sierra circular a batería está destinada para el aserrado de metales ferrosos no templados y metales no ferrosos.

La máquina no está destinada para aserrar madera o materiales parecidos, plásticos, tableros de yeso, placas de fibra de yeso y materiales compuestos.

La herramienta no está determinada para cortes de profundidad.

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

Se deberán respetar las normas sobre prevención de accidentes generalmente aceptadas y las indicaciones de seguridad aquí incluidas.

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.

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 de seguridad 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, es decir, con cargador de baterías.

2.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado.** 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, donde 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 a otras personas de su puesto de trabajo mientras esté utilizando la herramienta eléctrica. Una**

distracción puede hacerle perder el control sobre el aparato.

2.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe ser adecuado para la toma de corriente a utilizar. Está prohibido realizar cualquier tipo de modificación en el enchufe. No emplee adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** *El uso de enchufes sin modificar y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra, como por ejemplo 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.** *El riesgo a recibir una descarga eléctrica aumenta si entra agua en la herramienta eléctrica.*

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

e) **Cuando trabaje con la herramienta eléctrica al aire libre utilice únicamente cables alargadores homologados para su uso en exteriores.** *La utilización de un cable alargador adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de 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 alargador adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

2.3 Seguridad de las personas

a) **Esté atento a lo que hace y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** *Un simple descuido durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocar lesiones graves.*

b) **Utilice un equipamiento de protección personal y lleve siempre gafas de protección.** *El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, en función del tipo de herramienta eléctrica y de su uso, se utiliza un equipamiento de protección personal 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 durante el transporte de la herramienta eléctrica, la sujeta por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato encendido, podría provocar 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 giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.*

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

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

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

h) **No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad por la familiaridad con la herramienta tras un uso prolongado, y no pase por alto las normas de seguridad para herramientas eléctricas.** *Un descuido puede provocar graves lesiones en una fracción de segundo.*

2.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue el aparato. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada.** *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 correctamente son peligrosas y deben repararse.*

c) **Extraiga el enchufe de la red y/o retire la batería antes de realizar un ajuste en la herramienta, de cambiar un accesorio o de guardar el aparato.** *Esta medida preventiva reduce el riesgo de reconexión accidental del 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 y accesorios con esmero. Asegúrese de que las partes móviles de la herramienta funcionan**

correctamente y sin atascos, de que no haya partes rotas o deterioradas que pudieran afectar a su funcionamiento. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa, repárela antes de volver a utilizarla. *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*

f) **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** *Las herramientas de corte bien cuidadas y con filos afilados se atascan menos y son más fáciles de guiar.*

g) **Utilice las herramientas eléctricas, los accesorios, las herramientas de inserción, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta 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 secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas impiden que el manejo y el control de la herramienta eléctrica sea seguro en situaciones imprevisibles.*

2.5 Uso y manejo de herramientas con batería

a) **Solamente cargue los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** *Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.*

b) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** *El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.*

c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** *El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.*

d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** *El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.*

e) **No utilice una batería estropeada o modificada.** *Las baterías estropeadas o modificadas pueden comportarse de forma imprevista y causar fuego, explosión o lesiones.*

f) **No exponga una batería al fuego o temperaturas muy altas.** *El fuego o las temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) pueden provocar una explosión.*

g) **Siga todas las instrucciones para la carga y nunca recargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones de servicio.** *Una carga incorrecta o fuera del rango de temperatura admisible puede destruir la batería y aumentar el riesgo de incendio.*


2.6 Asistencia técnica

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** *Solamente así es posible asegurar la seguridad de la herramienta eléctrica.*

b) **Nunca realice un mantenimiento de baterías dañadas.** *Todo el mantenimiento de baterías debería ser realizado únicamente por el fabricante o centros de servicio técnico autorizados.*

3. Indicaciones especiales de seguridad para sierras circulares:

Proceso de sierra

 a) **PELIGRO: No acerque las manos a la zona de serrado ni a la hoja de sierra. Sujete con ambas manos la empuñadura adicional o la carcasa del motor.** Mientras sujete la sierra de este manera, no podrá lesionárselas con la hoja de sierra.

b) **No toque la pieza de trabajo por la parte inferior.** La cubierta protectora no le puede proteger de la hoja de sierra debajo de la pieza de trabajo.

c) **Adapte la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Sólo debería ser visible una altura completa de un diente debajo de la pieza de trabajo.

d) **No sujete nunca con la mano la pieza de trabajo que vaya a serrar ni la coloque sobre la pierna.** Asegure la pieza de trabajo sobre una superficie de apoyo estable. Es importante que la pieza de trabajo esté bien fijada para minimizar el peligro de contacto con el cuerpo, el atasco de la hoja de sierra o la pérdida del control.

e) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable eléctrico conduce la tensión a través de las piezas metálicas de la herramienta eléctrica, y puede causar una descarga eléctrica.

f) **Utilice siempre un tope o una guía de cantos recta cuando efectúe cortes longitudinales.** Esto mejora la exactitud de corte y reduce la posibilidad de que la hoja de sierra se atasque.

g) **Utilice siempre hojas de sierra del tamaño correcto y con el orificio de inserción adecuado (p. ej. en forma de rombo o círculo).** Las hojas de sierra que no se adapten a las piezas de montaje de la sierra, giran descentradas y pueden causar la pérdida del control de la sierra.

h) **No utilice nunca tornillos o placas de apoyo para hojas de sierra que estén dañados o sean erróneos.** Las placas de apoyo y los tornillos para hojas de sierra se han construido especialmente para esta sierra, para proporcionar un óptimo rendimiento y un manejo seguro.

Contragolpe - Causas y respectivas indicaciones de seguridad.

- un contragolpe es la reacción repentina de una hoja de sierra debido a que se ha enganchado, atascado o colocado erróneamente, y que provoca que una sierra se salga de la pieza de trabajo y pueda salir despedida en dirección al usuario de la herramienta.
- cuando la hoja de sierra se engancha o atasca en la hendidura de serrado, se bloquea y la fuerza del motor lanza la sierra en dirección al usuario de la herramienta;
- si la hoja de sierra se tuerce durante el corte o se ha alineado erróneamente, los dientes del canto posterior de la hoja de sierra se pueden enganchar en la superficie de madera, con lo cual la hoja de sierra se desprende de la hendidura de serrado y sale disparada hacia atrás en dirección al usuario de la herramienta.

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

a) **Sujete la sierra con ambas manos y mantenga los brazos en una postura en la que pueda amortiguar la fuerza del contragolpe. Sitúese siempre lateralmente respecto a la hoja de sierra, evite colocar su cuerpo en línea con la hoja de sierra.** En caso de un contragolpe, la sierra circular puede salir disparada hacia atrás, pero el usuario podrá dominar la fuerza del contragolpe mediante las medidas apropiadas.

b) **En el caso de que la hoja de sierra se atasque o que decida interrumpir el trabajo, desconecte la sierra y manténgala sin mover en el material hasta que la hoja se haya detenido. No intente nunca retirar la sierra de la pieza de trabajo o arrastrarla hacia atrás mientras la hoja de sierra se mueve ya que podría provocar un contragolpe.** Determine la causa del atasco de la hoja de sierra y elimínelo.

c) **Cuando desee volver a poner en marcha una sierra con la hoja insertada en la pieza de trabajo, centre la hoja en la hendidura de serrado y compruebe que los dientes no se hayan enganchado en la pieza de trabajo.** En caso de que la hoja de sierra se haya enganchado, podría salir disparada de la pieza de trabajo o provocar un contragolpe en caso de que se vuelva a arrancar la sierra.

d) **Apoye los tableros grandes para evitar el riesgo de un contragolpe al atascarse la hoja de sierra.** Los tableros grandes pueden doblarse por su propio peso. Los tableros deben apoyarse en ambos lados, tanto cerca de la hendidura de corte como en el borde.

e) **No utilice hojas de sierra gastadas ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes gastados o alineados erróneamente provocan una fricción excesiva, un atasco y un contragolpe debido a una hendidura de serrado demasiado estrecha.

f) **Asegure los ajustes de profundidad y ángulo de corte antes de serrar.** Si los ajustes cambian durante el serrado, la hoja de sierra puede atascarse y ocasionar un contragolpe.

g) **Preste especial atención al serrado en las paredes existentes u otras zonas que no**

pueden verse. La hoja de sierra que se inserta se puede bloquear al serrar objetos ocultos y ocasionar un contragolpe.

Función de la cubierta inferior de protección

a) Compruebe antes de cada uso si la cubierta protectora cierra correctamente. No utilice la sierra cuando la cubierta protectora inferior no se mueve libremente y no se cierra de inmediato. No sujete ni fije nunca la cubierta protectora inferior en la posición abierta. Si la sierra cayera accidentalmente al suelo, la cubierta protectora inferior podría deformarse. Abra la cubierta protectora con una palanca (24) y asegúrese de que se mueve libremente y no toca la hoja de sierra ni otras piezas en todos los ángulos y profundidades de corte.

b) Compruebe si los resortes de la cubierta protectora inferior funcionan correctamente. Ordene una revisión de la sierra antes de usarla si la cubierta protectora y los resortes no funcionan correctamente. Las piezas dañadas, sedimentos pegajosos o la acumulación de virutas provocan que la cubierta protectora funcione a destiempo.

c) Abra la cubierta protectora inferior a mano sólo cuando pretenda realizar cortes específicos, como, por ejemplo, los cortes de profundidad y los cortes en ángulo. Abra la cubierta protectora inferior con la palanca (24) y suéltela en cuanto la hoja de sierra penetre en la pieza de trabajo. En todos los demás trabajos de serrado, la cubierta protectora inferior debe funcionar automáticamente.

d) No coloque la sierra sobre el banco de trabajo o en el suelo sin que la cubierta protectora inferior cubra la hoja de sierra. Una hoja de sierra descubierta en movimiento, mueve la sierra en dirección contraria al sentido de corte, serrando todo lo que encuentre en su camino. Observe también el tiempo de marcha en inercia de la hoja de la sierra.

No utilice discos de amolar.

¡No tocar la herramienta en rotación! La máquina debe estar siempre detenida para eliminar virutas y otros residuos similares.



Lleve una máscara de protección antipolvo adecuada.



Lleve puestos cascos protectores.



Utilice protector ocular.

Pulsar el botón de bloqueo del husillo solamente con el motor parado.

La hoja de sierra no debe frenarse por contrapresión lateral.

La cubierta protectora móvil no debe quedar inmovilizada en la posición retraída para serrar.

La cubierta protectora móvil debe poder moverse con libertad, y regresar por sí misma con ligereza y precisión hasta su posición final.

Limpie la herramienta periódicamente. Debe estar garantizado el funcionamiento óptimo de los dispositivos de protección (p.ej. la caperuza protectora móvil).

Cuando se bloquee la hoja de sierra debe desconectar en seguida el motor.

No intente serrar piezas de trabajo extremadamente pequeñas.

Al serrar, la pieza de trabajo debe estar bien colocada y fijada para que no se mueva.

Tanto la hoja de sierra como las virutas pueden estar muy calientes al finalizar el trabajo de serrado.

Ponga atención donde caen las virutas. Las virutas están caliente y pueden causar fuego, quemaduras y heridas de corte.

Las virutas son afiladas y pueden causar lesiones. Mantenga su ropa cerrada, para que no puedan penetrar virutas.

Utilice únicamente hojas de sierra sin desperfectos. Controle que no se haya roto un diente de la sierra.

Evite un sobrecalentamiento de las puntas de los dientes de sierra. Utilice una hoja de sierra adecuada al material de trabajo.

Retire siempre la batería si la herramienta está defectuosa.



Proteja la batería contra la humedad.



No utilice baterías defectuosas o deformadas.



No ponga la batería en contacto con el fuego.

No abrir la batería.

No tocar ni poner en cortocircuito los contactos de la batería.

Extraiga el acumulador de la máquina en caso de no usarla.

Extraiga la batería de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar la batería.



De las baterías de litio defectuosas puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable



En caso de que salga líquido de la batería y entre en contacto con la piel, lavarse inmediatamente con abundante agua. En caso de que el líquido entrara en contacto con los ojos, lavarlos con agua limpia y acudir inmediatamente a un centro médico.

Transporte de baterías Li-Ion:

El envío de baterías Li-Ion está sujeto a la ley de transporte de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). En caso de envío, cumpla las normas y directivas actualmente vigentes para el transporte

de baterías Li-Ion. Consultar, si es necesario, a su empresa de transporte. Metabo puede facilitarle embalajes certificados.

Envíe las baterías únicamente si la carcasa no está deteriorada y no existe fuga de líquido. Extraiga la batería de herramienta para enviarla. Asegurar lo contactos contra cortocircuito (p. ej. aislar con cinta adhesiva).

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.

SÍMBOLOS SOBRE LA HERRAMIENTA:

- V..... voltios
- ≡ corriente continua
- rpm revoluciones por minuto
- .../min revoluciones por minuto
- n₀ velocidad sin carga
- ∅ diámetro de la hoja de sierra

4. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Caja de recogida de virutas
- 2 Empuñadura
- 3 Interruptor
- 4 Botón de bloqueo
- 5 Empuñadura complementaria
- 6 Adaptador de riel de guía *
- 7 Tornillo de presión (tope paralelo, adaptador de riel de guía)
- 8 Mirilla (recambiable)
- 9 Indicador de corte
- 10 Tope paralelo
- 11 Batería *
- 12 Desenclavamiento de la batería
- 13 Placa guía
- 14 Escala (profundidad de corte)
- 15 Depósito para llave hexagonal

- 16 Llave Allen
- 17 Palanca de sujeción (profundidad de corte)
- 18 Indicador de capacidad y de señal *
- 19 Tecla del indicador de capacidad *
- 20 Botón de bloqueo del husillo
- 21 Tornillo de fijación de la hoja de sierra
- 22 Brida exterior de la hoja de sierra
- 23 Hoja de sierra
- 24 Palanca (abatir hacia atrás la cubierta protectora móvil)
- 25 Brida interior de la hoja de sierra
- 26 Caperuza protectora móvil

*según equipamiento

5. Puesta en marcha, ajuste

⚠ Extraiga la batería de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza. Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar la batería.

5.1 Batería

Cargue la batería (11) antes de utilizar la herramienta.

Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar la batería.

Encontrará instrucciones sobre la carga del paquete de baterías en el manual de funcionamiento del equipo de carga de Metabo.

Las baterías de ion litio (Li-Ion) y "Li-Power, LiHD" poseen un indicador de capacidad y de señal (18):

- Al presionar el botón (19), las lámparas LED indican el nivel de carga.
- Si una lámpara LED parpadea, la batería se encuentra prácticamente vacía y debe volver a cargarse.

Retirar:

Pulsar el botón de desbloqueo de la batería (12) y tirar de la batería (11) hacia arriba.

Montaje:

Empujar la batería (11) hasta que quede encajada.

5.2 Ajuste de la profundidad de corte

Para ajustar, afloje la palanca de sujeción (17). La profundidad de corte ajustada se puede leer en la escala (14). Vuelva a apretar el tornillo de sujeción.

Es conveniente realizar el ajuste de la profundidad de corte de forma que los dientes de la hoja de sierra no sobresalgan por debajo de la pieza de trabajo más de la mitad de la altura de los dientes. Véase la figura de la página 3.


5.3 Montar adaptador de riel de guía (en caso necesario)


Para poder montar la máquina sobre un riel de guía (véase capítulo accesorios) debe montar (6) el adaptador.

Acoplar (6) el adaptador sobre la placa guía, (13) como se muestra. Apretar el tornillo (7) de presión y fijar así el adaptador en la máquina.

6. Manejo

6.1 Sistema de control multifuncional de la máquina

 Si la herramienta se apaga por sí sola, es porque el sistema electrónico ha activado el modo de autoprotección. Suena una señal de aviso (pitido largo). El sonido se apagará tras un máximo de 30 segundos o cuando se suelte el interruptor (3).

 A pesar de esta función de protección, puede ocurrir que con ciertas aplicaciones se produzcan sobrecargas, y en consecuencia, provoquen daños en la herramienta.

Problemas y soluciones:

1. **Batería casi vacía** (El sistema electrónico protege la batería de los daños causados por la descarga completa).

Cuando la batería está casi vacía, parpadea una lámpara LED (18). En caso necesario, pulsar el botón (19) y comprobar el estado de carga con la lámpara LED (18). Si la batería está casi vacía, volver a cargarla.

2. La sobrecarga de la herramienta durante un período prolongado provoca la **desconexión por temperatura**.

La máquina trabaja con potencia reducida hasta que la temperatura vuelva a ser normal.

En caso de calentamiento excesivo, la máquina se desconecta completamente.

Deje enfriar la herramienta o la batería.

Advertencia: Si la batería está muy caliente, es posible enfriarla más rápido con el cargador "AIR COOLED".

Advertencia: La herramienta se enfriará más rápido si se deja en funcionamiento en vacío.

3. En caso de **intensidad excesiva de corriente** (como por ejemplo, durante un bloqueo demasiado prolongado) la herramienta se apagará.


Desconectar máquina en el pulsador interruptor (3). Después puede seguir trabajando normalmente (Considere en este caso, además de todas las demás indicaciones de seguridad sobre todo las indicaciones de seguridad en el capítulo 4 contragolpe.). Evite que vuelva a bloquearse.


6.2 Conexión y desconexión

Conexión: pulse el botón de bloqueo (4) hacia delante y manténgalo pulsado y active el interruptor (3).


Desconexión: suelte el interruptor (3).


6.3 Indicaciones de funcionamiento

 No conecte ni desconecte la máquina mientras la hoja de sierra está en contacto con la pieza de trabajo.

 Deje que la hoja de sierra alcance el número máximo de revoluciones antes de realizar el corte.

Al aplicar la sierra circular portátil, la cubierta protectora móvil se mueve hacia atrás por la pieza de trabajo.

 Mientras esté serrando no retire la herramienta del material con la hoja de sierra en movimiento. Deje primero que la hoja se detenga por completo.

 En caso de que se bloquee la hoja de sierra desconectar la máquina de inmediato.

Trabaje con un avance moderado, adaptado al material que está tratando.

Serrar siguiendo un trazado recto: en estos casos utilice el indicador de corte (9).

Serrar siguiendo un listón fijado en una pieza de trabajo: para obtener un canto de corte exacto se puede colocar un listón sobre la pieza de trabajo y guiar la sierra circular con la placa guía a lo largo de este listón.

Serrado con tope paralelo:

Para cortes en paralelo a un borde recto. El tope paralelo (10) puede fijarse por ambos lados en su soporte. Apretar el tornillo de sujeción (7). La mejor manera para averiguar la anchura de corte exacta es hacer un corte de prueba.

Serrar con riel de guía:


Para bordes de corte con precisión milimétrica, en línea recta y sin astillado. El revestimiento antideslizante proporciona un asiento seguro y protege las piezas de trabajo de posibles arañazos. Para más información sobre el riel de guía, véase el capítulo Accesorios.


Calentamiento del acumulador:


Bajo condiciones de aplicación duras (p. ej., al serrar tablones de madera gruesos) el acumulador puede calentarse debido a la gran carga (> 60 °C). Para conservar la vida útil del acumulador, dejarlo que se enfríe antes de seguir trabajando.

7. Mantenimiento

Cambio de la hoja de sierra

 Extraiga el acumulador de la máquina.


 ¡Inmediatamente después del corte, la hoja de sierra puede estar muy caliente, existe el riesgo de sufrir quemaduras! Deje que la hoja de sierra se enfríe.

 Existe riesgo de heridas cortantes, incluso cuando la hoja de sierra está parada. Use guantes durante el cambio de la hoja de sierra.

Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo (20). Gire lentamente el eje de la sierra con la llave hexagonal (16) integrada en el tornillo de fijación de la hoja de sierra (21), hasta que el tope quede enclavado.

Destornille el tornillo de fijación de la hoja de sierra en el sentido de las agujas del reloj y extraiga la brida exterior de la hoja de sierra (22). Tire hacia


atrás la cubierta protectora móvil (26) y extraer la hoja de sierra.


 Compruebe que la brida interior de la hoja de sierra (25) esté colocada correctamente: la brida interior de hoja de sierra (25) tiene 2 lados, un diámetro de 20 mm y 5/8" (16 mm). Compruebe el asiento adecuado del orificio de inserción de la hoja de sierra conforme a la brida de la hoja de sierra (25). Las hojas de sierra mal colocadas giran descentradas y pueden causar la pérdida del control de la sierra.


Coloque la nueva hoja de sierra. Tenga en cuenta el sentido de giro correcto. El sentido de giro está indicado por flechas en la hoja de sierra y la caperuza protectora. Las superficies de apoyo entre la brida interior de la hoja de sierra (25), la hoja de sierra (23), la brida exterior de la hoja de sierra (22) y el tornillo de fijación de la hoja de sierra (21) deben estar limpias.


Coloque la brida exterior de la hoja de sierra (22). Compruebe que la brida exterior de la hoja de sierra (22) esté colocada correctamente (texto hacia afuera).


Apriete el tornillo de fijación de la hoja de sierra (21) con la llave hexagonal (16) (**máx. 5 Nm**).


 Utilice únicamente hojas de sierra afiladas y sin desperfectos. No utilice hojas de sierra agrietadas o que hayan variado su forma.


 No utilice hojas de sierra de acero rápido de alta aleación (HSS).

 No utilice hojas de sierra que no se correspondan con los datos indicados. Emplee solo hojas de sierra con un diámetro que se corresponda con las marcas en la sierra.


 La hoja de sierra debe ser adecuada para el número de revoluciones de la marcha en vacío.


 Utilice una hoja de sierra adecuada al material de trabajo.

 Utilice únicamente hojas de sierra de Metabo originales.

 No utilice discos de amolar.

8. Limpieza

 Extraiga el acumulador de la máquina.

 Peligro de lesiones por virutas calientes o afiladas. Porte guantes de seguridad cuando vacíe la caja de virutas (1).

Vaciar con regularidad (1) la caja colectora de virutas: Abrir la tapa y vaciar las virutas. En caso necesario se puede quitar la caja colectora de virutas de la máquina. Para colocarla, poner la caja colectora de virutas junto a la cubierta protectora y presionar hasta que encaje.

Limpie la herramienta periódicamente. Debe estar garantizado el funcionamiento óptimo de los dispositivos de protección (p.ej. la caperuza protectora móvil).

9. Accesorios

Utilizar únicamente paquetes de batería y accesorios originales de Metabo o CAS (Cordless Alliance System).


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

Véase la página 4.

- A Riel de guía
- B Estribo de sujeción. Para fijar el riel de guía.
- C Hojas de sierra circular para trabajo en metal
- D Cargadores
- E Baterías de diferentes capacidades. Compre solo baterías con la tensión adecuada para la herramienta

Para consultar el programa completo de accesorios, véase www.metabo.com o nuestro catálogo.

10. Reparación

 Las reparaciones de herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por electricistas especializados.

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede usted descargarse las listas de repuestos.

11. Protección del medio ambiente

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

Las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica. Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo.

No sumerja la batería en agua.

Antes de desechar la herramienta, descargue la batería que incluye. Asegurar lo contactos contra cortocircuito (p. ej. aislar con cinta adhesiva).

12. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

- U = Tensión de la batería
- n_0 = Número de revoluciones en ralentí
- T_{max} = profundidad de corte máxima
- \varnothing = Diámetro de la hoja de sierra
- d = Diámetro de orificio de la hoja de sierra

- a = Grosor máximo del cuerpo base de la hoja de sierra
- b = Anchura de las cuchillas de la hoja de sierra
- m = Peso

Temperatura ambiental admitida durante el funcionamiento: de -20 °C a 50 °C (rendimiento limitado en caso de temperaturas inferiores a 0 °C). Temperatura ambiental admitida durante el almacenamiento: de 0 °C a 30 °C

Las especificaciones técnicas aquí indicadas están sujetas a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).

Valores de emisiones

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras 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:

$a_{h,D}$ = Valor de emisión de vibraciones (serrar metales)

$K_{h,D}$ = 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).

 **¡Usar protección auditiva!**

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

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS