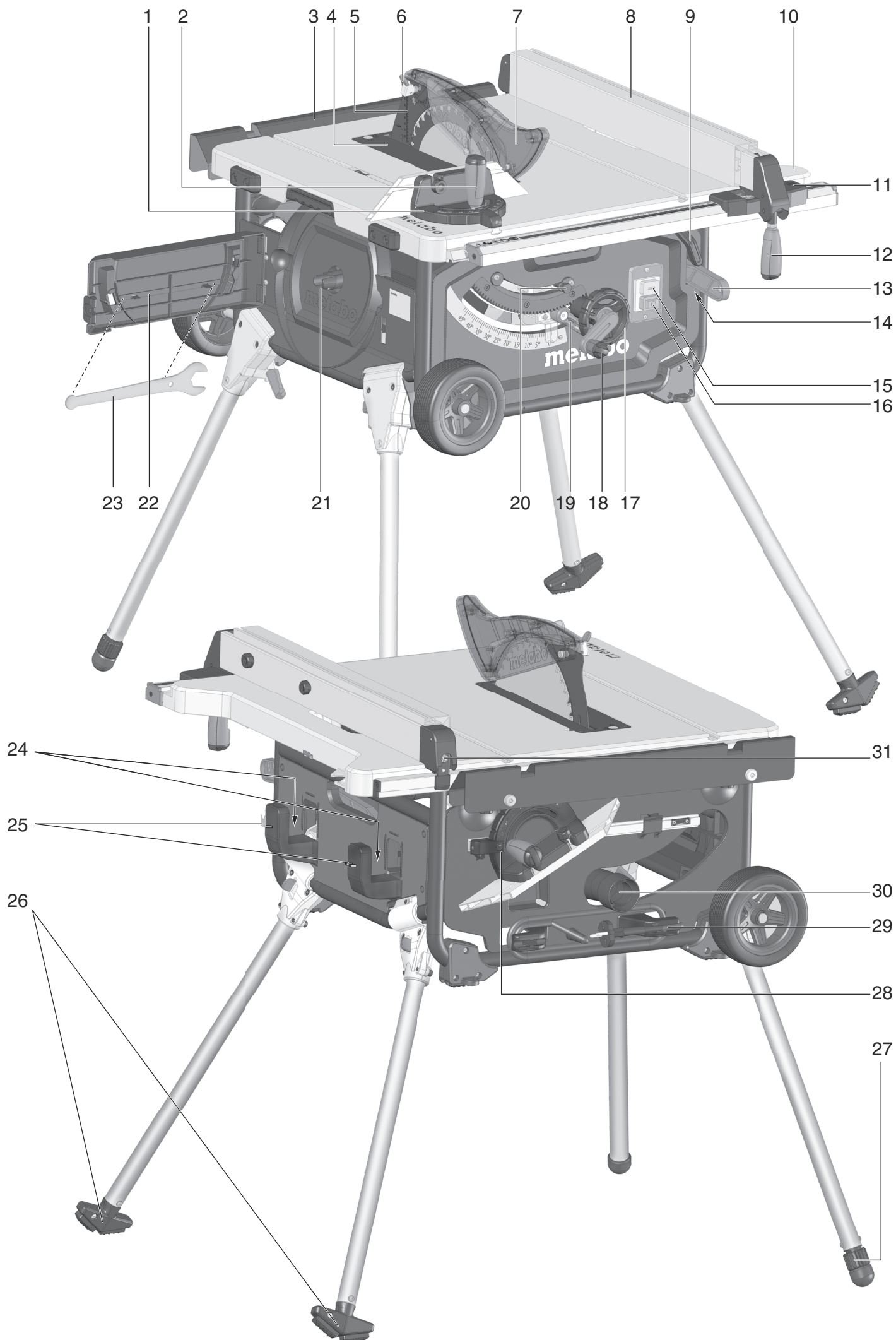


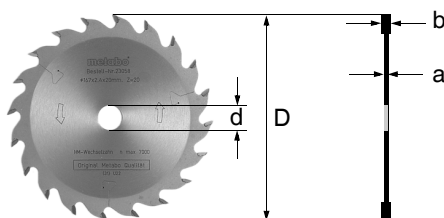
TS 254



de	Originalbetriebsanleitung	4	fi	Alkuperäiskäyttöohje	82
en	Original instructions	14	no	Original bruksanvisning	91
fr	Instructions d'utilisation originales	23	da	Original brugsanvisning	100
nl	Originele gebruiksaanwijzing	33	pl	Oryginalna instrukcja obsługi	109
it	Manuale d'uso originale	43	hu	Eredeti használati utasítás	119
es	Traducción del manual de instrucciones original	53	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	129
pt	Manual de instruções original	63	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	140
sv	Original bruksanvisning	73	cs	Původní návod k používání	150



		TS 254
*1) Serial Number		00668..
U	V	220-240 (1~ 50/60 Hz)
P₁	kW	1,7 kW S1 100% 2,0 kW S6 20%
I	A	7,7
F	A	T 16 A
IP	-	IP 20
n₀	/min, rpm	4200
v₀	m/s	57
W	mm	2,3
D	mm (in)	250 - 254
d	mm (in)	30
b	mm (in)	2,4
a	mm (in)	1,6
T_{90°}	mm	0...87
T_{45°}	mm	0...54
S_{x°}	°	-1,5...46,5
L_P	mm (in)	630
L_W	mm (in)	200
A₁	mm (in)	740 x 750 x 355
A₂	mm (in)	790 x 945 x 850
S_L	mm (in)	670 / 970
S_B	mm (in)	715 / 995
m	kg	33,4
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	99 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	112 / 3



*2) 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU

*3) EN 62841-1:2015, EN 62841-3-1:2014+A11:2017, EN IEC 63000:2018

*4) 4810012.18001

*5) DEKRA Testing and Certification GmbH, Enderstraße 92b, 01277 Dresden, Germany, Notified Body No. 2140

2023-01-24, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

*6) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Original instructions

Table of Contents

1. Declaration of Conformity
2. Specified Conditions of Use
3. General Safety Information
4. Special Safety Instructions
5. Overview
6. Installation
7. Initial Operation
8. Operation
9. Transport
10. Care and Maintenance
11. Tips and Tricks
12. Troubleshooting Guide
13. Accessories
14. Repairs
15. Environmental Protection
16. Technical Specifications

1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible, hereby declare that these table-top circular saws, identified by type and serial number *1), meet all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Test report *4), Issuing testing authority *5), Technical documents for *6) - see page 3.

For UK only:

UK We as manufacturer and authorized person or **CA** compile the technical file, see *6) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these table-top circular saws, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards see *3).

Approved Body No.: 0359; Intertek Testing & Certification Limited, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SA, UK; Certificate No.: UK-MCR-0078 Issue 0.

2. Specified Conditions of Use

This table circular saw is intended for ripping and crosscutting grown timber, faced boards, chip board and wood-core plywood sheets, plastics and similar materials.

Metals can only be cut with the following restrictions:

- With suitable saw blade only (see chapter 13. Accessories")
- Only non-ferrous metals (no hard metal or hardened metal, no magnesium)

Do not cut round workpieces, since they could be turned by the rotating saw blade.

When sawing thin stock laid on its edge, a suitable guide must be used for firm support.

The tool must not be used for seaming and grooving.

The tool must not be used for slitting (groove ended in workpiece).

The tool must not be used for plunge cuts.

Any other use is considered to be not as specified and not allowed. The manufacturer assumes no liability for any damage caused by unspecified use.

Modification of the machine or use of parts not approved by the manufacturer can cause unforeseeable damage!

3. General Safety Information



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



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

Pass on your 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.

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

3.1 Work Area Safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

3.2 Electrical Safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3.3 Personal Safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the device may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust extraction can reduce dust-related hazards.

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

3.4 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.** 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, tool bits etc. in accordance with these instructions.** Take into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

3.5 Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

4. Special Safety Instructions

4.1 Safety instructions related to guards

- a) **Leave the guards in place.** Guards have to be in functional condition and mounted properly. Loose, damaged or not properly functioning guards have to be repaired or replaced.
- b) **Always use the guard and the splitting wedge for cuts.** For cuts where the saw blade cuts completely through the thickness of the workpiece, the guard and other safety devices reduce the risk of injuries.
- c) **After finishing your work (e.g. seaming) where the guard and splitting wedge have to be removed, immediately reattach the protective system.** The guard and the splitting wedge reduce the risk of injury.
- d) **Before switching on the power tool, make sure that the saw blade is not in contact with the guard, the splitting wedge or the workpiece.** Inadvertent contact of these components with the saw blade could cause a hazardous condition.
- e) **Adjust the splitting wedge as described in this instruction manual.** Incorrect spacing, position and alignment are possible reasons for failure of the splitting wedge to effectively prevent kickback.
- f) **So that the splitting wedge can work, it must be positioned in the saw gap.** The splitting wedge is ineffective when cutting workpieces that are too short to be engaged with the splitting wedge. A kickback by the splitting

wedge cannot be prevented under these conditions.

g) **Use the appropriate saw blade for the splitting wedge.** For the splitting wedge to function properly, the saw blade diameter must match the appropriate splitting wedge, the body of the saw blade must be thinner than the splitting wedge, and the tooth width has to be greater than the thickness of the splitting wedge.

4.2 Safety instructions for sawing procedures

 a) **DANGER: Keep fingers and hands away from cutting area and the blade.** A moment of inattention while operating power tools or slipping might cause your hand to get near the saw blade and may result in serious personal injury.

b) **Feed the workpiece into the saw blade only against the direction of rotation.** Feeding the workpiece in the same direction that the saw blade is rotating above the table may result in the workpiece, and your hand, being pulled into the saw blade.

c) **Never use the mitre gauge to feed the workpiece for straight cuts and do not use the ripping fence as a length stop when cross cutting with the mitre gauge.** Guiding the workpiece with the ripping fence and the mitre gauge at the same time increases the likelihood of saw blade binding and kickback.

d) **When effecting straight cuts, always apply the workpiece feeding force between the fence and the saw blade. Use a push stick when the distance between the fence and the saw blade is less than 150 mm, and a push block when this distance is less than 50 mm.** Such "working aids" ensure that your hand remains at a safe distance to the saw blade.

e) **Use only the supplied push stick of the manufacturer.** The push stick provides sufficient distance of the hand from the saw blade.

f) **Never use a damaged or cut push stick.** A damaged push stick may break causing your hand to slip into the saw blade.

g) **Do not perform any operation "freehand". Always use either the ripping fence or the mitre gauge to position and guide the workpiece.** "Freehand" means using your hands to support or guide the workpiece, in lieu of a ripping fence or mitre gauge. Freehand sawing leads to misalignment, binding and kickback.

h) **Never reach around or over a rotating saw blade.** Reaching for a workpiece may lead to accidental contact with the moving saw blade.

i) **Provide auxiliary workpiece support to the rear and/or sides of the saw table for long and/or wide workpieces to keep them level.** Long and/or wide workpieces have a tendency to pivot on the table's edge, causing loss of control, saw blade binding and kickback.

j) **Feed the workpiece at a uniform speed. Do not bend or twist the workpiece. If the saw blade jams, immediately switch off the power tool, pull the mains plug and clear the jam.** If the workpiece causes the jamming of the saw blade, this could lead to kickback or stalling of the motor.

k) **Do not remove piece of cut-off material while the saw is running.** The material may become trapped between the saw blade and fence or in the guard and pull your fingers into the saw blade. Turn the saw off and wait until the saw blade stops before removing the material.

l) **Use an auxiliary fence for long cuts in workpieces with a thickness of less than 2 mm.** Thin workpieces may wedge under the fence and create kickback.

4.3 Kickback causes and related warnings

Kickback is a sudden reaction of the workpiece due to a pinched, bound saw blade or misaligned line of cut in the workpiece with respect to the saw blade or when a part of the workpiece binds between the saw blade and the fence or other fixed object.

During kickback, in most cases, the workpiece is lifted off the table by the rear portion of the saw blade and is propelled towards the operator.

Kickback is the result of incorrect or faulty use of the table circular saw. It can be prevented if

suitable precautionary measures are taken as described below.

a) **Never stand directly in line with the saw blade. Always position your body on the same side of the saw blade as the fence rail.** Kickback may propel the workpiece at high velocity towards anyone standing in front and in line with the saw blade.

b) **Never reach over or in behind the saw blade to pull or support the workpiece.** Accidental contact with the saw blade may occur or kickback may drag your fingers into the saw blade.

c) **Never hold and press the workpiece that is being cut off against the rotating saw blade.** Pressing the workpiece being cut off against the saw blade will create a binding condition and kickback.

d) **Align the fence rail to be parallel with the saw blade.** A misaligned fence will pinch the workpiece against the saw blade and create kickback.

e) **Use a featherboard to guide the workpiece against the table and fence rail when making hidden cuts (e.g. seaming).** A featherboard helps to control the workpiece in the event of a kickback.

f) **Be particularly careful when sawing in areas of joined workpieces that you cannot see.** The plunging saw blade can saw into objects that could cause kickback.

g) **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.

h) **Use extra caution when cutting a workpiece that is twisted, knotted, warped or does not have a straight edge to guide it with a mitre gauge or along the fence rail.** A warped, knotted, or twisted workpiece is unstable and causes misalignment of the kerf with the saw blade, binding and kickback.

i) **Never cut more than one workpiece, stacked vertically or horizontally.** The saw blade could pick up one or more pieces and cause kickback.

j) **If you wish to restart a saw that is stuck in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check whether that the saw teeth are not caught in the workpiece.** If the saw blade binds, it may lift up the workpiece and cause kickback when the saw is restarted.

k) **Keep saw blades clean, sharp, and with sufficient set. Never use warped saw blades or saw blades with cracked or broken teeth.** Sharp and properly set saw blades minimise binding, stalling and kickback.

4.4 Safety instructions for circular table saws

a) **Turn off the circular table saw and unplug it when removing the table insert, changing the saw blade or making adjustments to the splitting wedge, anti-kickback device or saw blade guard, and after each completed cutting procedure.** Precautionary measures serve to avoid accidents.

b) **Never leave the circular table saw unattended when in operation. Turn it off and don't leave the tool until it has come to a complete stop.** An unattended running saw is an uncontrolled hazard.

c) **Locate the circular table saw in a well lit and level area where you can maintain good footing and balance.** It should be installed in an area that provides enough room to easily handle the size of the workpieces. Cluttered, dark areas, and uneven slippery floors invite accidents.

d) **Regularly clean and remove wood shavings and saw dust from under the saw table and/or the dust extraction unit.** Accumulated saw dust is combustible and may self ignite.

e) **Secure the circular table saw.** A circular table saw that is not properly secured may move or tip over.

f) **Remove tools, wood scraps etc. from the circular table saw before turning it on.** Distraction or possible jams can be dangerous.

g) **Always use blades of the right size and with the appropriate mounting hole (e.g. star-shaped or round).** 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 saw blade mounting means such as flanges, saw blade washers, bolts or nuts.** These mounting means were specially designed for your saw, for safe operation and optimum performance.

i) **Never stand on the circular table saw, do not use it as a stepping stool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.

j) **Make sure that the saw blade is installed to rotate in the proper direction. Do not use grinding discs or wire brushes on a circular table saw.** Improper saw blade installation or use of accessories not recommended may cause serious injury.

4.5 Additional Safety Instructions

– These operating instructions are intended for people with basic technical knowledge regarding the operation of a machine like this or similar electrical power tools. Inexperienced persons are strongly advised to seek competent advice and guidance from an experienced person before operating this machine.

– The manufacturer assumes no liability for any damage caused by neglect of these operating instructions.

Information in these instructions is marked as under:



Danger!
Risk of personal injury or environmental damage.



Risk of electric shock!
Risk of personal injury by electric shock.



Entanglement hazard!
Risk of personal injury by body parts or clothing being drawn into the rotating saw blade.



Caution!
Risk of material damage.



Note:
Additional information.

- Please also observe the special safety instructions in the respective chapters.
- Where applicable, follow the legal directives or regulations for the prevention of accidents pertaining to the use of circular saws.



General hazards!

- Consider environmental conditions:
- When working long stock use suitable supports.
- The saw shall only be started and operated by persons familiar with circular saws and who are at any time aware of the dangers associated with the operation of such tools. Persons under 18 years of age shall use this machine only in the course of their vocational training, under the supervision of an instructor.
- Keep bystanders, particularly children, out of the danger zone. Do not permit other persons to touch the machine or power cable while it is running.
- Avoid overheating of the saw teeth.
- When sawing plastic, avoid melting of the plastic.
- Only saw wedges with the appropriate auxiliary limit stop.



Risk of electric shock!

- Do not expose the machine to rain. Do not operate the machine in a damp or wet environment. Prevent body contact with earthed objects such as radiators, pipes, cooking stoves, refrigerators when operating this machine.
- Do not use the power cable for any purpose it is not intended for.



Risks of personal injury and crushing by moving parts!

- Do not operate the machine without installed guards.
- Always keep sufficient distance to the saw blade. Use suitable feeding aids, if necessary. Keep sufficient distance to driven components when operating this machine.
- Wait for the saw blade to come to a complete stop before removing cutoffs, scrap, etc. from the work area.
- Do not attempt to stop the saw blade by pushing the workpiece against its side.
- Ensure that the device is separated from the mains power before you transport the machine or carry out any setting, retrofitting, maintenance or cleaning.
- Ensure that when switching on (e.g. after servicing) no tools or loose parts are left on or in the machine.



Cutting hazard, even with the cutting tool at standstill!

- Wear gloves when changing cutting tools.
- Store saw blade in such manner that nobody will get hurt.



Danger from workpiece kickback!

- Always work with a properly set splitting wedge.
- Do not jam any work pieces.
- Make sure the saw blade is suitable for the workpiece material.
- Cut thin or thin-walled workpieces only with fine-toothed saw blades.
- Always use sharp saw blades.
- If in doubt, check work piece for inclusion of foreign matter (e.g. nails or screws).
- Cut only stock of dimensions that can be safely held during cutting.



Entanglement hazard!

- Ensure that no parts of the body or clothing can be caught and drawn in by rotating components (**no neckties, no gloves, no loose-fitting clothes; contain long hair with hairnet**).
- Never attempt to cut any workpieces which contain
 - ropes,
 - strings,
 - cords,
 - cables or
 - wires, or to which any of the above are attached.



Hazard generated by insufficient personal protection gear!

- Wear hearing protection.
- Wear safety glasses.
- Wear dust mask.
- Wear suitable work clothes.
- When working outdoors wearing of non-slip shoes is recommended.



Risk of injury by inhaled wood dust!

- Some types of wood dust (e.g. beech, oak, ash) may cause cancer when inhaled. Work only with a suitable dust collector attached to the saw. The dust extraction unit must comply with the values stated in chapter 8.1.

Reducing dust exposure:

- Some of the dust created using this power tool may contain chemicals known to cause cancer, allergic reaction, respiratory disease, birth defects or other reproductive harm. Some examples of such substances are, lead (in paint containing lead), additives used for wood

treatment (chromate, wood preservatives), some wood types (such as oak or beech dust).

- The risk from exposure to such substances will depend on how long the user or nearby persons are being exposed.
- Do not let particles enter the body.
- To reduce exposure to these substances: work in a well ventilated area and wear protective equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
- Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).
- Collect the particles generated at the source, avoid deposits in the surrounding area.
- Use the supplied dust collection unit and a suitable extraction unit. In this way, fewer particles enter the environment in an uncontrolled manner.
- Reduce dust exposure with the following measures:
 - do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits.
 - use an extraction unit and/or air purifiers.
 - ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
 - Vacuum or wash the protective clothing. Do not blow, beat or brush.



Hazard generated by modification of the machine or use of parts not tested and approved by the equipment manufacturer

- Assemble the machine in strict accordance with these instructions.
- Use only parts approved by the manufacturer. This applies especially to:
 - saw blades (for order numbers, refer to chapter 13. Accessories);
 - Safety devices.
- Do not change any parts.



Hazard generated by machine defects!

- Keep the machine and accessories in good repair. Observe the maintenance instructions.
- Before every use check the machine for possible damage: before operating the machine all safety devices, protective guards or slightly damaged parts need to be checked for proper function as specified. Check to see that all moving parts work properly and do not jam. All parts must be correctly installed and meet all conditions necessary for the proper operation of the machine.
- Damaged protection devices or parts must be repaired or replaced by a qualified specialist. Have damaged switches replaced by a service centre. Do not operate the machine if the switch can not be turned ON or OFF.



Risk of injury by noise!

- Wear hearing protection.
- Make sure the splitting wedge is not bent. A bent splitting wedge will push the workpiece against the side of the saw blade, causing noise.



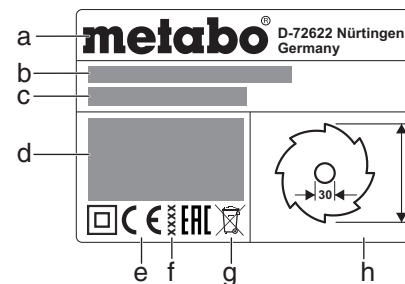
Danger from blocking workpieces or workpiece parts!

If blockage occurs:

- switch machine off,
- unplug mains cable,
- wear gloves,
- Clear the blockage using a suitable tool.

4.6 Symbols on the Machine

Information on the nameplate:



- a Manufacturer
- b Serial number
- c Device designation
- d Motor specifications (see also "Technical data")
- e CE mark – This machine conforms to the EC directives as per Declaration of Conformity
- f Year of manufacture
- g Waste disposal symbol - the machine can be disposed of through the manufacturer
- h Dimensions of permissible saw blades

Safety symbol



Danger!
Disregard of the following warnings may lead to serious personal injury or material damage.



Read instructions.



Never place hands into running saw blade.



Wear protective goggles
Wear ear protectors.



Never operate the tool in a damp or wet environment.

4.7 Safety Devices

Splitting wedge

The splitting wedge (5) prevents the workpiece from being caught by the rising teeth of the saw blade and being propelled against the operator.

Always have the splitting wedge installed during operation.

Blade guard

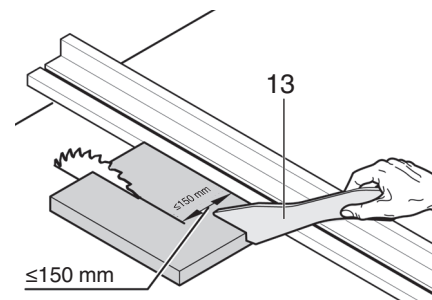
The blade guard (7) protects against unintentional contact with the saw blade and from chips flying about.

Always have blade guard installed during operation.

Push stick

The push stick (13) serves as an extension of the hand to guide the workpiece safely past the saw blade, and protects against accidental contact with the saw blade.

Always use push stick if distance between saw blade and ripping fence is less than 150 mm.



Guide the push stick at an angle of 20° ... 30° against the saw table's surface.

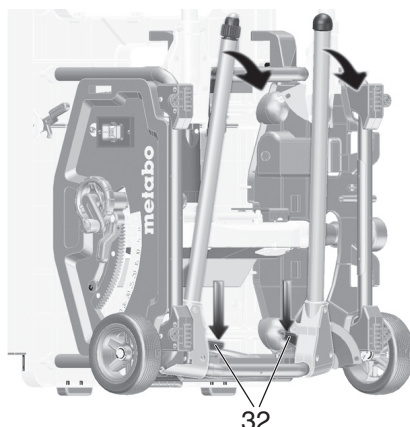
If the push stick is not used, it has to be stored with the machine.

Replace push stick if damaged.

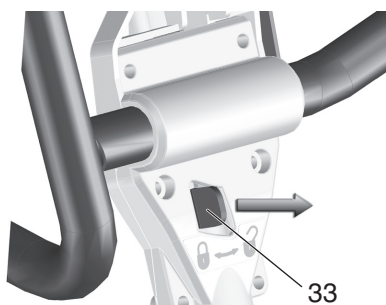
5. Overview

See page 2.

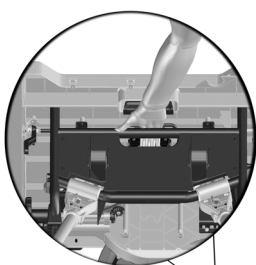
- 1 Mitre fence
- 2 Clamping lever for securing the mitre fence
- 3 Table extension
- 4 Table insert
- 5 Splitting wedge
- 6 Clamping lever for fastening the blade guard
- 7 Blade guard
- 8 Rip fence
- 9 Clamping lever for table side extension
- 10 Table extension
- 11 Knurled nut for fine setting of the parallel limit stop
- 12 Clamping lever for securing the ripping fence
- 13 Push stick
- 14 Push stick holder
- 15 On switch
- 16 Off switch
- 17 Handwheel for adjusting the angle of inclination
- 18 Crank for adjusting cutting depth
- 19 Clamping lever to lock the angle of inclination
- 20 Bevel limitation stop
- 21 Saw blade holder
- 22 Toolholder
- 23 Open end wrench
- 24 Ripping fence holder
- 25 Blade guard holder
- 26 Foot/handle of the frame
- 27 Adjustable foot (to balance uneven floors)
- 28 Mitre fence holder
- 29 Cable winder
- 30 Extractor connection piece
- 31 Adjustment screw (clamping of the ripping fence)



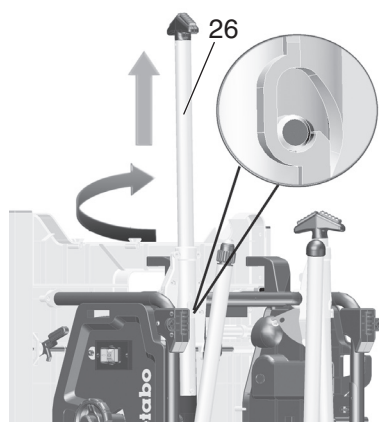
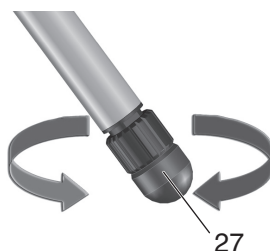
7. Fold out the upper two table legs. To do this, push the red swivel lever (32) to the right and swing the table legs downwards. The red swivel levers must engage.



8. Hold the saw round the centre of the upper frame. Pull up saw and set down. (Hold adjustable base in position with foot to prevent slipping of the saw during installation).



9. Compensate for floor irregularities with the adjustable base (27).



5. Fold out the two table legs. To do this, press the red swivel lever (32) downwards (with your foot or hand) and swing down the table legs.
6. Tilt the tool slightly to the rear and press down both table legs. The red swivel levers (32) must engage.

7. Initial Operation



Note:

Rubber chips might fly around during initial commissioning. This depends on the design and is harmless.

7.1 Assembly

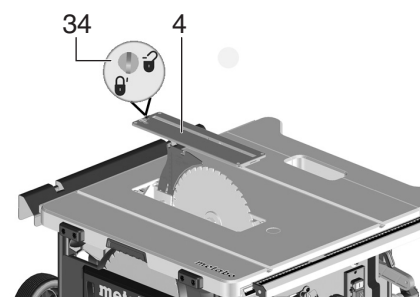
Adjust splitting wedge (if required)



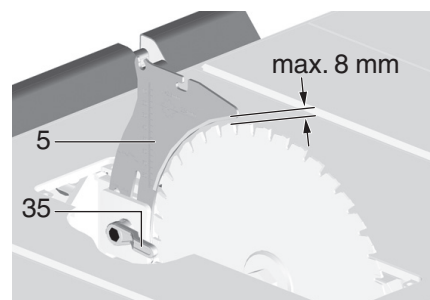
Note:

The splitting wedge (5) has been correctly set at the factory. Readjustment prior to initial operation is only required should the splitting wedge have become maladjusted in transit.

1. Raise saw blade fully.
2. Turn screw (34) anti-clockwise, lift table insert (4) and remove.



3. Release locking lever (35) (turn anti-clockwise!).
4. Pull the splitting wedge (5) out of the lower transport position upwards as far as the stop.



5. Checking the splitting wedge:

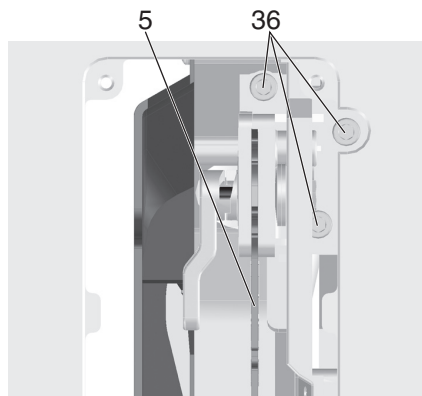
- The distance between the saw blade's outer edge and the splitting wedge needs to be **3 to 8 mm**.
- The splitting wedge must be in alignment with the saw blade.



Danger!

The splitting wedge is one of the safety devices and must be correctly installed for safe operation.

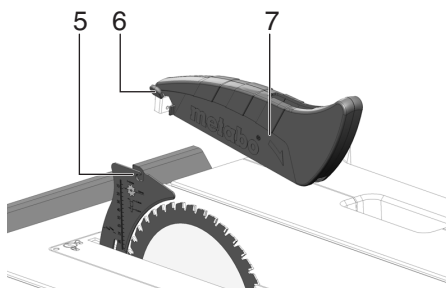
6. Tighten locking lever (35) (turn clockwise!). Set lateral alignment (if required): Splitting wedge (5) and saw blade must be in true alignment.
7. Release the three Allen screws (36).
8. Align the splitting wedge (5) flush with the saw blade.



9. Tighten the three Allen screws (36).
10. Fasten table insert (4) and lock with screw (34).

Blade guard installation

1. Raise saw blade fully.
2. Install the blade guard (7) at the splitting wedge (5).
3. Firmly tighten the blade guard with the lock lever (6).



Height adjustment of the table insert (if necessary)

The table insert (4) is set correctly when its surface is 0 mm to 0.7 mm below the table surface.

Adjust the 4 screws in the corners of the table insert (4) to adjust the height.

7.2 Connection to Power Mains



Danger! High voltage

- Operate the device in dry surroundings only.
- Operate machine only on a power source meeting the following requirements (see also "Technical Specifications"):
 - outlets properly installed, earthed and tested;
 - mains voltage and system frequency conform to the voltage and frequency shown on the machine's rating label;
 - Fuse protection by a residual current circuit breaker (RCCB) of 30 mA sensitivity;



Note:

Check with your local Electricity Board or your electrician if in doubt whether your house service connection meets the requirements.

- Make sure the power supply cable is out of the way, so that it does not interfere with the work and does not pose a tripping hazard or will get damaged.
- Protect the power supply cable from heat, aggressive liquids and sharp edges.
- Use only rubber-jacketed extension cables with sufficient lead cross-section.
- When working out of doors, only use extension cables that are also approved for outdoors.
- Do not pull on the power supply cable to unplug.

- Avoid accidental start-up: ensure that the on/off switch is switched off when inserting the plug in the socket.

8. Operation



Risk of injury!

This saw may only be operated by one person at a time. Other persons shall stay only at a distance to the saw for the purpose of feeding or removing stock.

Before starting work, check to see that the following are in proper working order:

- power cable and plug
- ON/OFF switch
- Splitting wedge
- Blade guard
- feeding aids (push stick, push block and handle).

Use personal protection gear:

- dust respirator;
- ear protection;
- safety goggles.

Assume proper operating position:

- at the front of the saw;
- in front of the saw;
- to the left of the line of cut;
- when working with two persons, the other person must remain at an adequate distance to the saw.

If the type of work requires, use the following:

- suitable workpiece supports – if otherwise workpiece would fall off the table after cutting;
- dust collector.

Avoid typical operator mistakes:

- Do not attempt to stop the saw blade by pushing the workpiece against its side. Risk of kickback.
- Always hold the workpiece down on the table and do not jam it. Risk of kickback.
- Never cut several work pieces at the same time – and also no bundles containing several individual pieces. Risk of personal injury if individual pieces are caught by the saw blade uncontrolled.



Entanglement hazard!

Never cut stock to which ropes, cords, strings, cables or wires are attached or which contain such materials.

8.1 Dust extraction unit / all-purpose vacuum cleaner



Danger!

Dust of certain timber species (e.g. beech, oak, ash) can cause cancer when inhaled.

Use a suitable dust extraction unit when working in enclosed spaces.

In addition, use a dust mask, as not all saw dust is collected or extracted.

Operation without a suitable dust collector is only possible out of doors.

The dust extraction unit must meet the following requirements:

- Suitable for the diameter of the suction nozzles (chip box 35/44 mm);
- air flow volume $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Underpressure at the saw's suction nozzle $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Air speed at the saw's suction nozzle $\geq 20 \text{ m/s}$.

The suction nozzles (30) for extraction of the chips are located on the blade guard.

Observe the dust collector's operating instructions as well!

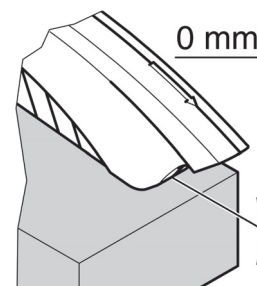
8.2 Setting the depth of cut



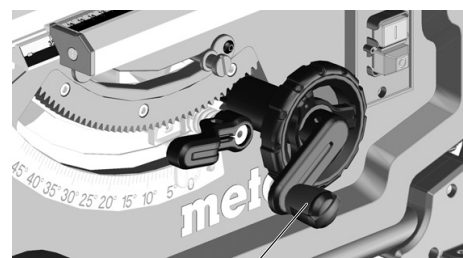
Danger!

Body parts or objects in the adjustment area can get caught by the running saw blade! Set depth of cut only with saw blade at standstill!

The saw blade's cutting depth needs to be adapted to the workpiece's height: the blade guard shall rest with its front edge on the workpiece.



- Adjust the cutting depth by turning the handwheel (18) as required.



Note:

In order to balance eventual play in the adjustment of the cutting height, always move the saw blade from below into the desired position.

8.3 Setting the saw blade tilt

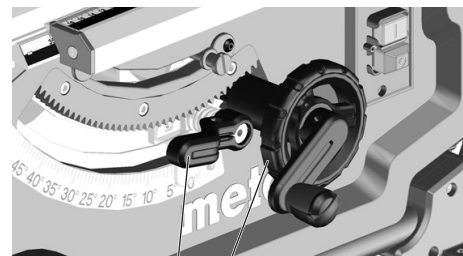


Danger!

Body parts, objects or machine parts in the adjustment area can get caught by the running saw blade! Set the depth of cut only with the saw blade at standstill!

The blade bevel angle can be adjusted between -1.5° and 46.5° .

1. Release clamping lever (19).
2. Set the desired saw blade inclination by turning the hand wheel (17).

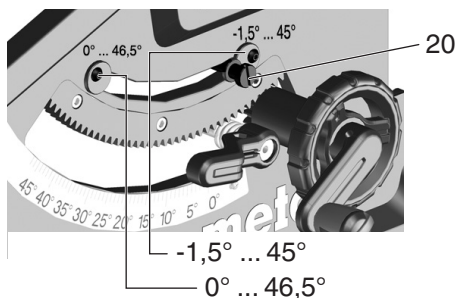


3. Lock the set inclination by tightening the clamping lever (19) (turn clockwise).

Setting for undercutting

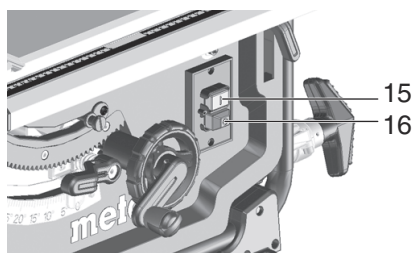
The blade tilt setting has end stops at 0° and 45° . For special bevel cuts (undercutting) the bevel angle can be increased by 1.5° in both directions.

- Withdraw bevel angle limitation stop (20) and place over the right-hand cam plate = bevel angle of saw blade adjustable between -1.5° and 45° .
- Withdraw bevel angle limitation stop (20) and place over the left-hand cam plate = bevel angle of saw blade adjustable between 0° and 46.5° .



ON/OFF Switch

- switch on = press upper switch (15) for 1 - 2 seconds.
- switch off = press lower switch (16).

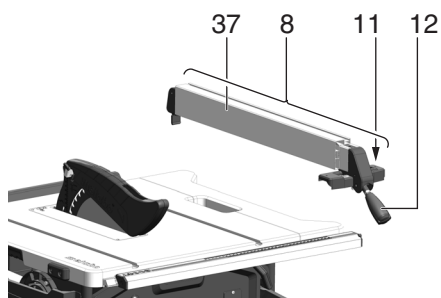


8.4 Adjusting ripping fence

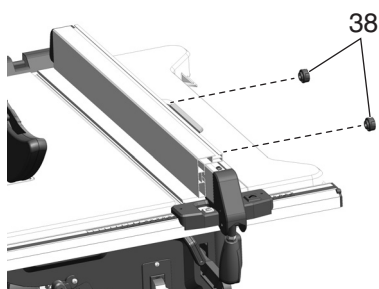
It is mounted on the guide extrusion at the front of the saw table.

- Position ripping fence (8) to the right of the saw blade.
- The marking in the magnifying glass shows the set distance between the ripping fence and the saw blade on the scale.
- Release the clamping lever (12) of the ripping fence and shift the ripping fence until marking in the magnifying glass indicates the desired distance to the saw blade.
- Fine settings: By turning the knurled nut (11) (on the right-front of the clamping element) you can precisely adjust the cutting width.

Press the clamping lever (12) downwards to do this.



- The fence extrusion (37) must be, together with the ripping fence, parallel with the saw blade and locked in position by the clamping lever (12) during the sawing process. Press the clamping lever (12) downwards to do this.
- Knurled nuts (38) for attaching the fence extrusion. After loosening the two knurled nuts (38), the fence extrusion can be removed and shifted:



Small edge:

- for cutting thin stock;
- when the saw blade is tilted.

Wide edge:
– for cutting high workpieces.

8.5 Adjusting pointer on ripping fence

1. Align ripping fence with saw blade.
2. Loosen ripping fence pointer fixing screw.
3. Bring pointer on ripping fence and "0" on scale into alignment.
4. Retighten ripping fence pointer fixing screw.



Note:

To avoid the workpiece jamming when cutting along the ripping fence:
Slide ripping fence all the way to the right table edge and then back to the required cutting width.



Note:

Adjust ripping fence (if necessary): To prevent the workpiece from jamming between parallel stop and saw blade, the ripping fence must be aligned to the saw blade, or set to a max. of 0.3 mm opening to the rear. To adjust it, release the 2 screws on the upper side of the parallel stop and then tighten again.

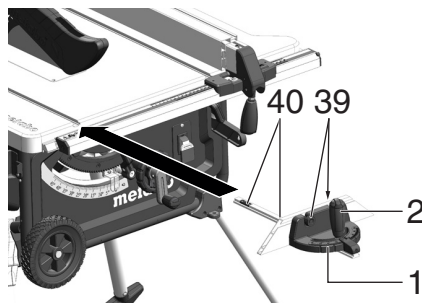


Note:

Adjust the clamping force of the ripping fence (if required): In case the rear clamping piece should engage earlier or later than the front clamping piece, this can be set by turning the nut (31). Loosen the nut (31) so that the rear clamping piece clamps later. Tighten the nut (31) so that the rear clamping piece clamps earlier.

8.6 Setting mitre fence

The mitre fence (1) is inserted into the table slot from the table's front edge.



For mitre cuts the mitre fence turns to 60° in both directions.

For 45° and 90° miters positive stops are provided.

To set a mitre angle: loosen locking handle (2) by turning it counter-clockwise.



Risk of injury!
When cutting with the mitre fence the lock handle must be firmly tightened.

The auxiliary fence extrusion can be taken off and reversed after loosening knurled nut (39).

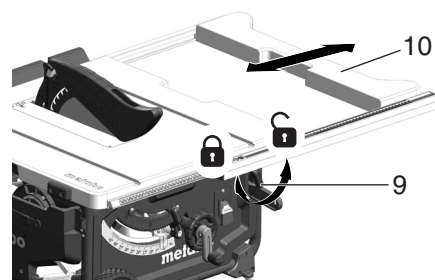


Note:

If necessary, the play of the mitre fence (1) can be set: Loosen the screws (40) on the plastic slider on the mitre fence guide rails, move the plastic slider, tighten the screws again.

8.7 Adjusting table side extension

The table width extension (10) extends the supporting surface, providing safe support for larger workpieces.



- The clamping lever (9) has to be released to adjust the table width extension (10).



Risk of injury!
When cutting with the mitre fence the handle must be firmly tightened.

Scale reading when using the ripping fence

On which scale the cutting width is read depends on how the fence extrusion is installed on the ripping fence:

- Wide edge = scale with black numerals on white background.
- Small edge = scale with white numerals on black background.

For small cutting widths the table side extension is not extended. The cuttings width is read on the respective right-hand scale at the ripping fence's pointer:

- Wide edge: cutting width from 0 to 35 cm.
- Small edge: cutting width from 0 to 29.5 cm.

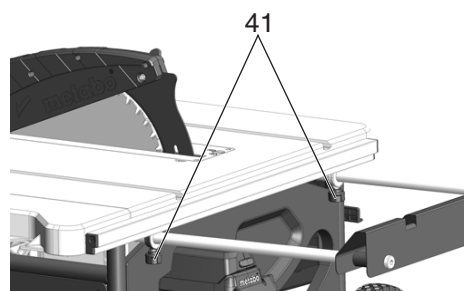
If larger workpieces are to be cut, the table width extension (10) needs to be extended.

1. Shift ripping fence to the end position on the scale.
2. Pull out table side extension and set ripping fence to desired cutting width. The cuttings width is read on the respective left-hand scale at the scale's pointer.

8.8 Adjusting table extension

The table length extension (3) extends the supporting surface, providing safe support for longer workpieces.

1. To pull out the table length extension, both knurled screws (41) must be released.

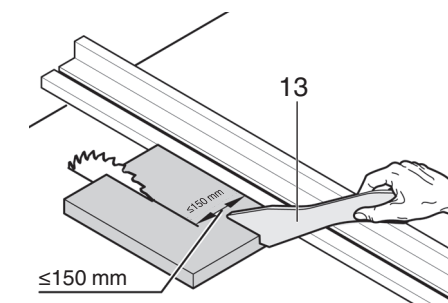


2. Withdraw table length extension and set to desired distance.
3. Retighten both knurled screws.

8.9 Sawing



Danger!
Always use push stick if distance between saw blade and ripping fence is less than 150 mm.

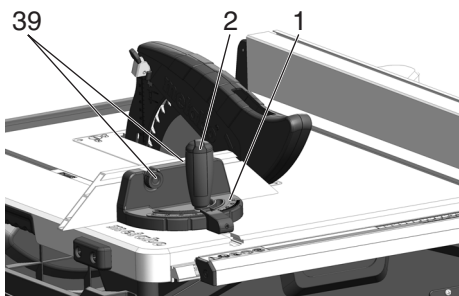


Straight cut

1. Set blade tilt and lock in position.
2. Set depth of cut. The blade guard must rest with its front edge on the workpiece.
3. With the saw blade inclined, fix the parallel guide to the left of the saw blade and set it.
4. Start saw.
5. Push the workpiece in a steady motion towards the rear and cut in a single pass.
6. Switch the machine off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

Mitre cuts

1. The mitre fence (1) is inserted into the table slot from the table's front edge.
2. Set desired angle after loosening the mitre fence's clamping handle (2) and retighten clamping handle.
3. Adjust lateral distance between auxiliary fence and saw blade:
 - Release knurled nut (39) and move auxiliary fence as required.
 - Tighten knurled nut (39).



4. Hold the workpiece firmly against mitre fence.
5. Cut the workpiece by pushing the mitre fence forward.
6. Switch the machine off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

9. Transport



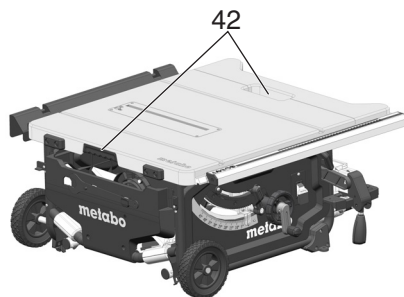
Danger!
Before every transport:

- switch machine OFF;
- wait for saw blade to come to standstill.
- Unplug power cable;
- Remove add-on parts (blade guard, dust extraction). Store blade guard at housing.
- Bring splitting wedge into transport position. Proceed as described in chapter 7.1, however slide the splitting wedge (5) downwards until the stop (transport position).
- Lower saw blade fully.
- Set saw blade inclination angle to 0° and lock with clamping lever.
- Wind up mains cable on cable reel.
- Raise tool on frame and swing to the rear. Set up machine on its edge and fold in upper legs. The red swivel levers must engage again.
- Swing machine to the rear and fold in the lower legs. The red swivel levers must engage again.
- Push in handles and set down machine.



Danger of crushing
Push in both table width extensions fully and lock with the clamping levers.

Use the side handles (42) at the table to carry the machine.

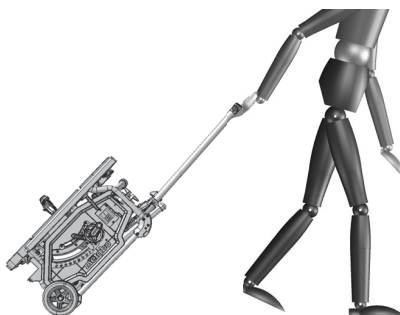


Caution!
Do not carry the machine at the guards, table width extensions that are extended / not locked, or operating elements!



Caution!
Carry the machine with two persons (weight)!
Mobile transport:

- Pull out handle, turn it and engage it.
- Pull or push saw with handle



If possible use original carton for shipping.

10. Care And Maintenance



Danger!
Prior to all servicing:

1. switch machine OFF;
2. Wait until the saw has come to a complete stop.
3. Unplug power cable;
 - Check to see that all safety devices are operational again after each service.
 - Replace defective parts, especially of safety devices, only with genuine replacement parts. Parts not tested and approved by the manufacturer can cause unforeseen damage.
 - Repair and maintenance work other than described in this section should only be carried out by qualified specialists.



Danger!
With a damaged table insert there is a risk of small parts getting stuck between table insert and saw blade, blocking the saw blade. Replace damaged table inserts immediately!

10.1 Saw blade change

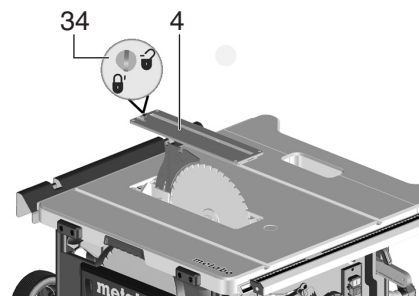


Danger!
Directly after cutting the saw blade can be very hot – burning hazard! Let a hot saw blade cool down. Do not clean the saw blade with combustible liquids.

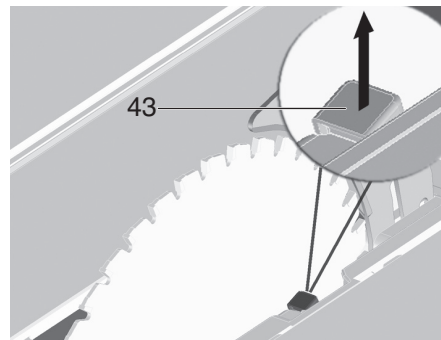
Risk of injury, even with the blade at standstill. Wear gloves when changing blades.

When fitting a saw blade, observe the direction of rotation!

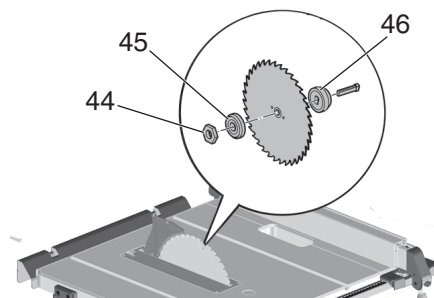
1. Raise saw blade fully.
2. Remove blade guard (7).
3. Turn screw (34) anti-clockwise, lift table insert (4) and remove.



4. Turn the clamping nut (44) of the saw blade using an open-jawed spanner (23) and, at the same time, pull the lever of the saw blade lock (43) upwards, until it engages.



5. Hold the lever (43) firmly in position and unscrews the clamping nut (44) clockwise.
6. Remove clamping nut (44), outer blade flange (45) and saw blade from saw spindle.

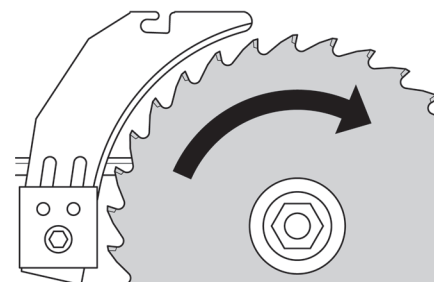


7. Clean clamping surfaces of saw blade flange (45) and (46) and saw blade.



Danger!
Do not use cleaning agents (e.g. to remove resin residue) that could corrode the light metal components of the saw; the stability of the saw would be adversely affected.

8. Push inner saw blade flange (46) onto motor shaft.
9. Put on a new saw blade (observe direction of rotation!).



Danger!
Use only saw blades conforming to the technical specifications stated and to EN 847-1 – if unsuitable or damaged saw blades parts are used, parts can be ejected due to centrifugal force in an explosive-type

manner.
Do not use:

- saw blades which permissible maximum speed is below the rated no-load speed of the saw spindle (see “Technical Specifications”);
- saw blades made of high speed steel (HS or HSS);
- Do not use any saw blades which have a smaller cutting width or a thicker saw blade body than the thickness of the splitting wedge.
- Saw blades with visible damage;
- cut-off wheel blades.



Danger!

- Mount saw blade using only genuine parts.
- Do not use loose-fitting reducing rings; the saw blade could work loose.
- Saw blades have to be mounted in such way that they do not wobble or run out of balance and cannot work loose during operation.

10. Slide on outer blade flange (45).

11. Screw on clamping nut (44) (left-handed thread!). Turn clamping nut (44) with open-jawed spanner (23) and, at the same time, pull the lever of the saw blade lock (43) upwards until it engages.

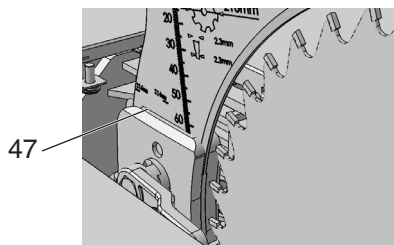
12. Hold lever (43) firmly in position and tighten clamping nut **hand-tight** by turning anti-clockwise.



Danger!

- Do not extend arbour bolt tightening wrench.
- Do not tighten arbour bolt by hitting the wrench.

13. Adjust the splitting wedge according to the saw blade size (47).
(for splitting wedge setting, see 7.1)

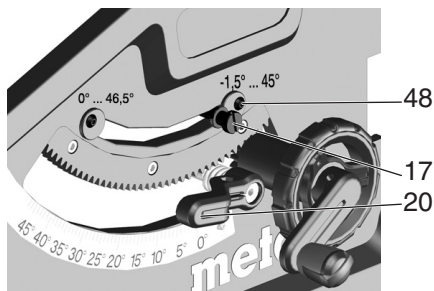


14. Fasten table insert (4) and lock with screw (34).

15. Attach blade guard (7).

10.2 Adjusting the blade tilt stop

1. Set the blade tilt stop lever (20) for the angle range to 0° / 45°.



2. Lock the set angle of inclination by tightening the clamping lever (19).

3. Check angle of inclination:

- 0° = at right angles to the saw table
- 45° with separate mitre square.

If these angles are not achieved exactly:

4. Release cross-head screw (48) at respective cam disc and adjust cam plate until the blade bevel angle in relation to the saw table is

exactly 0°,
(= right angles), or 45°, in the end positions.

5. Retighten cross-head screw at cam plate.

6. After adjusting the stop limitation, readjust angle scale at front side if necessary.



Note:

To set the bevel angle limitation of -1.5° to 46.5°, the blade tilt stop lever must be pulled out.

10.3 Machine storage



Danger!

Store the machine beyond the reach of children. Store the machine such that it cannot be put into operation by unauthorised personnel and such that the stationary machine cannot cause injury.



Caution!

Do not store the saw outdoors, in unprotected areas or in damp or wet locations.

10.4 Maintenance

Cleaning the Saw

- Remove chips and saw dust with vacuum cleaner or brush:
 - from saw blade setting guide elements;
 - from motor vent slots;
 - chip case.
- Height adjustment
- Swivel guide

Before switching ON

Visual check to see if

- distance between saw blade and riving knife is 3 to 5 mm.

- Splitting wedge is in line with saw blade.

Visual check of power cable and power cable plug for damage; if necessary have damaged parts replaced by a qualified electrician.

Every time the machine is switched off

Check whether the saw blade overrun exceeds 10 seconds; if the overrun is longer than this, have the motor replaced by a qualified electrician.

Monthly (if used daily)

Remove saw dust and chips with vacuum or brush; apply light coat of oil to guide elements:

- Threaded rod and guide rods of blade rise and fall mechanism;
- Swivel segments.

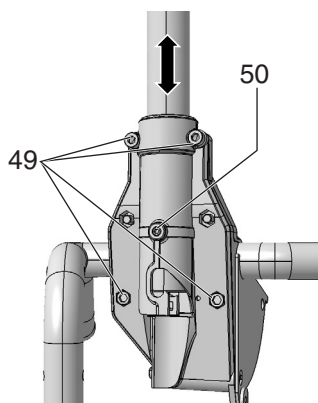
Every 150 hours of operation

Check all screwed joints, retighten if necessary.

If necessary:

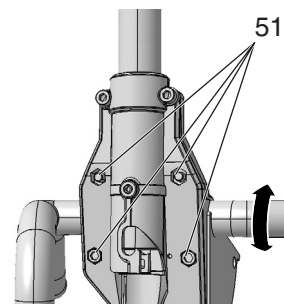
Set table leg guide bushings.

- Allen screws (49) turn clockwise = guide sluggish
- Allen screws (49) turn anti-clockwise = guide moves easily.
- Further fine adjustment by means of a setscrew. (50)



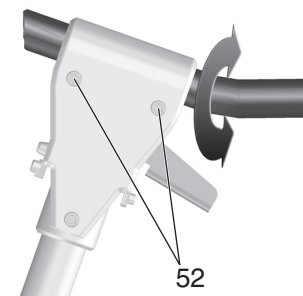
Setting guide bushings on front leg mount:

- Turn Allen screws (51) clockwise = guide sluggish.
- Turn Allen screws (51) anti-clockwise = guide moves easily.



Setting guide bushings on rear leg mount:

- Turn Allen screws (52) clockwise = guide sluggish.
- Turn Allen screws (52) anti-clockwise = guide moves easily.



Tighten all Allen screws diagonally and evenly.

11. Tips and Tricks

- Before cutting a workpiece to size make trial cuts on pieces of scrap.
- Always place a workpiece on the saw table in such way that it cannot tilt or rock (e.g. always place a curved board on the table with the convex side up).
- For efficient cutting of same-length cuts, use a length stop.
- Keep surface of table clean.

12. Troubleshooting Guide



Danger!

Before carrying out any fault service or maintenance work, always:

1. switch machine OFF;
2. Unplug power cable;
3. Wait for saw blade to come to standstill.

Check to see that all safety devices are operational after each fault service.

Motor does not run

The restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on, or if the current supply is restored following an interruption, the machine does not start up:

- Switch the machine off and back on again.

No mains voltage

- Check cables, plug, outlet and mains fuse.

Motor overheated, e.g. by a blunt saw blade or chip build-up in the chip case:

- Remove cause for overheating, let cool off for a few minutes. Then restart machine.

Speed is not reached

Overload protection: There is a MAJOR reduction in load speed.

- The motor temperature is too high! Allow the machine to run at idle speed until it has cooled down.

Overload protection: There is a SLIGHT reduction in load speed.

- The machine is overloaded. Reduce the load before continuing to work.

Specified maximum no-load speed is not reached - motor not receiving sufficient mains voltage:

- Use a shorter feed line or cable with larger cross section ($\geq 1.5 \text{ mm}^2$).
- Have power supply checked by a qualified electrician.

Loss of cutting performance

Saw blade blunt (possibly tempering marks on blade body):

- Replace saw blade (see chapter 10. Maintenance).

Chip ejection blocked

No dust collector connected or suction capacity insufficient:

- Connect extraction system or increase suction capacity (air speed $\geq 20 \text{ m/sec}$ at chip ejection tube).

13. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

Saw blade Power Cut

Order no.: 6.28025

- For rough and medium-fine cuts with rapid movement and limited power requirements
- Good cutting results for longitudinal cuts in solid wood

Saw blade Precision Cut

Order no.: 6.28059

- Very wide range of applications in wood processing
- For very good, clean cutting results for straight and cross cuts in soft and hard wood
- Well suited for hard wood and plywood, untreated chipboards, coated or veneered, MDF, composite materials

Circular saw blade Multi Cut

Order no.: 6.28093

- Universal use for demanding materials
- When high cutting quality is required, e.g. laminate, plastic, thin-walled aluminium, copper, and brass profiles
- Ideally suited for many applications in interior construction
- Perfect cutting results also for cross cuts in solid wood, uncoated, coated or veneered chip board, MDF

Push stick (as replacement)

Order no.: 343433180

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

14. Repairs



Danger!

For safety reasons, repairs to power tools must be carried out by qualified electricians only using original spare parts!

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

Please contact your Metabo service centre if you have Metabo devices that require repairs. See www.metabo.com for addresses.

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

15. Environmental Protection

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

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the "Service" section.



Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste! According to European Directive 2012/19/ EU on Waste from Electric and Electronic Equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.

16. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Subject to change in accordance with technical progress.

U	=	mains voltage (~ alternating current)
P ₁	=	Rated input power
I	=	Rated power
F	=	Min. fuse protection
IP	=	protection class
n ₀	=	No-load speed
v ₀	=	Max. cutting speed
W	=	thickness of splitting wedge
D	=	saw blade diameter (outer)
d	=	saw blade hole (inside)
b	=	cutting width
a	=	max. base body thickness of the saw blade
T _{90°}	=	cutting height with vertical saw blade
T _{45°}	=	cutting height with saw blade inclination of 45°
S _{x°}	=	saw blade swivel range
L _p	=	max. cutting width with ripping fence
L _w	=	max. cross-section with angle guide
A ₁	=	dimensions without machine stand (lxwxh)
A ₂	=	dimensions with machine stand (lxwxh)
S _L	=	length of saw table
S _B	=	width of saw table
m	=	machine weight

Measured values determined in conformity with EN 62841.

~ AC power

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.

Typical A-effective perceived sound levels:

L _{pa}	=	Sound-pressure level
L _{WA}	=	Acoustic power level
K _{PA} , K _{WA}	=	Uncertainty



Wear ear protectors!

tillfälligt bristande uppmärksamhet eller om du halkar kan din hand bli kvar i klingan och följden bli svåra skador.

b) **Arbetsstycket ska endast matas mot klingans vridriktning.** Om arbetsstycket matas i samma riktning som klingans vridriktning ovanför arbetsbordet kan det leda till att arbetsstycket och din hand fastnar i klingan.

c) **Vid klyvning får man aldrig använda geringsanslag för matning av arbetsstycken och för kapning med geringsanslaget får man dessutom aldrig använda parallellanslaget för inställning av längd.** Om arbetsstycket matas fram med parallellanslaget och geringsanslaget på samma gång ökar sannolikheten att klingan fastnar och kastsituationer uppstår.

d) **Vid klyvning ska matningskraften mot arbetsstycket alltid appliceras mellan anslagsskena och klinga.** När avståndet mellan anslagsskena och klinga är kortare än 150 mm ska en skjutstock användas och när avståndet är kortare än 50 mm ett skjutblock. Tack vare den här sortens "arbetsmetoder" kommer handen hållas på behörigt avstånd.

e) **Använd endast den påskjutare som levereras av tillverkaren.** Med påskjutare garanteras tillräckligt avstånd mellan hand och klinga.

f) **Använd aldrig en utnött eller skadad påskjutare.** Om man använder en skadad påskjutare kan den gå sönder och följden bli att din hand hamnar i klingan.

g) **Arbeta inte "med fria händer".** När arbetsstycket ska placeras och matas använder man alltid parallellanslaget eller geringsanslaget. "Att arbeta med fria händer" betyder att arbetsstycket greppas och matas med händerna i stället för med parallellanslag eller geringsanslag. Om man sågar med fria händer leder det till felplacering, att arbetsstycken fastnar och kast.

h) **Det är aldrig tillåtet att fatta tag runtomkring eller över en roterande klinga.** Om man försöker fatta tag i ett arbetsstycke kan följden bli att man av misstag kommer i kontakt med den roterande klingan.

i) **Långa eller breda arbetsstycken som är placerade bakom och/eller på sågbordets sidor måste stagas upp så att de fortsätter att ligga vågrätt.** Långa och/eller breda arbetsstycken tenderar att ramlar ner från sågbordskanten. Detta leder till att man tappar kontrollen, klingan fastnar och kastsituationer uppstår.

j) **Se till att matningen av arbetsstycket går jämnt till.** Arbetsstycket får inte böjas eller vridas. Om klingan fastnar, måste man omedelbart stänga av elverket, dra ur kontakten och åtgärda orsaken till att klingan fastnat. Om klingan fastnar i arbetsstycket kan följden bli kast eller att motorn blockerar.

k) **När sågen är igång får man inte ta bort avsågat material.** Avsågat material kan fastna mellan klingan och anslagsskenan i skyddslocket och när materialet ska avlägsnas kan dina fingrar dras in i klingan. Sågen måste slås av och man behöver vänta tills klingan stannat av innan materialet avlägsnas.

l) **Ytterligare ett parallellanslag ska användas för klyvning på arbetsstycken som är tunnare än 2 mm.** Under parallellanslaget kan det hända att tunna arbetsstycken kilar fast sig och att kastsituationer uppstår.

4.3 Kast - orsak och matchande säkerhetsanvisning

Ett kast är en plötslig reaktion från arbetsstycket på grund av att klingan har hakat upp sig, fastnat eller om det uppstått en sned skärning i arbetsstycket på grund av klingan eller då en del av arbetsstycket mellan klinga och parallellanslag eller ett annat stillastående föremål kläms fast. Oftast fastnar arbetsstycket med hjälp av klingans baksida vid ett kast, lyfts upp av sågbordet och slungas mot operatören.

Ett kast orsakas av felaktig användning av bordscirkelsågen. Det kan förhindras med hjälp av försiktighetsåtgärder nedan.

a) **Stå aldrig mittemot klingan. Håll dig alltid till den sida om klingan där anslagsskenan också är placerad.** När arbetsstycket råkar ut för

ett kast kan det slungas med hög hastighet på personer som står framför och mittemot klingan.

b) **Om man vill dra eller stötta får man aldrig fatta tag över eller bakom arbetsstycket.** Följden kan bli att man kommer i kontakt med klingan av misstag eller att ett kast leder till att din hand fastnar i klingan.

c) **Arbetsstycket som ska kapas får aldrig hållas eller tryckas mot den roterande klingan.** Om man trycker arbetsstycket, som ska kapas, mot klingan leder det till att det fastnar eller att kastsituationer uppstår.

c) **Anslagsskenan ska placeras parallellt mot klingan.** Om anslagsskenan inte är placerad på rätt sätt blir följden att arbetsstycket trycks mot klingan och ett kast genereras.

e) **När sågsnittet är skymda (t.ex. falsar) används en tryckkam till att mata arbetsstycket mot bordet och anslagsskenan.** Om ett kast skulle uppstå är det lättare att kontrollera arbetsstycket när man använder en tryckkam.

f) **Vår särskilt försiktig när du sågar i ej synliga områden på hopmonterade arbetsstycken.** Det arbetande sågbladet kan säga i objekt som kan orsaka kast.

g) **Stötta upp stora plattor för att minska risken för kast på grund av att sågklingan fastnar.** Stora plattor kan böjas av sin egenvikt. Palla upp plattor på båda sidor, både vid sågspalten och kanten.

h) **När man kapar arbetsstycken som är missbildade, ihoptrasslade, förvridna eller som inte har en rak kant där man kan mata med ett geringsanslag eller utmed en anslagsskena, ska man iaktta försiktighet.** Om ett arbetsstycke är förvridet, ihoptrasslat eller missbildat är det instabilt och orsakar att klingan och skärningsfogarna inte anpassas efter varandra, att arbetsstycket fastnar eller att kastsituationer uppstår.

i) **Flera arbetsstycken som staplats på eller efter varandra får aldrig kapas.** Sågklingan kan fastna i ett eller flera föremål och orsaka kast.

j) **Om sågen sitter i ett arbetsstycke och ska startas; centrera sågklingan i sågspalten och kontrollera att sågtänderna inte har hakat fast i arbetsstycket.** Nyper sågbladet kan arbetsstycket lyftas och du få ett kast när du slår på sågen igen.

k) **Klingor måste hållas rena, vassa och vara tillräckligt skränkta.** Klingor som är vanställda eller trasiga eller trasiga tänder får aldrig användas. Med vassa och ordentligt skränkta klingor lyckas man minimera risk för att material fastnar, blockeras eller att kastsituationer uppstår.

4.4 Säkerhetsanvisningar för bordscirkelsåga

a) **Slå av bordscirkelsågarna och dra ur kontakten innan iläggsplattan tas bort, klingan byts ut, klyvkilen ställs in, man tar itu med kastsäkring eller skyddslock för klinga samt efter varje avslutad arbetsprocess.** Försiktighetsåtgärder vidtas för att förebygga olyckor.

b) **Se till att bordscirkelsågar aldrig används utan uppsikt. Slå av elverket och gå inte ifrån det förrän det stannat helt.** En såg som körs utan uppsikt utgör en okontrollerad fara.

c) **Bordscirkelsågarna placeras på en plats som är jämn och har god belysning och där de kan förvaras säkert och jämvikt upprätthållas.** På den plats där sågarna placeras måste det finnas så mycket utrymme att man kan hantera arbetsstyckena utan problem. Oordning, dåligt belysta arbetsområden och ojämna, glatta golvytor kan leda till olyckor.

d) **Med jämna mellanrum måste sågspån avlägsnas under sågbordet och/eller från dammutsuget.** Sågspån som samlas på hög är lättantändligt och kan flamma upp av sig självt.

e) **Lås fast bordscirkelsågarna.** Om en bordscirkelsåg inte låses fast på rätt sätt kan den komma i rörelse eller tippa.

f) **Ta bort inställningsverktyg, trärester o.s.v. från bordscirkelsågar innan du slår på dem.** Ändringar av riktning eller sönderklänning kan innebära fara.

g) **Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med lämpligt fästborrhål (t. ex. stjärnformat**

eller runt). Sågklingor som inte passar sågens fäste går ojämnt och kan ge kontrollförlust.

h) **Skadat eller felaktigt monteringsmaterial för klinga får aldrig användas, som t.ex. flänsar, underläggsskivor, skruvar eller muttrar.** Monteringsmaterialet för klingor har utveckats särskilt för era sågar, för säker användning och optimal effekt.

i) **Att ställa sig på bordscirkelsågarna eller använda dem som pall är under inga omständigheter tillåtet.** Följen kan bli allvariga skador om elverket faller eller om du kommer i kontakt med klingan av misstag.

j) **Se till att klingan monteras i rätt vridriktning. Ihop med bordscirkelsågar är det inte tillåtet att använda slipskivor eller trådborstar.** Om klingan monteras på ett felaktigt sätt eller om tillbehör används som inte rekommenderas kan följden bli allvariga skador.

4.5 Övriga säkerhetsanvisningar

– Denna bruksanvisning vänder sig till personer med tekniska baskunskaper i hur man handskas med den här typen av maskiner. Om du inte har någon tidigare erfarenhet av sådana maskiner skall du först låta mer erfarna personer hjälpa dig.

– Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår för att anvisningarna i bruksanvisningen inte följts.

Information kännetecknas på följande sätt i bruksanvisningen:



Varning!
Varning för personskador eller skador på miljön.



Varning för elektricitet!
Varning för skada på person p g a elektricitet.



Risk för indragning!
Varning för skada på person för att kroppsdelar eller kläder fastnar.



Varning!
Varning för materialskada.



Hänvisning:
Kompletterande information.

• Läs även de särskilda säkerhetsanvisningarna i respektive kapitel.

• Följ även eventuell arbetarskyddslagstiftning och föreskrifter för skadeprevention vid hantering av cirkelsågar.



Allmänna risker!

- Kom ihåg att även ta hänsyn till yttre faktorer.
- Använd lämpliga stöd för långa arbetsstycken.
- Den här sågen är bara avsedd för användning av personer som vet hur en cirkelsåg fungerar och känner till de risker som är förknippade med den. Personer under 18 år får endast använda maskinen i samband med utbildning under uppsikt av en handledare.
- Obehöriga, i synnerhet barn, får inte vistas i riskområdet. Låt inga andra personer komma i beröring med maskinen eller nätkabeln under drift.
- Försök att inte överhettas tandningen.
- När man kapar plast ska man se till att den inte smälter.
- Kapa endast kilar med lämpligt hjälpanslag.



Fara för elektricitet!

- Utsätt inte maskinen för regn. Använd den inte heller i våta eller fuktiga utrymmen. Undvik att komma i beröring med jordade delar (t.ex. värmeelement, rör, spis, kylskåp) när du arbetar med maskinen.
- Nätkabeln får inte användas för ändamål som den inte är avsedd för.



Risk för klämskador och andra personskador av rörliga delar!

- Maskinen får inte användas utan skyddsanordningar.
- Håll alltid tillräckligt avstånd till sågklingan när du kapar. Använd lämpliga påskjutare om så behövs. Håll tillräckligt avstånd till rörliga komponenter under arbetets gång.
- Vänta tills sågklingan har stannat helt innan du tar bort mindre arbetsstycken, trärester o.s.v. från arbetsområdet.
- Bromsa inte klingan genom att trycka på den från sidan.
- Se till att maskinen har kopplats från strömmen innan den transporterar den och innan du genomför inställningar, ändringar, underhålls- eller rengöringsarbeten på den.
- Kontrollera att inga verktyg eller lösa delar ligger kvar i maskinen när den startas (t.ex. efter servicearbeten).



Risk för skärskador även när klingorna står stilla!

- Använd skyddshandskar vid byte av vassa delar.
- Förvara sågklingorna så att ingen kan skada sig på dem.



Fara på grund av kast från arbetsstycken!

- Se alltid till så att klyvkilen är rätt inställd.
- Se till att arbetsstyckena inte förskjuts.
- Kontrollera att sågklingan passar för materialet.
- Kapa bara tunna eller tunnväggiga arbetsstycken med fintandad sågklinga.
- Använd alltid vassa sågklingor.
- Sök igenom arbetsstycket efter främmande föremål (till exempel spikar eller skruvar).
- Såga endast arbetsstycken med mått som gör att du kan hålla säkert i stycket när du arbetar.



Risk för indragning!

- Se till att inga kroppsdelar eller kläder kan fastna och dras in under drift (använd **inte** slips, **inte** handskar, **inte** heller kläder med vida ärmar; användare med långt hår skall ovillkorligen använda hårnät).
- Såga aldrig arbetsstycken med
 - linor,
 - snören,
 - band,
 - sladdar eller
 - trådar eller arbetsstycken som innehåller sådana material.



Fara på grund av bristande personlig skyddsutrustning!

- Använd hörselskydd.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd andningsskydd.
- Använd rätt arbetskläder.
- Vid arbete utomhus rekommenderas halkfria skor.



Fara på grund av sågspån!

- Vissa sågspånssorter (t.ex. från bok-, ek- och askträ) kan orsaka cancer vid inandning. Arbeta endast med spånsug. Spånsugen måste uppfylla de värden som anges i kapitel 8.1.

Minska belastning genom damm:

- Partiklar som uppstår vid arbeten med denna maskin kan innehålla cancerframkallande ämnen eller ämnen som orsakar allergiska reaktioner, andningsbesvär, missbildningar och andra fortplantningsstörningar. Exempel på sådana ämnen: bly (i samband med blyhaltig strykning), tilläggsämnen för träbehandling

(kromat, träskyddsmedel), vissa trätyper (som damm från ek eller bok).

- Risken beror på hur längre användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för dessa ämnen.
- Dessa partiklar får inte hamna i din kropp.
- Beakta följande anvisningar för att minska risken: Se till att arbetsplatsen har god ventilation och bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.
- Följ gällande bestämmelser för respektive material, personal, arbete och användningsplats (t.ex. regler för olycksförebyggande, avfallshantering).
- Samla upp partiklarna på den plats där de uppstår, undvik att de lagras i den omgivande miljön.
- Det medföljande dammsuget och lämplig utsugsanordning måste användas. På så sätt hamnar färre partiklar okontrollerat i omgivningen.
- Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:
 - riktar inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
 - använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
 - sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
 - Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.



Fara vid tekniska förändringar på sågen eller vid användning av delar som inte är utprovade och godkända av tillverkaren

- Montera maskinen exakt enligt dessa anvisningar.
- Använd endast delar som godkänts av tillverkaren. Detta gäller i synnerhet för:
 - Sågklingor (för beställningsnummer, se kapitel 13. Tillbehör);
 - Säkerhetsanordningar.
- Undvik att utföra ändringar på maskindelarna.



Fara på grund av brister på maskinen!

- Vårda maskinen med tillbehör väl. Följ serviceanvisningarna.
- Kontrollera om det finns eventuella skador före driften: Innan maskinen används måste man noga undersöka att säkerhetsanordningar, skyddsanordningar eller lätt skadade delar fungerar som de ska. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar felfritt och inte fastnar. Alla delar måste vara rätt monterade och alla villkor uppfylla för att maskinen skall kunna fungera felfritt.
- Skadade skyddsanordningar eller delar måste omedelbart repareras eller bytas av godkänd serviceverkstad. Låt en serviceverkstad byta ut trasiga strömbrytare. Maskinen får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.



Fara på grund av buller!

- Använd hörselskydd.
- Se till att klyvkilen inte är böjd. En böjd klyvkil trycker arbetsstycket i sidled mot sågklingan. Det orsakar buller.



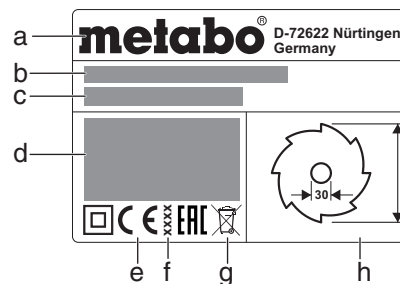
Fara på grund av blockerande arbetsstycken eller delar av arbetsstycken!

Vid blockering:

- slå av maskinen,
- dra ur kontakten,
- använd handskar,
- Åtgärda blockeringen med lämpliga verktyg.

4.6 Symboler på maskinen

Uppgifter på typskylten:



- a Tillverkare
- b Serienummer
- c Maskinbeteckning
- d Motorinfo (se även "Tekniska data")
- e CE-märkning – maskinen uppfyller EG-direktiven enligt överensstämmelseintyget
- f Byggår
- g Skrotningssymbol – maskinen går att skrota via tillverkaren
- h Tillåtna klingmått

Säkerhetsmärkning



Varning!
Om följande varningar inte beaktas kan svåra person- och saksador uppkomma.



Läs bruksanvisningen.



Ta aldrig i sågklingan när den roterar.



Använd skyddsglasögon och Använd hörselskydd.



Använd inte maskinen i våta eller fuktiga utrymmen.

4.7 Säkerhetsanordningar

Klyvkil

Klyvkilen (5) hindrar arbetsstycken från att fastna i klingan och bli ivägslungade mot användaren.

Använd alltid klyvkilen vid sågning.

Spånhus

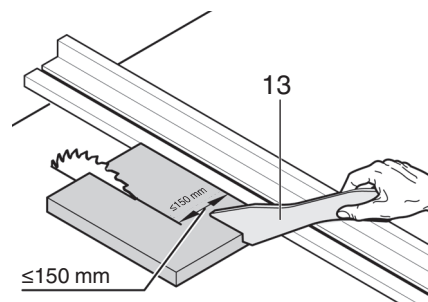
Spånhusen (7) skyddar mot oavsiktlig kontakt med klingan och kringflygande spån.

Använd alltid spånhusen vid sågning.

Påskjutare

Påskjutaren (13) förlänger armen så att du kan föra arbetsstycket säkert mot sågklingan och förhindrar ofrivillig kontakt med sågklingan.

När avståndet mellan klinga och ett parallellanslag är mindre än 150 mm, använd påskjutare.



Påskjutaren måste hållas i 20° till 30° vinkel mot sågbordets yta.

Förvara påskjutaren vid maskinen när du inte använder den.

När du inte använder påskjutaren kan du hänga den på hållaren på maskinen.

5. Översikt

Se sida 2.

- 1 Tväranslag
- 2 Klämhandtag för infästning av tväranslag
- 3 Bordsförlängning
- 4 Bordsinlägg
- 5 Klyvkil
- 6 Låsarm för fixering av spånhuven
- 7 Spån huv
- 8 Parallellanslag
- 9 Låsspak för bordsbreddning
- 10 Bordsbreddning
- 11 Räfflad mutter för finjustering av parallellanslaget
- 12 Klämspak för låsning av parallellanslaget
- 13 Påskjutare
- 14 Förvaring för påskjutare
- 15 Inkopplare
- 16 Frånkopplare
- 17 Vred för snedkapningsinställning
- 18 Vev för såghöjdsinställning
- 19 Låsspak för snedkapningsinställning
- 20 Anslagsstopp snedkapning
- 21 Sågklingshållare
- 22 Verktygsfäste
- 23 Fast nyckel
- 24 Förvaring för parallellanslag
- 25 Förvaring för spån huv
- 26 Fot/handtag för underrede
- 27 Ställbar fot (för utjämning av ojämnheter i golvet)
- 28 Förvaring för tväranslag
- 29 Kabelupprullning
- 30 Utsugsstos
- 31 Justeringsskruv (klämmor till parallellanslaget)

6. Uppställning

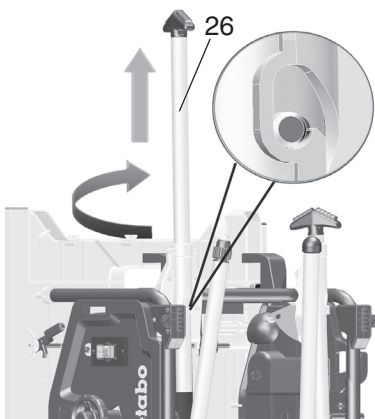
! Det är viktigt att stå stadigt och att alltid behålla jämvikten.

Uppställning utan maskinstativ:

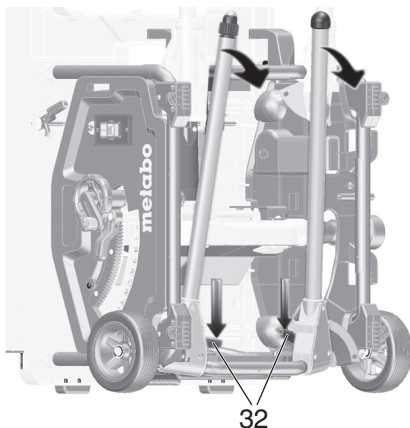
1. Ta hjälp av någon och lyft maskinen ur förpackningen.
2. Ställ sågen på stabilt bord eller arbetsbänk.
3. Skruva fast sågen i bordet eller arbetsbänken.

Uppställning med maskinstativ:

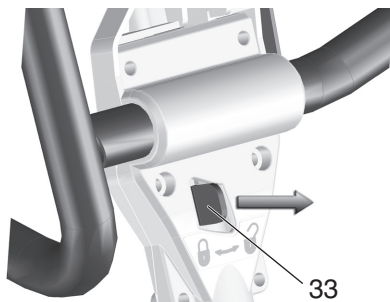
1. Ta hjälp av någon och lyft maskinen ur förpackningen.
2. Ställ maskinen på golvet.
3. Lyft maskinen i handtagen och ställ den på högkant
4. Dra ut handtagen (26), vrid och snäpp fast.



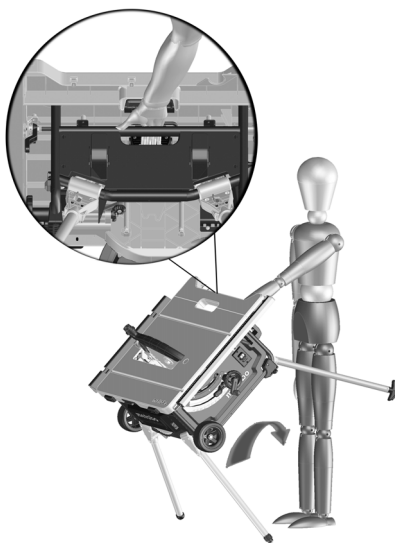
5. Fäll ut de båda undre benen. Tryck ned de röda spakarna (32) (med foten eller handen) och fäll ned benen.
6. Tippa maskinen lite bakåt och tryck ned benen. De röda spakarna (32) måste snäppa fast.



7. Fäll ut de båda övre benen. Skjut de röda spakarna (33) åt höger och fäll ned benen. De röda spakarna måste snäppa fast.



8. Ta tag i sågen mitt på övre stativdelen. Lyft upp sågen och ställ den upp. (Håll foten mot stativbenet, så att sågen inte glider när du ställer upp den).



9. Justera stativfoten (27) så att du kompenserar för golvojämnheter.



7. Driftstart

i Hänvisning:

Första gången maskinen tas i drift kan det hända att gummispån slungas ut. Detta beror på hur maskinen är konstruerad och är ofarligt.

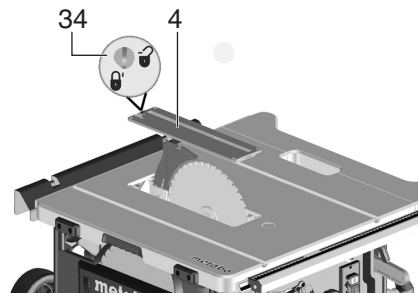
7.1 Montering

Ställ in klyvkil (om det behövs)

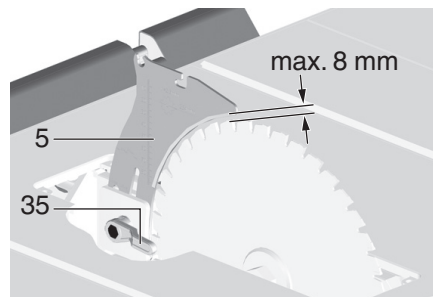
i Hänvisning:

Klyvkilen (5) är redan rätt inställd vid leveransen. Den behöver bara justeras före driftstarten om den ändrat läge under transporten.

1. Veva upp sågklingan till det översta läget.
2. Vrid skruven (34) moturs, lyft och ta ut bordsinlägget (4).



3. Lossa (35) låsspaken (vrid moturs!).
4. Dra upp klyvkilen (5) från det undre transportläget till anslaget.

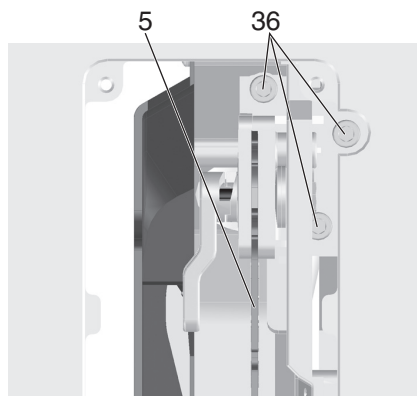


5. Kontrollera att klyvkilen sitter rätt:
 - Avståndet mellan klingegg och klyvkil ska vara **3 till 8 mm**.
 - Klyvkilen måste ligga i linje med klingan.



Varning! Klyvkilen hör till säkerhetsanordningarna och kräver rätt montering för att sågen ska gå att använda säkert.

6. Dra åt låsspaken (35) (vrid medurs!). Ställ in sidoriktningen (bara om det behövs): Klyvkil (5) och klinga måste ligga exakt i linje med varandra.
7. Lossa 3 insexskruvar (36).
8. Ställ in klyvilen (5) parallellt med sågklingan.

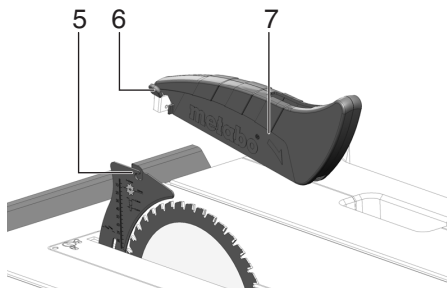


9. Dra återigen åt 3 insexskruvar (36).

10. Sätt fast bordsinlägget (4) och lås fast med skruven (34).

Montering av spånskyddet

1. Veva upp sågklingan till det översta läget.
2. Sätt på spånhuven (7) på klyvkiens fäste (5).
3. Dra åt spånhuven (6) med låsspaken.



Inställning av utdragsskivans höjd (vid behov)

Utdragsskivan (4) har ställts in på rätt sätt när skivans ovanyta befinner sig 0 till 0,7 mm under bordsytan.

När höjden ska ställas in dras de 4 skruvarna i utdragsskivans hörn (4) åt.

7.2 Nätanslutning

Varning! Elektrisk spänning

- Använd endast maskinen i torr omgivning.
- Anslut bara maskinen till strömkällor som uppfyller följande krav (se även "Tekniska data"):
 - Alla stickkontakter skall vara jordade enligt föreskrift.
 - Nätspänning och -frekvens ska överensstämma med uppgifterna på maskinens typskylt.
 - Sågen ska vara avsakrad med jordfelsbrytare (RCD) med felström 30 mA.



Hänvisning:
Fråga din elleveratör eller elinstallatör om du är osäker på om din serviceledning uppfyller kraven.

- Lagg nätkabeln på ett sådant sätt att den inte är i vägen eller kan skadas under arbetet.
- Skydda nätkabeln för värme, frätande vätskor och vassa kanter.
- Använd bara gummisladd med rätt ledningsarea som förlängningssladd.
- Ute använder du bara förlängningssladdar avsedda och märkta för utomhusbruk.
- Dra inte ur stickkontakten genom att dra i kabeln.
- Undvik oavsiktliga starter: se till så att strömbrytaren är av innan du sätter i kontakten i uttaget.

8. Manövrering

Fara för olyckor!

Sågen får endast användas av en person åt gången. Andra personer som ska mata fram eller ta bort arbetsstycken ska stå på säkert avstånd från sågen.

Kontrollera följande innan arbetet påbörjas:

- Nätkabel och stickpropp
- Strömbrytare för start/stopp;
- Klyvki;
- Spån huv;
- Hjälpmedel för matning (påskjutare och handtag).

Använd personlig skyddsutrustning:

- Dammskyddsmask
- Hörselskydd

– Skyddsglasögon

Stå på rätt ställe under sågning:

- Framtill på manöversidan;
- Mitt framför sågen;
- Till vänster och vid sidan om inställningsanordningen för sågklingan;
- Vid tvåmansdrift måste den ena personen stå på säkert avstånd från sågen.

Använd följande tillbehör vid behov:

- Lämpliga stöd för arbetsstycken – om arbetsstycket kan falla av bordet efter delning;

- Spånugsug.

Undvik följande manövreringsfel:

- Bromsa inte klingan genom att trycka på den från sidan. Det finns risk för backslag.
- Tryck alltid arbetsstycket mot sågbordet under sågning och ställ det inte på högkant. Det finns risk för backslag.
- Såga aldrig mer än ett arbetsstycke åt gången och inte heller buntar med flera stycken. Risken att skada sig är stor när ett stycke slungas iväg okontrollerat av sågklingan.



Risk för indragning!

Såga aldrig arbetsstycken med linor, snören, bandkablar eller trådar eller arbetsstycken som innehåller liknande material.

8.1 Spånugsug/universaldammsugare



Varning!

Vissa sågspånssorter (t.ex. från bok-, ek- och askträ) kan orsaka cancer vid inandning.

Använd lämplig spånugsug vid arbete i slutna rum.

Dessutom ska man se till att använda en dammask, eftersom det inte är möjligt att fånga upp respektive suga ut allt sågdam.

Sågning utan lämpligt spånugsug är bara tillåtet utomhus.

Spånugsugen ska uppfylla följande krav:

- Passa till utsugsstosens diameter (spånlåda 35/44 mm);
- Luftmängd $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Undertryck på sågens utsugsstos $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Lufthastighet vid sågens utsugsstos $\geq 20 \text{ m/s}$.

Spånugsugets utsugsstosar (30) sitter vid sågklingans skyddslåda.

Observera även bruksanvisningen för spånugsuget!

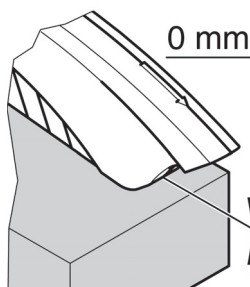
8.2 Inställning av såghöjd



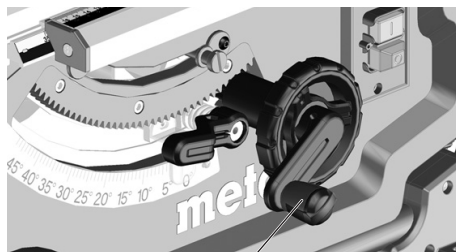
Varning!

Kroppsdelar, föremål eller maskindelar som finns i inställningsområdet kan fastna i den roterande sågklingan! Ställ bara in såghöjden när sågklingan står stilla!

Sågklingans såghöjd måste anpassas till arbetsstyckets höjd: spånhuven måste ligga mot arbetsstycket med den främre underkanten.



- Ställ in såghöjden genom att vrida på (18) handveven.



18



Hänvisning:

För att utjämna ett eventuellt spel vid såghöjdsinställningen förs klingan till önskat läge underifrån.

8.3 Inställning av sågklingans lutning

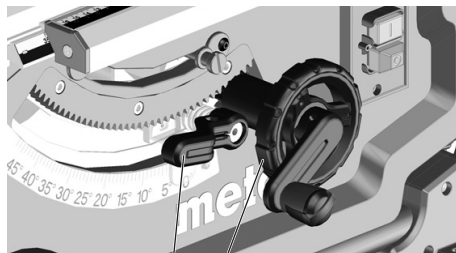


Varning!

Kroppsdelar, föremål eller maskindelar som finns i inställningsområdet kan fastna i den roterande sågklingan! Ställ bara in såghöjden när sågklingan står stilla!

Sågklingans lutning går att ställa in steglöst mellan $-1,5^\circ$ och $46,5^\circ$.

1. Lossa låsarmen (19).
2. Genom att vrida på ratten ställer man in önskad vinkel på klingan (17).



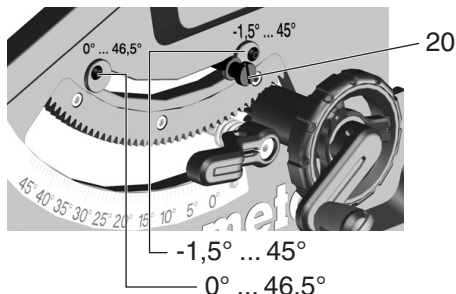
19 17

3. Spärra inställd vinkel genom att sätta fast låsarmen (19) (Vrid medurs).

Inställningar vid underskärning

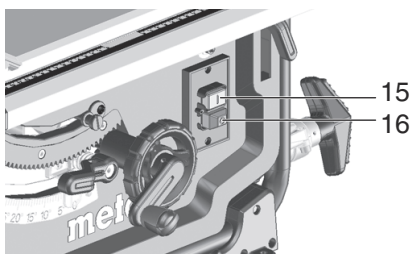
Det finns ett anslag för snedkapningsinställningen vid 0° och 45° . Vinkeln går att öka med $1,5^\circ$ i båda riktningar vid specialgearingar (underskärningar).

- Dra ut vinkelanslaget (20) och sätt det över höger excenterskiva = nu går det ställa in snedkapningsvinklar mellan $-1,5^\circ$ och 45° .
- Dra ut vinkelanslaget (20) och sätt det över vänster excenterskiva = nu går det ställa in snedkapningsvinklar mellan 0° och $46,5^\circ$.



PÅ/AV-brytare

- PÅ = tryck på den övre brytaren (15) i 1 till 2 sekunder.
- AV = tryck på den undre brytaren (16).

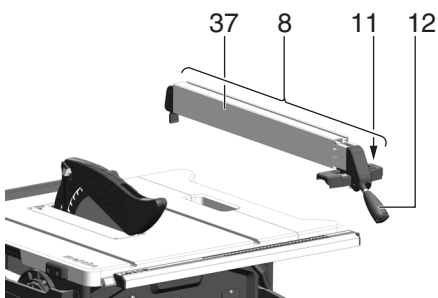


8.4 Ställa in parallellanslaget

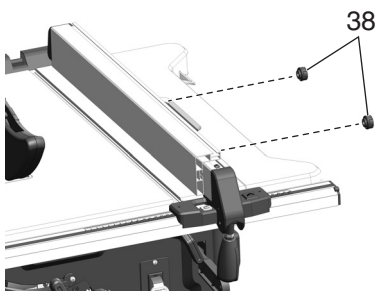
Montering görs på styrprofilen på sågens framsida.

- Sätt parallellanslaget (8) höger om sågklingan. Markeringen i förstoringsglaset visar parallellanslagets inställda skalavstånd till sågklingan.
- Lossa låsarmen (12) på parallellanslaget och flytta det tills markeringen i förstoringsglaset visar det avstånd du vill ha till sågklingan.
- Finjustering: Genom att vrida på den räfflade muttern (11) (på främre höger klämdel) kan kapningsbredden ställas in exakt.

Tryck ned låsarmen (12), så låser den.



- Anslagsprofilen (37) måste stå parallellt med klingan under sågningen och vara spärrat (2) med låsarmen. Tryck ned låsarmen (12), så låser den.
- Räfflade muttrar (38) för infästning av anslagsprofil. När man har lossat de båda räfflade muttrarna (38) kan man ta bort och flytta på anslagsprofilen:



Låg stödkant:

- För sågning av platta arbetsstycken;
- när sågklingan lutar.

Hög stödkant:

- För sågning av höga arbetsstycken.

8.5 Justera visaren på parallellanslaget

1. Rikta parallellanslaget mot klingan.
2. Lossa skruven på parallellanslagets visare.
3. Nolla visaren på parallellanslaget mot skalan, så att de stämmer överens.
4. Dra åt visarskruven på parallellanslaget igen.



Hänvisning:

Undvik att arbetsstycket nyper mot parallellanslaget vid sågning: Flytta parallellanslaget så långt åt höger som möjligt och ställ sedan in den sågbredd du vill ha.



Hänvisning:

Justera parallellanslaget (om det behövs): parallellanslaget ska vara parallellt med

sågklingan resp. vidga sig max. 0,3 mm bakåt så att arbetsstycket inte nyper mellan parallellanslag och klingan. Lossa de 2 skruvarna ovanpå parallellanslaget och justera, dra sedan åt igen.

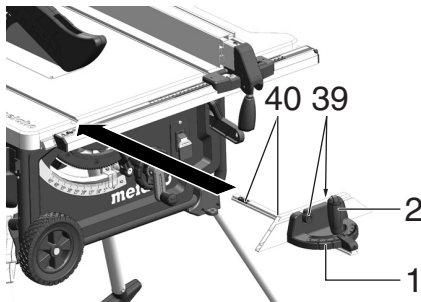


Hänvisning:

Justera parallellanslagets klämkraft (om det behövs): om det bakre klämstycket skulle nypa tidigare eller senare än det främre klämstycket går det att ställa in genom att man vrider på muttern (31). Lossa på muttern (31) så att det bakre klämstycket nyper. Dra åt muttern (31) så att det bakre klämstycket nyper tidigare.

8.6 Ställa in tväranslaget

Tväranslaget (1) skjuts in framifrån i spåret på sågbordet.



För vinkelsågning kan tväranslaget justeras i 60° på båda sidorna.

För sågning i vinklar på 45° och 90° finns motsvarande anslag.

För att ställa in en vinkel: Lossa spärrspaken (2) genom att vrida motsols.



Skaderisk!

Under sågningen måste spärrspaken vara fastspänd mot tväranslaget.

Tillsatsprofilen kan flyttas och tas av genom att lossa den räfflade muttern (39).

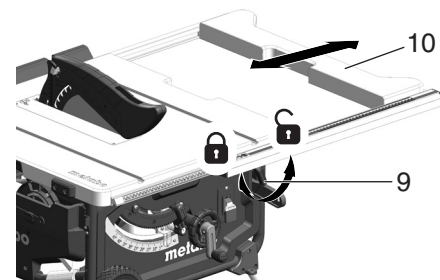


Hänvisning:

Vid behov är det möjligt att ställa in tväranslagets (1) friutrymme: Lossa på plastglidens skruvar (40) på tväranslags-styrskenan, skjut plastgliden och dra åt skruvarna igen.

8.7 Ställa in bordsbreddningen

Med bordsbreddning (10) ökar uppläggningsytan så att även större arbetsstycken kan hållas fast på ett säkert sätt.



- För att ställa in bordsbreddningen (10) måste låsarmen (9) lossas.



Skaderisk!

Under sågningen måste spärrspaken alltid vara fastspänd.

Avläsning av skala vid arbeten med parallellanslag

Vilken skala sågbredden ska avläsas på beror på hur anslagsprofilen monterats på parallellanslaget:

- Hög stödkant = Skala med svart skrift mot vit bakgrund.
- Låg stödkant = Skala med vit skrift mot svart bakgrund.

När sågbredden är kort dras inte utdragsskivorna på bordet ut. Sågbredden avläses alltid på den högra skalan på parallellanslagets visare:

- Hög stödkant: möjliga sågbredder från 0 till 35 cm.
- Låg stödkant: möjliga sågbredder från 0 till 29,5 cm.

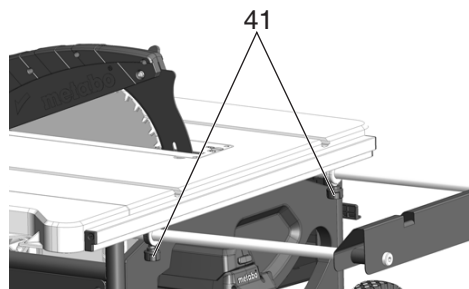
När större arbetsstycken ska sågas måste utdragsskivorna (10) dras ut.

1. Flytta parallellanslaget till skalans ändläge.
2. Dra ut bordsbreddningen och ställ in parallellanslaget på rätt avstånd. Sågbredden avläses alltid på den vänstra skalan vid visaren.

8.8 Ställa in bordsförlängningen

Med bordsförlängning (3) förstoras uppläggningsytan så att även längre arbetsstycken går att styra säkert.

1. Lossa de båda räfflade skruvarna (41), om du vill dra ut bordsförlängningen.



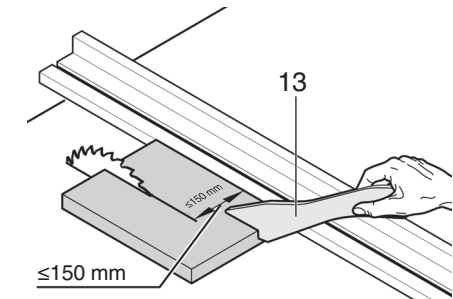
2. Dra ut bordsförlängningen och ställ in på rätt avstånd.
3. Dra åt de båda räfflade skruvarna igen.

8.9 Sågning



Varning!

När avståndet mellan klinga och ett parallellanslag är mindre än 150 mm, använd påskjutare.

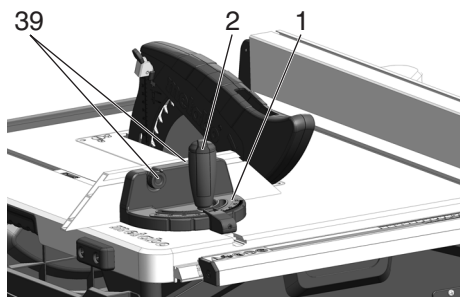


Rak sågning

1. Ställ in vinkeln och lås den.
2. Ställ in sågdjupet. Spånhuvu ska vila helt på arbetsstycket på framsidan.
3. Om sågklingan är böjd placeras parallellanslaget till vänster om sågklingan och ställs in.
4. Starta sågen.
5. Skjut arbetsstycket rakt bakåt och såga itu det i ett enda arbetsmoment.
6. Slå av maskinen om du inte ska fortsätta att såga.

Vinkelsågning

1. Tväranslaget (1) skjuts in framifrån i spåret på sågbordet.
2. Ställ in önskad vinkel när spärrspaken lossats (2) på tväranslaget och skruva fast spärrspaken igen.
3. Ställ in avståndet i sidled mellan klinga och tillsatsprofil:
 - Lossa den räfflade muttern (39) och flytta tillsatsprofilen.
 - Dra åt de räfflade muttrarna (39).



4. Pressa arbetsstycket mot tvärsnittet.
5. Såga igenom arbetsstycket genom att skjuta fram tvärsnittet.
6. Slå av maskinen om du inte ska fortsätta att såga

9. Transport



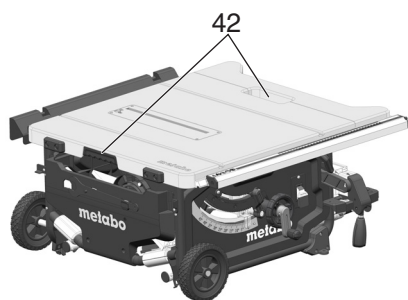
Varning!
Före transport:

- Stäng av maskinen.
- Vänta tills sågklingan har stannat.
- Dra ur stickkontakten.
- Montera av påbyggnadsdelar (spånhus, spånutsug). Förvara spånhusen vid huset.
- Klyvkilen måste föras till transportläge. Följ anvisningarna i kapitel 7.1, men skjut ner klyvkilen (5) ända till anslaget (transportläge).
- Veva ner sågklingan helt.
- Ställ in snedkapningsvinkeln på 0° och spärra med låsarmen.
- Linda upp sladden på sladdvindan.
- Lyft maskinen i stativet och fäll den bakåt. Ställ maskinen på högkant och fäll in de övre benen. De röda spakarna måste snäppa fast igen.
- Fäll maskinen bakåt och fäll in de undre benen. De röda spakarna måste snäppa fast igen.
- Fäll in handtagen och ställ upp maskinen.



Klämrisk
Skjut in båda utdragsskivorna helt och hållet och spärra med låsarmen.

Bär maskinen i bordets sidohandtag (42).



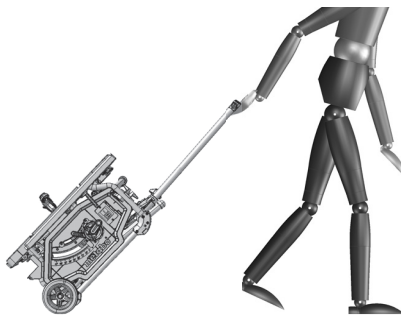
Varning!
Håll inte i skyddsanordningar, utdragna/icke spärrade utdragsskivor eller kontrolelement när du bär maskinen!



Varning!
Maskinen ska bäras av två personer (vikt)!

Mobil transport:

- Dra ut handtagen, vrid och snäpp fast.
- Dra eller skjut sågen med handtaget



Använd helst originalförpackningen när du transporterar sågen.

10. Reparation och underhåll



Varning!
Före alla underhålls/rengöringsarbeten:

1. Stäng av maskinen.
 2. Vänta tills sågen har stannat.
 3. Dra ur stickkontakten.
- Efter underhålls- och rengöringsarbete skall alla säkerhetsanordningar kopplas in och kontrolleras.
 - Använd bara originaldelar om någon del i sågen behöver bytas. Reservdelar som inte godkänts av tillverkaren kan orsaka skador. Detta gäller speciellt reservdelar till säkerhetsanordningarna.
 - Allt annat reparations- och underhållsarbete än det som beskrivits ovan skall utföras av behörig reparatör.



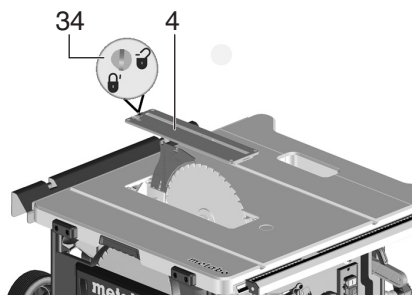
Varning!
Om utdragsskivan är skadad finns risk för att små föremål kläms fast mellan utdragsskiva och sågklinga och på så sätt blockerar sågen. Byt genast ut trasiga bordsinlägg!

10.1 Byte av sågklinga

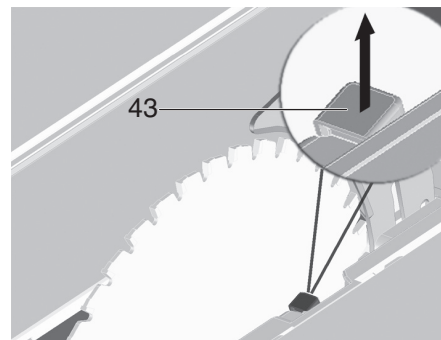


Varning!
Strax efter sågningen kan sågklingan vara mycket varm - risk för brännskador! Låt den varma klingan svalna. Sågklingan får inte rengöras med brandfarlig vätska. Risk för skärskador finns även vid stillastående klinga. Använd alltid handskar vid byte av klinga. Observera sågklingans rotationsriktning vid monteringen!

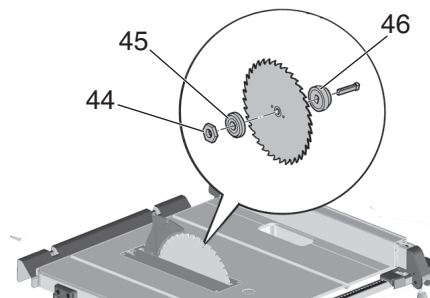
1. Veva upp sågklingan till det översta läget.
2. Demontera spånhuset (7).
3. Vrid skruven (34) moturs, lyft och ta ut bordsinlägget (4).



4. Vrid klingans spännmutter (44) med fast nyckel (23) och dra samtidigt upp spaken till klinglåsningsen (43) tills den snäpper fast.



5. Håll spaken (43) och skruva av spännmuttern (44) medurs.
6. Ta bort spännmutter (44), yttre klingfläns (45) och klinga från klingaxeln.

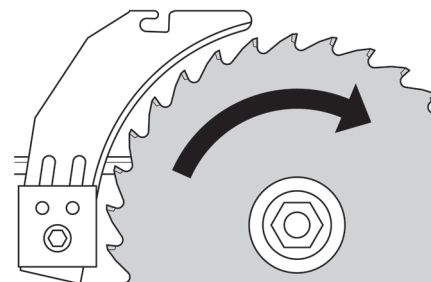


7. Rengör klingflänsens fästytter (45) och (46) sågklingan.



Varning!
Använd inga rengöringsmedel (t.ex. för att ta bort kådrester) som kan angripa sågens lättmetalldelar. Det kan påverka sågens stabilitet.

8. Skjut på den (46) inre klingflänsen på motoraxeln.
9. Montera den nya klingan (observera rotationsriktningen!).



Varning!
Använd bara sågklingor som uppfyller kraven i Tekniska data och standard EN 847-1 – felaktiga eller skadade sågklingor kan sprängas och slunga iväg delar. Använd aldrig:

- Sågklingor vars tillåtna maxvarvtal ligger under det obelastade märkvarvtalet för klingaxeln (se Tekniska data);
- Sågklingor tillverkade av snabbstål (HS eller HSS);
- Använd inte sågklingor vars sågbredd är mindre eller vars grovlek på stambladet är större än grovleken på klyvkilen.
- Skadade sågklingor;
- Klyvklingor.



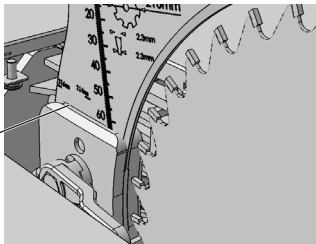
Varning!

- Sågklingan får endast användas tillsammans med originaldelar.
- Använd aldrig lösa reducerbussningar, då kan sågklingan lossna.
- Montera sågklingan så att den är balanserad och inte slår emot eller lossnar.

10. Skjut upp den (45) yttre klingflänsen.
11. Skruva på spännmuttern (44) (vänstergängad!). Vrid spännmuttern (44) med fast nyckel (23) och dra samtidigt upp spaken (43) till klingläsningen tills den snäpper fast.
12. Håll spaken (43) och skruva åt spännmuttern ordentligt moturs.

**Varning!**

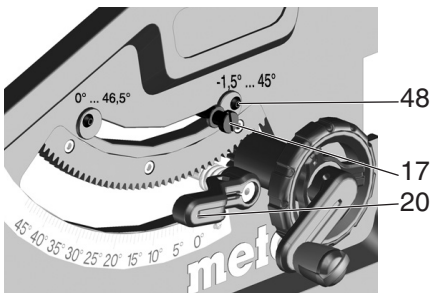
- Förläng inte verktyget för fastspänning av sågklingan.
 - Dra inte åt spännskruven genom att slå på verktyget.
13. Ställ in klyvilen (47) så att den matchar klingmåttén.
(Klyvkilsinställning, se 7.1)



14. Sätt fast bordsinlägget (4) och lås fast med skruven (34).
15. Fäst (7) spånhuven.

10.2 Inställning av anslagsbegränsning

1. Ställ in vinkelgränsanslaget (20) för vinkelintervallet 0°/45°.



2. Spärra den inställda vinkeln med (19) låsarmen.
3. Kontrollera vinkeln:
 - 0° = vinkelrätt mot sågbordet
 - 45° med separat vinkelanslag.

Om värdena inte är exakta:

4. Lossa krysskruven (48) på respektive excenterskiva och ställ in tills vinkeln mot sågbordet är exakt 0° i ändlägena (= rätvinkligt) respektive 45°.
5. Dra åt krysskruven på excenterskivan igen.
6. När du ställt in anslagsstoppet, justera även vinkelskalan på framsidan, om det behövs.

**Hänvisning:**

Vill du ställa in snedkapningsstoppet från -1,5° till 46,5°, dra ut anslagsstoppspaken.

10.3 Förvaring av maskinen**Varning!**

Förvara maskinen utom räckhåll för barn. Förvara maskinen så att den inte kan gå igång av misstag och så att ingen kan skada sig på den där den står.

**Varning!**

Förvara inte maskinen oskyddad utomhus eller i fuktiga arbetslokaler.

**10.4 Underhåll
Rengöring av sågen**

- Avlägsna spån och damm med dammsugare eller borste:

- på styranordningarna för inställning av sågklingan;
- i motorns ventilationsspringor;
- i klingskyddsådan.
- Höjdinställning
- Lutningsguide

Alltid före start

Kontrollera att

- Avstånd sågklinga – klyvkil 3 till 5 mm.
 - Klyvkilen ligger i linje med klingan.
- att sladd och kontakt inte har några skador. Låt elektriker byta trasiga delar.

Varje gång du slår av

Kontrollera om sågbladets eftergång överstiger 10 sekunder; överskrider sågbladets eftergångstiden, låt behörig elektriker byta motor.

1 gång/månad (vid daglig användning)

Ta bort sågspån med dammsugare eller pensel. Smörj in styrelementen med lite olja:

- gångstäng och styrstänger till höjdinställningen;
- vinkelinställningsanordningen.

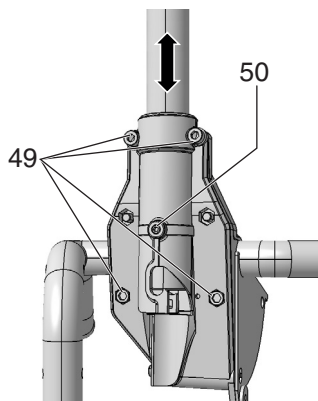
Var 150 drifttimme

Kontrollera alla skruvförband och spänn vid behov.

Vid behov:

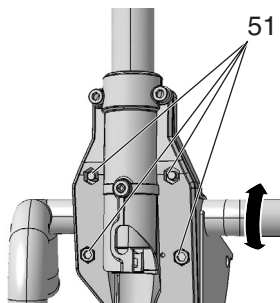
Ställ in guidehylsorna på bordsbenen.

- Insexskruvar (49) vrid medurs = Trögare guider.
- Insexskruvar (49) vrid moturs = Trögare guider.
- ytterligare finjustering med gångstift (50).



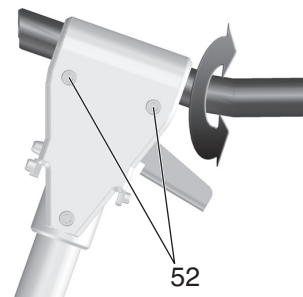
Ställa in guidehylsorna på främre benfästet:

- Vrid insexskruvarna (51) medurs = trögare guider.
- Vrid insexskruvar (51) moturs = Trögare guider.



Ställa in guidehylsorna på bakre benfästet:

- Vrid insexskruvarna (52) medurs = trögare guider.
- Vrid insexskruvarna (52) moturs = mer lättgående guider.



Dra åt insexskruvarna jämnt.

11. Råd och tips

- Provsåga några passande träbitar innan du börjar såga.
- Placera alltid arbetsstycket på sågbordet så att det inte kan välta eller vackla (t.ex. bågformade brädor med den utåtbuktande sidan uppåt).
- Använd ett längdanslag för att såga lika långa bitar på ett rationellt sätt.
- Håll uppläggningsbordets ytor rena.

12. Problem och felsökning**Varning!**

Före byte av tillbehör:

1. Stäng av maskinen.
2. Dra ur stickkontakten.
3. Vänta tills sågklingan har stannat.

Efter byte av sågklinga skall alla säkerhetsanordningar kopplas in och kontrolleras igen.

Motorn startar inte

Återstartspärren har löst ut. Om du sätter i kontakten när maskinen är på eller får tillbaka strömmen efter strömavbrott, så går inte maskinen igång:

- Slå av och på maskinen igen.
- Ingen nätspänning
- Kontrollera kabel, kontakt, eluttag och säkring.

Motorn överhettad, t.ex. på grund av slö sågklinga eller blockering i klingkåpan:

- Åtgärda orsaken till överhettningen och låt maskinen svalna i några minuter. Slå på maskinen igen.

Varvar inte upp

Överlastskydd: arbetsvarvtalet sjunker KRAFTIGT:

- För hög motortemperatur! Kör maskinen på tomgång tills den har svalnat.

Överlastskydd: arbetsvarvtalet sjunker NÅGOT:

- Maskinen är överbelastad. Fortsätt arbeta, men med reducerad belastning.

Angivet maxvarvtal inte uppnått - motorn har för låg nätspänning:

- Använd kortare sladd eller en sladd med större ledningsarea ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
- Låt en elektriker kontrollera strömförsörjningen.

Reducerad sågkapacitet

Sågklingan är slö (sågklingan har ev. anlöpning på sidan):

- Byt sågklinga (se kapitel 10. "Underhåll").

Stopp i spånutkast

Utsugningsanläggning saknas eller för låg sugeffekt:

- Anslut utsug eller öka sugeffekten (lufthastighet $\geq 20 \text{ m/s}$ i spånutkastet).

13. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

Sågklinga Power Cut

Best.nr: 6.28025

-För grov och mellanfin sågning vid snabb frammatning och låg effektförbrukning

-Goda sågresultat med långsgående sågning i massivt trä

Sågklinga Precision Cut

Best.nr: 6.28059

-Mycket stort användningsområde inom träbearbetning

-Ger mycket goda och rena sågresultat vid klyvning och kapning i mjukt och hårt trä

-Lämpar sig bra för massivt och laminerat trä, obehandlat, belagt eller fanerat spånskivor, MDF, kompositmaterial

Cirkelsågblad Multi Cut

Best.nr: 6.28093

-Kan användas till alla typer av svåra material

-När kvalitetskraven är som allra högst, t.ex. för laminat, plast, tunna plast-, aluminium-, koppar-, mässingprofiler

-Är idealisk att användas vid renovering inomhus

-Sågresultaten blir perfekta även vid kapning av helträ, obehandlade, belagda eller fanerade spånplattor, MDF.

Påskjutare (som ersättning)

Best.nr: 343433180

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

$S_{x^{\circ}}$	=	svängområde för klinga
L_p	=	max. sågbredd med parallellanslag
L_W	=	max. kapningsbredd med vinkelanslag
A_1	=	mått utan maskinstativ (l x b x h)
A_2	=	mått utan maskinstativ (l x b x h)
S_L	=	längd på sågbord
S_L	=	bredd på sågbord
M	=	maskinvikt

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

~ Växelström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).



Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Typisk A-värderad bullernivå:

L_{pA} = Ljudtrycksnivå

L_{WA} = Ljudeffektnivå

K_{pA} , K_{WA} = Önoggrannhet



Använd hörselskydd!

14. Reparation



Varning!

Elverktyg kräver av säkerhetsskäl reparation av behörig elektriker!

En defekt nätanslutningskabel får endast ersättas med en av Metabos särskilda originalnätanslutningskablar, som kan beställas från Metabo-service.

Metabo-enheter som behöver repareras skickar du till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelistor på www.metabo.com.

15. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärknings. Mer information finns på www.metabo.com under service.



Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och införlivande i den nationella lagstiftningen ska elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

16. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3.

Med reservation för tekniska ändringar.

U = nätspänning (~ växelström)

P_1 = Nominell effektförbrukning

I = märkström

F = Min. säkring

IP = skyddstyp

n_0 = varvtal vid tomgång

v_0 = max. skärhastighet

W = klyvkilstjocklek

D = klingans diameter (utvändigt)

d = borrhål för klinga (invändigt)

b = sågbredd

a = max. tjocklek på sågklingans grundstomme

$T_{90^{\circ}}$ = såghöjd med lodrät klinga

$T_{45^{\circ}}$ = såghöjd vid 45° lutning av sågklingan

Original bruksanvisning

Innholdsfortegnelse

1. Samsvarserklæring
2. Forskriftsmessig bruk
3. Generelle sikkerhetsanvisninger
4. Spesielle sikkerhetsanvisninger
5. Oversikt
6. Oppstilling
7. Ta i bruk
8. Betjening
9. Transport
10. Vedlikehold og stell
11. Tips og triks
12. Problemer og feil
13. Tilbehør
14. Reparasjon
15. Miljøvern
16. Tekniske data

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at disse bordsirkelsagene, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Kontrollrapport *4), Kontrollorgan *5), Teknisk dokumentasjon hos *6) - se side 3.

2. Forskriftsmessig bruk

Bordsirkelsagen er laget for å sage på langs og på tvers av massivt tre, belagt tre, sponplater, møbelplater og lignende materialer.

Begrensninger ved saging av metall:

- Kun med egnet sagblad (se kapittel 13. om "tilbehør")
- Kun ikke jernholdige metaller (Ikke hardmetall eller herdet metall, ikke magnesium)

Sag ikke i runde arbeidsstykker siden de lett kan vris av det roterende sagbladet.

Bruk et egnet anlegg for sikker føring ved saging av flate arbeidsstykker på høykant.

Apparatet skal ikke brukes til not høvling eller falsing.

Ikke bruk maskinen til spalting (spor i arbeidsstykket).

Maskinen skal ikke brukes til dykksnitt.

Enhver annen bruk gjelder som ikke forskriftsmessig og er forbudt. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av bruk i strid med bestemmelsene.

Ombygging av dette apparatet eller bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten kan forårsake uforutsigelige skader.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte maskinen må du ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy



ADVARSEL Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse. Nedenfor brukes uttrykket

"elektro-verktøy". Det viser til nettdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

3.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsplassen ren og ha tilstrekkelig belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser hvor det finnes brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.

c) **Hold barn og andre personer borte fra elektroverktøyet mens det er i bruk.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

3.2 Elektrisk sikkerhet

a) **Elektroverktøyet støpsel må passe i stikkkontakten.** Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy. Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære maskinen, henge den opp eller til å trekke støpselet ut av stikkkontakten.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og maskindeler som beveger seg. Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

e) **Når du arbeider utendørs med en elektrisk maskin, må du kun bruke skjoteledning som er godkjent for utendørs bruk.** Når du bruker en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.

f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

3.3 Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse.** Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømforsyningen og/eller batteriet og før du løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer maskinen, eller kobler maskinen til strømforsyningen i innkoblet tilstand, kan dette føre til ulykker.

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du starter elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.

e) **Unngå unormal kroppsholdning.** Sørg for å stå stødig og i balanse. Da kan du kontrollere maskinen bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk alltid egnede klær.** Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) **Hvis det kan monteres støvavsug og -opsamlingsbeholdere, må du forvisse deg om at de er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av støvavtrekk kan redusere fare som skyldes støv.

h) **Ta aldri lett på sikkerheten og sett deg ikke ut over de reglene som gjelder for bruk av**

elektrisk verktøy. Det gjelder selv om du er erfaren i omgang med maskinen. Uforsiktig bruk kan gi ubotelige skader på et sekund.

3.4 Bruk og behandling av det elektriske verktøyet

a) **Ikke overbelast maskinen.** Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/avbryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

c) **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.

d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolige med den eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

e) **Vær nøye med vedlikehold av maskin og tilbehør.** Kontroller at bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke hindres, og om det er deler som er brukt eller skadet og har negativ innvirkning på maskinens funksjon. Se til at defekte deler blir reparert før maskinen tas i bruk. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.

f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.

g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

h) **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater gjør håndteringen usikker i utført sette situasjoner.

3.5 Service

a) **Maskinen må bare bli reparert av kvalifiserte fagpersoner som bruker originale reservedeler.** Da kan du være sikker på at maskinen fortsatt er sikker å bruke.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

4.1 Sikkerhetsanvisninger for beskyttelsesdeksler

a) **La beskyttelsesdekslene sitte på.** Beskyttelsesdekslene må være i god stand og riktig montert. Dekslar som er løse, skadede eller ikke fungerer som de skal må repareres eller byttes ut.

b) **Bruk alltid spaltekniv og beskyttelsesdeksel over sagbladet når du kapper.** Ved kapping der sagbladet føres helt gjennom arbeidsstykket minsker beskyttelsesdekslet og de andre verneinnretningene risikoen for skader.

c) **Etter arbeider der det er nødvendig å fjerne beskyttelsesdeksel og spaltekniv (f.eks. falsing) er det viktig at disse delene straks settes tilbake på plass.** Beskyttelsesdekslet og spaltekniiven reduserer faren for skade.

d) **Før du kobler inn maskinen må du forvisse deg om at sagbladet ikke berører dekslet, spaltekniiven eller arbeidsstykket.** Utilsiktet berøring av disse komponentene med sagbladet kan gi farlige situasjoner.

e) **Juster spaltekniiven slik det beskrives i denne bruksanvisningen.** Feil avstand, posisjon eller innretning kan være årsaker til at spaltekniiven ikke hindrer tilbakeslaget.

f) **For at spaltekniiven skal kunne fungere, må den befinne seg i sagsporet.** Den vil aldri fungere på snitt der arbeidsstykket er for kort til at den når fram. Da er det ikke mulig for spaltekniiven å hindre tilbakeslag.

g) **Bruk alltid et sagblad som er tilpasset spaltekniven.** For at spaltekniven skal kunne fungere, må diameteren på sagbladet passe til spaltekniven, stambladet være tynnere enn spaltekniven og tannbredden større enn tykkelsen på spaltekniven.

4.2 Sikkerhetsanvisninger for saging

 a) **FARE Hold fingre og hender borte fra sagbladet og sageområdet.** Et øyeblikks uoppmerksomhet eller ubalanse kan føre hånden din mot sagbladet og påføre den alvorlige kvestelser.

b) **Arbeidsstykket skal alltid mates inn mot dreieretningen på sagbladet.** Hvis arbeidsstykket føres inn i sagbladets dreieretning på oversiden av bordet, vil stykket og hånden som holder det lett kunne trekkes inn i sagen.

c) **Bruk aldri gjæringsanlegget til å mate inn arbeidsstykket med på langsgående snitt; og på tversnitt med gjæringsanlegg skal du ikke bruke parallellanlegg i tillegg til lengdeinnstillingen.** Samtidig bruk av parallell- og gjæringsanlegg for å føre arbeidsstykket gir større sjanse for at sagbladet kommer i klem og slår tilbake.

d) **På langsgående sitt skal matekraften virke på arbeidsstykket mellom anleggskinnen og sagbladet.** Bruk en skyvestokk hvis avstanden mellom anleggskinne og sagblad er mindre enn 150 mm og en skyveblokk hvis avstanden er mindre enn 50 mm. Denne typen "hjelpemidler" sørger for at hånden din holdes i sikker avstand fra sagbladet.

e) **Bruk bare den skyvestokken som følger med fra produsenten.** Skyvestokken sørger for nødvendig avstand mellom hånd og sagblad.

f) **Bruk aldri en skyvestokk som er skadet eller saget i.** En skadet skyvestokk kan brenke slik at hånden din havner i sagbladet.

g) **Arbeid aldri "på frihånd". Bruk alltid parallellanlegget eller gjæringsanlegget for å støtte og føre arbeidsstykket.** Med "frihånd" mener vi å støtte og føre arbeidsstykket med hånden i stedet for med parallellanlegg eller gjæringsanlegg. Frihåndsaging gir lett feil retning, fastklemming og tilbakeslag.

h) **Ta aldri på eller over et sagblad i bevegelse.** Å gripe etter et arbeidsstykke kan lett føre til utilsiktet berøring av sagbladet som går rundt.

i) **Støtt opp lange og/eller brede arbeidsstykker i bakkant eller på siden av sagbordet, så det holder seg vannrett.** Lange og/eller brede arbeidsstykker har lett for å tippe over kanten av sagbordet; da mister du kontrollen; sagbladet klemmer seg fast og slår tilbake.

j) **Mat inn arbeidsstykket med jevn bevegelse. Ikke bøy eller drei på det.** Hvis sagbladet kommer i klem, skal sagen straks kobles ut; trekk støpselet ut av kontrakten og fjern årsaken til at bladet satte seg fast. Et sagblad i klem mot arbeidsstykket kan gi tilbakeslag eller gjøre at motoren blokkeres.

k) **Fjern ikke kapp mens sagen er i drift.** Kapp kan kile seg fast mellom sagbladet og anleggskinnen eller i beskyttelsesdekselet og trekke fingrene dine inn i sagen hvis du forsøker å fjerne det. Skru av sagen og ventil til bladet står helt stille før du fjerner slike materialbiter.

l) **Bruk et ekstra parallellanlegg hvis du arbeider med materialer som er tynnere enn 2 mm.** Tynne arbeidsstykker kan kile seg fast under parallellanlegget og gi tilbakeslag.

4.3 Rekyl - årsaker og tilsvarende sikkerhetsanvisninger

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon i arbeidsstykket som følge av at sagbladet har kilt seg fast eller klemmer, at sagen er ført på skrå inn i materialet eller at en del av arbeidsstykket er klemt fast mellom sagbladet eller parallellanlegget eller en annen fast del på maskinen.

I de fleste tilfeller av tilbakeslag blir arbeidsstykket grepet av den bakre delen av sagen, løftet opp fra bordet og slengt mot den som betjener maskinen.

Tilbakeslag oppstår etter feil eller ukyndig bruk av sirkelsagen. Dette kan forhindres gjennom egnede tiltak slik det er beskrevet nedenfor.

a) **Still deg aldri i rett linje med sagbladet.** Opphold deg alltid på den siden av sagbladet der anleggskinnen er. Tilbakeslag kan slynge arbeidsstykket med høy fart mot personer som oppholder seg foran eller i rett linje med sagbladet.

b) **Ta aldri over eller bak sagbladet for å trekke eller støtte arbeidsstykket.** Det kan gjøre at du uten å ville det kommer i berøring med bladet eller et tilbakeslag kan trekke fingrene dine inn i sagbladet.

c) **Hold eller trykk aldri et arbeidsstykke som bearbeides mot sagbladet i bevegelse.** Hvis arbeidsstykket trykkes mot sagbladet kan det komme i klem og gi tilbakeslag.

d) **Pass på at anleggskinnen ligger parallelt med sagbladet.** Hvis anleggskinnen ligger skjevt vil arbeidsstykket trykke mot bladet og gi tilbakeslag.

e) **Ved skjulte snitt (f.eks. falser) bør du bruke en trykkplate for å styre arbeidsstykket mot bordet og anleggskinnen.** En trykkplate gir bedre kontroll over arbeidsstykket ved et tilbakeslag.

f) **Vær spesielt påpasselig når du sager i deler av sammenføyde arbeidsstykker som du ikke kan se.** Sagbladet kan treffe på ting som får maskinen til å slå tilbake.

d) **Store plater må støttes opp for å redusere risikoen for tilbakeslag på grunn av at sagbladet kommer i klem.** Store plater kan bli utsatt for nedbøyning på grunn av egenvekten. Plater må støttes opp på flere sider, både i nærheten av sagsporet og langs kantene.

g) **Vær spesielt påpasselig når du sager stykker som er vridd, fordreid eller omformet eller ikke har noen rette kanter som kan brukes til å styre materialet med et gjæringsanlegg eller langs en anleggskinne.** Et fordreid arbeidsstykke er ustabilt og vil gjøre at snittfugen blir feil i forhold til sagbladet, stykket kommer i klem og slår tilbake.

h) **Sag aldri flere arbeidsstykker som er stablet opp eller etter hverandre.** Sagbladet kan fange ett eller flere stykker og forårsake tilbakeslag.

j) **Hvis du vil starte opp igjen en sag som står fast i arbeidsstykket, sentrerer du sagbladet i sagsporet og kontrollerer at sagtennene ikke har satt seg fast.** Hvis sagbladet er klemt fast, kan det gi tilbakeslag når sagen startes på nytt.

j) **Hold sagbladene rene, skarpe og riktig vikked.** Bruk aldri sagblader som er vridd eller som har sprukne eller avrevne tenner. Skarpe og riktig vikkede sagblader minimerer mulighetene for innklemming, blokkering og tilbakeslag.

4.4 Sikkerhetsanvisninger for bordsirkelsager

a) **Koble ut sirkelsagen og kutt strømmen før du tar av innstikkplaten, bytte sagblad, gjør innstillinger på spaltekniv, tilbakeslagsikring eller beskyttelsesdekselet.** Det samme gjelder når sagingen er avsluttet. Sikkerhetstiltakene er med på å forhindre uhell og ulykker.

b) **La aldri bordsirkelsagen gå uten tilsyn.** Koble ut maskinen og ikke gå fra den før den står helt stille. En sag som går uten tilsyn utgjør en ukontrollert fare.

c) **Plasser sagen på et sted med jevnt underlag og god belysning der du selv står stødig og har god balanse.** Oppstillingsstedet må ha tilstrekkelig plass til å håndtere store arbeidsstykker. Rot, dårlig opplyste arbeidsområder og ujevnt, glatt underlag kan gi opphav til ulykker.

d) **Fjern spon og sagflis regelmessig fra sagbordet og avsuet.** Sagflis er brennbar og selvantennelig.

e) **Sikre bordsirkelsagen.** En sag som ikke er ordentlig sikret kan bevege seg eller vippe.

f) **Fjern verktøy, materialrester osv. fra sagen før du kobler den inn.** Kast og fastklemming kan være farlig.

g) **Bruk alltid sagblad som er i riktig størrelse og med passende festeåpning (f.eks. stjerneformet eller rund).** Sagblad som ikke passer til monteringsdelene på sagen, får slag og kast under drift og fører til tap av kontroll.

h) **Bruk aldri flenser, underlagskiver, skruer eller muttere med skader eller av feil type når sagbladet monteres.** Disse monteringsdelene er konstruert spesielt for sagen din; for sikker drift og optimal ytelse.

i) **Stå aldri på sirkelsagen og bruk den ikke som stigrinn.** Du kan skades alvorlig hvis maskinen vipper eller du kommer borti sagbladet.

j) **Forviss deg om at sagbladet er montert i riktig retning. Bruk ikke slipeskiver eller stålborste på sirkelsagen.** Ukyndig montering av sagbladet eller bruk av ikke-anbefalt tilbehør kan medføre alvorlige skader.

4.5 Andre sikkerhetsanvisninger

– Denne bruksanvisningen henvender seg til personer med tekniske grunnkjennskaper om omgang med utstyr som det som er beskrevet her. Hvis du ikke har noen erfaring med slikt utstyr, bør du først søke hjelp hos folk som har slik erfaring.

– Produsenten overtar intet ansvar for skader som oppstår fordi denne bruksanvisningen ikke ble fulgt.

Informasjonen i denne bruksanvisningen er merket som følger:



Fare!
Advarsel mot personskader eller miljøskader.



Fare for elektrisk støt!
Advarsel mot personskader fra elektrisk strøm.



Fare for å bli trukket inn!
Advarsel mot personskader ved at lemsdeler eller klær blir grepet fast.



Forsiktig!
Advarsel mot materialskader.



Henvising:
Tilleggsinformasjoner.

- Følg de spesielle sikkerhetshenvisingene i hvert kapittel.
- Følg lover og ulykkesforebyggende forskrifter for bruk av sirkelsager der slikt finnes.



Generelle farer!

- Ta hensyn til påvirkninger fra miljøet.
- Bruk egnede underlag til lange arbeidsstykker.
- Dette apparatet må kun startes og brukes av personer som er fortrolig med sirkelsager og til enhver tid er seg bevisst om farene ved bruken av dem. Personer under 18 år må kun bruke denne maskinen i forbindelse med yrkesopplæring og under oppsyn av lærerpersonale.
- Hold uvedkommende, særlig barn, borte fra fareområdet. Ikke la andre personer berøre maskinen eller nettkabelen under drift.
- Unngå at sagtennene overopphetes.
- Pass på at materialet ikke smelter hvis du sager i plast.
- Bruk egnet hjelpeanlegg ved saging av kiler.



Fare fra elektrisitet!

- Ikke utsett denne maskinen for regn. Ikke bruk denne maskinen i fuktige eller våte omgivelser. Når du arbeider med denne maskinen må du ikke berøre jordete deler (f.eks. radiatorer, rør, komfyrer, kjøleskap).
- Ikke bruk nettkabelen for noe den ikke er bestemt for.



Fare for personskade og innklemming i bevegelige deler!

- Ikke bruk denne maskinen uten at beskyttelsesinnretningene er montert.
- Hold alltid tilstrekkelig avstand til sagbladet. Bruk eventuelt egnede hjelpemidler til mating. Hold tilstrekkelig avstand til komponenter under drift.

- Vent til sagbladet står stille før du fjerner små biter av arbeidsstykket, trerester osv. fra arbeidsområdet.
- Ikke bruk trykk mot siden for å bremse sagbladet.
- Forviss deg om at maskinen er skilt fra strømmen før transport eller hvis du gjør noen form for innstilling, verktøybytte, vedlikehold eller rengjøring.
- Når du kopler inn maskinen (for eksempel etter vedlikeholdsarbeider) skal du forsikre deg om at det ikke finnes noe monteringsverktøy eller løse deler i maskinen.



Kuttfare består også når skjæreverktøyet står stille!

- Bruk hansker når du skifter skjæreverktøy.
- Oppbevar sagbladene slik at ingen kan skade seg på dem.



Tilbakeslag av arbeidsstykker er farlig!

- Arbeid kun med korrekt innstilt spaltekniv.
- Ikke legg arbeidsstykkene på kant.
- Pass på at sagbladet er egnet for materialet i arbeidsstykket.
- Sag tynne arbeidsstykker kun med fintannet sagblad.
- Bruk alltid skarpe sagblader.
- I tvilstilfelle, se om det finnes fremmedlegemer (f.eks. spiker eller skruer) i arbeidsstykket.
- Sag kun arbeidsstykker som er så store at du kan holde dem sikkert under sagingen.



Fare for å bli trukket inn!

- Pass på at ingen legemsdel eller klesplagg kan bli grepet og trukket inn av roterende deler (**ingen** slips, **ingen** hansker, **ingen** klesplagg med vide ermer. Hvis du har langt hår, må du bruke hårnett).
- Sag aldri i arbeidsstykker som har
 - Tau,
 - Snorer,
 - Bånd,
 - Kabler eller
 - Metalltråder på seg eller som inneholder slike materialer.



Fare ved utilstrekkelig personlig verneutstyr!

- Bruk hørselsvern.
- Bruk vernebrille.
- Bruk støvmaske.
- Bruk egnet arbeidstøy.
- Det anbefales å bruke sklisikre sko ved arbeider utendørs.



Fare ved trestøv!

- Noen typer trestøv (f. eks. fra eik, bok og ask) kan forårsake kreft ved innåndning. Bruk alltid avsugsanlegg. Avsug må fylle kravene som står oppført i kapittelet 8.1.

Redusert støvbelastning:

- Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselsskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike stoffer er: Bly (i blyholdig maling), treimpregnert (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bok).
- Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for belastningen.
- Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen.
- For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet verneutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

- Følg de rutineene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering).
- Samle løse partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.
- Bruk støvoppsamlere som følger med og et egnet avsug. Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.
- Minimer støvbelastningen ved å:
 - unngå å rette partikkelstrømmen / utblåslingsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
 - bruke et avsug og/eller en luftrenser,
 - holde arbeidsplassen ren og godt utluftet. Feiing og blåsing virvler opp støvet.
 - Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.



Fare ved tekniske endringer, eller ved bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten

- Monter denne maskinen nøyaktig etter anvisningen.
- Bruk kun deler som er godkjent av produsenten. Dette gjelder særlig for:
 - Sagblader (Bestillingsnr., se kapittel 13. Tilbehør);
 - Sikkerhetsinnretninger.
- Ikke gjør noen forandringer på delene.



Fare ved feil på maskinen!

- Still maskinen og tilbehøret omhyggelig. Følg vedlikeholdsforskriftene.
- Kontroller apparatet før hver bruk om det er skadet: Før videre bruk av apparatet må det undersøkes omhyggelig om sikkerhetsinnretninger, verneinnretninger eller lett skadete deler fungerer feilfritt og forskriftsmessig. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke klemmer. Alle deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre at maskinen kan brukes riktig.
- Skadete verneinnretninger eller deler må repareres riktig eller skiftes ut av et anerkjent verksted. La et kundeserviceverksted skifte ut skadete brytere. Ikke bruk denne maskinen når bryteren ikke kan slås av og på.



Fare fra støy!

- Bruk hørselsvern.
- Pass på at spaltekniiven ikke er bøyd. Hvis spaltekniiven er bøyd, trykker den arbeidsstykket mot siden mot sagbladet. Dette forårsaker støy.



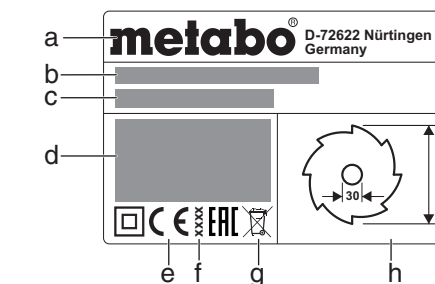
Fare på grunn av blokkerte arbeidsstykker eller deler av arbeidsstykker!

Hvis en blokkering opptrer:

1. slå av apparatet,
2. trekk ut kontakten,
3. bruk hansker,
4. Fjern blokkeringen med et egnet verktøy.

4.6 Symboler på apparatet

Angivelser på typeskiltet:



- a Produsent
- b Serienummer
- c Betegnelse

- d Motordata (se også „Tekniske data“)
- e CE-merking – i henhold til samsvarserklæringen overholder dette apparatet EU-direktivet
- f Årsmodell
- g Avfallsymbol – maskinen kan deponeres hos produsenten
- h Dimensjoner for godkjente sagblader

Sikkerhetstegn



Fare!
Hvis disse advarslene ignoreres kan det oppstå alvorlige personskader eller materielle skader.



Les bruksanvisningen.



Ikke rør sagbladet mens det er i drift.



Bruk vernebrille og
Bruk hørselvern.



Ikke bruk apparatet i fuktige eller våte omgivelser.

4.7 Sikkerhetsinnretninger

Spaltekniiv

Spaltekniiven (5) forhindrer at tennene på vei oppover får tak i arbeidsstykket og slenger det mot brukeren.

Spaltekniiven må alltid være montert når sagen er i bruk.

Spondeksel

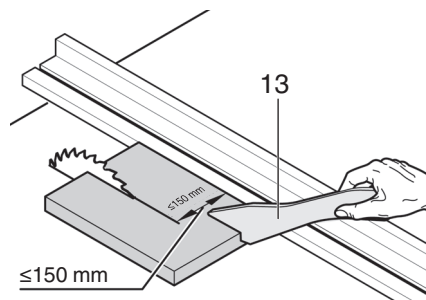
Spondekselet (7) beskytter mot utilsiktet berøring av sagbladet og mot spon som blir slengt rundt.

Spondekselet må alltid være montert når sagen er i bruk.

Skyvepinne

Skyvestokken (13) fungerer som en forlengelse av hånden og sørger for sikker føring av arbeidsstykket forbi sagen uten å risikere uaktsom berøring av sagbladet.

Skyvestokken må alltid brukes hvis avstanden mellom sagbladet og et parallellanlegg er mindre enn 150 mm.



20° ... 30° til overflaten på sagbordet.

Når skyvestokken ikke er i bruk, må den oppbevares sammen med maskinen.

Hvis skyvepinnen er skadet må den skiftes ut.

5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Tverranslag
- 2 Klemmskruer for feste av tverranslegg
- 3 Bordforlengelse
- 4 Innleggskive
- 5 Spaltekniiv
- 6 Spak for feste av spondekselet
- 7 Spondeksel
- 8 Parallellanslag
- 9 Spennhåndtak for bordutvidelse
- 10 Bordutvidelse
- 11 Fingermutter for fininnstilling av parallellanlegget
- 12 Spennhåndtak for feste av parallellanlegg
- 13 Skyvepinne
- 14 Holder, skyvestokk
- 15 På-bryter

no NORSK

- 16 Av-bryter
- 17 Hjul for innstilling av helningsvinkelen
- 18 Sveiv for å stille inn skjærehøyden
- 19 Spennhåndtak for låsing av helningsvinkelen
- 20 Helningsbegrensning
- 21 Sagbladholder
- 22 Verktøyholder
- 23 U-nøkkel
- 24 Holder parallellanlegg
- 25 Holder, spondeksel
- 26 Fot / håndtak på arbeidsbord
- 27 Justerbar fot (for utjevning av ujevnheter i bakken)
- 28 Holder tverranlegg
- 29 Kabeloppvikling
- 30 Avsugstuss
- 31 Justeringsskrue (klemme på parallellanlegg)

6. Oppstilling

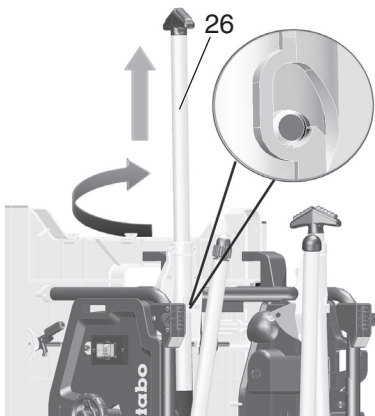
 **Sørg for å stå stødig, og hold alltid balansen.**

Oppstilling uten maskinstativ:

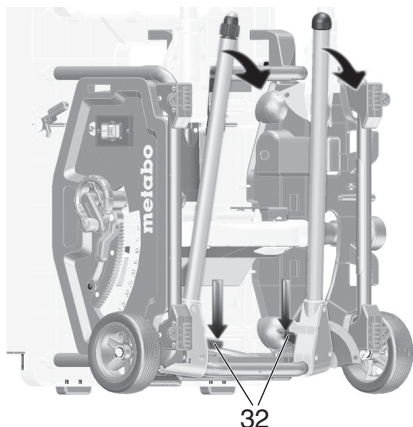
1. To personer løfter apparatet ut av emballasjen.
2. Sett sagen på et stabilt bord eller en arbeidsbenk.
3. Skru sagen fast i bordet eller arbeidsbenken.

Oppstilling med maskinstativ:

1. To personer løfter apparatet ut av emballasjen.
2. Sett apparatet på gulvet.
3. Løft apparatet i håndtakene og still det på høykant.
4. Trekk ut håndtakene (26), vri dem og la dem klikke på plass.

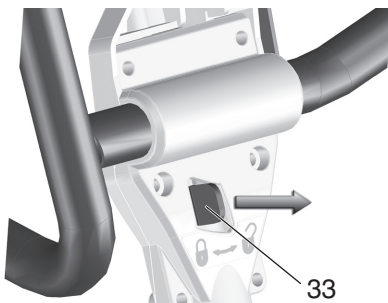


5. Klapp ut begge de nedre bordbeina. Det gjør du ved å trykke den røde svinghendelen (32) nedover (med foten eller hånden) og vippe ned bordbeina.
6. Vipp apparatet litt bakover og trykk begge bordbeina nedover. De røde svinghendelene (32) må klikke på plass.

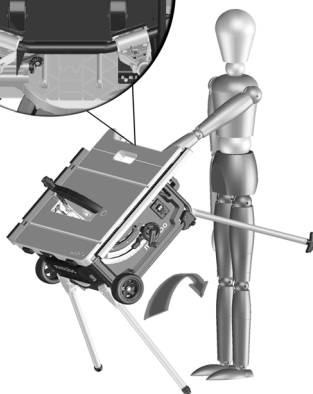
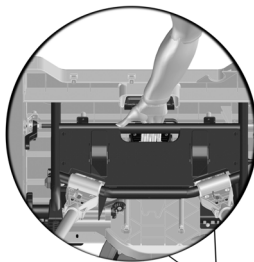


7. Klapp ut begge de øvre bordbeina. Det gjør du ved å skyve de røde svinghendelene (33) mot

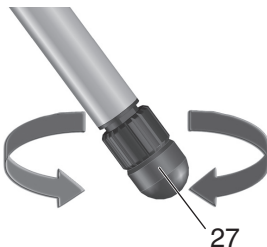
høyre og vippe ned bordbeina.
De røde svinghendelene på klikke på plass.



8. Ta tak i sagen midt på det øvre rammestativet. Trekk sagen opp og sett den på plass. (Hold foten mot den justerbare foten for å unngå at sagen sklir når du monterer den).



9. Utlign ujevnheter i underlaget med den justerbare foten (27).



7. Ta i bruk



Henvisning:

Første gang maskinen kobles inn kan det slynges ut gummispon. Det kommer av konstruksjonen og er ikke farlig.

7.1 Montering

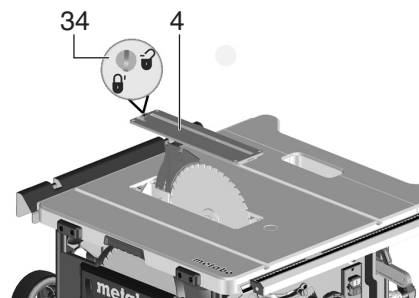
Still inn spaltekniiven (hvis nødvendig)



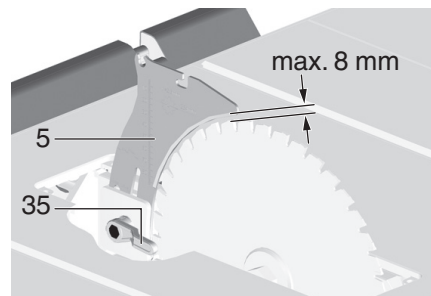
Henvisning:

Spaltekniven (5) er stilt riktig fra fabrikken. Det er bare nødvendig å rette inn spaltekniiven ved opptak hvis den har forskjøvet seg under transport.

1. Sveiv sagbladet helt opp.
2. Drei skruen (34) mot klokken; løft innleggskiven (4) og ta den ut.



3. Løsne festehendelen (35) (vri den **mot klokka**!).
4. Trekk spaltekniiven (5) oppover fra den nederste transportstillingen til den stopper.

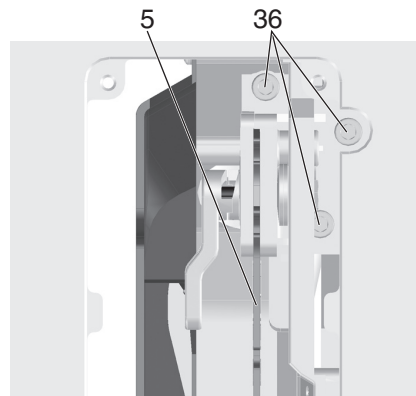


5. Kontrollere innretningen av spaltekniiven:
 - Avstanden mellom ytterkanten av sagbladet og spaltekniiven skal være **mellom 3 og 8 mm**.
 - Spaltekniiven må stå i flukt med sagbladet.



Fare!
Spaltekniiven er en del av sikkerhetsinnretningene. Den må være korrekt montert for at bruken av sagen skal være trygg:

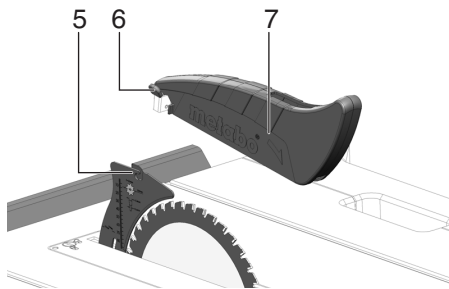
6. Trekk til festehendelen (35) (vri den **med klokka**!).
- Justere sideretningen (ved behov):
Spaltekniiv (5) og sagblad må være helt i flukt.
7. Løsne tre unbrakoskruer (36).
 8. Still inn spaltekniiven (5) så den flukter med sagbladet.



9. Trekk til de tre unbrakoskrueene (36).
10. Fest innleggskiven (4) og lås den med skruen (34).

Montering av spondeksel

1. Sveiv sagbladet helt opp.
2. Monter spondekslet (7) på det fremre opptaket på spaltekniiven (5).
3. Fest spondekslet godt med spennhåndtaket (6).



Høydeinnstilling av innleggskiven (Ved behov)

Innleggskiven (4) er stilt riktig hvis toppen av den ligger 0 - 0,7 mm under overflaten på bordet.

Høyden justeres med de 4 skruene i hjørnene på innleggskiven (4).

7.2 Netttilkopling



Fare! Elektrisk spenning

- Bruk apparatet kun i tørre omgivelser.
- Bruk kun apparatet med en strømkilde som oppfyller følgende krav (se også „Tekniske data“):
 - Stikkontakter må være installert, jordet og testet iht. forskriftene.
 - Nettspenning og -frekvens må stemme overens med de data som er angitt på apparatets typeskilt.
 - Sikring med 30 mA jordfeilbryter (RCD).



Henvisning:

Henvend deg til ditt el-verk eller elektriker hvis du har spørsmål om ditt elektriske husopplegg oppfyller disse betingelsene.

- Legg ut den elektriske kabelen slik at den ikke hindrer arbeidet og ikke kan skades.
- Den elektriske kabelen må ikke utsettes for varme, aggressive væsker eller skarpe kanter.
- Som skjoteledning må det bare brukes gummikabel med tilstrekkelig diameter.
- Ute må det bare brukes skjoteledninger som er tillatt for utendørs bruk og merket i henhold til dette.
- Ikke dra støpselet ut av stikkontakten etter kabelen.
- Unngå utilsiktet start: Forsikre deg om at på/av-bryteren er av når du setter i kontakten.

- Ved tomannsdrift må den andre personen holde tilstrekkelig avstand til sagen.

Bruk følgende etter behov mens arbeidet pågår:

- Egnede anlegg for arbeidsstykkene – hvis stykkene vil falle ned fra bordet etter gjennomsaging;
- Sponavsug.

Unngå typiske betjeningsfeil:

- Ikke bruk trykk fra siden for å bremse sagbladet. Det er fare for tilbakekast.
- Trykk alltid arbeidsstykket ned mot bordet under saging, og pass på at det ikke klemmer. Det er fare for tilbakekast.
- Sag aldri flere arbeidsstykker samtidig – heller ikke bunter av enkeltstykker. Det er fare for ulykker hvis sagbladet ukontrollert får tak i enkelte stykker.



Fare for å bli trukket inn!

Skjær aldri arbeidsstykker hvis det finnes tau, snor, bånd, kabel eller ståltråd på dem, eller hvis de inneholder slike ting.

8.1 Sponavsug / universalstøvsuger



Fare!

Noen typer trestøv (f.eks. fra eik, bøk og ask) kan forårsake kreft ved innånding.

Bruk alltid et egnet sponavsug når du arbeider i lukkede rom.

Bruk en støvmaske i tillegg, for det er ikke alt sagstøv som fanges opp eller suges bort.

Drift uten sponsekk eller sponavsug er bare mulig i ute i friluft.

Avsuguet må oppfylle følgende krav:

- Passe til diameteren på avsugstussen (sponkasse 35/44 mm);
- Luftmengde $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Undertrykk i avsugstussen på sagen $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Lufthastighet i avsugstussen på sagen $\geq 20 \text{ m/s}$.

Avsugsstussen (30) for sponavsuguet sitter på sagbladkassen.

Se også bruksanvisningen til avsuguet!

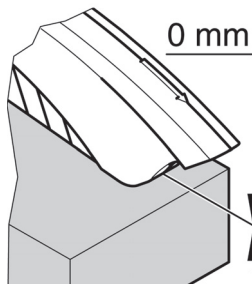
8.2 Innstilling av skjærehøyden



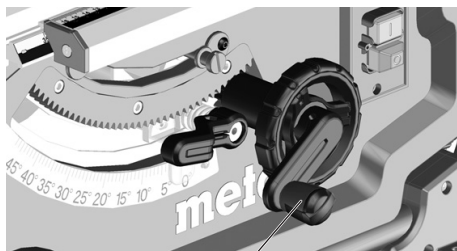
Fare!

Kroppsdeler eller gjenstander som finnes i justeringsområdet kan fanges av sagbladet når det dreier seg! Skjærehøyden må kun innstilles når sagbladet står stille!

Sagbladets skjærehøyde må tilpasses høyden på arbeidsstykket: Den nedre forkanten på spondekselet må ligge på arbeidsstykket.



- Still inn skjærehøyden ved å dreie på håndsveiven (18).



18



Henvisning:

For å jevne ut eventuell klaring når skjærehøyden justeres, skal du alltid føre sagbladet nedenfra og opp til ønsket posisjon.

8.3 Skråstilling av sagbladet

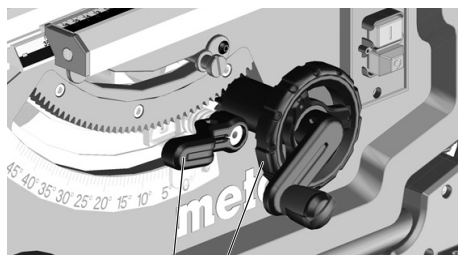


Fare!

Gjenstander eller maskindeler som finnes i justeringsområdet kan fanges av sagbladet når det dreier seg! Skjærehøyden må kun innstilles når sagbladet står stille!

Helningen på sagbladet kan stilles inn mellom -1,5° og 46,5°.

1. Løsne spennhåndtaket (19).
2. Still inn ønsket helning på sagbladet med hjulet (17).



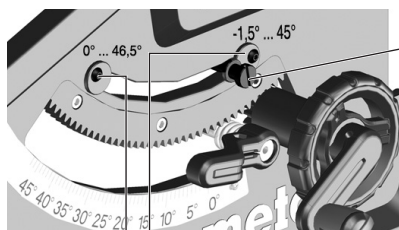
19 17

3. Lås helningsvinkelen med spennhåndtaket (19) (dreil med klokken).

Innstilling for baksnitt

Helningsinnstillingen har et anlegg ved 0° og ved 45°. For spesielle gjæresnitt (baksnitt) kan helningsvinkelen økes med 1,5° i begge retninger.

- Trekk ut helningsbegrensningen (20) og sett den over den høyre eksenterskiven = helningsvinkelen på sagbladet kan stilles inn mellom -1,5° og 45°.
- Trekk ut helningsbegrensningen (20) og sett den over den venstre eksenterskiven = helningsvinkelen på sagbladet kan stilles inn mellom 0° og 46,5°.

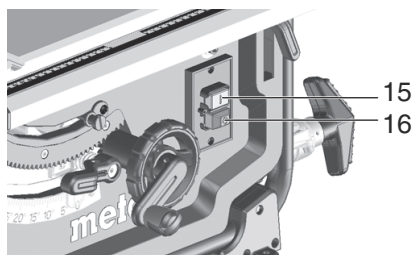


20

0° ... 46,5°
-1,5° ... 45°
0° ... 46,5°

Av/på-bryter

- Slå på = trykk på den øvre bryteren (15) i 1–2 sek.
- Slå av = trykk på den nedre bryteren (16).



8.4 Stille inn parallellanlegg

Den monteres på styreprofilen på forsiden av sagen.

- Plasser parallellanlegget (8) til høyre for sagbladet. Markeringen i lupen viser den innstilte

8. Betjening



Fare for ulykker!

Sagen må kun betjenes av én person om gangen. Andre personer må kun oppholde seg ved sagen for å gi eller ta i mot arbeidsstykker på trygg avstand.

Kontroller før arbeidet at følgende er i orden:

- Strømkabel og støpsel;
- På/Av-bryter;
- Spaltekniv;
- Spondekselet;
- Matehjelp (skyvestokk, skyvekloss og grep).

Bruk personlig verneutstyr:

- Vernemaske mot støv
- Hørselsvern
- Vernebriller.

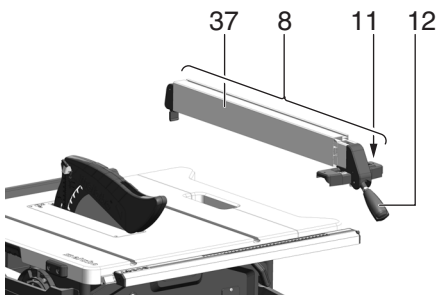
Innta riktig arbeidsstilling for å sage:

- Foran på betjeningssiden;
- Frontalt mot sagen;
- Til venstre for sagbladets fluktlinjje;

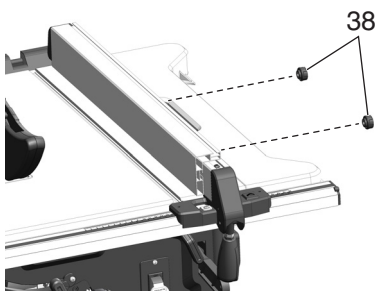
avstanden mellom parallellanlegget og sagbladet på skalaen.

- Løsne spennhåndtaket (12) på parallellanlegget og juster parallellanlegget til markeringen i lupen viser ønsket avstand til sagbladet.
- Fininnstilling: Snittbredden kan stilles presist ved å dreie på fingermutteren (11) (på fremre klemme, høyre side).

Trykk spennhåndtaket (12) nedover for å låse.



- Når det sages med parallellanlegg må anleggsprofilen (37) stå parallelt med sagbladet og være låst med spennhåndtaket (12). Trykk spennhåndtaket (12) nedover.
- Fingermuttere (38) til feste av anleggsprofilen. Anleggsprofilen kan tas av og flyttes når begge fingermutterne (38) er løsnet:



Lav anleggskant:

- Til saging av flate arbeidsstykker
- Når sagbladet har helning.

Høy anleggskant:

- Til saging av flate arbeidsstykker.

8.5 Justere markøren på parallellanlegget

1. Rett opp parallellanlegget på sagbladet.
2. Løsne skruen på markøren på parallellanlegget.
3. Still inn slik at markøren på parallellanlegget og „0“ på skalabåndet stemmer overens.
4. Trekk til skruen på markøren på parallellanlegget igjen



Henvisning:

For å hindre at arbeidsstykket kommer i klem når det sages med parallellanlegg: Skyv parallellanlegget helt ut til høyre før du stiller inn ønsket snittbredde.



Henvisning:

Juster parallellanlegget (etter behov): For at stykket ikke skal komme i klem mellom parallellanlegget og sagbladet, må parallellanlegget stilles parallelt med sagbladet - evt. stilles inn slik at det er maks. 0,3 mm åpning bakover. For å justere må du løsne de to skruene på oversiden av parallellanlegget. Stram deretter til igjen.

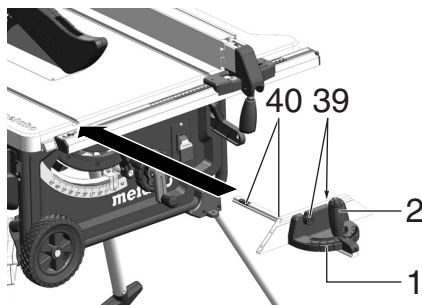


Henvisning:

Juster festekraften i parallellanlegget (etter behov): Hvis den bakre klemmen aktiveres tidligere eller senere enn den fremre klemmen, kan dette justeres med mutteren (31). Løsne mutteren (31) for at den bakre klemmen aktiveres senere. Stram mutteren (31) for at den bakre klemmen aktiveres tidligere.

8.6 Stille inn tverranlegg

Tverranlegget (1) skyves forfra inn i sporet i sagbordet.



For vinkelkutt kan tverranslaget justeres 60° til begge sider.

For vinkelkutt på 45° og 90° finnes tilsvarende anslag.

Innstill en vinkel: Løsne spennhåndtaket (2) ved å vri det mot klokken.



Fare for personskader!
Klemhåndtaket må være trukket fast under saging med tverranslag.

Forsatsprofilen kan forskyves eller tas av ved å løsne fingermutterne (39).

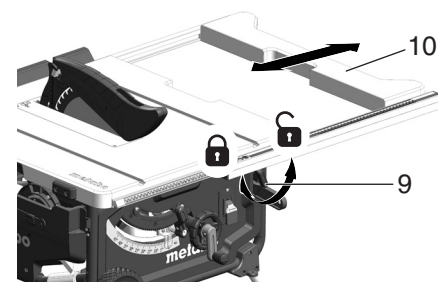


Henvisning:

Ved behov kan toleransen i tverranlegget (1) stilles inn: Løsne skruene (40) på plastgliderne på den tverrgående føreskinen, skyv plastgliderne og trekk skruene til igjen.

8.7 Stille inn bordutvidelsen

Bordutvidelsen (10) utvider bæreflaten, slik at også større arbeidsstykker blir holdt sikkert.



- For å justere bordutvidelsen (10) må spennhåndtaket (9) løsnes.



Fare for personskader!
Spennhåndtaket må være strammet under saging.

Lese av skalabåndet under arbeide med parallellanlegg

På hvilken skala skjærebredden blir lest av, er avhengig av hvordan anleggsprofilen er montert på parallellanlegget:

- Høy anleggskant = Skala med sort skrift på hvit bakgrunn.
- Lav anleggskant = Skala med hvit skrift på sort bakgrunn.

Ved små skjærebredder blir bordutvidelsen ikke trukket ut. Skjærebredden blir lest av på den høyre skalaen med markøren på parallellanlegget:

- Høy anleggskant: Skjærebredde fra 0 til 35 cm mulig.
- Lav anleggskant: Skjærebredde fra 0 til 29,5 cm mulig.

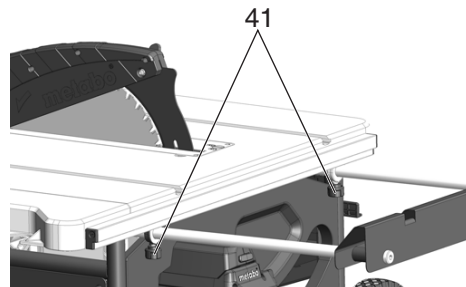
Når du skal sage større arbeidsstykker, må du trekke ut bordutvidelsen (10).

1. Skyv parallellanlegget til endeposisjonen på skalaen.
2. Trekk ut bordutvidelsen og still inn parallellanlegget på ønsket avstand. Skjærebredden blir lest av på den venstre skalaen på markøren på skalabåndet.

8.8 Still inn bordforlengelse

Bordforlengelsen (3) utvider bæreflaten, slik at også større arbeidsstykker blir holdt sikkert.

1. For å trekke ut bordforlengelsen må begge fingerskruene (41) løsnes.

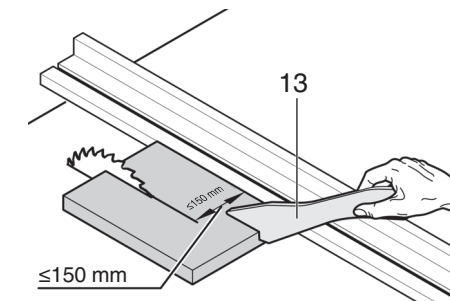


2. Trekk ut bordforlengelsen og still den inn på ønsket avstand.
3. Skru til begge fingerskruene igjen.

8.9 Saging



Fare!
Skyvestokken må alltid brukes hvis avstanden mellom sagbladet og et parallellanlegg er mindre enn 150 mm.

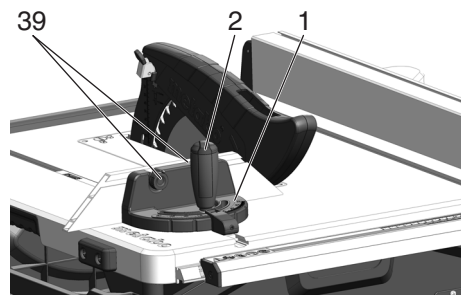


Rett kutt

1. Still inn og sett fast helningsvinkelen.
2. Still inn skjærehøyden. Forkanten av spondekeilet må ligge helt ned på arbeidsstykket.
3. Ved skrått sagblad monteres parallell stopper til venstre for sagbladet og stilles inn.
4. Start sagen.
5. Skyv arbeidsstykket jevnt bakover og sag gjennom i en arbeidsoperasjon.
6. Slå av maskinen hvis du ikke vil arbeide videre med en gang.

Skråkutt

1. Tverranlegget (1) skyves forfra inn i sporet i sagbordet.
2. Still inn ønsket vinkel etter at spennhåndtaket (2) på tverranlegget er løsnet og fest spennhåndtaket igjen.
3. Still inn sideavstanden mellom forsatsprofil og sagblad:
 - Løsne fingermutteren (39) og flytt forsatsprofilen.
 - Skru fast fingermutteren (39).



4. Trykk arbeidsstykket mot tverranlegget.
5. Skjær gjennom arbeidsstykket ved å skyve tverranlegget forover.
6. Slå av apparatet hvis du ikke skal jobbe videre med en gang.

9. Transport



Fare!

Før hver transport:

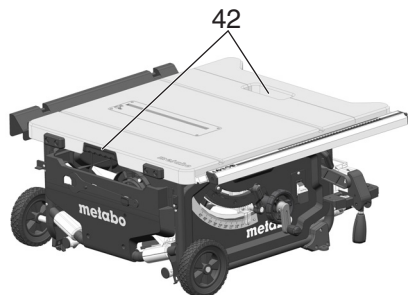
- Slå av maskinen.
- Vent til sagbladet står stille.
- Trekk ut støpselet.
- Demonter påsatte deler (spondeksel, sponavsug). Oppbevar spondekselet på kassen.
- Sett spaltekniven i transportstilling. Gjør slik det beskrives i kapittel 7.1 men pass på å skyve spaltekniven (5) helt ned (transportstilling).
- Sveiv sagbladet helt ned.
- Still sagbladets helningsvinkel på 0° og lås den med spennhåndtaket.
- Rull opp strømkabelen på kabelrullen.
- Løft apparatet i rammestativet og sving det bakover. Still apparatet på høykant og klapp inn de øvre beina. De røde svinghendlene på klikke på plass igjen.
- Sving apparatet bakover og klapp inn de nedre beina. De røde svinghendlene på klikke på plass igjen.
- Skyv inn håndtaket og sett fra deg apparatet.



Innklemningsfare

Skyv begge bordutvidelsene helt inn og lås med spennhåndtakene.

Bruk håndtakene på siden (42) av bordet for å bære maskinen.



Forsiktig!

Ikke bær maskinen i beskyttelsesinnretningene, bordutvidelsen eller i betjeningselementene!

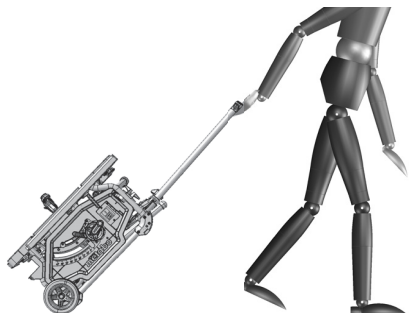


Forsiktig!

Maskinen bør alltid bæres av to personer (vekt)!

Mobil transport:

- Trekk ut håndtaket, vri det og la det klikke på plass.
- Trekk eller skyv sagen i håndtaket.



Bruk om mulig originalemballasjen ved forsendelse.

10. Vedlikehold og stell



Fare!

Alltid før vedlikeholds- og rengjøringsarbeid:

1. Slå av maskinen.
 2. Vent til sagen står stille.
 3. Trekk ut støpselet.
- Etter vedlikehold og rengjøring må alle sikkerhetsinnretninger settes i drift igjen og kontrolleres.
 - Skadde deler, særlig sikkerhetsinnretninger, må kun skiftes ut med originaldeler, da deler som ikke er prøvd og godkjent av produsenten kan forårsake uforutsigelige skader.
 - Vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider utover det som er beskrevet i dette kapittelet må kun utføres av fagfolk.



Fare!

Hvis innleggskiven er skadet er det fare for at små gjenstander kan klemmes fast mellom innleggskiven og sagbladet og dermed blokkere sagbladet. Skift straks ut skadete innleggskiver!

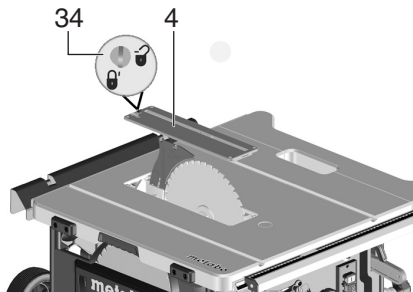
10.1 Utskifting av sagbladet



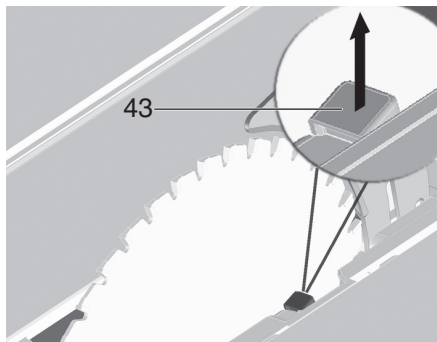
Fare!

Rett etter saging kan sagbladet være svært varmt – fare for forbrenninger! Vent til sagbladet er avkjølt. Ikke rengjør sagbladet med brennbar væske. Det er fare for kutt, selv når sagbladet står stille. Bruk hansker når du skifter ut sagblad. Pass på sagbladets dreieretning når du setter det sammen!

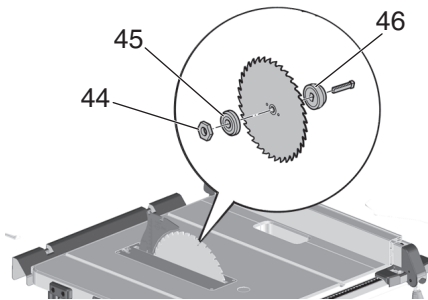
1. Sveiv sagbladet helt opp.
2. Demonter spondekselet (7).
3. Drei skruen (34) mot klokken; løst innleggskiven (4) og ta den ut.



4. Drei spennmutteren (44) på sagbladet med en fastnøkkel (23) samtidig som du trekker hendelen på sagbladlåsen (43) oppover, til den klikker på plass.



5. Hold fast hendelen (43) og skru spennmutterne (44) av med klokken.
6. Ta spennmutter (44), ytre sagbladflens (45) og sagblad av sagbladakselen.



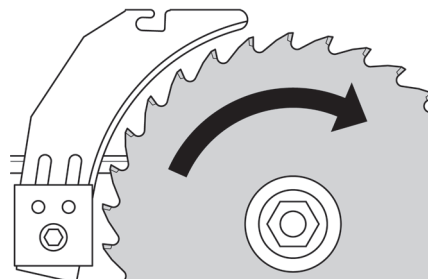
7. Rengjør spennflatene på sagbladflensen (45) og (46) på sagbladet.



Fare!

Ikke bruk rengjøringsmiddel (f.eks. til å fjerne rester av kvae) som kan angripe maskinens deler av lettmetall og dermed forringe maskinens styrke.

8. Skyv den indre sagbladflensen (46) inn på motorakslen.
9. Sett på det nye sagbladet (pass på dreieretningen!).



Fare!

Bruk kun sagblader som er i henhold til angivelsene i Tekniske data og EN 847-1. Sentrifugalkraften kan få deler fra uegnede eller skadde sagblader til å slynges ut med eksplosiv kraft. Ikke bruk:

- Sagblader der høyeste tillatte hastighet er lavere enn sagbladakselens nominelle hastighet (se „Tekniske data“);
- Sagblader av høylegert stål (HS eller HSS);
- Sagblader med snittbredde som er mindre eller stamblad som er større enn tykkelsen på spaltekniven.
- Sagblader med synlige skader;
- Kappeskiver.



Fare!

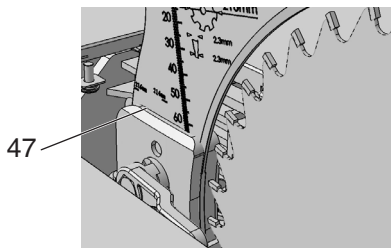
- Bruk kun originaldeler for å montere sagbladet.
- Ikke bruk løse reduksjonsringer, sagbladet kan ellers løsne.
- Sagblader må monteres slik at de roterer uten ubalanse eller slag og slik at de ikke kan løsne.

10. Skyv på ytre sagbladflens (45).
11. Skru opp spennmutteren (44) (venstregjenget!). Vri på spennmutteren (44) med fastnøkkelen (23) og trekk samtidig hendelen på sagbladlåsen (43) oppover, til den klikker på plass.
12. Hold fast hendelen (43) og skru til spennmutterne for hånd mot klokken.



Fare!

- Ikke bruk forlengelse på verktøyet til å skru fast sagbladet.
 - Ikke slå på spennskruen for å feste den.
13. Still inn spaltekniven i henhold til sagbladstørrelsen (47). (Spalteknivinnstilling se 7.1)

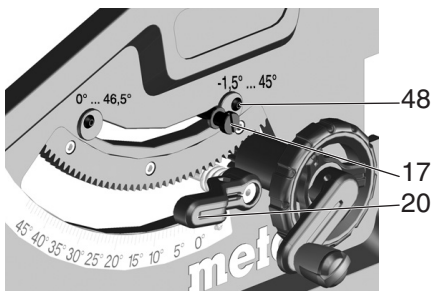


14. Fest innleggskiven (4) og lås den med skruen (34).

15. Monter spondekselet (7).

10.2 Innstilling av anleggsbegrensningen

1. Still helningsbegrensningen (20) for vinkelområdet på 0° / 45°.



2. Lås den innstilte helningsvinkelen med spennhåndtaket (19).

3. Kontroller helningsvinkelen:
– 0° = i rett vinkel til sagbordet
– 45° med separat vinkelmål.

Dersom du ikke får stilt inn disse verdiene nøyaktig:

- Løsne stjerneskruen (48) på den aktuelle eksenterskiven og juster den til helningsvinkelen mot sagbordet i er henholdsvis nøyaktig 0° (= rett vinkel) og 45° i endeposisjonene.
- Trekk til stjerneskruen på eksenterskiven.
- Etter at du har stilt inn anleggsbegrensningen må du justere vinkelskalaen på fremsiden tilsvarende.

Henvisning:

For å stille inn helningsbegrensningen fra -1,5° til 46,5°, må hendelen på anleggsbegrensningen trekkes ut.

10.3 Oppbevaring av maskinen

Fare!

Oppbevar apparatet utilgjengelig for barn. Oppbevar apparatet på en slik måte at det ikke kan startes av uvedkommende, og at ingen kan skade seg på det.

Forsiktig!

Ikke oppbevar maskinen ubeskyttet utendørs eller i fuktige omgivelser.

10.4 Vedlikehold

Rengjøring av sagen

- Fjern spon og støv med støvsuger eller børste fra:
 - Sagbladets justeringsinnretning;
 - Motorens luftespalter;
 - Sagbladkasse.
 - Høydeinnstilling
 - Svingføring

Hver gang før maskinen startes

Visuell kontroll om

- Avstand sagblad – spaltekniv 3 til 5 mm.
- Spaltekniven er i flukt med sagbladet.

Kontroller visuelt at strømkabelen og støpselet ikke er skadet. Defekte deler må skiftes ut av en elektriker.

Hver gang den slås av

Kontroller om sagbladet fortsetter å gå i mer enn 10 sekunder. Hvis det går lenger, må motoren skiftes ut av elektrofolk.

1x i måneden (ved daglig drift)

Fjern sagspon med støvsuger eller kost, og smør styringene med litt olje:

- Høydeinnstillingens gjengestang og styrestang;
- Svingsegmentene

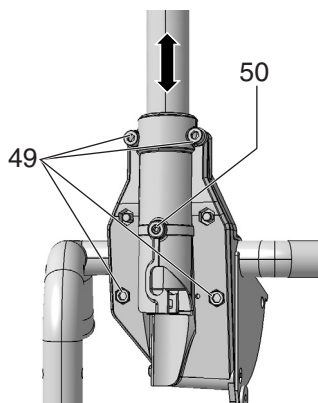
Hver 150. driftstime

Kontroller alle skruer og bolter, ettertrekk om nødvendig.

Ved behov:

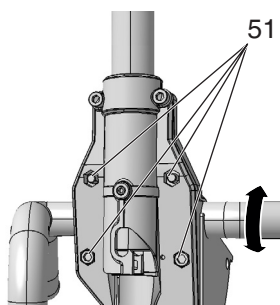
Still inn føringsshylsene på bordbeina.

- Unbrakoskruer (49) dre i retning med klokken = føringen går tregt.
- Unbrakoskruer (49) dre i retning mot klokken = føringen går lett.
- Ekstra finjustering med bruk av settskrue (50).



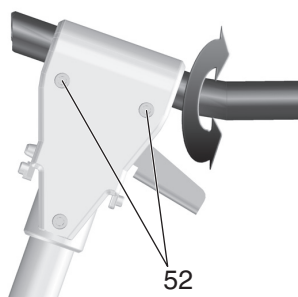
Still inn føringsshylsene på den fremre beinholderen:

- Vri unbrakoskrue (51) med klokken = tregere føring.
- Vri unbrakoskrue (51) mot klokken = føringen går lett.



Still inn føringsshylsene på den bakre beinholderen:

- Vri unbrakoskrue (52) med klokken = tregere føring.
- Vri unbrakoskrue (52) mot klokken = føringen går lett.



Trekk til alle unbrakoskrue like mye.

11. Tips og triks

- Gjør prøvecutt i rester av passende materialer før du sager arbeidsstykkene.
- Legg alltid arbeidsstykket slik på sagbordet at det ikke kan velte eller vakle (legg f.eks. et vridd bord med den utoverbøyde siden opp).
- Bruk lengdeanlegget for å sage like lange arbeidsstykker rasjonelt.
- Hold bordoverflatene rene.

12. Problemer og feil



Fare!
Før du forsøker å utbedre enhver driftsforstyrrelse:

1. Slå av maskinen.

2. Trekk ut støpselet.

3. Vent til sagbladet står stille.

Sett alle sikkerhetsinnretninger i drift og kontroller dem igjen hver gang en feil er blitt rettet.

Motoren går ikke

Startsperren har slått inn. Maskinen begynner ikke å gå dersom kontakten blir satt i når den er på, eller dersom strømforsyningen blir brutt og deretter gjenopprettet:

- Slå maskinen av og deretter på igjen.

Ingen elektrisk spenning:

- Kontroller kabel, støpsel, stikkontakt og sikring.

Overopphetet motor, f.eks. på grunn av sløvt sagblad eller opphopping av spon:

- Utbedre årsaken for overopphetingen, la avkjøle i noen minutter. Deretter kan du slå på apparatet igjen.

Turtallet blir ikke oppnådd

Overbelastningsvern: Hastigheten avtar BETRAKTELIG:

- Motortemperaturen er for høy! La maskinen gå på tomgang til den er avkjølt.

Overbelastningsvern: Hastigheten avtar LITT:

- Maskinen er i ferd med å bli overbelastet. Jobb videre med redusert belastning.

Angitt maksimal hastighet nås ikke - nettspenningen er for lav:

- Sørg for kortere kabel eller større tverrsnitt ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
- La en elektriker kontrollere strømforsyningen.

Sageytelsen avtar

Sagbladet er sløvt (bladet har muligens friksjonsmerker på sidene):

- Bytt sagblad (se kapittel 10. "Vedlikehold").

Sponutkastet er tilstoppet

Avsugsanlegget er ikke tilkople eller sugeeffekten er for dårlig:

- Koble til avsugsanlegget eller øk sugeeffekten (Lufthastighet $\geq 20 \text{ m/sek}$ på sponutkasterrøret).

13. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Sirkelsagblad Power Cut

Best.nr.: 6.28025

-For større og mindre snitt med rask innmating og lavt effektbehov

Godt snittresultat for splitting av heltre

Sirkelsagblad Precision Cut

Best.nr.: 6.28059

-Svært bredt bruksområde innen trebearbeiding

-For ekstra bra, ren saging ved langs- og tverrsnitt i mykt og hardt treverk

-Godt egnet for heltre og sponplater med belegg eller finer, MDF, compoundmaterialer

Sirkelsagblad Multi Cut**Best.nr.: 6.28093**

-Generell bruk på krevende materialer

-Ved høye krav til snittkvaliteten; f.eks. laminat, tynne plast-, aluminium-, kobber-, messingprofiler

-Ekstra godt egnet til interiørarbeider

-Perfekte resultater, også ved tverrsnitt i heltre, rå-, belagte plater / sponplater, MDF.

Skyvestokk (reserve)**Best.nr.: 343433180**Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Typiske A-veide lydnivåer:

 L_{pA} = Lydtryknivå L_{WA} = Lydeffektnivå K_{pA} , K_{WA} = Usikkerhet**Bruk hørselsvern!****14. Reparasjon****Fare!****Reparasjoner på elektroverktøy skal av sikkerhetsmessige årsaker kun utføres av en elektriker med originale reservedeler!**

En defekt strømkabel skal bare byttes med en original, Metabo kabel som fås fra Metabo service.

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo-apparat som må repareres. Adresser finner du på www.metabo.com.Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.**15. Miljøvern**

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.

Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

16. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

U	=	Spennning (~ vekselstrøm)
P_1	=	Nominelt effektopptak
I	=	Nominell strøm
F	=	Min. sikring
IP	=	Beskyttelsesgrad
n_0	=	Hastighet
v_0	=	Maks. skjærehastighet
W	=	Tykkelse på spaltekniiven
D	=	Diameter på sagblad (utvendig)
d	=	Sagbladhull (innvendig)
b	=	Skjærebredde
a	=	Maks. tykkelse på sagbladet
T_{90°	=	Skjærehøyde med loddrett sagblad
T_{45°	=	Skjærehøyde med 45° helning på sagblad
S_{x°	=	Svingområde for sagblad
L_p	=	Maks. skjærebredde med parallellanlegg
L_W	=	Maks. tverrsnittbredde med vinkelanlegg
A_1	=	Størrelse uten maskinstativ (LxBxH)
A_2	=	Størrelse med maskinstativ (LxBxH)
S_L	=	Lengde sagbord
S_B	=	Bredde sagbord
m	=	Maskinvekt

Måleverdier iht. EN 62841.

~ Vekselstrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de gjeldende standardene).

**Utslippsverdier**

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra maskinen og å sammenlikne ulike verktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre



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

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS