

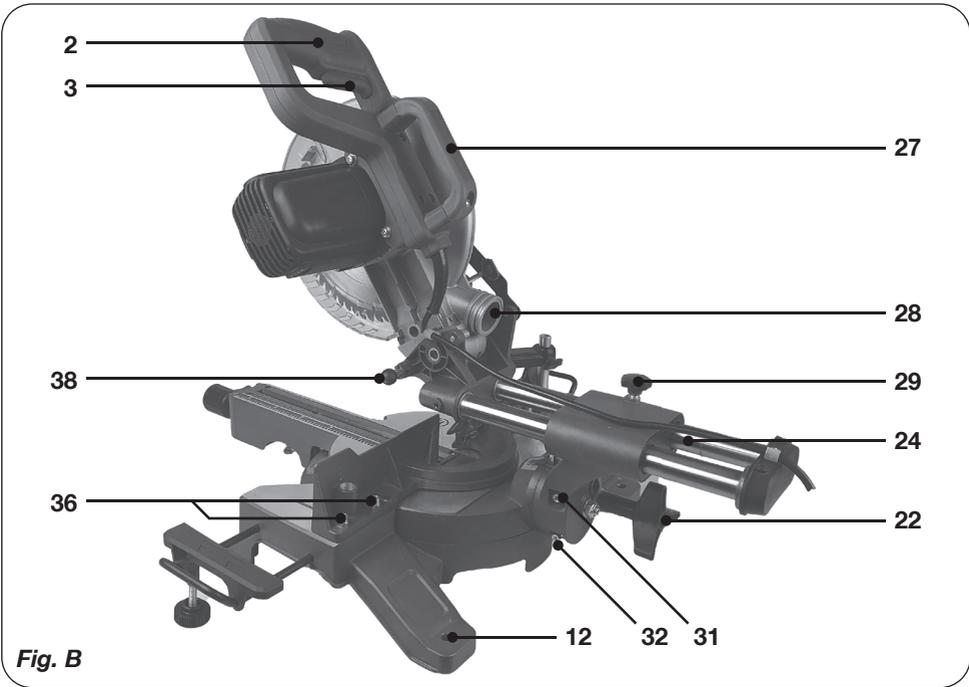
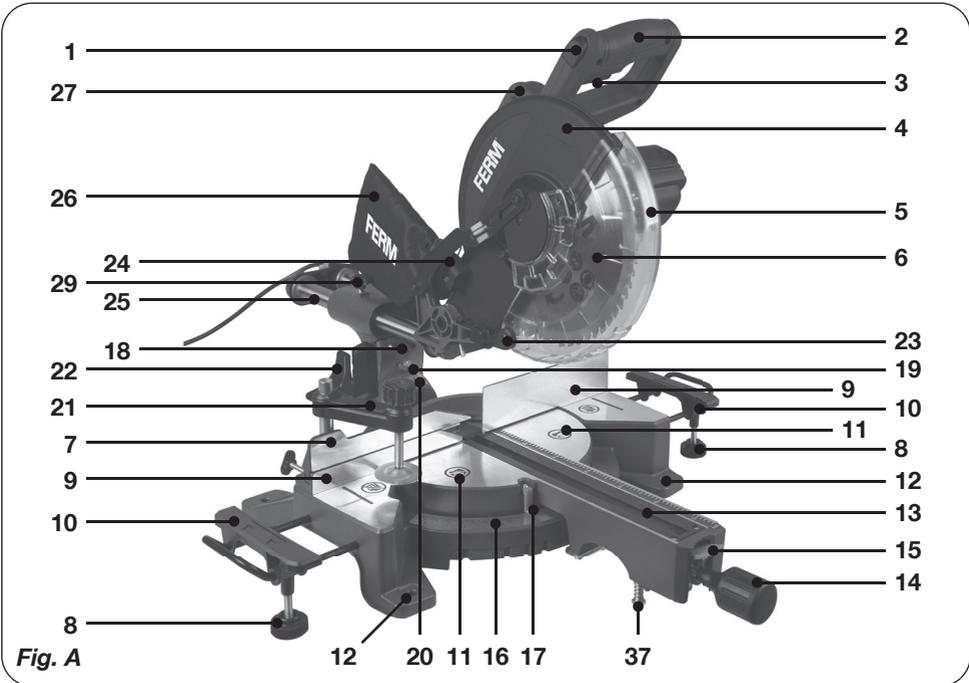
# FERM®

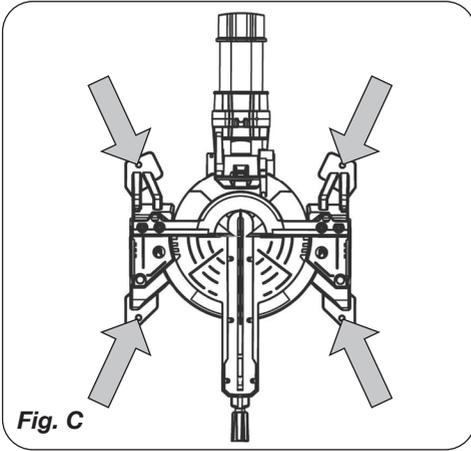
POWER SINCE 1965



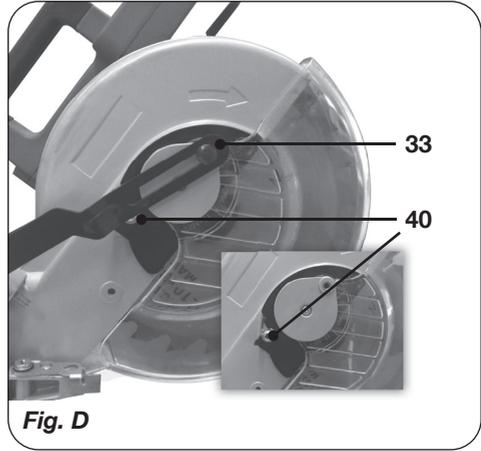
## MSM1040

EN	Original instructions	06	ET	Algupärase kasutusjuhendi tõlge	126
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	16	RO	Traducere a instrucțiunilor originale	136
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	28	TR	Orijinal talimatların çevirisi	146
FR	Traduction de la notice originale	39			
ES	Traducción del manual original	51			
IT	Traduzione delle istruzioni originali	62			
HU	Eredeti használati utasítás fordítása	74			
CS	Překlad původního návodu k používání	84			
SK	Prevod izvirnih navodil	95			
LT	Originalios instrukcijos vertimas	106			
LV	Instrukciju tulkojums no oriģinālvalodas	116			

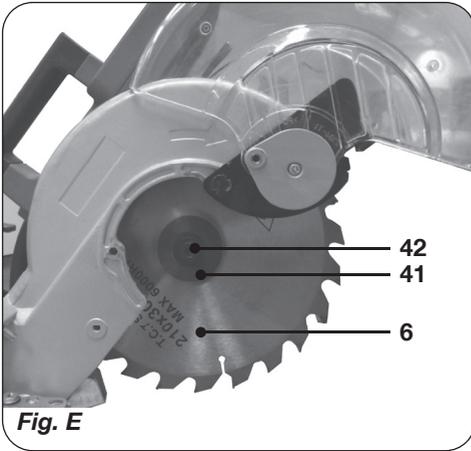




**Fig. C**



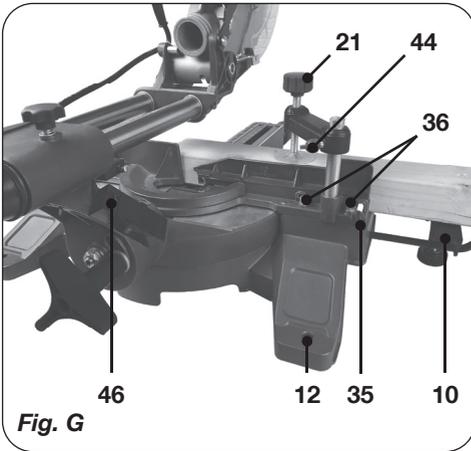
**Fig. D**



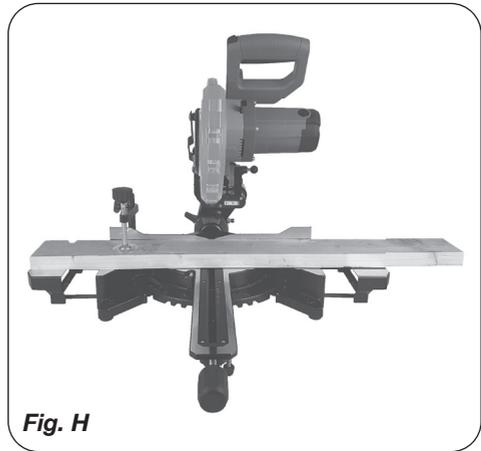
**Fig. E**



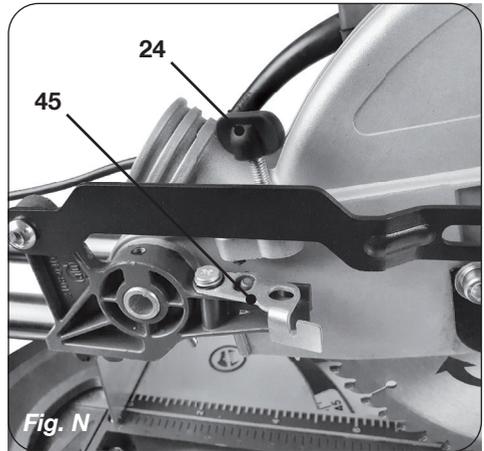
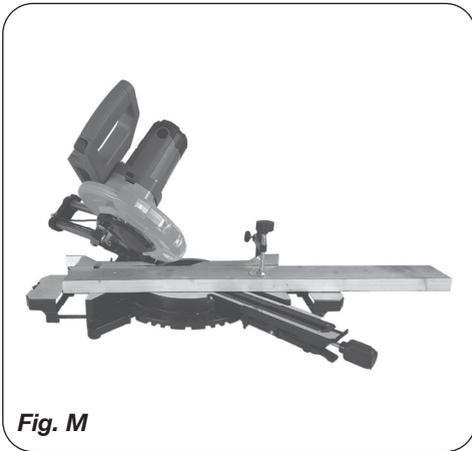
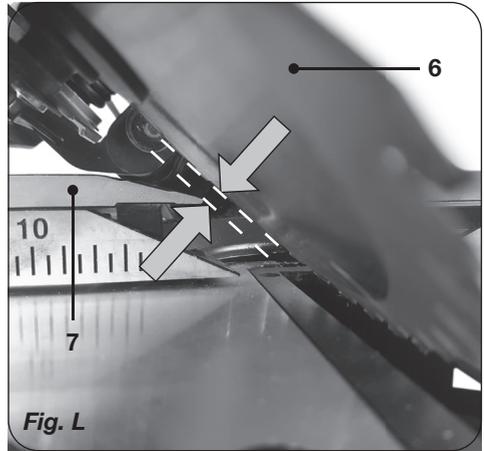
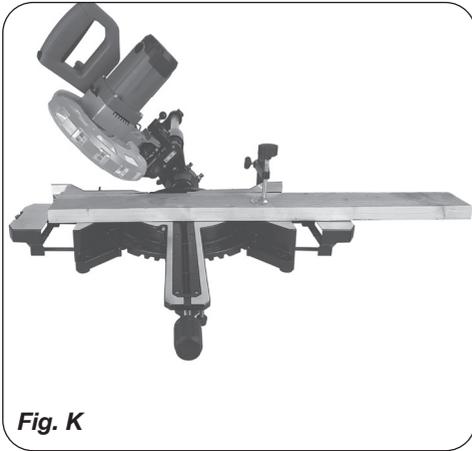
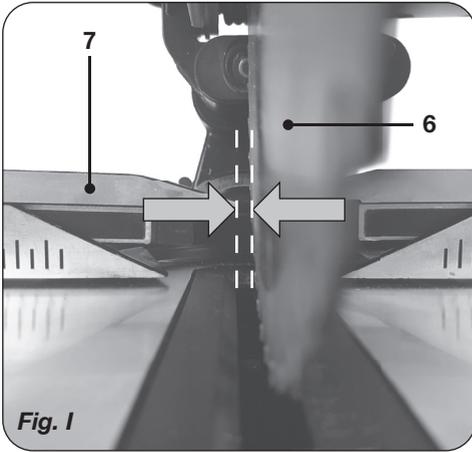
**Fig. F**

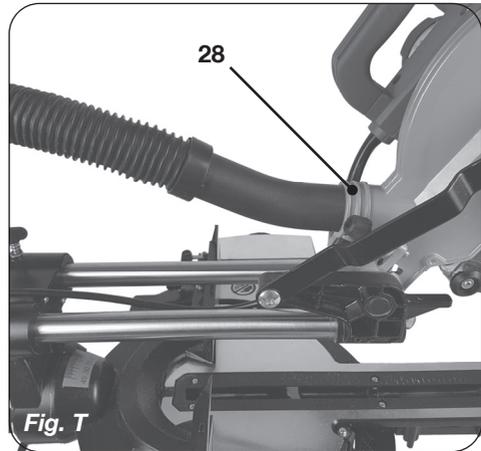
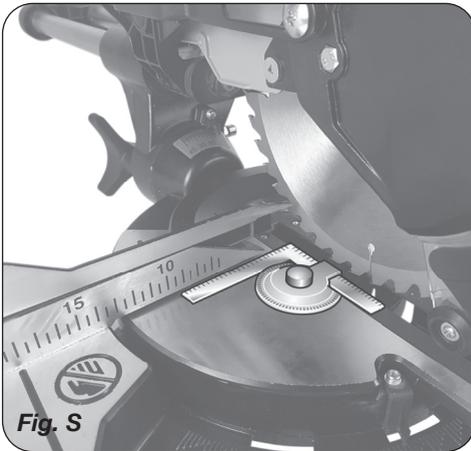
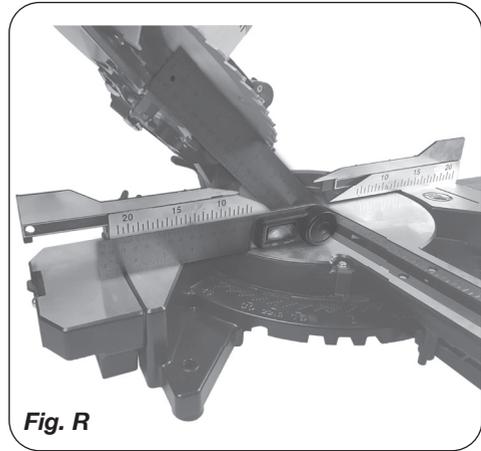
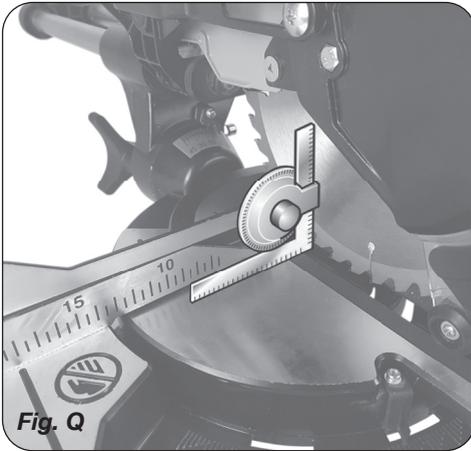
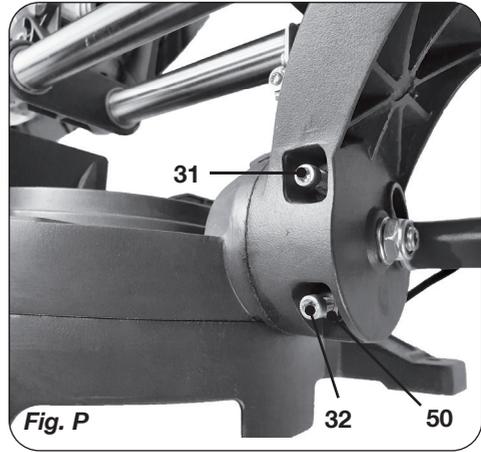
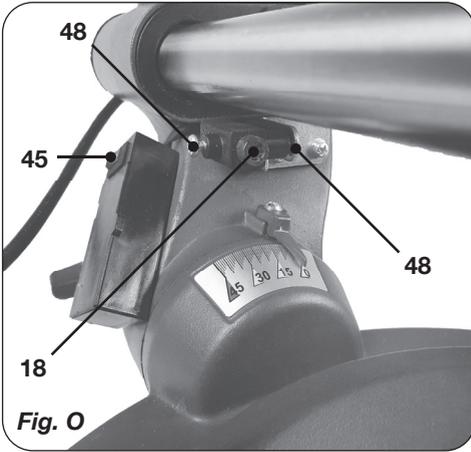


**Fig. G**



**Fig. H**





## RADIAL MITRE SAW MSM1040

### Thank you for buying this Ferm product.

By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europe's leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

## 1. SAFETY INSTRUCTIONS



**Read the enclosed safety warnings, the additional safety warnings and the instructions.** Failure to follow the safety warnings and the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save the safety warnings and the instructions for future reference.**

The following symbols are used in the user manual or on the product:



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of nonobservance of the instruction in this manual



Caution, risk of electric shock



Wear eye protection



Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.



Wear a dust mask



Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.



Danger Area! Keep hands far away (10cm) from the cutting area while the machine is running. Danger of injury when coming in contact with the saw blade



Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself, not even from a distance. This power tool produced laser class 2 laser radiation according to EN 60825-1. This lead can lead to person being blinded



Disc dimensions. Observe the dimensions of the saw blade.



Transport the machine only when the machine is in inward transport position

## SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

- **Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.** Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.
- **Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
- **The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.** Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
- **Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece.** Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.
- **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice

versa is very dangerous.

- **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
- **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.
- **Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
- **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
- **Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.
- **Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.** Without turning the tool “ON” and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.
- **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
- **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
- **The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.
- **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.** Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to “bite” and pull the work with your hand into the blade.
- **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
- **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the mitre saw.
- **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.
- **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.** The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.
- **Keep your work area clean.** Material mixtures are particularly hazardous. Light metal dust may catch fire or explode.
- **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades. Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.**
- **Do not use saw blades made from high speed steel (HSS).** Such saw blades can easily break.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- **Do not replace the integrated laser with a laser of another type.** A laser that is not

compatible with this power tool could pose a risk to persons.

- **Never remove cuttings, wood chips, etc. from the cutting area while the power tool is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the power tool off.
- **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
- **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**
- **If laser radiation hits your eye, you must close your eyes and immediately turn your head away from the beam.**
- **Do not use any optical instruments such as binoculars to view the radiation source.** Doing so can damage your eye.
- **Do not direct the laser beam at persons who are looking through binoculars or similar instruments.** Doing so can damage their eye.
- **Do not make any modifications to the laser equipment.** The setting options described in these operating instructions can be used safely.
- **Do not stand in line with the saw blade in front of the power tool.** Always stand to the side of the saw blade. This protects your body against possible kickback.
- **Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.**
- **Do not reach one hand across the other when in front of the tool arm.**
- **Avoid overheating of the saw teeth. When the saw blade overheats, stop the machine.** Allow the saw blade to cool down before using the machine again.
- **Replace damaged or worn saw blades immediately.**
- **Only use saw blades that match the specifications given in this operating manual and that have been tested and marked in accordance with EN 847-1.**
- **When sawing curved or round workpieces, these must be especially secured against slipping. At the cutting line, there should be no gap between the workpiece, fence and saw table.** If necessary, you will need to manufacture special fixtures.

## Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



*Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.*

## Replacing cables or plugs

Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is essential to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

## Using extension cables

- As a supply for this machine always use an unloaded line and/or an extension cable with conductors of at least 1,5 mm<sup>2</sup> and protected with a 16 A fuse. Be sure that this extension cable is not longer than 20 metres.
- This machine can be switched to the singlephase network (230-240 V/50 Hz). If you are in doubt about the earth of the electricity provisions, consult an electrician first.

## 2. MACHINE INFORMATION

### Intended use

The electro tool is intended as a stationary machine for making straight lengthways and crossways cuts in wood. Horizontal mitre angles of  $-45^\circ$  to  $+45^\circ$  as well as vertical bevel angles of  $-45^\circ$  are possible.

### Technical specifications

Mains voltage	230-240 V, 50Hz
Capacity	1900 W
Machine class	II (double insulated)
No load speed	5.000/min
Saw blade measurement	254x2.4x30mm
Angle for mitring	45° (left and right)
Angle for bevelling	45° (only left)
Mitre saw maximum sawing capacity:	
Mitre 0°, Bevel 0°	70x310mm
Mitre 45°, Bevel 45°	40x210mm
Mitre 45°, Bevel 0°	70x210mm
Mitre 0°, Bevel 45°	40x310mm
Weight	12.55 kg
Lpa (sound pressure)	94.5+3 dB(A)
Lwa (acoustic capacity)	108.4+3 dB(A)
Vibration level	<2.5 m/s <sup>2</sup>

### Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841-1; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

### DESCRIPTION

The numbers in the text refer to the diagrams on page 2-5.

1. Lock-off button
2. Handle
3. On/off switch
4. Protective guard
5. Retracting protective guard
6. Saw blade
7. Adjustable fence
8. Knob for table extension
9. Fence
10. Table extension
11. Table
12. Mounting holes
13. Kerf plate
14. Knob for mitre adjustment
15. Lever for mitre adjustment
16. Scale for mitre angle
17. Indicator for mitre angle
18. Laser
19. Indicator for bevel angle
20. Scale for bevel angle
21. Workpiece clamp
22. Knob for bevel adjustment
23. Roller
24. Depth adjustment bolt
25. Slide rails
26. Dust bag
27. Carrying handle
28. Dust outlet

29. Locking bolt for slide rails
31. Stop bolt for 45° bevel angle
32. Stop bolt for 0° bevel angle
33. Screw retraction arm
34. Locking bolt for table extension
35. Locking bolt for adjustable fence
36. Adjustment bolt for fence
37. Front tilt protector
38. Position lock knob
39. Grub screw
40. Screw
41. Clamping flange
42. Clamping bolt
43. Spindle lock
44. Knob for workpiece clamp
45. Plate for depth adjustment
46. Laser switch
48. Screws for laser adjustment
50. Lock nut for 0° bevel angle
51. Fence bolts

## 3. ASSEMBLY



*Before carrying out any work on the machine, disconnect the mains plug from the power supply.*

### Transport position

#### Fig. B

The position lock knob (38) makes it easier to move the power tool when transporting it to various working locations.

### Unlocking the transport position (work position)

1. Press the handle (2) downwards slightly;
2. Pull the position lock knob (38) fully outwards and lock it in place by turning it;
3. Slowly move the handle (2) upwards.

### Locking the transport position (transport position)

Before locking in transport position, make sure that the depth adjustment bolt (24) is adjusted to unlimited depth. This way, the handle (2) can be moved fully downwards without touching the depth stop. Also, remove all accessories that cannot be securely fitted to the machine.

1. Loosen the locking bolt for slide rails (29) if tightened;
2. Pull the handle (2) forwards towards yourself

- and tighten the locking bolt for slide rails (29);
3. Press the handle (2) fully downwards;
  4. Lock the position lock knob (38) by first pulling and then turning it;
  5. Wind up the mains cable and tie it together with the supplied cable strap.

After locking the transport position, use the carrying handle (27) to safely carry and transport the machine.



*Only use the carrying handle to transport the machine and never the protective guards.*

### Install of a stationary machine

#### Fig. A, B, C

To ensure safe handling, the power tool must be mounted on a flat, stable work surface (e.g. work bench) before use. You can install the machine in three ways:

#### 1. On a workbench

In this case the machine must be secured to the workbench using suitable screw fasteners. Use the four holes (12) to do this. As shown on fig. C.

#### 2. On a subframe



*Read all the warnings and instructions included with the saw stand. Failure to observe the warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*



*Assemble the saw stand properly before mounting the power tool. Correct assembly is important to prevent the risk of collapsing.*

In this case the machine must be secured to the sub frame with bolts. Use the four holes (12) to do this. The sub frame must be anchored with 4 bolts to the floor plate with dimensions of at least 1 square meter. Mount the power tool on the saw stand in the transport position.

### 3. Flexible installation



*This type of installation is not recommended by the manufacturer.*

If, in exceptional circumstances, it is not possible to mount the power tool on a flat and stable work surface, you can improvise by setting it up with the tilt protectors.



*Without the tilt protector, the power tool will not be stable and can tip over especially when sawing maximum mitre and/or bevel angles.*

- Rotate the front tilt protector (37) inwards or outwards until the power tool is positioned level on the work surface.

### Checking the protective guard

#### Fig. A

The Retracting protective guard (5) protects against accidental contact with the saw blade and from saw chips flying around. Before use, it must be checked if the saw blade guard is functioning correctly. To do so, pull the handle (2) downwards and check the following:

- The Retracting protective guard (5) must provide access to the saw blade (6) without getting in contact with other parts.
- When folding the saw upwards into the starting position, the Retracting protective guard (5) must cover the entire saw blade (6) automatically.

### Replacing the saw blade

#### Fig. D, E, F



*Before carrying out any work on the machine, disconnect the mains plug from the power supply.*



*When mounting the saw blade, wear protective gloves. Danger of injury when touching the saw blade.*



*Only use saw blades that correspond with the characteristic data given in the operating instructions. Use only saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the machine.*



*Do not under any circumstances use grinding discs as the cutting tool.*

Before replacing the saw blade, it is strongly advised to set the mitre angle and bevel angle to 0°. Otherwise, access could be limited.

- Disconnect the machine from the power supply.
- Remove the screw (33) that holds the retraction arm to the blade cover.
- Remove the screw (40) in order to remove the bolt-cover by lifting the blade cover (5) upwards.
- Both saw blade bolt (42) and Flange (41) should be visible now like shown in fig. E.
- Press the saw blade lock button (43) Rotate the saw blade carefully by hand until the blade locks.
- Use hex key to remove the saw blade bolt (42) by loosening in a clockwise direction.
- Remove the Flange (41) and the saw blade
- Replace the saw blade making sure that the arrow marked on the saw blade must point in the same direction as the arrow shown marked on the machine. The saw blade teeth must point downwards.
- Fix the saw blade bolt (42) use the saw blade lock button (43) in order to secure tightly
- Lower the blade cover (5) in order for the bolt cover to fall back into place and tighten the screw (40)
- Attach the retraction arm back onto the blade cover (5) by tightening the screw (33)
- Rotate the saw blade and check if the guard operates freely

#### Dust extraction

**Fig. A, B, T**



*Provide good ventilation at the workplace.*



*Wear dust protection.*

The dust from materials such as lead paint and some types of wood can be harmful to your health. Breathing in this dust can cause allergic reactions and/or cause respiratory illnesses for the user or people in the near vicinity. Certain

dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). We strongly advise to use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.



*Avoid dust accumulation at the workplace. Dust can easily ignite.*

The dust extraction system can be blocked by dust, chips or fragments of the workpiece. Thus, it must be cleaned regularly. To do so:

1. Disconnect the mains plug from the power supply.
2. Wait until the saw blade has come to a complete stop.
3. Remove any blockage if necessary

#### Mounting the dust bag

**Fig. A, B**

Press in the clamp of the dust bag (26) and slide it onto the dust outlet (28) on the back of the machine. The dust bag stays in place when releasing the clamp.

#### Connecting a vacuum cleaner

**Fig. A, B, T**



*The dust extractor must be suitable for the material being worked.*



*When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.*

A vacuum cleaner hose can be connected to the dust outlet (28). To do so, simply connect the vacuum hose to the dust extraction spout.

## 4. OPERATION



*Before you turn on the machine, always check that the saw blade is fitted correctly. The blade must turn smoothly.*



*Always check the protective guards before use.*



*For all cuts, it must first be ensured that the saw blade at no time can come in contact with the fence, workpiece clamp or other machine parts. Remove any mounted auxiliary stops or adjust them accordingly.*

### Supporting the workpiece

#### Fig. A, G

Workpieces must always be properly supported. The table extensions (10) can be extended left and right to support a workpiece. To do so:

- Move the table extension (10) to the desired position;
- Rotate the knob for table extension (8) inwards or outwards until the table extension is positioned level on the work surface.

When sawing extra-long workpieces, the free end of long workpieces must have something additionally placed underneath it or be supported.

### Clamping the workpiece

#### Fig. G

Workpieces must always be firmly clamped. The workpiece clamp (21) can be placed left and right of the workpiece. To do so:

1. Ensure the workpiece is firmly pressed against the fence (9);
2. Insert the supplied workpiece clamp (21) into one of the holes intended for this purpose, as can be seen on figure G;
3. Adjust the threaded rod of the workpiece clamp (21) to the workpiece height;
4. Firmly tighten the threaded rod of the workpiece clamp (21) to fix the workpiece in place. To loosen, simply untighten the threaded rod of the workpiece clamp (21).

The knob for workpiece clamp (44) can be used to more quickly adjust the height of the workpiece clamp (21). After adjusting the height, always firmly tighten the threaded rod of the workpiece clamp (21) to fix the workpiece in place.

### Adjusting the fence

#### Fig. G



*Always adjust the fence to the specific type of cut.*

When sawing mitre and/or bevel angles, you have to move the adjustable fence (7) depending on the cutting direction. This way, the workpiece is always properly supported by the fence under each condition. To do so:

1. Loosen the locking bolt for adjustable fence (35);
2. Adjust the fence according to the desired cut. For mitre or straight cuts the fence has to be moved inwards towards the blade (max 8 mm) without touching it. For bevel cuts, the fence has to be moved outwards away from the blade (max 8 mm) without touching it;
3. Tighten the locking bolt for adjustable fence (35);
4. To ensure the blade won't get in touch with the adjustable fence (35), it is advised to make a test run of the movement of the blade, without turning the machine on.

### Adjusting the mitre angle

#### Fig. A

The mitre angle can be adjusted between 45° left side and 45° right side. For quick and precise setting of commonly used mitre angles, presets are provided on the saw table on 0°, 15°, 22.5°, 30° and 45° angles.

#### Adjusting the mitre angle to a preset:

1. Loosen the knob for mitre adjustment (14);
2. Push the lever for mitre adjustment (15) and rotate the table (11) left or right to the desired preset. The angle can be read on the scale for mitre angle (16) using the indicator for mitre angle (17);
3. Release the lever. The lever must be felt to engage in the detent of the preset.
4. Tighten the knob for mitre adjustment (14).

#### Adjusting the mitre angle to any required angle:

1. Loosen the knob for mitre adjustment (14);
2. Pull the lever for mitre adjustment (15) and rotate the table (11) left or right to the desired position. The angle can be read on the scale for mitre angle (16) using the indicator for mitre angle (17);
3. Release the lever and tighten the knob for mitre adjustment (14).

### Adjusting the bevel angle

#### Fig. A, B

The bevel angle can be set between 0° and +45° to the left side. To do so:

1. Loosen the adjusting knob for bevel adjustment (22);

- Tilt the saw by using the handle (2) until the indicator (19) reads the desired position on the scale for bevel angle (20);
- Tighten the adjusting knob for bevel adjustment (22).

### Switching the machine on/off

#### Fig. A

- To start the machine, press and hold the lock-off button (1) and press the on/off switch (3).
- To stop the machine, release the on/off switch (3).

### Making a cross cut

#### Fig. H, I

Follow these steps to cut perpendicular to the grain of the wood:

- Adjust the mitre angle to and the bevel angle to 0°;
- Move the adjustable fence to the inner position, towards the blade. The maximum distance between the adjustable fence (35) and the saw blade (6) is 8mm, as shown on figure J. Make sure the fence does not touch the blade.
- Firmly clamp the workpiece;
- Turn on the machine. Make sure that the saw blade has reached full speed;
- Now bring the handle slowly downwards so that the saw blade cuts through the piece of work and passes through the slot in the table. Do not put undue pressure on the saw, let the machine do the work;
- Bring the handle gently up again and switch it off by letting go of the switch.

### Making a mitre cut

#### Fig. I, J

Follow these steps to make an angled cut to the face of the wood:

- Adjust the mitre angle to the desired position and the bevel angle to 0°;
- Move the adjustable fence to the inner position, towards the blade. The maximum distance between the adjustable fence (35) and the saw blade (6) is 8mm, as shown on figure I. Make sure the fence does not touch the blade.
- Firmly clamp the workpiece;
- Turn on the machine. Make sure that the saw blade has reached full speed;
- Now bring the handle slowly downwards so that the saw blade cuts through the piece of

work and passes through the slot in the table. Do not put undue pressure on the saw, let the machine do the work;

- Bring the handle gently up again and switch it off by letting go of the switch.

### Making a bevel cut

#### Fig. K, L

Follow these steps to make an angled cut to the edge of the wood:

- Adjust the mitre angle to 0° and the bevel angle to the desired position ;
- Move the adjustable fence to the outer position, away from the blade. The maximum distance between the adjustable fence (35) and the saw blade (6) is 8mm, as shown on figure L. Make sure the fence does not touch the blade.
- Firmly clamp the workpiece. Ensure the workpiece clamp is placed on the right side;
- Turn on the machine. Make sure that the saw blade has reached full speed;
- Now bring the handle slowly downwards so that the saw blade cuts through the piece of work and passes through the slot in the table. Do not put undue pressure on the saw, let the machine do the work;
- Bring the handle gently up again and switch it off by letting go of the switch.

### Making a compound cut

#### Fig. L, M

Follow these steps to make a combination of mitre and bevel cut:

- Adjust the mitre angle and the bevel angle to the desired position ;
- Move the adjustable fence to the outer position, away from the blade. The maximum distance between the adjustable fence (35) and the saw blade (6) is 8mm, as shown on figure L. Make sure the fence does not touch the blade.
- Firmly clamp the workpiece. Ensure the workpiece clamp is placed on the right side;
- Turn on the machine. Make sure that the saw blade has reached full speed;
- Now bring the handle slowly downwards so that the saw blade cuts through the piece of work and passes through the slot in the table. Do not put undue pressure on the saw, let the machine do the work;
- Bring the handle gently up again and switch it off by letting go of the switch.

## Using the slide function

### Fig. A

For extra wide workpieces, the machine is equipped with a sliding function. When using the slide function, make sure to loosen the locking bolt for slide rails (29). Pull the handle (2) away from the fence (9) until the saw blade is in front of the workpiece. Slowly guide the tool arm downwards using the handle and afterwards push the handle (2) towards the fence (9) and saw through the workpiece with uniform feed.

For small workpieces, it is possible to fix the sliding function in the rear position of the saw with the locking bolt for slide rails (29). If more cutting width is desired, then it is necessary to loosen the locking bolt for slide rails (29).

## Adjusting the depth stop

### Fig. N

The depth stop can be adjusted, to limit the cutting depth. This can be used to easily saw a groove. To do so:

1. Move the plate for depth adjustment (45) to the left.
2. Adjust the knob for depth adjustment (24) to the desired depth;

## Switching the laser on/off

### Fig. G, O

Press the laser switch (46) to switch the laser on or off.

## Fine-tuning



*Prior to any adjustment work disconnect the mains power plug.*

To ensure precise cuts, the basic settings of the saw must be checked and adjusted before first use, as well as necessary after intensive use. Suitable special tools are required for this. Ferm after-sales will help handling this work quickly and reliably.

## Fine-tuning the laser

### Fig. O

If the laser (18) ceases to indicate the correct cutting line, you can readjust the laser. To do so:

- Loosen the laser adjustment screws (48) and set the laser by moving it until the laser beam strikes the teeth of the saw blade (6).

## Fine-tuning the 0° bevel angle

### Fig. P, Q

1. Adjust the mitre and bevel angle to 0°;
2. Lower the handle (2) and secure it using the position lock knob (38);
3. Lock the slide movement using the locking bolt for slide rails (29);
4. Set an angle gauge to 90° and place it on the table (11), as shown on figure Q. The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade (6) along its entire length;
5. Loosen the lock nut for 0° bevel angle (50);
6. Adjust the stop bolt for 0° bevel angle (32) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade along its entire length;
7. Re-tighten the lock nut for 0° bevel angle (50).

Subsequently check the position of the angle indicator (19). If necessary loosen the pointer using a Philips screwdriver, set to position 0° on the scale for bevel angle (20) and re-tighten the retaining screw.

## Fine-tuning the 45° bevel angle (Fig. P, R)

1. Adjust the mitre and bevel angle to 45°;
2. Lower the handle (2) and secure it using the position lock knob (38);
3. Lock the slide movement using the locking bolt for slide rails (29);
4. Set an angle gauge to 45° and place it on the table (11), as shown on figure R. The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade (6) along its entire length;
5. Adjust the stop bolt for 45° bevel angle (31) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade along its entire length;

Subsequently check the position of the angle indicator (19). If necessary loosen the pointer using a Philips screwdriver, set to position 45° on the scale for bevel angle (20) and re-tighten the retaining screw.

## Fine-tuning the 0° mitre angle

### Fig. B, G, S

1. Set an angle gauge to 0° on the table (11) and position it between the fence (9) and the saw blade (6);
2. The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade (6) along its entire length;
3. Loosen all four fence bolts (51) and adjust the

- fence (9) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade along its entire length;
- Retighten all four fence bolts (51) again. Subsequently check the position of the angle indicator (17). If necessary loosen the pointer using a Philips screwdriver, set to position 0° on the scale for mitre angle (16) and re-tighten the retaining screw.

## 5. MAINTENANCE



*Always make sure that the machine is not connected to the mains electricity when you carry out any maintenance of the mechanism.*

Clean the machine casings regularly with a soft cloth, preferably after each use. Make sure that the ventilation openings are free of dust and dirt. Remove very persistent dirt using a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use any solvents such as gasoline, alcohol, ammonia, etc. Chemicals such as these will damage the synthetic components.

### Cleaning the protective guards

Always check the protective guard (4) and retractable protective guard (5) for debris before using the machine. Remove old sawdust and splinters using a brush or similar tool.

### Replacing the table insert



*Immediately replace damaged table inserts.*

With a damaged table insert (13) there is a risk of small parts getting stuck between table insert and saw blade, blocking the saw blade. To replace the table insert:

- Remove screws of table insert using a Philips screw driver. If required, adjust mitre and bevel angle to obtain access these screws;
- Remove table insert;
- Install new table insert;
- Tighten the screws using a Philips screw driver.

### Slide rails

Dirt can damage the slide rails (25) and thereupon the operating of the machine.

- Clean the slide rails regularly with a soft cloth;
- Drip some lubricating oil on the slide rails;
- Move the mitre saw forwards and backwards so the oil spreads over the complete rails.

## ENVIRONMENT

To prevent damage during transport the machine is delivered in sturdy packaging. The packaging is made of recyclable material wherever possible, so make use of the possibility of recycling the packaging. When you replace a machine, take the old one to your local dealer. Here it will be dealt with in an environmentally friendly way.



*Damaged and/or disposed of electrical or electronic devices must be dropped off at recycling stations intended for that purpose.*

### Only for EC countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

## WARRANTY

Read the warranty conditions on the separately supplied warranty card.

**The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.**

## RADIALGEHRUNGSSÄGE MSM1040

Vielen Dank für den Kauf dieses Ferm Produkts. Hiermit haben Sie ein ausgezeichnetes Product erworben, dass von einem der führenden Lieferanten Europas geliefert wird. Alle von Ferm an Sie gelieferten Produkte sind nach den höchsten Standards von Leistung und Sicherheit gefertigt. Teil unserer Firmenphilosophie ist es auch, Ihnen einen ausgezeichneten Kundendienst anbieten zu können, der von unserer umfassenden Garantie unterstützt wird. Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

### 1. SICHERHEITSANWEISUNGEN



**Lesen Sie die beiliegenden Sicherheitsanweisungen, die zusätzlichen Sicherheitsanweisungen**

**sowie die Bedienungsanleitung. Das Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen und der Bedienungsanleitung kann zu einem Stromschlag, Feuer und/ oder schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie die Sicherheitsanweisungen und die Bedienungsanleitung zur künftigen Bezugnahme auf.**

Folgende Symbole werden im Benutzerhandbuch oder auf dem Produkt verwendet:



*Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Werkzeug/Gerät bei Nichteinhaltung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.*



*Vorsicht, Stromschlaggefahr*



*Augenschutz tragen*



*Ohrenschützer tragen. Lärmexposition kann zum Hörverlust führen.*



*Tragen Sie eine Staubschutzmaske*



*Gefahrenbereich! Halten Sie möglichst Hände, Finger oder Arme von diesem Bereich fern.*



*Gefahrenbereich! Halten Sie die Hände (10 cm) vom Schnittbereich entfernt während die Maschine in Betrieb ist. Verletzungsgefahr, wenn man in Kontakt mit dem Sägeblatt gerät*



*Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und starren Sie nicht in den Laserstrahl, auch nicht aus der Distanz. Dieses Elektrowerkzeug erzeugt einen Laser mit einer Laserstrahlung der Klasse 2 gemäß EN 60825-1. Diese kann dazu führen, dass Personen erblinden*



*Scheibenabmessungen Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts.*



*Transportieren Sie die Maschine nur, wenn sie in der Eingangstransportposition ist*

### ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

- **Gehungskappsägen sind zum Schneiden von Holz oder holzartigen Produkten vorgesehen, sie können nicht zum Schneiden von Eisenwerkstoffen wie Stäben, Stangen, Schrauben usw.** verwendet werden. Abrasiver Staub führt zum Blockieren von beweglichen Teilen wie der unteren Schutzhaube. Schneidfunken verbrennen die untere Schutzhaube, die Einlegeplatte und andere Kunststoffteile.
- **Fixieren Sie das Werkstück nach Möglichkeit mit Zwingen. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand festhalten, müssen Sie Ihre Hand immer mindestens 100 mm von jeder Seite des Sägeblatts entfernt halten. Verwenden Sie diese Säge nicht zum Schneiden von Stücken, die zu klein sind, um sie einzuspannen oder mit der Hand zu halten.** Wenn Ihre Hand zu nahe am Sägeblatt ist, besteht ein erhöhtes Verletzungsrisiko durch Kontakt mit dem Sägeblatt.
- **Das Werkstück muss unbeweglich sein und entweder festgespannt oder gegen den**

**Anschlag und den Tisch gedrückt werden. Schieben Sie das Werkstück nicht in das Sägeblatt, und schneiden Sie nie**

„freihändig“. Lose oder sich bewegende Werkstücke könnten mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und zu Verletzungen führen.

- **Schieben Sie die Säge durch das Werkstück. Vermeiden Sie es, die Säge durch das Werkstück zu ziehen. Für einen Schnitt heben Sie den Sägekopf und ziehen ihn über das Werkstück, ohne zu schneiden. Dann schalten Sie den Motor ein, schwenken den Sägekopf nach unten und drücken die Säge durch das Werkstück.** Bei ziehendem Schnitt besteht die Gefahr, dass das Sägeblatt am Werkstück aufsteigt und die Sägeblatteinheit dem Bediener gewaltsam entgegen geschleudert wird.
- **Kreuzen Sie nie die Hand über die vorgesehene Schnittlinie, weder vor noch hinter dem Sägeblatt.** Abstützen des Werkstücks „mit gekreuzten Händen“, d.h. Halten des Werkstücks rechts neben dem Sägeblatt mit der linken Hand oder umgekehrt, ist sehr gefährlich.
- **Greifen Sie bei rotierendem Sägeblatt nicht hinter den Anschlag. Unterschreiten Sie nie einen Sicherheitsabstand von 100mm zwischen Hand und rotierendem Sägeblatt (gilt auf beiden Seiten des Sägeblatts, z.B. beim Entfernen von Holzabfällen).** Die Nähe des rotierenden Sägeblatts zu Ihrer Hand ist möglicherweise nicht erkennbar, und Sie können schwer verletzt werden.
- **Prüfen Sie das Werkstück vor dem Schneiden. Wenn das Werkstück gebogen oder verzogen ist, spannen Sie es mit der nach außen gekrümmten Seite zum Anschlag. Stellen Sie immer sicher, dass entlang der Schnittlinie kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlag und Tisch ist.** Gebogene oder verzogene Werkstücke können sich verdrehen oder verlagern und ein Klemmen des rotierenden Sägeblatts beim Schneiden verursachen. Es dürfen keine Nägel oder Fremdkörper im Werkstück sein.
- **Verwenden Sie die Säge erst, wenn der Tisch frei von Werkzeugen, Holzabfällen usw. ist; nur das Werkstück darf sich auf**

**dem Tisch** andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Blatt in Berührung kommen, können mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.

- **Schneiden Sie jeweils nur ein Werkstück.** Mehrfach gestapelte Werkstücke lassen sich nicht angemessen spannen oder festhalten und können beim Sägen ein Klemmen des Blatts verursachen oder verrutschen.
- **Sorgen Sie dafür, dass die Gehrungskappsäge vor Gebrauch auf einer ebenen, festen Arbeitsfläche steht.** Eine ebene und feste Arbeitsfläche verringert die Gefahr, dass die Gehrungskappsäge instabil wird.
- **Planen Sie Ihre Arbeit. Achten Sie bei jedem Verstellen der Sägeblattneigung oder des Gehrungswinkels darauf, dass der verstellbare Anschlag richtig justiert ist und das Werkstück abstützt, ohne mit dem Blatt oder der Schutzhaube in Berührung zu kommen.** Ohne die Maschine einzuschalten und ohne Werkstück auf dem Tisch ist eine vollständige Schnittbewegung des Sägeblatts zu simulieren, um sicherzustellen, dass es nicht zu Behinderungen oder der Gefahr des Schneidens in den Anschlag kommt.
- **Sorgen Sie bei Werkstücken, die breiter oder länger als die Tischoberseite sind, für eine angemessene Abstützung, z.B. durch Tischverlängerungen oder Sägeböcke.** Werkstücke, die länger oder breiter als der Tisch der Gehrungskappsäge sind, können kippen, wenn sie nicht fest abgestützt sind. Wenn ein abgeschnittenes Stück Holz oder das Werkstück kippt, kann es die untere Schutzhaube anheben oder unkontrolliert vom rotierenden Blatt weggeschleudert werden.
- **Ziehen Sie keine anderen Personen als Ersatz für eine Tischverlängerung oder zur zusätzlichen Abstützung heran.** Eine instabile Abstützung des Werkstücks kann zum Klemmen des Blatts führen. Auch kann sich das Werkstück während des Schnitts verschieben und Sie und den Helfer in das rotierende Blatt ziehen.
- **Das abgeschnittene Stück darf nicht gegen das rotierende Sägeblatt gedrückt werden.** Wenn wenig Platz ist, z.B. bei Verwendung von Längsanschlägen, kann sich das abgeschnittene

ne Stück mit dem Blatt verkeilen und gewaltsam weggeschleudert werden.

- **Verwenden Sie immer eine Zwinde oder eine geeignete Vorrichtung, um Rundmaterial wie Stangen oder Rohre ordnungsgemäß abzustützen.** Stangen neigen beim Schneiden zum Wegrollen, wodurch sich das Blatt „festbeißen“ und das Werkstück mit Ihrer Hand in das Blatt gezogen werden kann.
- **Lassen Sie das Blatt die volle Drehzahl erreichen, bevor Sie in das Werkstück schneiden.** Dies verringert das Risiko, dass das Werkstück fortgeschleudert wird.
- **Wenn das Werkstück eingeklemmt wird oder das Blatt blockiert, schalten Sie die Gehrungskappsäge aus. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen Sie den Netzstecker und/oder nehmen Sie den Akku heraus. Entfernen Sie anschließend das eingeklemmte Material.** Wenn Sie bei einer solchen Blockierung weitersägen, kann es zum Verlust der Kontrolle oder zu Beschädigungen der Gehrungskappsäge kommen.
- **Lassen Sie nach beendetem Schnitt den Schalter los, halten Sie den Sägekopf unten und warten Sie den Stillstand des Blatts ab, bevor Sie das abgeschnittene Stück entfernen.** Es ist sehr gefährlich, mit der Hand in die Nähe des auslaufenden Blatts zu reichen.
- **Halten Sie den Handgriff gut fest, wenn Sie einen unvollständigen Sägeschnitt ausführen oder wenn Sie den Schalter loslassen, bevor der Sägekopf seine untere Lage erreicht hat.** Durch die Bremswirkung der Säge kann der Sägekopf ruckartig nach unten gezogen werden und dadurch zu einem Verletzungsrisiko führen.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Verwenden Sie keine stumpfen, rissigen, verbogenen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl).** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Tauschen Sie den eingebauten Laser nicht gegen einen Laser anderen Typs aus.** Von einem nicht zu diesem Elektrowerkzeug passenden Laser können Gefahren für Personen ausgehen.
- **Entfernen Sie niemals Schnittreste, Holzspäne o.ä. aus dem Schnittbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Führen Sie den Werkzeugarm immer zuerst in die Ruheposition und schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
- **Fassen Sie das Sägeblatt nach dem Arbeiten nicht an, bevor es abgekühlt ist.** Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß.
- **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**
- **Falls Laserstrahlung ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.**
- **Verwenden Sie keine optisch sammelnden Instrumenten wie Fernglas usw. zur Betrachtung der Strahlungsquelle.** Sie können damit ihr Auge schädigen.
- **Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen, die durch ein Fernglas oder ähnliches blicken.** Sie können damit deren Auge schädigen.
- **Nehmen Sie keine Änderungen an der Lasereinrichtung vor.** Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Einstellmöglichkeiten können Sie gefahrlos nutzen.
- **Stehen Sie nicht in direkter Linie mit dem Sägeblatt vor dem Elektrowerkzeug.** Stellen Sie sich immer neben das Sägeblatt. So schützen Sie Ihren Körper vor einem möglichen Rückschlag.
- **Halten Sie Hände, Finger und Arme von dem rotierenden Sägeblatt fern.**
- **Greifen Sie nicht mit einer Hand über die andere, wenn Sie sich vor dem Werkzeugarm befinden.**
- **Vermeiden Sie eine Überhitzung der Sägezähne. Stoppen Sie die Maschine, wenn**

das Sägeblatt überhitzt. Lassen Sie das Sägeblatt abkühlen, bevor Sie die Maschine erneut verwenden.

- **Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Sägeblätter sofort.**
- **Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den Angaben in dieser Betriebsanleitung entsprechen und nach EN 847-1 geprüft und gekennzeichnet wurden.**
- **Beim Sägen von gekrümmten oder runden Werkstücken müssen diese besonders gegen Verrutschen gesichert werden. An der Schnittlinie darf sich zwischen Werkstück, Anschlag und Säge Tisch kein Spalt befinden.** Falls erforderlich, sind spezielle Befestigungsvorrichtungen herzustellen.

### Elektrische Sicherheit

Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil.



*Achten Sie stets darauf, dass die Spannung der Stromversorgung mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmt.*

### Austauschen von Kabeln oder Steckern

Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

### Verwendung von Verlängerungskabeln

- Verwenden Sie als Stromzufuhr für diese Maschine immer einen unbelasteten Anschluß und/oder eine Verlängerungsschnur mit mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> Durchmesser und einer 16-A-Sicherung. Achten Sie darauf, daß die Verlängerungsschnur nicht länger als 20 Meter ist.
- Diese Maschine kann an ein einphasiges Netz (230-240 V~ 50 Hz) angeschlossen werden. Halten Sie immer erst Rücksprache mit einem Elektriker, wenn Sie Zweifel in bezug auf die Belastbarkeit des Stromnetzes haben.

## 2. GERÄTEDATEN

### Vorgesehene Verwendung

Dieses Elektrowerkzeug ist als feststehende Maschine zum Sägen von Längs- und Querschnitten in Hölzern vorgesehen. Horizontale Gehrungswinkel von -45° bis +45° sowie vertikale Neigungswinkel von -45° sind möglich.

### Technische Daten

Spannung	220-240V~, 50Hz
Leistung	1900W
Geräteklasse	II (double insulated)
Leerlaufdrehzahl	5000/min
Sägeblattabmessungen	254 x 2.4 x 30mm
Winkel für Gehrungsschnitt	45° (left and right)
Winkel für Schrägschnitt	45° (only left)
Max. Sägekapazität der paneelsäge:	
Gehrungsschnitt 0°, Schrägschnitt 0°	70x310mm
Gehrungsschnitt 45°, Schrägschnitt 45°	40x210mm
Gehrungsschnitt 45°, Schrägschnitt 0°	70x210mm
Gehrungsschnitt 0°, Schrägschnitt 45°	40x310mm
Gewicht	12,55 kg
Lpa (Schalldruck)	95,4+3 dB(A)
Lwa (Schalleistung)	108,4+3 dB(A)
Schwingungspegel	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrationsintensität

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsintensität wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN62841-1 gemessen. Anhand dieser Größe können Werkzeuge miteinander verglichen werden. Außerdem eignet sich diese Größe für eine erste Beurteilung der Vibrationsbelastung bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke.

- Bei Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder unzureichend gewartetem Zubehör kann sich die Vibrationsbelastung erheblich erhöhen.
- Wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es eingeschaltet ist, jedoch nicht genutzt wird, kann sich die Vibrationsbelastung erheblich verringern.

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm, und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf.

## BESCHREIBUNG

Die Buchstaben und Ziffern im folgenden Text verweisen auf die Abbildungen auf den Seiten 2 bis 5.

1. Ausschalter
2. Griff
3. Ein-/Ausschalter
4. Schutzabdeckung
5. Zurückziehbare Schutzabdeckung
6. Sägeblatt
7. Verstellbarer Anschlag
8. Knopf für die Tischverlängerung
9. Anschlag
10. Tischverlängerung
11. Tisch
12. Montagelöcher
13. Schlitzplatte
14. Knopf für die Gehrungseinstellung
15. Hebel für die Gehrungseinstellung
16. Skala für den Gehrungswinkel
17. Indikator für den Gehrungswinkel
18. Laser
19. Indikator für den Schrägwinkel
20. Skala für den Schrägwinkel
21. Werkstückklemme
22. Knopf für die Schrägeinstellung
23. Rolle
24. Tiefeneinstellschraube
25. Gleitschienen
26. Staubbeutel
27. Tragegriff
28. Staubauslass
29. Sicherungsschraube für die Gleitschienen
31. Anschlagsschraube für den 45°-Schrägwinkel
32. Anschlagsschraube für den 0°-Schrägwinkel
33. Schraube des Rückzugsarms
34. Sicherungsschraube für die Tischverlängerung
35. Sicherungsschraube für den verstellbaren Anschlag
36. Einstellschraube für den Anschlag
37. Vorderer Kippschutz
38. Positionsverriegelungsknopf
39. Madenschraube
40. Schraube
41. Klemmflansch
42. Klemmschraube
43. Spindelverriegelung
44. Knopf für die Werkstückklemme
45. Scheibe für die Tiefeneinstellung
46. Laser-Schalter

48. Schrauben zur Lasereinstellung
50. Sicherungsmutter für den 0°-Schrägwinkel
51. Anschlagsschrauben

## 3. MONTAGE



*Schalten Sie die Maschine vor der Montage aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.*

### Transportposition

#### Abb. B

Der Positionsverriegelungsknopf (38) erleichtert das Bewegen des Elektrowerkzeugs beim Transport zu verschiedenen Arbeitsorten.

### Entriegeln der Transportposition (Arbeitsposition)

1. Drücken Sie den Griff (2) etwas nach unten;
2. Ziehen Sie den Positionsverriegelungsknopf (38) ganz nach außen und arretieren Sie ihn durch Drehen;
3. Bewegen Sie den Griff (2) langsam nach oben.

### Verriegeln der Transportposition (Transportposition)

Vergewissern Sie sich vor dem Verriegeln in der Transportposition, dass die Tiefeneinstellschraube (24) auf unbegrenzte Tiefe eingestellt ist. Auf diese Weise kann der Griff (2) vollständig nach unten bewegt werden, ohne den Tiefenanschlag zu berühren. Nehmen Sie außerdem alle Zubehörteile ab, die nicht sicher an der Maschine befestigt werden können.

1. Lösen Sie die Sicherungsschraube für die Gleitschienen (29), wenn sie festgezogen ist;
2. Ziehen Sie den Griff (2) nach vorne und drehen Sie die Sicherungsschraube für die Gleitschienen (29) fest;
3. Drücken Sie den Griff (2) ganz nach unten;
4. Verriegeln Sie den Positionsverriegelungsknopf (38), indem Sie ihn zuerst ziehen und dann drehen;
5. Wickeln Sie das Netzkabel auf und binden Sie es mit dem mitgelieferten Kabelbinder zusammen.

Verwenden Sie nach dem Verriegeln der Transportposition den Tragegriff (27), um die Maschine sicher zu tragen und zu transportieren.



Verwenden Sie zum Transportieren der Maschine nur den Tragegriff und niemals die Schutzabdeckungen.



Ohne den Kippschutz ist das Elektrowerkzeug nicht stabil und kann insbesondere beim Sägen maximaler Gehrungs- bzw. Schrägwinkel umkippen.

## Aufbau einer stationären Maschine

### Abb. A, B, C

Zur Gewährleistung einer sicheren Handhabung muss das Elektrowerkzeug auf einer flachen, stabilen Arbeitsfläche montiert werden (z. B. auf einer Werkbank). Sie können die Maschine auf drei Arten aufbauen:

#### 1. Auf einer Werkbank

In diesem Fall muss die Maschine mit geeigneten Schraubverbindungen an der Werkbank befestigt werden. Verwenden Sie dazu die vier Löcher (12). Wie in Abb. D

#### 2. Auf einem Untergestell



Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen, die dem Sägegestell beiliegen. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann in einem Stromschlag, Brand und/oder in schweren Verletzungen resultieren.



Montieren Sie das Sägegestell ordnungsgemäß, bevor Sie das Elektrowerkzeug daran befestigen. Eine korrekte Montage ist wichtig, um das Risiko eines Zusammenbruchs zu vermeiden.

In diesem Fall muss die Maschine mit Schrauben am Untergestell befestigt werden. Verwenden Sie dazu die vier Löcher (12). Das Untergestell muss mit 4 Schrauben an einer Bodenplatte mit einer Größe von mindestens 1 Quadratmeter befestigt werden. Montieren Sie das Elektrowerkzeug in der Transportposition auf dem Sägegestell.

#### 3. Flexible Installation



Diese Art der Installation wird vom Hersteller nicht empfohlen.

Wenn es in Ausnahmefällen nicht möglich ist, das Elektrowerkzeug auf einer ebenen und stabilen Arbeitsfläche zu montieren, können Sie improvisieren und es zusammen mit den Kippschutzvorrichtungen aufbauen.

- Drehen Sie den vorderen Kippschutz (37) nach innen oder außen, bis das Elektrowerkzeug waagrecht auf der Arbeitsfläche steht

## Überprüfen der Schutzabdeckung

### Abb. A

Die zurückziehbare Schutzabdeckung (5) schützt vor versehentlichem Kontakt mit dem Sägeblatt und vor herumfliegenden Sägespänen. Vor der Verwendung muss geprüft werden, ob der Sägeblattschutz ordnungsgemäß funktioniert. Ziehen Sie dazu den Griff (2) nach unten und prüfen Sie Folgendes:

- Die zurückziehbare Schutzabdeckung (5) muss Zugang zum Sägeblatt (6) bieten, ohne mit anderen Teilen in Berührung zu kommen.
- Beim Hochklappen der Säge in die Startposition muss die zurückziehbare Schutzabdeckung (5) das gesamte Sägeblatt (6) automatisch abdecken.

## Wechseln des Sägeblatts

### Abb. D, E, F



Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Netzstecker aus der Steckdose.



Tragen Sie beim Anbringen des Sägeblatts Schutzhandschuhe. Verletzungsgefahr beim Berühren des Sägeblattes.



Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den Kenndaten in der Betriebsanleitung entsprechen. Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren Geschwindigkeit größer oder gleich der auf der Maschine angegebenen Geschwindigkeit ist.



Verwenden Sie auf keinen Fall Schleifscheiben als Schneidwerkzeug.

Es wird dringend empfohlen, vor dem Wechseln des Sägeblatts den Gehrungswinkel und den Schrägwinkel auf 0° einzustellen. Anderenfalls könnte der Zugriff eingeschränkt sein.

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Entfernen Sie die Schraube (33), die den Rückzugsarm an der Sägeblattabdeckung hält.
- Entfernen Sie die Schraube (40), um die Schraubenabdeckung durch Anheben der Sägeblattabdeckung (5) zu abzunehmen.
- Sowohl Sägeblattschraube (42) als auch Flansch (41) sollten nun sichtbar sein, wie in Abb. E dargestellt.
- Drücken Sie den Sägeblattsperrknopf (43)  
Drehen Sie das Sägeblatt vorsichtig mit der Hand, bis das Sägeblatt einrastet.
- Verwenden Sie den Innensechskant-Schraubendreher, um die Sägeblattschraube (42) durch Lösen im Uhrzeigersinn zu entfernen.
- Entfernen Sie den Flansch (41) und das Sägeblatt
- Ersetzen Sie das Sägeblatt und stellen Sie sicher, dass der auf dem Sägeblatt markierte Pfeil in die gleiche Richtung zeigt wie der auf der Maschine gekennzeichnete Pfeil. Die Sägeblattzähne müssen nach unten zeigen.
- Fixieren Sie die Sägeblattschraube (42) fest, verwenden Sie den Sägeblatt-Sperrknopf (43), um sie festzuziehen
- Senken Sie die Sägeblattabdeckung (5), damit die Schraubenabdeckung wieder auf ihren Platz zurück kann und ziehen Sie die Schraube (40) fest
- Befestigen Sie den Rückzugsarm wieder auf der Sägeblattabdeckung (5), indem Sie die Schraube (33) festziehen
- Drehen Sie das Sägeblatt und prüfen Sie, ob der Schutz sich frei bewegen kann

### Staubabsaugung

Abb. A, B, T



*Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.*



*Stets Atemschutz tragen.*

Der Staub von Materialien wie Bleifarbe und einigen Holzarten kann gesundheitsschädlich sein. Das Einatmen dieses Staubes kann allergische Reaktionen hervorrufen und/oder beim Benutzer oder bei Umstehenden Atemwegserkrankungen verursachen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub sind als krebserregend eingestuft,

insbesondere in Verbindung mit Holzbehandlungszusätzen (Chromat, Holzschutzmittel). Es wird dringend empfohlen, nach Möglichkeit stets ein für das Material geeignetes Staubabsaugsystem zu verwenden.



*Staubansammlung am Arbeitsplatz vermeiden. Staub kann sich leicht entzünden.*

Die Staubabsaugvorrichtung kann durch Staub, Späne oder Bruchstücke des Werkstücks blockiert werden. Daher muss sie regelmäßig gereinigt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Trennen Sie den Netzstecker des Geräts von der Stromversorgung.
2. Warten Sie, bis das Sägeblatt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Beseitigen Sie eventuell vorhandene Blockierungen.

### Anbringen des Staubbeutels

Abb. A, B

Drücken Sie die Klemme des Staubbeutels (26) hinein und schieben Sie sie in den Staubauslass (28) an der Rückseite der Maschine. Der Staubbeutel bleibt beim Lösen der Klemme in seiner Position.

### Anschließen eines Staubsaugers

Abb. A, B, T



*Der Staubsauger muss für das zu bearbeitende Material geeignet sein.*



*Verwenden Sie beim Staubsaugen von besonders gesundheits- oder krebserregendem trockenem Staub einen speziellen Staubabscheider.*

Ein Staubsaugerschlauch kann an den Staubauslass (28) angeschlossen werden. Verbinden Sie dazu einfach den Staubsaugerschlauch mit dem Staubabsaugstutzen.

## 4. BETRIEB



*Vor dem Einschalten der Maschine immer überprüfen, ob das Sägeblatt korrekt montiert ist. Das Sägeblatt muss sich leicht drehen lassen.*



Vor dem Gebrauch immer die Schutzabdeckungen überprüfen.



Bei allen Schnitten muss zunächst sichergestellt werden, dass das Sägeblatt zu keinem Zeitpunkt mit dem Anschlag, der Werkstückklemme oder anderen Maschinenteilen in Kontakt kommen kann. Eventuell montierte Zusatzanschlätze müssen entfernt oder entsprechend eingestellt werden.

### Abstützung des Werkstücks

#### Abb. A, G

Werkstücke müssen immer richtig abgestützt werden. Die Tischverlängerungen (10) können nach links und rechts ausgefahren werden, um ein Werkstück abzustützen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Bringen Sie die Tischverlängerung (10) in die gewünschte Position;
- Drehen Sie den Knopf für die Tischerweiterung (8) herein oder heraus, bis die Tischerweiterung waagrecht zur Werkstückoberfläche liegt.

Beim Sägen von überlangen Werkstücken muss das freie Ende langer Werkstücke zusätzlich mit Hilfsmitteln unterlegt oder abgestützt werden.

### Einspannen des Werkstücks

#### Abb. G

Werkstücke müssen immer fest eingespannt werden. Dazu kann die Werkstückklemme (21) links und rechts vom Werkstück platziert werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen den Anschlag (9) gedrückt wird;
2. Setzen Sie die mitgelieferte Werkstückklemme (21) in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen ein, siehe Abbildung G;
3. Stellen Sie die Gewindestange der Werkstückklemme (21) auf die Werkstückhöhe ein;
4. Ziehen Sie die Gewindestange der Werkstückklemme (21) fest an, um das Werkstück zu fixieren. Zum Lösen lockern Sie einfach die Gewindestange der Werkstückklemme (21).

Mit dem Knopf für die Werkstückklemme (44) lässt sich die Höhe der Werkstückklemme (21) schneller einstellen. Ziehen Sie nach dem

Einstellen der Höhe die Gewindestange der Werkstückklemme (21) immer fest an, um das Werkstück zu fixieren.

### Einstellen des Anschlags

#### Abb. G



Stellen Sie den Anschlag immer auf die jeweilige Schnittart ein.

Beim Sägen von Gehrungs- bzw. Schrägwinkeln müssen Sie den verstellbaren Anschlag (7) je nach Schnittrichtung verschieben. So wird das Werkstück unter jeder Bedingung immer ordnungsgemäß vom Anschlag gehalten. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Lösen Sie die Sicherungsschraube für den verstellbaren Anschlag (35);
2. Stellen Sie den Anschlag entsprechend dem gewünschten Schnitt ein. Bei Gehrungs- oder Geradschnitten muss der Anschlag ohne Berührung mit dem Sägeblatt (max. 8 mm) nach innen bewegt werden. Für Schrägschnitte muss der Anschlag vom Sägeblatt weg bewegt werden (max. 8 mm), ohne dieses zu berühren;
3. Ziehen Sie die Sicherungsschraube für den verstellbaren Anschlag (35) fest;
4. Zur Sicherstellung, dass das Sägeblatt nicht mit dem verstellbaren Anschlag (35) in Kontakt kommt, wird empfohlen, die Bewegung des Sägeblatts zu testen, ohne dabei die Maschine einzuschalten.

### Einstellen des Gehrungswinkels

#### Abb. A

Der Gehrungswinkel kann zwischen 45° links und 45° rechts eingestellt werden. Für die schnelle und genaue Einstellung häufig verwendeter Gehrungswinkel stehen auf dem Säge Tisch Voreinstellungen bei den Winkeln 0°, 15°, 22,5°, 30° und 45° zur Verfügung.

### Einstellen des Gehrungswinkels an eine Voreinstellung:

1. Lösen Sie den Knopf für die Gehrungseinstellung (14);
2. Drücken Sie den Hebel für die Gehrungseinstellung (15) und drehen Sie den Tisch (11) nach links oder rechts, um die gewünschte Voreinstellung zu erreichen. Der Winkel kann

auf der Skala für den Gehrungswinkel (16) mit dem Indikator für den Gehrungswinkel (17) abgelesen werden.

3. Lassen Sie den Hebel los. Sie müssen dabei spüren, wie der Hebel in die Arretierung der Voreinstellung eingreift.
4. Ziehen Sie den Knopf für die Gehrungseinstellung (14) fest.

### **Einstellen der Gehrung auf einen beliebigen**

#### **Winkel:**

1. Lösen Sie den Knopf für die Gehrungseinstellung (14);
2. Ziehen Sie an dem Hebel für die Gehrungseinstellung (15) und drehen Sie den Tisch (11) nach links oder rechts, um die gewünschte Position zu erreichen. Der Winkel kann auf der Skala für den Gehrungswinkel (16) mit dem Indikator für den Gehrungswinkel (17) abgelesen werden.
3. Lassen Sie den Hebel los und ziehen Sie den Knopf für die Gehrungseinstellung fest (14).

### **Einstellen des Schrägwinkels**

#### **Abb. A, B**

Der Schrägwinkel kann zwischen 0° und +45° zur linken Seite eingestellt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Lösen Sie den Einstellknopf für die Schrägeinstellung (22);
2. Kippen Sie die Säge mit Hilfe des Griffs (2), bis der Indikator (19) auf der Skala für den Schrägwinkel (20) die gewünschte Position anzeigt;
3. Ziehen Sie den Einstellknopf für die Schrägeinstellung (22) fest.

### **Ein-/Ausschalten der Maschine**

#### **Abb. A**

- Um die Maschine zu starten, halten Sie die Lock-Off-Taste (1) gedrückt und drücken den Ein-/Ausschalter (3).
- Um die Maschine anzuhalten, lassen Sie den Ein-/Ausschalter (3) los.

### **Durchführung von Kreuzschnitten**

#### **Abb. H, I**

Befolgen Sie diese Schritte, um senkrecht zur Holzmaserung zu schneiden:

1. Stellen Sie Gehrungswinkel und Schrägwinkel auf 0° ein;
2. Bringen Sie den verstellbaren Anschlag in die

innere Position in Richtung des Sägeblatts. Der maximale Abstand zwischen dem einstellbaren Anschlag (35) und dem Sägeblatt (6) beträgt 8 mm, siehe Abbildung I. Achten Sie darauf, dass der Anschlag das Sägeblatt nicht berührt.

3. Spannen Sie das Werkstück gut fest;
4. Schalten Sie die Maschine ein. Warten Sie, bis das Sägeblatt die volle Drehzahl erreicht hat;
5. Bewegen Sie nun den Griff langsam nach unten, so dass das Sägeblatt das Werkstück durchschneidet und durch den Schlitz im Tisch läuft. Üben Sie dabei keinen übermäßigen Druck auf die Säge aus, sondern lassen Sie die Maschine die Arbeit verrichten;
6. Heben Sie den Griff vorsichtig wieder hoch und schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Schalter loslassen.

### **Durchführung von Gehrungsschnitten**

#### **Abb. I, J**

Befolgen Sie diese Schritte, um einen abgewinkelten Schnitt an der Holzoberfläche vorzunehmen:

1. Stellen Sie den Gehrungswinkel auf die gewünschte Position und den Schrägwinkel auf 0° ein;
2. Bringen Sie den verstellbaren Anschlag in die innere Position in Richtung des Sägeblatts. Der maximale Abstand zwischen dem einstellbaren Anschlag (35) und dem Sägeblatt (6) beträgt 8 mm, siehe Abbildung I. Achten Sie darauf, dass der Anschlag das Sägeblatt nicht berührt.
3. Spannen Sie das Werkstück gut fest;
4. Schalten Sie die Maschine ein. Warten Sie, bis das Sägeblatt die volle Drehzahl erreicht hat;
5. Bewegen Sie nun den Griff langsam nach unten, so dass das Sägeblatt das Werkstück durchschneidet und durch den Schlitz im Tisch läuft. Üben Sie dabei keinen übermäßigen Druck auf die Säge aus, sondern lassen Sie die Maschine die Arbeit verrichten;
6. Heben Sie den Griff vorsichtig wieder hoch und schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Schalter loslassen.

### **Durchführung von Schrägschnitten**

#### **Abb. K, L**

Befolgen Sie diese Schritte, um einen abgewinkelten Schnitt an der Kante des Holzes vorzunehmen:

1. Stellen Sie den Gehrungswinkel auf 0° und den

- Schrägwinkel auf die gewünschte Position ein;
2. Bringen Sie den verstellbaren Anschlag in die äußere Position, weg vom Sägeblatt. Der maximale Abstand zwischen dem einstellbaren Anschlag (35) und dem Sägeblatt (6) beträgt 8 mm, siehe Abbildung L. Achten Sie darauf, dass der Anschlag das Sägeblatt nicht berührt.
  3. Spannen Sie das Werkstück gut fest. Achten Sie darauf, dass sich die Werkstückklemme auf der rechten Seite befindet;
  4. Schalten Sie die Maschine ein. Warten Sie, bis das Sägeblatt die volle Drehzahl erreicht hat;
  5. Bewegen Sie nun den Griff langsam nach unten, so dass das Sägeblatt das Werkstück durchschneidet und durch den Schlitz im Tisch läuft. Üben Sie dabei keinen übermäßigen Druck auf die Säge aus, sondern lassen Sie die Maschine die Arbeit verrichten;
  6. Heben Sie den Griff vorsichtig wieder hoch und schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Schalter loslassen.

### Durchführung von Verbindungsschnitten

#### Abb. L, M

Befolgen Sie diese Schritte, um eine Kombination aus Gehrungs- und Schrägschnitt zu erstellen:

1. Stellen Sie Gehrungswinkel und Schrägwinkel auf die gewünschte Position ein;
2. Bringen Sie den verstellbaren Anschlag in die äußere Position, weg vom Sägeblatt. Der maximale Abstand zwischen dem einstellbaren Anschlag (35) und dem Sägeblatt (6) beträgt 8 mm, siehe Abbildung L. Achten Sie darauf, dass der Anschlag das Sägeblatt nicht berührt.
3. Spannen Sie das Werkstück gut fest. Achten Sie darauf, dass sich die Werkstückklemme auf der rechten Seite befindet;
4. Schalten Sie die Maschine ein. Warten Sie, bis das Sägeblatt die volle Drehzahl erreicht hat;
5. Bewegen Sie nun den Griff langsam nach unten, so dass das Sägeblatt das Werkstück durchschneidet und durch den Schlitz im Tisch läuft. Üben Sie dabei keinen übermäßigen Druck auf die Säge aus, sondern lassen Sie die Maschine die Arbeit verrichten;
6. Heben Sie den Griff vorsichtig wieder hoch und schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Schalter loslassen.

### Verwenden der Schiebefunktion

#### Abb. A

Für besonders breite Werkstücke ist diese Maschine mit einer Schiebefunktion ausgestattet. Lösen Sie zur Verwendung der Schiebefunktion die Sicherungsschraube für die Gleitschienen (29). Ziehen Sie den Griff (2) vom Anschlag (9) weg, bis sich das Sägeblatt vor dem Werkstück befindet. Führen Sie den Werkzeugarm langsam mit dem Griff nach unten, drücken Sie anschließend den Griff (2) in Richtung Anschlag (9) und sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.

Bei kleinen Werkstücken ist es möglich, die Schiebefunktion in der hinteren Position der Säge mit der Sicherungsschraube für die Gleitschienen (29) zu fixieren. Wenn mehr Schnittbreite gewünscht wird, muss die Sicherungsschraube für die Gleitschienen (29) gelöst werden.

### Einstellen des Tiefenanschlags

#### Abb. N

Sie können den Tiefenanschlag einstellen, um so die Schnitttiefe zu begrenzen. Das vereinfacht das Sägen einer Nut. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Bewegen Sie die Scheibe für die Tiefeneinstellung (45) nach links.
2. Stellen Sie den Knopf für die Tiefeneinstellung (24) auf die gewünschte Tiefe ein;

### Ein- und Ausschalten des Lasers

#### Abb. G, O

Drücken Sie den Laser-Schalter (46), um den Laser ein- oder auszuschalten.

### Feineinstellung



Ziehen Sie vor allen Einstellarbeiten den Netzstecker.

Zur Gewährleistung exakter Schnitte müssen die Grundeinstellungen der Säge vor der ersten Verwendung sowie nach intensivem Gebrauch überprüft und angepasst werden. Hierzu sind geeignete Spezialwerkzeuge erforderlich. Der FERM-Kundendienst hilft Ihnen, diese Arbeiten schnell und zuverlässig zu erledigen.

## Feineinstellung des Lasers

### Abb. O

Wenn der Laser (18) nicht mehr die richtige Schnittlinie anzeigt, können Sie den Laser neu justieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Lösen Sie die Schrauben zur Lasereinstellung (48) und stellen Sie den Laser so ein, dass der Laserstrahl auf die Zähne des Sägeblatts (6) trifft;

Feineinstellung des 0°-Schrägwinkels

### Abb. P, Q

1. Stellen Sie den Gehrungs- und den Schrägwinkel auf 0° ein;
2. Senken Sie den Griff (2) ab und sichern Sie ihn mit dem Positionsverriegelungsknopf (38);
3. Blockieren Sie die Schlittenbewegung mit der Sicherungsschraube für die Gleitschienen (29);
4. Stellen Sie einen Winkelmesser auf 90° ein und legen Sie ihn auf den Tisch (11), wie in Abbildung Q gezeigt. Der Schenkel des Winkelmessers muss über seine gesamte Länge mit dem Sägeblatt (6) bündig sein;
5. Lösen Sie die Sicherungsmutter für den 0°-Schrägwinkel (50);
6. Stellen Sie die Anschlagsschraube für den 0°-Schrägwinkel (32) ein, bis der Schenkel des Winkelmessers auf seiner gesamten Länge mit dem Sägeblatt bündig ist;
7. Ziehen Sie die Sicherungsmutter für den 0°-Schrägwinkel (50) wieder fest.

Überprüfen Sie anschließend die Position des Winkelindikators (19). Lösen Sie den Indikator falls nötig mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, stellen Sie die Skala für den Schrägwinkel (20) auf 0° und ziehen Sie die Halteschraube wieder fest.

## Feineinstellung des 45°-Schrägwinkels

### Abb. P, R

1. Stellen Sie den Gehrungs- und den Schrägwinkel auf 45° ein;
2. Senken Sie den Griff (2) ab und sichern Sie ihn mit dem Positionsverriegelungsknopf (38);
3. Blockieren Sie die Schlittenbewegung mit der Sicherungsschraube für die Gleitschienen (29);
4. Stellen Sie einen Winkelmesser auf 45° ein und legen Sie ihn auf den Tisch (11), wie in Abbildung R gezeigt. Der Schenkel des Winkelmessers muss über seine gesamte Länge mit dem Sägeblatt (6) bündig sein;

5. Stellen Sie die Anschlagsschraube für den 45°-Schrägwinkel (31) ein, bis der Schenkel des Winkelmessers auf seiner gesamten Länge mit dem Sägeblatt bündig ist;

Überprüfen Sie anschließend die Position des Winkelindikators (19). Lösen Sie den Indikator falls nötig mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, stellen Sie die Skala für den Schrägwinkel (20) auf 45° und ziehen Sie die Halteschraube wieder fest.

## Feineinstellung des 0°-Gehrungswinkels

### Abb. B, G, S

1. Legen Sie einen Winkelmesser mit 0°-Einstellung auf den Tisch (11) und positionieren Sie ihn zwischen Anschlag (9) und Sägeblatt (6);
2. Der Schenkel des Winkelmessers muss über seine gesamte Länge mit dem Sägeblatt (6) bündig sein;
3. Lösen Sie alle vier Anschlagsschrauben (51) und stellen Sie den Anschlag (9) so ein, dass der Schenkel des Winkelmessers über seine gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig ist;
4. Ziehen Sie alle vier Anschlagsschrauben (51) wieder fest. Überprüfen Sie anschließend die Position des Winkelindikators (17). Lösen Sie den Indikator falls nötig mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, stellen Sie die Skala für den Gehrungswinkel (16) auf 0° und ziehen Sie die Halteschraube wieder fest.

## 5. WARTUNG



*Schalten Sie die Maschine vor der Reinigung und Wartung immer aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.*

Reinigen Sie das Werkzeuggehäuse regelmäßig mit einem weichen Lappen, vorzugsweise nach jeder Verwendung. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen frei von Staub und Schmutz sind. Entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem weichen Lappen, der leicht mit Seifenwasser befeuchtet wurde. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak usw., da Chemikalien dieser Art die Kunststoffteile beschädigen.

### Reinigung der Schutzabdeckungen

Überprüfen Sie immer die Schutzabdeckung (4) sowie die einziehbare Schutzabdeckung (5) auf Verunreinigungen, bevor Sie das Gerät verwenden. Entfernen Sie altes Sägemehl und Splitter mit einem Pinsel oder einem ähnlichen Werkzeug.

### Austauschen des Tischeinsatzes



*Tauschen Sie beschädigte Tischeinsätze sofort aus.*

Bei einem beschädigten Tischeinsatz (13) besteht die Gefahr, dass sich kleine Teile zwischen Tischeinsatz und Sägeblatt verklemmen und das Sägeblatt blockieren. So tauschen Sie den Tischeinsatz aus:

1. Entfernen Sie die Schrauben des Tischeinsatzes mit einem Kreuzschlitzschraubendreher. Falls erforderlich, passen Sie den Gehrungs- und den Schrägwinkel an, um an diese Schrauben zu gelangen;
2. Nehmen Sie den Tischeinsatz heraus;
3. Setzen Sie den neuen Tischeinsatz ein;
4. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.

### Gleitschienen

Schmutz kann die Gleitschienen (25) und somit die Funktion der Säge beschädigen.

- Reinigen Sie die Gleitschienen regelmäßig mit einem weichen Tuch.
- Geben Sie etwas Schmieröl auf die Gleitschienen.
- Bewegen Sie die Gehrungssäge vorwärts und rückwärts, sodass sich das Öl komplett über die Schienen verteilen kann.

## UMWELT

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyceln der Verpackung.



*Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.*

### Nur für EG-Länder

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nicht über den Hausmüll. Entsprechend der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie der Umsetzung in nationales Recht müssen Elektrowerkzeuge, die nicht mehr im Gebrauch sind, getrennt gesammelt und umweltschonend entsorgt werden.

## WARRANTY

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

**Am Produkt und am Benutzerhandbuch können Änderungen vorgenommen werden. Die technischen Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.**

## RADIAALAFKORTZAAG MSM1040

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Ferm product. Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs. Alle Ferm producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie. Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

### 1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Lees de bijgesloten veiligheidsvoorschriften, de aanvullende veiligheidsvoorschriften en de instructies. *Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften en de instructies kan leiden tot elektrische schok, brand en/of ernstig letsel. Bewaar de veiligheidsvoorschriften en de instructies voor toekomstig gebruik.*

De volgende symbolen worden gebruikt in de gebruikershandleiding of op het product:



*Geeft risico op persoonlijk of dodelijk letsel of schade aan de machine aan als de instructies in de handleiding niet worden opgevolgd*



*Pas op, risico op elektrische schok*



*Draag oogbescherming*



*Draag gehoorbescherming. Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.*



*Draag een stofmasker*



*Gevaarzone! Houd handen, vingers of armen zo veel mogelijk hier uit de buurt.*



*Gevaarlijk gebied! Houd uw handen (10cm) van het zaaggebied verwijderd*



*Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk zelf ook niet in de laser, zelfs niet van een afstand. Dit elektrisch gereedschap gebruikt een klasse 2 straling in overeenstemming met de NEN-EN 60825-1. Deze straling kan personen verblinden*



*Zaagblad afmetingen. Houd altijd rekening met de afmetingen van het zaagblad.*



*Transporteer de machine alleen als deze in de inwaartse transport positie staat*

### AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- **Verstekzagen zijn bestemd voor het zagen van hout of houtachtige materialen, ze kunnen niet worden gebruikt met doorslijpschijven voor het doorslijpen van ferrometalen zoals stangen, staven, spijkers enz.** Slijpstof kan ervoor zorgen dat bewegende delen zoals de onderste beschermkap blokkeren. Vonken die bij doorslijpen ontstaan, leiden tot brandplekken bij de onderste beschermkap, de verstekzaagbak en andere kunststof onderdelen.
- **Gebruik indien mogelijk lijmklemmen om het werkstuk te ondersteunen. Als u het werkstuk met de hand ondersteunt, moet u uw hand aan beide kanten altijd op een afstand van ten minste 100 mm van het zaagblad houden. Gebruik deze zaag niet om stukken te zagen die te klein zijn om veilig vastgeklemd of met de hand vastgehouden te worden.** Als uw hand te dicht bij het zaagblad wordt geplaatst, bestaat er een verhoogd risico op letsel door contact met het zaagblad.
- **Het werkstuk moet stationair en vastgeklemd zijn of tegen zowel de geleider als de tafel worden gehouden. Voer het werkstuk niet in het zaagblad of zaag op geen enkele manier uit de vrije hand.** Niet vastgeklemd of bewegende werkstukken zouden met hoge snelheden weggeslingerd kunnen worden en zo letsel kunnen veroorzaken.
- **Duw de zaag door het werkstuk. Trek de zaag niet door het werkstuk. Zo gaat het**

**zagen in zijn werk: u tilt de zaagkop omhoog en trekt deze zonder te zagen over het werkstuk heen, u start de motor, duwt de zaagkop omlaag en u duwt de zaag door het werkstuk.** Zagen met een trekkende beweging kan het zaagblad naar de bovenkant van het werkstuk laten klimmen en daardoor kan het zaagblad met geweld in de richting van de bediener worden geslingerd.

- **Beweeg nooit met uw hand over de geplande zaaglijn voor of achter het zaagblad. Het met gekruiste handen ondersteunen van het werkstuk, d.w.z. het werkstuk met rechts vasthouden en het zaagblad met links of omgekeerd, is heel gevaarlijk.**
- **Kom achter de geleider niet met uw handen binnen een afstand van 100 mm van het draaiende zaagblad, om houtafval te verwijderen of om enige andere reden.** Het is misschien niet meteen duidelijk dat het draaiende zaagblad zo dicht bij uw hand is en u zou ernstig gewond kunnen raken.
- **Controleer uw werkstuk vóór het zagen. Als het werkstuk gebogen of krom is, klem dit dan met de naar buiten gebogen kant naar de geleider toe. Zorg er altijd voor dat er langs de zaaglijn geen opening is tussen het werkstuk, de geleider en de tafel.** Gebogen of kromme werkstukken kunnen draaien of verschuiven en ertoe leiden dat het draaiende zaagblad tijdens het zagen klem komt te zitten. Er mogen geen spijkers of vreemde voorwerpen in het werkstuk zitten.
- **Gebruik de zaag pas, als de tafel vrij is van alle gereedschappen, houtafval enz. en er alleen het werkstuk op ligt.** Kleine stukjes afval of losse stukken hout of andere voorwerpen die met het draaiende zaagblad in aanraking komen, kunnen met een hoge snelheid worden weggeslingerd.
- **Zaag maar één werkstuk tegelijkertijd.** Meerdere op elkaar gestapelde werkstukken kunnen niet goed worden vastgeklemd of vastgezet en kunnen ervoor zorgen dat het zaagblad tijdens het zagen klem komt te zitten of verschuift.
- **Zorg ervoor dat de verstekzaag vóór gebruik op een vlakke, stevige ondergrond wordt gemonteerd of geplaatst.** Een vlakke en stevige ondergrond vermindert het risico dat de verstekzaag onstabiel wordt.
- **Plan uw werk. Telkens als u de instelling voor de schuifte of verstekhoek wijzigt, moet u ervoor zorgen dat de verstelbare geleider correct is ingesteld voor ondersteuning van het werkstuk en het zaagblad of de beschermkap niet hindert.** Maak zonder de machine in te schakelen en zonder werkstuk op de tafel met het zaagblad een volledige gesimuleerde zaagbeweging om er zeker van te zijn dat er geen obstakels zijn of dat er geen gevaar is voor het doorzagen van de geleider.
- **Zorg voor voldoende ondersteuning, zoals tafelverlengingen, zaagbokken, enz., voor een werkstuk dat breder of langer is dan de bovenkant van de tafel.** Werkstukken die langer of breder zijn dan de verstekzaag, kunnen zonder een veilige ondersteuning kantelen. Als het afgezaagde stuk of het werkstuk kantelt, kan het de onderste beschermkap optillen of door het draaiende zaagblad worden weggeslingerd.
- **Gebruik geen andere persoon als vervanging voor een tafelverlenging of als extra ondersteuning.** Onstabiele ondersteuning voor het werkstuk kan ervoor zorgen dat het zaagblad klem komt te zitten of dat het werkstuk tijdens het zagen verschuift, waardoor u en uw helper in het draaiende zaagblad worden getrokken.
- **Het afgezaagde stuk mag absoluut niet tegen het draaiende zaagblad worden geklemd of gedrukt. Als het afgezaagde stuk ingesloten zit, d.w.z. bij het gebruik van lengteaanslagen, dan zou het tegen het zaagblad vast kunnen komen zitten en met geweld weggeslingerd kunnen worden.**
- **Gebruik altijd een lijmkleem of een spaninrichting die speciaal voor het ondersteunen van rond materiaal als stokken e.d. is ontworpen.** Stokken hebben de neiging om tijdens het zagen te gaan rollen, waardoor het zaagblad gaat "bijten" en het werkstuk met uw hand in het zaagblad trekt.
- **Laat het zaagblad zijn volle snelheid bereiken, voordat u dit met het werkstuk in aanraking brengt.** Dit vermindert het risico dat het werkstuk weggeslingerd wordt.
- **Als het werkstuk of het zaagblad klem komt te zitten, schakelt u de verstekzaag uit. Wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen en trek de stekker uit het stopcontact of verwijder de accu. Maak het**

- klemzittende materiaal dan vrij.** Als u met een klemzittend werkstuk doorgaat met zagen, dan verliest u de controle of wordt de verstekzaag beschadigd.
- **Nadat het zagen voltooid is, laat u de schakelaar los, houdt u de zaagkop omlaag en wacht u tot het zaagblad tot stilstand is gekomen, voordat u het afgezaagde stuk verwijdt.** Het is gevaarlijk om met uw hand in de buurt van het uitlopende zaagblad te komen.
  - **Houd de handgreep stevig vast, wanneer u een onvolledige zaagsnede maakt of wanneer u de schakelaar loslaat, voordat de zaagkop zich helemaal in de onderste positie bevindt.** Het afremmen van de zaag kan ervoor zorgen dat de zaagkop plotseling omlaag wordt getrokken, waardoor het risico van letsel ontstaat.
  - **Houd uw werkplek schoon.** Materiaalmengsels zijn erg gevaarlijk. Lichtmetaalstof kan branden of ontploffen.
  - **Gebruik geen stompe, gescheurde, verbogen of beschadigde zaagbladen. Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.**
  - **Gebruik geen zaagbladen van hooggelegeerd sneldraaistaal (HSS-staal).** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
  - **Gebruik altijd zaagbladen waarvan de asgaten de juiste afmeting en vorm (ruitvormig versus rond) hebben.** Zaagbladen die niet overeenkomen met de bevestigingsmiddelen van de zaag kunnen uit balans raken en ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.
  - **Vervang de ingebouwde laser niet door een laser van een ander type.** Van een laser die niet bij dit elektrische gereedschap past, kunnen gevaren voor personen uitgaan.
  - **Verwijder nooit slijpresten, houtspanen e.d. uit de buurt van de plaats waar wordt geslepen, terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Breng de gereedschaparm altijd eerst in de ruststand en schakel het elektrische gereedschap uit.
  - **Pak het zaagblad na de werkzaamheden niet vast, voordat het afgekoeld is.** Het zaagblad wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
  - **Maak waarschuwingsstickers op elektrisch gereedschap nooit onleesbaar.**
  - **Als laserstraling het oog raakt, dan moeten de ogen bewust gesloten worden en moet het hoofd onmiddellijk uit de straal bewogen worden.**
  - **Gebruik geen optisch concentrerende instrumenten, zoals verrekijker enz. voor het bekijken van de stralingsbron.** U kunt hiermee uw ogen beschadigen.
  - **Richt de laserstraal niet op personen die door een verrekijker of iets dergelijks kijken.** U kunt hiermee hun ogen beschadigen.
  - **Breng geen wijzigingen aan de laserinrichting aan.** De in deze gebruiksaanwijzing beschreven instelmogelijkheden kunt u zonder gevaar gebruiken.
  - **Ga niet op één lijn met het zaagblad voor het elektrisch gereedschap staan.** Ga altijd opzij van het zaagblad staan. Dit voorkomt een mogelijke terugslag tegen uw lichaam.
  - **Houd handen, vingers en armen weg bij het roterende zaagblad.**
  - **Reik niet met één hand over de andere voor de arm van het gereedschap.**
  - **Laat de tanden van het zaagblad niet te heet worden. Zet de machine stil wanneer de tanden van het zaagblad te heet worden.** Gebruik de machine pas weer wanneer het zaagblad is afgekoeld.
  - **Vervang beschadigde of versleten zaagbladen onmiddellijk.**
  - **Gebruik uitsluitend zaagbladen waarvan de specificaties overeenkomen met die in deze bedieningshandleiding en zaagbladen die zijn getest en gemarkeerd in overeenstemming met EN 847-1.**
  - **Wanneer u gebogen of ronde werkstukken zaagt, is het belangrijk dat deze goed worden vastgezet zodat ze niet kunnen wegglijden. Bij de zaaglijn mag er geen ruimte zijn tussen het werkstuk, de langsgleiding en de zaagtafel.** Zo nodig, moet u speciale voorzieningen maken.

#### Elektrische veiligheid

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken

en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door.



*Controleer altijd of de spanning van de stroomtoevoer overeenkomt met de spanning op het typeplaatje.*

### Bij vervanging van snoeren of stekkers

Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.

### Bij gebruik van verlengsnoeren

- Gebruik als voeding voor dit apparaat steeds een onbelaste lijn en/of een verlengsnoer met geleiders van minimaal 1,5 mm<sup>2</sup>, en beveiligd door een 16 A veiligheid. Let op dat dit verlengsnoer niet langer is dan 20 meter.
- Dit apparaat kan geschakeld worden op het eenfasige net (230-240 V~, 50 Hz). Twijfelt u aan de aard van de stroomvoorziening, raadpleeg dan eerst een electriciën).

## 2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

### Inleiding

Het elektragereedschap is bedoeld als een stationaire machine voor het maken van rechte lengte- en dwarsneden in hout. Horizontale verstekhoeken van -45° tot +45° en verticale schuine hoeken van -45° behoren tot de mogelijkheden.

### Machinegegevens

Spanning	220-240V~, 50Hz
Vermogen	1900W
Machineklasse	II (double insulated)
Toerental onbelast	5000/min
Zaagblad afmeting	254 x 2,4 x 30mm
Hoek voor verstekzagen	45° (left and right)
Hoek voor afschuinen	45° (only left)
Max. zaagcapaciteit afkortzaag:	
Verstek 0°, Schuin 0°	70x310mm
Verstek 45°, Schuin 45°	40x210mm
Verstek 45°, Schuin 0°	70x210mm
Verstek 0°, Schuin 45°	40x310mm
Gewicht	12,55 kg
Lpa (geluidsdruk)	95,4+3 dB(A)
Lwa (geluidsvermogen)	108,4+3 dB(A)
Vibratiewaarde	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Trillingsniveau

Het trillingsemisniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 62841-1; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen

- gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen
- wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren.

### BESCHRIJVING

De nummers in de tekst verwijzen naar de diagrammen op pagina 2-6.

1. Knop voor vergrendeling in de Uit-stand
2. Handgreep
3. Aan/Uit-schakelaar
4. Beschermkap
5. Intrekbare beschermkap
6. Zaagblad
7. Verstelbare langsgeleiding
8. Knop voor tafelverlengstuk
9. Langsgeleiding
10. Tafelverlengstuk
11. Tafel
12. Montagegaten
13. Zaagplaat
14. Knop voor afstelling van verstek
15. Hendel voor afstelling van verstek
16. Schaalverdeling voor verstekhoek
17. Indicator voor verstekhoek
18. Laser
19. Indicator voor schuine hoek
20. Schaalverdeling voor schuine hoek
21. Werkstukkleem
22. Knop voor afstelling van schuine hoek
23. Rolwiel
24. Bout voor diepteafstelling

- 25. Schuifrails
- 26. Stofzak
- 27. Draaghandgreep
- 28. Stofuitgang
- 29. Vergrendelbout voor schuifrails
- 31. Stopbout voor schuine hoek 45°
- 32. Stopbout voor schuine hoek 0°
- 33. Schroef terugtrekarm
- 34. Vergrendelbout voor tafelverlengstuk
- 35. Vergrendelbout voor verstelbare langsgeleiding
- 36. Stelbout voor langsgeleiding
- 37. Voorste kantelbescherming
- 38. Knop voor positievergrendeling
- 39. Stelschroef
- 40. Schroef
- 41. Klemflens
- 42. Klembout
- 43. Asvergrendeling
- 44. Knop voor werkstukkleem
- 45. Plaat voor diepteafstelling
- 46. Laser-schakelaar
- 48. Schroeven voor laserafstelling
- 50. Vergrendelbout voor schuine hoek 0°
- 51. Bouten langsgeleiding

### 3. ASSEMBLAGE



*Schakel voor assemblage altijd de machine uit en verwijder de netstekker uit het stopcontact.*

#### Transportstand

##### Afb. B

De knop voor positievergrendeling (38) maakt het gemakkelijker het elektrisch gereedschap van de ene werklocatie naar de andere te vervoeren.

#### De transportstand ontgrendelen (werkstand)

1. Druk de handgreep (2) wat naar beneden;
2. Trek de knop voor positievergrendeling (38) geheel naar buiten en vergrendel de knop door deze te draaien;
3. Verplaats de handgreep (2) langzaam omhoog.

#### De transportstand vergrendelen (transportstand)

Controleer, voor u het gereedschap in de transportstand vergrendelt, dat de diepteafstellingsbout (24) is afgesteld op oneindige diepte. Zo kan de handgreep (2) geheel naar beneden worden

verplaatst zonder dat de diepteaanslag wordt geraakt. Verwijder ook alle accessoires die niet stevig op de machine kunnen worden vastgezet.

1. Draai de vergrendelbout voor schuifrails (29) los, als deze is vastgezet;
2. Trek de handgreep (2) naar voren naar u toe en zet de vergrendelbout voor schuifrails (29) vast;
3. Druk de handgreep (2) geheel naar beneden;
4. Vergrendel de knop voor positievergrendeling (38) door deze eerst uit te trekken en vervolgens te draaien;
5. Wind de voedingskabel op en bind deze bij elkaar met de bijgeleverde kabelbinder.

Wanneer u de machine hebt vergrendeld in de transportstand, kunt u het apparaat veilig dragen en vervoeren aan de draaghandgreep (27).



*Draag de machine uitsluitend aan de draaghandgreep en nooit aan de beschermkappen.*

#### Een stationaire machine installeren

##### Afb. A, B, C

Voor gegarandeerd veilig werken met het elektrisch gereedschap moet het voor gebruik worden gemonteerd op een vlak, stabiel werkoppervlak (bijv. een werkbank). U kunt de machine op drie manieren installeren:

#### 1. Op een werkbank

In dit geval moet de machine met geschikte bouten op de werkbank worden gemonteerd. Doe dit met behulp van de vier gaten (12). Zoals getoond op fig. D

#### 2. Op een onderframe



*Lees alle waarschuwingen en instructies die bij de zaagstandaard worden geleverd. Geef u geen gevolg aan de veiligheids-waarschuwingen en de instructies dan kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.*



*Zet de zaagstandaard goed in elkaar voor u het elektrisch gereedschap erop monteert. Dit is van belang omdat dan het risico dat de standaard in elkaar valt wordt voorkomen.*

In dit geval moet de machine met bouten op het onderframe worden gemonteerd. Doe dit met behulp van de vier gaten (12). Het onderframe moet met 4 bouten worden verankerd op de vloerplaat die ten minste 1 vierkante meter groot is. Monteer het elektrisch gereedschap in de transportstand op de zaagstandaard.

### 3. FLEXIBELE INSTALLATIE



*Dit type installatie wordt niet aanbevolen door de fabrikant.*

Als, in uitzonderlijke omstandigheden, het niet mogelijk is het elektrisch gereedschap op een vlak en stabiel werkoppervlak te monteren, kunt improviseren door bij de installatie gebruik te maken van de kantelbeveiliging.



*Zonder de kantelbeveiliging is het elektrisch gereedschap niet stabiel en kan omvallen, vooral bij zagen in de maximale verstekhoek en/of in schuine hoeken.*

- Draai de voorste kantelbeveiliging (37) naar binnen of naar buiten, tot het elektrisch gereedschap waterpas op het werkoppervlak staat.

#### De beschermkap controleren

##### Afb. A

De intrekbare beschermkap (5) biedt bescherming tegen onbedoeld contact met het zaagblad en tegen rondvliegende spaanders. Vóór gebruik moet worden gecontroleerd dat de zaagbladbeschermkap goed functioneert. U kunt dit doen door de handgreep (2) omlaag te trekken en het volgende te controleren:

- De intrekbare beschermkap (5) moet toegang krijgen tot het zaagblad (6) zonder dat de kap andere onderdelen raakt.
- Wanneer u de zaag omhoog vouwt in de startpositie, moet de intrekbare beschermkap (5) automatisch het gehele zaagblad (6) bedekken.

#### Het zaagblad vervangen

##### Afb. D, E, F



*Voor u werk aan de machine uitvoert, moet u eerst de stekker uit het stopcontact trekken.*



*Draag beschermende handschoenen wanneer u het zaagblad monteert. Gevaar voor persoonlijk letsel wanneer u het zaagblad aanraakt.*



*Gebruik alleen zaagbladen waarvan de typische gegevens overeenkomen met die in de bedieningsinstructies. Gebruik alleen zaagbladen die een snelheidsmarkering hebben die gelijk is aan of hoger is dan de snelheid die is gemarkeerd op de machine.*



*Gebruik de machine onder geen enkele omstandigheid met slijpschijven als zaaggereedschap.*

U wordt tijdens eerste geadviseerd voor u het zaagblad vervangt, de verstekhoek en de hoek voor schuine zaagsneden op 0° te zetten. Anders zal de toegang tot het zaagblad beperkt zijn.

- Ontkoppel de machine van de voedingsbron.
- Verwijder de schroef (33) die de arm naar de beschermkap vasthoudt.
- Verwijder de schroef (40) om de kap te verwijderen door de beschermkap (5) op te tillen.
- Zowel de zaagbladbout (42) en de flens (41) zijn nu zichtbaar zoals afgebeeld in afb. E.
- Druk op de zaagblad vergrendelingsknop (43) Draai het zaagblad voorzichtig met uw hand totdat het zaagblad vergrendeld.
- Gebruik een inbussleutel om de zaagbladbout (42) te verwijderen door deze in de richting van de wijzers van de klok te draaien.
- Verwijder de flens (41) en het zaagblad
- Vervang het zaagblad terwijl u ervoor zorgt dat de pijl op het zaagblad naar dezelfde richting wijst als de pijl op de machine. De tanden van het zaagblad moeten naar beneden wijzen.
- Bevestig de zaagbladbout (42) en gebruik de zaagblad vergrendelingsknop (43) om deze goed vast te draaien.
- Laat de beschermkap (5) zakken zodat de kap weer op zijn plaats valt en draai de schroef (40) vast.
- Bevestig de arm weer op de beschermkap (5) door de schroef (33) vast te draaien.
- Draai het zaagblad en controleer dat de beschermkap vrij kan bewegen.

## Stofafzuiging

**Afb. A, B, T**



*Zorg voor een goede ventilatie op de werkplek.*



*Draag bescherming tegen stof.*

Het stof van materialen zoals loodverf en bepaalde soorten hout kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Het inademen van deze stof kan allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen veroorzaken bij de gebruiker of bij mensen in de nabijheid. Bepaald stof, zoals dat van eikenhout of beukenhout worden geclassificeerd als kankerverwekkend, vooral in combinatie met toevoegingen voor houtbehandeling (chromaat, houtconserveermiddelen). Wij adviseren een systeem voor stofafzuiging te gebruiken, dat geschikt is voor het materiaal, wanneer dat maar mogelijk is.



*Vermijd de opeenhoping van stof op de werkplek. Stof kan gemakkelijk tot ontbranding komen.*

Het systeem voor stofafzuiging kan verstopt raken door stof, spaanders of snippers van het werkstuk. Daarom moet het systeem regelmatig worden schoongemaakt. Dat doet u als volgt:

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Wacht tot het zaagblad geheel tot stilstand is gekomen.
3. Verwijder eventuele blokkades.

## De stofzak bevestigen

**Afb. A, B**

Druk de klem van de stofzak (26) in en schuif de zak op de opening (28) aan de achterkant van de machine. De stofzak blijft op z'n plaats zitten wanneer u de klem loslaat.

## Een stofzuiger aansluiten

**Afb. A, B, T**



*De stofzuiger moet geschikt zijn voor het materiaal waarmee u werkt.*



*Wanneer u droog stof opzuigt dat zeer schadelijk is voor de gezondheid of stof dat kankerverwekkend is, gebruik dan een speciaal systeem voor stofafzuiging.*

U kunt de slang van de stofzuiger aansluiten op de stofuitgang (28). U kunt dat doen door gewoon de slang van de stofzuiger te bevestigen op de stofopening.

## 4. BEDIENING



*Controleer, voor u de machine inschakelt, altijd dat het zaagblad goed is gemonteerd. Het zaagblad moet gelijkmatig kunnen draaien.*



*Controleer voor gebruik de beschermkappen.*



*Voor alle zaagsneden moet eerst worden gecontroleerd dat het zaagblad op geen enkel moment in contact kan komen met de langsgleiding, de werkstukkleem of andere onderdelen van de machine. Verwijder eventueel gemonteerde hulpstoppen of stel ze opnieuw af.*

## Het werkstuk ondersteunen

**Afb. A, G**

Werkstukken moeten altijd goed worden ondersteund. De tafelverlengstukken (10) kunnen ter ondersteuning van een werkstuk naar links en naar rechts worden uitgeschoven. Dat doet u als volgt:

- Verplaats het tafelverlengstuk (10) naar de gewenste stand;
- Draai de knop (8) voor het tafelverlengstuk naar binnen of naar buiten tot het tafelverlengstuk gelijk ligt met het werkoppervlak.

Wanneer u zeer lange werkstukken zaagt, moet u onder het vrije uiteinde een extra steun zetten zodat het werkstuk goed is ondersteund.

## Het werkstuk vastklemmen

**Afb. G**

Werkstukken moeten altijd goed worden vastgeklemd. De werkstukkleem (21) kan ter ondersteuning aan de linker- en aan de rechterkant worden geplaatst. Dat doet u als volgt:

1. Zorg ervoor dat het werkstuk stevig tegen de langsgleiding (9) wordt geklemd;

2. Steek de meegeleverde werkstukkleem (21) in één van de gaten die hiervoor zijn bedoeld, zoals u kunt zien in afbeelding G;
3. Stel de stang met schroefdraad van de werkstukkleem (21) af op de hoogte van het werkstuk;
4. Zet de stang met schroefdraad van de werkstukkleem (21) stevig vast zodat het werkstuk op z'n plaats zit.

U kunt met de knop voor de werkstukkleem (44) sneller de hoogte van de werkstukkleem (21) aanpassen. Zet, na het afstellen van de hoogte altijd de stang met schroefdraad van de werkstukkleem (21) stevig vast zodat het werkstuk op z'n plaats bevestigd is.

### Het werkstuk afstellen

#### Afb. G



*Stel altijd de langsgleiding af op een bepaald type zaagsnede.*

Wanneer u in verstek en/of onder een schuine hoek zaagt, moet u de verstelbare langsgleiding (7) verplaatsen afhankelijk van de zaagricting. Op deze wijze wordt onder alle omstandigheden het werkstuk altijd goed ondersteund door de langsgleiding.

Dat doet u als volgt:

1. Draai de vergrendelbout voor de verstelbare langsgleiding (35) los;
2. Stel de langsgleiding af op de gewenste langsgleiding. Voor zaagsneden in verstek of rechte zaagsneden moet de langsgleiding naar binnen worden verplaatst naar het zaagblad (max. 8 mm), maar de langsgleiding mag het zaagblad niet raken. Voor schuine zaagsneden moet de langsgleiding naar buiten worden verplaatst van het zaagblad (max. 8 mm), maar de langsgleiding mag het zaagblad niet raken;
3. Draai de vergrendelbout voor de verstelbare langsgleiding (35) vast;
4. Zorg ervoor dat het zaagblad niet in aanraking komt met de verstelbare langsgleiding (35), u kunt het beste het zaagblad laten draaien zonder de machine in te schakelen.

### De verstekhoek afstellen (Afb. A)

De verstekhoek kan worden afgesteld tussen 45° links en 45° rechts. U kunt met vooraf-ingestelde

verstekhoeken op de zaagtafel op 0°, 15°, 22,5°, 30° en 45° snel en nauwkeurig veelgebruikte verstekhoeken instellen.

### De verstekhoek afstellen op de vooraf-ingestelde hoek:

1. Maak de knop voor afstelling van verstek (14) los;
2. Duw de hendel voor afstelling van verstek (15) en draai de tafel (11) naar links of naar rechts naar de gewenste vooraf-ingestelde hoek. De hoek kan met behulp van de indicator voor de verstekhoek (17) worden afgelezen op de schaalverdeling voor de verstekhoek (16).
3. Laat de hendel los. U moet voelen dat de hendel ingrijpt in de inkeping van de vooraf-ingestelde hoek.
4. Maak de knop voor afstelling van verstek (14) vast.

### De verstekhoek afstellen op en de gewenste hoek:

1. Maak de knop voor afstelling van verstek (14) los;
2. Trek de hendel voor afstelling van verstek (15) op en draai de tafel (11) naar links of naar rechts naar de gewenste positie. De hoek kan met behulp van de indicator voor de verstekhoek (17) worden afgelezen op de schaalverdeling voor de verstekhoek (16).
3. Laat de hendel los en zet de knop voor afstelling van verstek (14) vast.

### De schuine hoek afstellen

#### Afb. A, B

De schuine hoek kan worden ingesteld tussen 0° en +45° naar links. Dat doet u als volgt:

1. Maak de knop voor afstelling van de schuine hoek (22) los;
2. Kantel de zaag met de handgreep (2) tot de indicator (19) de gewenste positie aangeeft op de schaalverdeling voor schuine hoek (20);
3. Zet de knop voor afstelling van de schuine hoek (22) vast.

### De machine in-/uitschakelen

#### Afb. A

- U kunt de machine starten door op de knop (1) voor vergrendeling de Uit-stand te drukken en ingedrukt te houden en op de Aan/Uit-schakelaar (3) te drukken.

- U kunt de machine uitschakelen door de Aan/Uit-schakelaar (3) los te laten.

### Een afkortzaagsnede maken

#### Afb. H, I

Volg deze stappen voor het maken van een zaagsnede haaks op de nerf van het hout:

1. Stel de verstekhoek en de instelling van de schuine hoek in op 0°;
2. Verplaats de verstelbare langsgleiding naar de binnenste positie, naar het zaagblad toe. De maximale afstand tussen de verstelbare langsgleiding (35) en het zaagblad (6) is 8mm, zoals wordt getoond in afbeelding I. Let er vooral op dat de langsgleiding het zaagblad niet raakt.
3. Zet het werkstuk stevig vast met een klem;
4. Schakel de machine in. Denk eraan dat het zaagblad op volle snelheid moet komen;
5. Breng nu de handgreep langzaam omlaag, zo dat het zaagblad door het werkstuk zaagt en de sleuf in de tafel passeert. Oefen niet al te veel druk op de zaag uit, laat de machine het werk doen;
6. Breng de handgreep weer voorzichtig omhoog en schakel de machine uit door de schakelaar los te laten.

### Een verstekzaagsnede maken

#### Afb. I, J

Volg deze stappen voor het maken van een schuine zaagsnede haaks op het hout:

1. Stel de verstekhoek in op de gewenste positie en de schuine hoek in op 0°;
2. Verplaats de verstelbare langsgleiding naar de binnenste positie, naar het zaagblad toe. De maximale afstand tussen de verstelbare langsgleiding (35) en het zaagblad (6) is 8mm, zoals wordt getoond in afbeelding I. Let er vooral op dat de langsgleiding het zaagblad niet raakt.
3. Zet het werkstuk stevig vast met een klem;
4. Schakel de machine in. Denk eraan dat het zaagblad op volle snelheid moet komen;
5. Breng nu de handgreep langzaam omlaag, zo dat het zaagblad door het werkstuk zaagt en de sleuf in de tafel passeert. Oefen niet al te veel druk op de zaag uit, laat de machine het werk doen;
6. Breng de handgreep weer voorzichtig omhoog en schakel de machine uit door de schakelaar los te laten.

### Een schuine zaagsnede maken

#### Afb. K, L

Volg deze stappen voor het maken van een schuine zaagsnede naar de rand van het hout:

1. Stel de verstekhoek in op 0° en de schuine hoek in op de gewenste positie;
2. Verplaats de verstelbare langsgleiding naar de buitenste positie, van het zaagblad af. De maximale afstand tussen de verstelbare langsgleiding (35) en het zaagblad (6) is 8mm, zoals wordt getoond in afbeelding L. Let er vooral op dat de langsgleiding het zaagblad niet raakt.
3. Zet het werkstuk stevig vast met een klem. Let erop dat de werkstukklemp op de rechterzijde moet worden gezet;
4. Schakel de machine in. Denk eraan dat het zaagblad op volle snelheid moet komen;
5. Breng nu de handgreep langzaam omlaag, zo dat het zaagblad door het werkstuk zaagt en de sleuf in de tafel passeert. Oefen niet al te veel druk op de zaag uit, laat de machine het werk doen;
6. Breng de handgreep weer voorzichtig omhoog en schakel de machine uit door de schakelaar los te laten.

### Een dubbelverstek zaagsnede maken

#### Afb. L, M

Volg deze stappen voor het maken van een combinatie tussen een zaagsnede in verstek en een schuine zaagsnede:

1. Stel de verstekhoek en de schuine hoek in op de gewenste positie;
2. Verplaats de verstelbare langsgleiding naar de buitenste positie, van het zaagblad af. De maximale afstand tussen de verstelbare langsgleiding (35) en het zaagblad (6) is 8mm, zoals wordt getoond in afbeelding L. Let er vooral op dat de langsgleiding het zaagblad niet raakt.
3. Zet het werkstuk stevig vast met een klem. Let erop dat de werkstukklemp op de rechterzijde moet worden gezet;
4. Schakel de machine in. Denk eraan dat het zaagblad op volle snelheid moet komen;
5. Breng nu de handgreep langzaam omlaag, zo dat het zaagblad door het werkstuk zaagt en de sleuf in de tafel passeert. Oefen niet al te veel druk op de zaag uit, laat de machine het werk doen;

6. Breng de handgreep weer voorzichtig omhoog en schakel de machine uit door de schakelaar los te laten.

### De schuif functie gebruiken

#### Afb. A

Voor extra brede werkstukken is de machine uitgerust met een schuif functie. Wanneer u de schuif functie gebruikt, moet u er aan denken de vergrendelbout voor de schuifrails (29) los te zetten. Trek de handgreep (2) weg van de langsgleiding (9) tot het zaagblad voor het werkstuk staat. Leid de arm van het gereedschap langzaam omlaag met de handgreep en een duw daarna de handgreep (2) naar de langsgleiding (9) en zaag met gelijkmatige snelheid door het werkstuk.

Voor kleine werkstukken is het mogelijk de schuif functie met de vergrendelbout voor de schuifrails (29) vast te zetten in de achterste positie van de zaag. Als meer zaagbreedte gewenst is, is het nodig de vergrendelbout voor schuifrails (29) los te zetten.

### De dieptestop afstellen

#### Afb. N

U kunt de dieptestop afstellen zodat u de zaagdiepte kunt beperken. Zo kunt u gemakkelijk een groef zagen. Dat doet u als volgt:

1. Verplaats de plaat voor diepteafstelling (45) naar links.
2. Stel de knop (24) voor diepteafstelling af op de gewenste diepte;

### De laser in-/uitschakelen

#### Afb. G, O

Schakel de laser in of uit door op de laser-schakelaar (46) te drukken.

### Nauwkeurig afstellen



*Trek de stekker uit het stopcontact voordat u werkt aan de afstelling van de machine.*

U kunt ervoor zorgen dat de machine nauwkeurig zaagt door voor het eerste gebruik en na intensief gebruik het apparaat te controleren en af te stellen. Er is hiervoor speciaal gereedschap nodig. De FERM after-sales helpt u deze werkzaamheden snel en betrouwbaar uit te voeren.

### De laser nauwkeurig afstellen

#### Afb. O

Als de laser (18) niet meer de juiste zaaglijn aangeeft, kunt u de laser opnieuw afstellen. Dat doet u als volgt:

- Draai de schroeven (48) van de afstelling van de laser los en stel de laser in door deze te verplaatsen tot de laserstraal de tanden van het zaagblad (6) raakt;

### De schuine hoek nauwkeurig afstellen op 0°

#### Afb. P, Q

1. Stel de verstekhoek en de schuine hoek in op 0°;
2. Breng de handgreep (2) omlaag en zet deze vast met de knop (38) voor positievergrendeling;
3. Vergrendel de schuivende beweging met de vergrendelbout voor de schuifrails (29);
4. Stel een winkelhaak in op 90° en plaats deze op de tafel (11), zoals wordt getoond in afbeelding Q. Het been van de haak moet over z'n gehele lengte gelijk met het zaagblad (6) zijn;
5. Draai de vergrendelbout voor de schuine hoek (50) op 0° los;
6. Stel de stopbout voor schuine hoek 0° (32) af tot het been van de winkelhaak over z'n gehele lengte gelijk is met het zaagblad;
7. Draai de vergrendelbout voor de schuine hoek (50) op 0° weer vast.

Controleer vervolgens de positie van de indicator (19) van de hoek. Zet, zo nodig, de aanwijzer los met een kruiskopschroevendraaier, zet de aanwijzer op 0° op de schaalverdeling voor de schuine hoek (20) en zet de borgschroef weer vast.

### De schuine hoek nauwkeurig afstellen op 45°

#### Afb. P, R

1. Stel de verstekhoek en de schuine hoek in op 45°;
2. Breng de handgreep (2) omlaag en zet deze vast met de knop (38) voor positievergrendeling;
3. Vergrendel de schuivende beweging met de vergrendelbout voor de schuifrails (29);
4. Stel een winkelhaak in op 45° en plaats deze op de tafel (11), zoals wordt getoond in afbeelding R. Het been van de haak moet over z'n gehele lengte gelijk met het zaagblad (6) zijn;

5. Stel de stopbout voor schuine hoek 45° (31) af tot het been van de winkelhaak over z'n gehele lengte gelijk is met het zaagblad;

Controleer vervolgens de positie van de indicator (19) van de hoek. Zet, zo nodig, de aanwijzer los met een kruiskopschroevendraaier, zet de aanwijzer op 45° op de schaalverdeling voor de schuine hoek (20) en zet de borgschroef weer vast.

De verstekhoek nauwkeurig afstellen op 0°

#### Afb. B, G, S

1. Stel een winkelhaak in op 0° en plaats deze op de tafel (11), tussen de langsgeleiding (9) en het zaagblad (6);
2. Het been van de haak moet over z'n gehele lengte gelijk met het zaagblad (6) zijn;
3. Draai alle vier bouten (51) van de langsgeleiding los en stel de langsgeleiding (9) af tot het been van de winkelhaak over z'n gehele lengte gelijk is met het zaagblad;
4. Zet alle vier bouten (51) van de langsgeleiding weer vast. Controleer vervolgens de positie van de indicator (17) van de hoek. Zet, zo nodig, de aanwijzer los met een kruiskopschroevendraaier, zet de aanwijzer op 0° op de schaalverdeling voor de verstekhoek (16) en zet de borgschroef weer vast.

## 5. ONDERHOUD



*Schakel voor reiniging en onderhoud altijd de machine uit en verwijder de netstekker uit het stopcontact.*

Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen. De beschermkappen reinigen  
Controleer altijd de beschermkap (4) en de intrekbare beschermkap (5) op de aanwezigheid van vuil, voordat u de machine gebruikt. Verwijder zaagselresten en splinters met een borstel of iets dergelijks.

### De tafelinzet vervangen



*Vervang beschadigde tafelinzetten onmiddellijk.*

Met een beschadigde tafelinzet (13) is er een risico dat kleine delen klem komen te zitten tussen de tafelinzet en het zaagblad, waardoor het zaagblad wordt geblokkeerd. De tafelinzet vervangen:

1. Verwijder de schroeven van de tafelinzet met een kruiskopschroevendraaier. Pas, zo nodig, de verstekhoek en de schuine hoek aan zodat u deze schroeven kunt bereiken;
2. Verwijder de tafelinzet;
3. Installeer een nieuwe tafelinzet;
4. Zet de schroeven vast met een kruiskopschroevendraaier.

### Geleiderails

Vuil kan de geleiderails (25) en derhalve ook de werking van de machine aantasten.

- Maak de geleiderails regelmatig schoon met een zachte doek.
- Druppel wat smeerolie op de geleiderails.
- Beweeg de afkortzaag naar voren en naar achteren om de olie over de hele rails te verspreiden.

## MILIEU

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



*Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.*

### Uitsluitend voor EG-landen

Werp elektrisch gereedschap niet weg bij het huisvuil. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur en de implementatie ervan in nationaal recht moet niet langer te gebruiken elektrisch gereedschap gescheiden worden verzameld en op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

## GARANTIE

Lees voor de garantievoorzwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

**Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaa van redenen worden gewijzigd.**

## SCIE À ONGLET RADIAL MSM1040

Merci pour votre achat de ce produit Ferm. Vous disposez maintenant d'un excellent produit, proposé par l'un des principaux fabricants européens. Tous les produits que vous fournit Ferm sont fabriqués selon les normes les plus exigeantes en matière de performances et de sécurité. Complété par notre garantie très complète, l'excellence de notre service clientèle forme également partie intégrante de notre philosophie. Nous espérons que vous profiterez longtemps de ce produit.

### 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



**Consultez les avertissements de sécurité, les avertissements de sécurité additionnels ainsi que les instructions fournis ici. Le non respect des avertissements de sécurité et des instructions peut occasionner une électrocution, un incendie ou des blessures graves. Conservez les avertissements de sécurité et les instructions pour référence future.**

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'utilisation ou apposés sur le produit:



*Indique un risque de blessure, un risque mortel ou un risque de dégâts à l'outil en cas de non-respect des instructions de ce manuel*



*Attention, risque de choc électrique*



*Porter une protection oculaire*



*Porter une protection auditive. L'exposition au bruit peut causer une perte de l'ouïe.*



*Porter un masque antipoussière*



*Zone dangereuse ! Gardez les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.*



*Zone de danger ! Tenir les mains éloignées (10 cm) de la zone de coupe lorsque la machine est en marche. Risque de blessure en cas de contact avec la lame de scie*



*Ne pas diriger le faisceau laser vers les personnes ou les animaux et ne pas regarder directement le faisceau laser, même de loin. Cet outil électrique génère une radiation laser de classe 2 selon EN60825-1. Il est capable de provoquer la cécité*



*Dimensions du disque. Respecter les dimensions de la lame de scie.*



*Transporter la machine uniquement lorsqu'elle se trouve en position de transport interne*

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

- Les scies à onglets sont destinées à couper le bois ou des produits assimilés, et ne peuvent pas être utilisées avec une meule tronçonneuse pour la coupe de matériaux ferreux tels que des barres, tiges, goujons, etc. La poussière d'abrasif provoque le coincement des pièces mobiles telles que le protecteur inférieur. Les étincelles générées par une coupe abrasive provoquent l'inflammation du protecteur inférieur, de l'insert de saignée et des autres pièces en plastique.
- Utiliser dans toute la mesure du possible des presseurs pour soutenir la pièce. En cas de soutien de la pièce à la main, il faut toujours maintenir la main à une distance d'au moins 100mm de chaque côté de la lame de scie. Ne pas utiliser cette scie pour couper des pièces qui sont trop petites pour pouvoir être serrées en toute sécurité ou tenues à la main. Une main placée trop près de la lame de scie augmente le risque de blessure par contact avec la lame.
- La pièce doit être fixe et serrée ou maintenue contre le guide et la table. Ne jamais avancer la pièce dans la lame ou ne jamais couper "à main levée". Des pièces non maintenues ou mobiles peuvent être éjectées à des vitesses élevées et provoquer de ce fait des blessures.
- Scier la pièce en exerçant une poussée sur la scie. Ne pas scier la pièce en exerçant une traction sur la scie. Pour effectuer une coupe, lever la tête d'abattage et la placer au-dessus de la pièce sans la couper, lancer le moteur, appuyer sur la tête d'abattage et scier la pièce en exerçant une poussée sur la scie. Une opération de coupe tirante est susceptible de provoquer le déplacement de la lame de scie vers le sommet de la pièce et de propulser violemment ainsi l'assemblage de la lame vers l'opérateur.
- Ne jamais croiser la main avec la ligne de coupe prévue que ce soit devant ou derrière la lame de scie. Soutenir la pièce "main croisée", c'est-à-dire en maintenant la pièce du côté droit de la lame de scie avec la main gauche ou inversement est très dangereux.
- Ne pas approcher les mains de la partie arrière du guide à une distance de moins de 100 mm par rapport à chaque côté de la lame de scie, afin de retirer des copeaux de bois, ou pour toute autre raison, et ce, alors que la lame tourne. La proximité de la lame de scie en rotation et de la main peut ne pas être évidente et peut risquer de provoquer de graves blessures.
- Examiner la pièce avant de la couper. Si la pièce est courbée ou gauchie, la serrer avec la face courbée extérieure dirigée vers le guide. Toujours s'assurer de l'absence d'espace entre la pièce, le guide et la table le long de la ligne de coupe. Les pièces pliées ou gauchies peuvent se tordre ou se décaler et peuvent entraîner un blocage de la lame de scie en rotation lors de la coupe. Il convient que la pièce ne comporte aucun clou ni aucun corps étranger.
- Ne pas utiliser la scie tant que la table n'est pas dégagée de tous les outils, copeaux de bois, etc., à l'exception de la pièce. Les petits débris, les morceaux de bois détachés ou d'autres objets en contact avec la lame en rotation peuvent être éjectés avec une vitesse élevée.
- Ne couper qu'une seule pièce à la fois. Plusieurs pièces empilées ne peuvent être serrées ou entourées de manière appropriée et peuvent bloquer la lame ou se décaler lors de la coupe.
- S'assurer que la scie à onglets est montée ou

placée sur une surface de travail solide de niveau avant utilisation. Une surface de travail solide de niveau réduit le risque d'instabilité de la scie à onglets.

- **Planifier votre travail. À chaque changement de réglage de l'angle de biseau ou d'onglet, s'assurer que le guide réglable est réglé correctement afin de soutenir la pièce, et n'affecte pas la lame ou le système de protection.** Sans mettre l'outil en position "MARCHE" et sans aucune pièce placée sur la table, déplacer la lame de scie en simulant une coupe complète afin de s'assurer de l'absence de tout obstacle ou de tout risque de sectionnement du guide.
- **Prévoir un support approprié tel que des rallonges de table, des chevalets de sciage, etc. pour une pièce plus large ou plus longue que le plateau de la table.** Des pièces plus longues ou plus larges que la table de la scie à onglets peuvent basculer si elles ne sont pas soutenues de manière sûre. Un basculement de la pièce coupée ou de la pièce à couper peut soulever le protecteur inférieur ou la pièce coupée ou à couper peut être éjectée par la lame en rotation.
- **Ne pas demander à une tierce personne de servir de rallonge de table ou de support supplémentaire.** Un support instable de la pièce peut entraîner le blocage de la lame ou le décalage de la pièce lors de la coupe, vous entraînant, de même que l'assistant, dans la lame en rotation.
- **La pièce coupée ne doit pas être coincée ou comprimée par quelque moyen que ce soit contre la lame de scie en rotation.** Si elle devait être enserrée, c'est-à-dire à l'aide de butées longitudinales, la pièce coupée pourrait être coincée contre la lame et être éjectée violemment.
- **Toujours utiliser un presseur ou un appareil de serrage conçu pour soutenir correctement tout matériau rond tel que des tiges ou des tubes.** Les tiges ont tendance à rouler lors de leur coupe, ce qui provoque une "action de morsure" de la lame et entraîne la pièce et la main dans ladite lame.
- **Laisser la lame atteindre sa vitesse maximale avant qu'elle n'entre en contact avec la pièce.** Cela réduit le risque d'éjection de la pièce.
- **Lorsque la pièce ou la lame est coincée, mettre la scie à onglets en position arrêt. Attendre l'arrêt complet de toutes les parties mobiles et débrancher la prise de la source d'alimentation et/ou retirer le bloc-piles. Libérer ensuite le matériau coincé.** Un sciage continu avec une pièce coincée peut entraîner une perte de contrôle ou endommager la scie à onglets.
- **Une fois la coupe achevée, relâcher l'interrupteur de puissance, abaisser la tête d'abattage et attendre l'arrêt de la lame avant de retirer la pièce coupée.** Il est dangereux d'approcher la main de la lame qui continue de tourner.
- **Maintenir la poignée fermement lors de la réalisation d'une coupe incomplète ou lors du relâchement de l'interrupteur de puissance avant que la tête d'abattage ne soit totalement à l'arrêt.** Le freinage de la scie peut provoquer une saccade descendante de la tête d'abattage, entraînant de ce fait un risque de blessure.
- **Veillez à une bonne propreté du poste de travail.** Les mélanges de matériau sont particulièrement dangereux. La poussière de métal fine peut s'enflammer ou exploser.
- **N'utilisez pas de lames émoussées, fissurées, déformées ou endommagées. Les lames aux dents émoussées ou mal alignées génèrent lors de la coupe une fente trop étroite. Il en résulte une friction anormalement élevée ainsi qu'un plus grand risque de coincement de la lame, de rebond ou de contrecoup.**
- **N'utilisez pas de lames en acier HSS (acier rapide).** De telles lames se cassent facilement.
- **Toujours utiliser des lames de scie de dimensions et de forme appropriées des alésages centraux (lame de scie au diamant contre lame de scie ronde).** Des lames qui ne sont pas conformes aux matériels de montage de la scie seront excentrées, provoquant une perte de contrôle.
- **Ne remplacez en aucun cas le laser intégré contre un laser d'un autre type.** Un laser inadapté à cet outil électroportatif pourrait représenter un danger pour les personnes.
- **N'essayez jamais d'enlever des résidus de coupe, copeaux de bois ou autre de la zone de coupe pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Amenez le bras de l'outil en position de repos puis éteignez l'outil

électroportatif.

- **Après avoir utilisé la scie, ne touchez pas la lame avant qu'elle ne soit refroidie.** La lame de scie s'échauffe fortement en cours d'utilisation.
- **Assurez-vous que les étiquettes d'avertissement qui se trouvent sur l'outil électroportatif soient toujours lisibles.**
- **Au cas où le faisceau laser frappe un oeil, fermez immédiatement les yeux et déplacez la tête pour l'éloigner du faisceau. N'apportez jamais de modifications au dispositif laser.**
- **N'utilisez pas d'instruments optiques collecteurs de lumière (jumelles, etc.) pour regarder la source de rayonnement.** Vous pourriez vous abîmer les yeux.
- **Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes en train de regarder à travers des jumelles ou un autre instrument optique.** Vous pourriez leur causer des lésions oculaires.
- **N'apportez aucune modification au dispositif laser.** Vous pouvez faire usage sans danger des possibilités de réglage décrites sans cette notice.
- **Ne restez pas en ligne avec la lame de scie devant l'outil électrique.** Restez toujours sur le côté de la lame de scie. Cela permet de vous protéger contre un éventuel rebond.
- **Gardez toujours vos mains, vos doigts et vos bras loin de la lame de scie en rotation.**
- **Ne croisez pas les mains devant le bras de l'outil.**
- **Évitez toute surchauffe des dents de la scie. Si la lame de scie surchauffe, arrêtez la machine.** Laissez la lame de scie refroidir avant de réutiliser la machine.
- **Remplacez immédiatement les lames de scie endommagées et usées.**
- **N'utilisez que des lames de scie qui correspondent aux spécifications données dans ce manuel d'utilisation, qui ont été testées et qui sont marquées conformément à la norme EN 847-1.**
- **Si vous sciez des pièces incurvées ou rondes, elles doivent être tout spécialement fixées pour les empêcher de glisser. Au niveau de la ligne de coupe, il ne doit y avoir aucun espace entre l'ouvrage, la garde et le plateau de la scie.** Vous devez si nécessaire fabriquer des fixations spéciales.

## Sécurité électrique

Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risqué d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part.



*Vérifiez si la tension d'alimentation électrique correspond bien à celle de la plaque signalétique.*

## En cas de changement de câbles ou de fiches

Jetez immédiatement les câbles ou fiches usages dès qu'ils sont remplacés par de nouveaux exemplaires. Il est dangereux de brancher la fiche d'un câble défectueux dans une prise de courant.

## Utilisation de rallonges

- Pour l'alimentation de cet appareil, utilisez toujours une conduite non-chargée et/ou une rallonge avec conducteurs d'au moins 1,5 mm<sup>2</sup> et sécurisées par un fusible de 16 A. Veillez à ce que la longueur de cette rallonge n'excède pas les 20 mètres.
- Cet appareil peut être mis en circuit sur le réseau monophasé (230-240 V~ 50 Hz). Si vous avez un doute sur la nature du courant, consultez d'abord votre électricien.

## 2. INFORMATION DE LA MACHINE

### Introduction

Cet appareil électrique est destiné à l'utilisation comme machine stationnaire pour des coupes longitudinales et transversales dans le bois. Des angles horizontaux en onglet de -45° à +45° ainsi que des angles verticaux de biseau de -45° sont possibles.

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	220-240V~, 50Hz
Puissance	1900W
Classe de la machine	II (double insulated)
Révolutions, à vide	5000/min
Mesure de lame de la scie	254 x 2.4 x 30mm
Angle de coupe d'onglet	45° (left and right)
Angle de biseautage	45° (only left)
Capacité maximale de sciage de la scie à onglet :	

Onglet 0°, Biseau 0°	70x310mm
Onglet 45°, Biseau 45°	40x210mm
Onglet 45°, Biseau 0°	70x210mm
Onglet 0°, Biseau 45°	40x310mm
Poids	12,55 kg
Lpa (pression sonore)	95,4+3 dB(A)
Lwa (capacité acoustique)	108,4+3 dB(A)
Niveau de vibration	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Niveau de vibrations

Le niveau des vibrations émises, indiqué dans ce manuel, a été mesuré conformément à la procédure décrite par la norme EN62841-1. Il peut être utilisé pour comparer deux outils ou pour réaliser une estimation préalable de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées.

- L'utilisation de l'outil dans d'autres applications ou avec des accessoires différents ou mal entretenus peut considérablement augmenter le niveau d'exposition.
- La mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition.

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en vous échauffant les mains et en organisant vos rythmes de travail.

### DESCRIPTION

Les numéros dans le texte se rapportent aux schémas des pages 2-6.

1. Bouton de déverrouillage
2. Poignée
3. Interrupteur Marche/Arrêt
4. Carter de protection
5. Carter de protection rétractable
6. Lame de scie
7. Garde réglable
8. Bouton pour la rallonge du plateau
9. Garde
10. Rallonge de plateau
11. Plateau
12. Trous de fixation
13. Plaque de saignée
14. Bouton de réglage d'onglet
15. Levier de réglage d'onglet
16. Échelle de graduation de l'angle d'onglet

17. Repère de l'angle d'onglet
18. Laser
19. Repère de l'angle de biseau
20. Échelle de graduation de l'angle du biseau
21. Fixation pour l'ouvrage
22. Bouton de réglage du biseau
23. Rouleau
24. Boulon de réglage de profondeur
25. Rails coulissants
26. Sac à poussière
27. Poignée de transport
28. Sortie d'échappement de la poussière
29. Boulon de verrouillage des rails coulissants
31. Boulon d'arrêt de l'angle de biseau à 45°
32. Boulon d'arrêt de l'angle de biseau à 0°
33. Vis pour rétracter le bras
34. Boulon de verrouillage pour la rallonge du plateau
35. Boulon de verrouillage pour la garde réglable
36. Boulon de réglage pour la garde
37. Protection contre le basculement vers l'avant
38. Bouton de verrouillage de position
39. Vis sans tête
40. Vis
41. Bride de fixation
42. Boulon de fixation
43. Verrouillage de l'axe
44. Bouton pour la fixation de l'ouvrage
45. Plaque pour le réglage de la profondeur
46. Interrupteur du laser
48. Vis de réglage du laser
50. Écrou de verrouillage de l'angle du biseau à 0°
51. Boulons de la garde

### 3. MONTAGE



*Si vous voulez procéder à des travaux d'entretien sur le mécanisme, mettez la machine hors secteur.*

#### Position pour le transport

##### Fig. B

Le boulon de verrouillage de position (38) facilite le déplacement de l'outil électrique d'un lieu à un autre.

#### Déverrouiller la position de transport (position de travail)

1. Abaissez légèrement la poignée (2) ;
2. Tirez complètement le bouton de verrouillage

de position (38) vers l'extérieur et verrouillez-le en place en le tournant ;

- Relevez doucement la poignée (2).

### Verrouiller la position de transport (position de transport)

Avant de verrouiller la position de transport, assurez-vous que le boulon de réglage de la profondeur (24) est réglé pour ne pas limiter la profondeur. De cette façon, il est possible de déplacer complètement la poignée (2) vers le bas sans toucher la butée de profondeur. Retirez également tous les accessoires qui ne peuvent pas être correctement fixés sur la machine.

- Desserrez le boulon de verrouillage des rails coulissants (29) s'ils sont serrés ;
- Tirez la poignée (2) vers vous (vers l'avant) et serrez le boulon de verrouillage des rails coulissants (29) ;
- Abaissez complètement la poignée (2) ;
- Verrouillez le bouton de verrouillage de position (38) en le tirant avant de le tourner ;
- Enroulez le câble électrique et fixez-le à l'aide de l'attache de câble.

Après avoir verrouillé la position de transport, utilisez la poignée de transport (27) pour porter et transporter la machine en toute sécurité.



*N'utilisez que la poignée de transport pour déplacer la machine et jamais les carters de protection.*

### Installer la machine fixe

#### Fig. A, B, D

Pour garantir la sécurité pendant la manipulation, l'outil électrique doit être installé sur une surface de travail plate et stable (un établi par exemple) avant son utilisation. Vous pouvez installer la machine de trois façons :

#### 1. Sur un établi

Dans ce cas la machine doit être fixée sur l'établi à l'aide de fixations vissées adaptées. Utilisez les quatre trous (12) pour le faire. Comme indiqué sur la fig. D

#### 2. Sur un sous-cadre



*Lisez tous les avertissements et toutes les instructions fournis avec le support de scie. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.*



*Assemblez le support de scie correctement avant d'y fixer l'outil électrique. Un bon assemblage est essentiel pour éviter les risques d'effondrement.*

Dans ce cas la machine doit être fixée sur le sous-cadre à l'aide de boulons. Utilisez les quatre trous (12) pour le faire. Le sous-cadre doit être ancré avec 4 boulons à une plaque de sol d'au moins 1m<sup>2</sup>. Installez l'outil électrique sur le support de scie en position de transport.

#### 3. Installation polyvalente



*Ce type d'installation n'est pas recommandée par le fabricant.*

Si, dans certaines circonstances, il n'est pas possible d'installer l'outil électrique sur une surface de travail plate et stable, vous pouvez trouver un compromis en l'installant avec des dispositifs de protection contre le basculement.



*Sans dispositif de protection contre le basculement, l'outil électrique n'est pas stable et il peut basculer, notamment pendant les découpes aux angles d'onglet et/ou de biseau maximum.*

- Pivotez le dispositif anti-basculement avant (37) vers l'intérieur ou l'extérieur jusqu'à ce que l'outil électrique soit de niveau par rapport à la surface de travail.

#### Contrôler le carter de protection (Fig. A)

Le carter de protection rétractable (5) protège contre le contact accidentel avec la lame de scie et contre les copeaux qui peuvent être projetés. Avant d'utiliser la machine, le bon fonctionnement du carter de la lame de scie doit être contrôlé. Pour ce faire, abaissez la poignée (2) et vérifiez ce qui suit :

- Le carter de protection rétractable (5) doit pouvoir donner accès à la lame de scie (6)

sans entrer en contact avec les autres pièces.

- Lorsque la scie est mise en position de démarrage, le carter de protection rétractable (5) doit complètement et automatiquement recouvrir toute la lame de scie (6).

### Remplacer la lame de scie

**Fig. D, E, F**



*Avant de procéder à une opération quelle qu'elle soit sur la machine, débranchez la prise électrique de la source d'alimentation.*



*Portez des gants de protection pour installer la lame de scie. Risque de blessure en cas de contact avec la lame.*



*N'utilisez que des lames de scie correspondant aux caractéristiques mentionnées dans les instructions d'utilisation. N'utilisez que des lames de scie marquées pour une vitesse égale ou supérieure à la Vitesse marquée sur la machine.*



*N'utilisez en aucun cas des disques de meulage comme outils de coupe.*

Avant de remplacer la lame de scie, il est fortement conseillé de régler les angles d'onglet et de biseau sur 0°. L'accès pourrait sinon être limité.

- Débrancher la machine de l'alimentation électrique.
- Retirer la vis (33) qui retient le bras de retour du capot de la lame.
- Retirer la vis (40) afin de retirer le cache du boulon en soulevant le capot de la lame (5).
- Le boulon (42) et la bride (41) de la lame de scie doivent être maintenant visibles comme illustré sur la fig. E.
- Appuyer sur le bouton de blocage de la lame de scie (43). Faire pivoter soigneusement la lame de scie à la main jusqu'à ce que la lame se bloque.
- Utiliser une clé hexagonale pour retirer le boulon de la lame de scie (42) en desserrant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retirer la bride (41) et la lame de scie
- Remplacer la lame de scie en s'assurant que la

flèche marquée sur la lame est orientée dans la même direction que la flèche marquée sur la machine. Les dents de la lame de scie doit être dirigées vers le bas.

- Fixer le boulon de la lame de scie (42) en utilisant le bouton de blocage de lame (43) afin de le fixer solidement
- Abaisser le capot de la lame (5) afin de faire revenir le cache du boulon en position et serrer la vis (40)
- Remonter le bras de retour sur le capot de la lame (5) en serrant la vis (33)
- Faire tourner la lame de scie et vérifier que le carter de protection fonctionne librement

### Extraire les poussières

**Fig. A, B, T**



*Assurez-vous de la bonne aération du lieu de travail.*



*Portez un masque anti-poussière*

La poussière issue des matériaux comme les peintures au plomb et certains types de bois peuvent être dangereuses pour la santé. Respirer cette poussière peut engendrer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires aux utilisateurs et aux personnes à proximité.

Certaines poussières comme celles de chêne ou du hêtre sont cancérigènes, notamment si elles contiennent des additifs pour le traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Nous vous recommandons fortement d'utiliser, dans la mesure du possible, un système d'extraction des poussières adapté à la matière sciée.



*Évitez l'accumulation de poussière sur le lieu de travail. La poussière est très inflammable.*

Le système d'extraction des poussières peut être obstrué par de la poussière, des copeaux ou des fragments de l'ouvrage. Il doit donc être nettoyé régulièrement. Pour ce faire :

1. Débranchez la prise de l'alimentation électrique.
2. Attendez que la lame de scie se soit complètement arrêtée.
3. Supprimez le cas échéant tout ce qui fait blocage

## Installer le sac à poussière

### Fig. A, B

Enfoncez l'attache du sac à poussière (26) et glissez-la sur le raccord de sortie de la poussière (28) à l'arrière de la machine. Le sac à poussière reste en place quand l'attache est relâchée.

## Raccorder un aspirateur

### Fig. A, B, T



*L'extracteur de poussière doit être adapté à la matière aspirée.*



*Utilisez un extracteur spécial pour aspirer la poussière sèche qui est particulièrement nocive pour la santé ou cancérigène.*

Il est possible de raccorder un tuyau d'aspirateur sur le raccord de sortie de la poussière (28). Pour ce faire, il suffit simplement de raccorder le tuyau d'aspiration sur l'embout d'extraction des poussières.

## 4. FONCTIONNEMENT



*Avant d'allumer la machine, contrôlez toujours que la lame de scie est correctement installée. La lame doit tourner de façon sans entrave.*



*Contrôlez toujours les carters de protection avant d'utiliser la machine.*



*Pour toutes les coupes, assurez-vous que la lame de scie ne peut en aucun cas et à aucun moment entrer en contact avec la garde, la fixation pour l'ouvrage ou les pièces de la machine. Retirez toutes les butées auxiliaires installées ou réglez-les en conséquence.*

## Soutenir l'ouvrage

### Fig. A, G

Les ouvrages doivent toujours être correctement soutenus. Les rallonges de plateau (10) peuvent être étendues à gauche et à droite pour soutenir l'ouvrage. Pour ce faire :

- Déplacez la rallonge du plateau (10) jusqu'à la position voulue ;
- Tournez le bouton de la rallonge du plateau (8) vers l'intérieur ou l'extérieur jusqu'à ce que la

rallonge soit de niveau par rapport à la surface de travail.



*Pour scier des pièces très longues, les extrémités libres doivent être soutenues par le dessous avec un élément supplémentaire.*

## Fixer l'ouvrage

### Fig. G

Les pièces à scier doivent toujours être correctement fixées. La fixation pour l'ouvrage (21) peut être placée à gauche et à droite de l'ouvrage. Pour ce faire :

1. Assurez-vous que l'ouvrage est fermement appuyé contre la garde (9) ;
2. Insérez la fixation pour l'ouvrage fournie (21) dans l'un des trous prévus à cet effet, comme illustré par la figure G ;
3. Réglez la tige filetée de la fixation pour l'ouvrage (21) en fonction de la hauteur de l'ouvrage ;
4. Serrez fermement la tige filetée de la fixation pour l'ouvrage (21) pour fixer l'ouvrage en place. Pour libérer l'ouvrage, il suffit de desserrer la tige filetée de la fixation pour l'ouvrage (21).

Le bouton de la fixation pour l'ouvrage (44) peut être utilisé pour régler la hauteur de la fixation (21) plus rapidement. Après avoir réglé la hauteur, serrez toujours fermement la tige filetée de la fixation pour l'ouvrage (21) pour fixer l'ouvrage en place.

## Régler la garde

### Fig. G



*Réglez toujours la garde en fonction de la coupe spécifique à effectuer.*

Pour les coupes d'onglet et/ou en biseau, vous devez déplacer la garde réglable (7) en fonction du sens de la coupe. De cette façon, l'ouvrage est toujours correctement soutenu par la garde quelque que soit les circonstances. Pour ce faire :

1. Desserrez le boulon de verrouillage de la garde réglable (35) ;
2. Réglez la garde en fonction de la coupe voulue. Pour les coupes d'onglet et les coupes droites, la garde doit être déplacée vers

l'intérieur, vers la lame (maxi 8 mm), sans la toucher. Pour les coupes en biseau, la garde doit toujours être déplacée vers l'extérieur, loin de la lame (maxi 8 mm), sans la toucher ;

3. Serrez le boulon de verrouillage de la garde réglable (35) ;
4. Afin de garantir que la lame n'entre pas en contact avec la garde réglable (35), il est conseillé de faire un test du déplacement de la lame, sans allumer la machine.

### Régler l'angle d'onglet

#### Fig. A

L'angle d'onglet peut être réglé entre 45° du côté gauche et 45° du côté droit. Pour un réglage rapide et précis des angles d'onglet les plus couramment utilisés, des pré-réglages sont indiqués sur le plateau de la scie à 0°, 15°, 22,5°, 30° et 45°.

#### Régler l'angle d'onglet à un angle prédéfini :

1. Desserrez le bouton de réglage de l'angle d'onglet (14) ;
2. Poussez le levier de réglage de l'onglet (15) et pivotez le plateau (11) à gauche ou à droite jusqu'à la position voulue. L'angle peut être lu sur l'échelle de graduation de l'angle d'onglet (16) grâce au repère (17).
3. Relâchez le levier. Vous devez sentir que le levier s'engage dans le cran du pré-réglage.
4. Serrez le bouton de réglage de l'angle d'onglet (14).

#### Régler un angle d'onglet quelconque :

1. Desserrez le bouton de réglage de l'angle d'onglet (14) ;
2. Tirez le levier de réglage de l'angle d'onglet (15) et pivotez le plateau (11) à gauche ou à droite jusqu'à la position voulue. L'angle peut être lu sur l'échelle de graduation de l'angle d'onglet (16) grâce au repère (17).
3. Relâchez le levier et serrez le bouton de réglage de l'angle d'onglet (14).

### Régler l'angle de biseau

#### Fig. A, B

L'angle de biseau peut être réglé entre 0° et +45° du côté gauche. Pour ce faire :

1. Desserrez le bouton de réglage du biseau (22) ;
2. Inclinez la scie à l'aide de la poignée (2) jusqu'à ce que le repère (19) indique la position

voulue sur l'échelle de graduation du biseau (20) ;

3. Serrez le bouton de réglage du biseau (22).

### Allumer et éteindre la machine

#### Fig. A

- Pour démarrer la machine, maintenez le bouton de déverrouillage (1) enfoncé et appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (3).
- Pour éteindre la machine, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (3).

### Effectuer une coupe transversale

#### Fig. H, I

Respectez ces étapes pour scier perpendiculairement par rapport au fil du bois :

1. Réglez l'angle d'onglet et l'angle de biseau sur 0° ;
2. Déplacez la garde réglable vers l'intérieur, vers la lame. La distance maximum entre la garde réglable (35) et la lame de scie (6) est de 8mm, comme illustré par la figure I. Assurez-vous que la garde ne touche pas la lame.
3. Fixez fermement l'ouvrage ;
4. Allumez la machine. Assurez-vous que la lame de scie tourne à pleine vitesse ;
5. Abaissez alors doucement la poignée de sorte que la lame de scie coupe à travers l'ouvrage et qu'elle passe par la fente dans le plateau. Ne forcez pas trop sur la scie, laissez la machine fonctionner à son rythme ;
6. Relevez doucement la poignée et éteignez la machine en relâchant l'interrupteur.

### Effectuer une coupe d'onglet

#### Fig. I, J

Respectez ces étapes pour scier en biais sur la face avant du bois :

1. Réglez l'angle d'onglet à la position voulue et l'angle de biseau sur 0° ;
2. Déplacez la garde réglable vers l'intérieur, vers la lame. La distance maximum entre la garde réglable (35) et la lame de scie (6) est de 8mm, comme illustré par la figure I. Assurez-vous que la garde ne touche pas la lame.
3. Fixez fermement l'ouvrage ;
4. Allumez la machine. Assurez-vous que la lame de scie tourne à pleine vitesse ;
5. Abaissez alors doucement la poignée de sorte que la lame de scie coupe à travers l'ouvrage et qu'elle passe par la fente dans le plateau.

Ne forcez pas trop sur la scie, laissez la machine fonctionner à son rythme ;

- Relevez doucement la poignée et éteignez la machine en relâchant l'interrupteur.

### Effectuer une coupe en biseau

#### Fig. K, L

Respectez ces étapes pour scier le bord du bois en biseau :

- Réglez l'angle d'onglet à 0° et l'angle de biseau à la position voulue ;
- Déplacez la garde réglable vers l'extérieur, loin de la lame. La distance maximum entre la garde réglable (35) et la lame de scie (6) est de 8mm, comme illustré par la figure L. Assurez-vous que la garde ne touche pas la lame.
- Fixez fermement l'ouvrage. Assurez-vous d'avoir placé la fixation pour l'ouvrage du côté droit ;
- Allumez la machine. Assurez-vous que la lame de scie tourne à pleine vitesse ;
- Abaissez alors doucement la poignée de sorte que la lame de scie coupe à travers l'ouvrage et qu'elle passe par la fente dans le plateau. Ne forcez pas trop sur la scie, laissez la machine fonctionner à son rythme ;
- Relevez doucement la poignée et éteignez la machine en relâchant l'interrupteur.

### Effectuer une coupe combinée

#### Fig. L, M

Respectez ces étapes pour effectuer une coupe combinée, onglet et biseau :

- Réglez l'angle d'onglet et l'angle de biseau à la position voulue ;
- Déplacez la garde réglable vers l'extérieur, loin de la lame. La distance maximum entre la garde réglable (35) et la lame de scie (6) est de 8mm, comme illustré par la figure L. Assurez-vous que la garde ne touche pas la lame.
- Fixez fermement l'ouvrage. Assurez-vous d'avoir placé la fixation pour l'ouvrage du côté droit ;
- Allumez la machine. Assurez-vous que la lame de scie tourne à pleine vitesse ;
- Abaissez alors doucement la poignée de sorte que la lame de scie coupe à travers l'ouvrage et qu'elle passe par la fente dans le plateau. Ne forcez pas trop sur la scie, laissez la machine fonctionner à son rythme ;
- Relevez doucement la poignée et éteignez la machine en relâchant l'interrupteur.

### Utiliser la fonction coulissante

#### Fig. A

Pour les très grandes pièces, la machine est équipée d'une fonction coulissante. Pour utiliser la fonction coulissante, assurez-vous de desserrer le boulon de verrouillage des rails coulissants (29). Tirez la poignée (2) loin de la garde (9) jusqu'à ce que la lame de scie se trouve devant l'ouvrage. Guidez lentement le bras de l'outil vers le bas à l'aide de la poignée et poussez ensuite la poignée (2) vers la garde (9) et la scie à travers l'ouvrage d'un geste fluide.

Pour les petites pièces, il est possible de fixer la fonction coulissante en position arrière à l'aide du boulon de verrouillage des rails coulissants (29). Si des coupes à plusieurs largeurs différentes sont nécessaires, il faut alors desserrer le boulon de verrouillage des rails coulissants (29).

### Régler la butée de profondeur

#### Fig. N

La butée de profondeur peut être réglée pour limiter

la profondeur de coupe. Elle sert à faciliter les opérations de rainurage. Pour ce faire :

- Déplacez la plaque de réglage de la profondeur (45) vers la gauche.
- Réglez le bouton de réglage de profondeur (24) à la profondeur voulue ;

### Allumer et éteindre le laser

#### Fig. G, O

Appuyez sur l'interrupteur du laser (46) pour allumer et éteindre le laser.

### Réglage de précision



*Avant de procéder à un quelconque réglage, débranchez la prise électrique.*

Afin de garantir des coupes précises, les réglages de base de la scie doivent être contrôlés et ajustés avant la première utilisation et chaque fois que nécessaire après un usage intensif. Des outils spéciaux sont nécessaires. Le service après-vente FERM peut vous aider à le faire de façon rapide et fiable.

### Réglage précis du laser

#### Fig. O

Si le laser (18) n'indique plus correctement la ligne de coupe, vous pouvez le régler. Pour ce faire :

- Desserrez les vis de réglage du laser (48) et réglez le laser en le déplaçant jusqu'à ce que le faisceau rencontre la lame de scie (6) ;

### Réglage de précision du 0° de l'angle de biseau

#### Fig. P, Q

1. Réglez les angles d'onglet et du biseau sur 0° ;
2. Abaissez la poignée (2) et fixez-la à l'aide du bouton de verrouillage de position (38) ;
3. Verrouillez le déplacement du rail à l'aide du boulon de verrouillage des rails coulissants (29) ;
4. Réglez un rapporteur d'angle à 90° et placez-le sur le plateau (11), comme illustré par la figure Q. La jambe du rapporteur d'angle doit affleurer la lame de scie (6) sur toute sa longueur ;
5. Desserrez l'écrou de verrouillage pour le 0° de l'angle de biseau (50) ;
6. Réglez le boulon d'arrêt pour le 0° de l'angle de biseau (32) jusqu'à ce que la jambe du rapporteur d'angle affleure la lame de scie sur toute sa longueur ;
7. Resserrez l'écrou de verrouillage du 0° de l'angle de biseau (50).

Contrôlez ensuite la position du repère de l'angle (19). Si nécessaire, desserrez le pointeur à l'aide d'un tournevis cruciforme, réglez la position 0° sur l'échelle de graduation de l'angle du biseau (20) et resserrez la vis de retenue.

### Réglage de précision du 45° de l'angle de biseau

#### Fig. P, R

1. Réglez les angles d'onglet et du biseau sur 45° ;
2. Abaissez la poignée (2) et fixez-la à l'aide du bouton de verrouillage de position (38) ;
3. Verrouillez le déplacement du rail à l'aide du boulon de verrouillage des rails coulissants (29) ;
4. Réglez un rapporteur d'angle à 90° et placez-le sur le plateau (11), comme illustré par la figure R. La jambe du rapporteur d'angle doit affleurer la lame de scie (6) sur toute sa longueur ;

5. Réglez le boulon d'arrêt pour le 45° de l'angle de biseau (31) jusqu'à ce que la jambe du rapporteur d'angle affleure la lame de scie sur toute sa longueur ;

Contrôlez ensuite la position du repère de l'angle (19). Si nécessaire, desserrez le pointeur à l'aide d'un tournevis cruciforme, réglez la position 45° sur l'échelle de graduation de l'angle du biseau (20) et resserrez la vis de retenue.

### Réglage de précision du 0° de l'angle d'onglet

#### Fig. B, G, S

1. Réglez un rapporteur d'angle à 0° sur le plateau (11) et placez-le entre la garde (9) et la lame de scie (6) ;
2. La jambe du rapporteur d'angle doit affleurer la lame de scie (6) sur toute sa longueur ;
3. Desserrez les quatre boulons de la garde (51) et réglez la garde (9) jusqu'à ce que la jambe du rapporteur d'angle affleure la lame de scie sur toute sa longueur ;
4. Resserrez les quatre boulons de la garde (51). Contrôlez ensuite la position du repère de l'angle (17). Si nécessaire, desserrez le pointeur à l'aide d'un tournevis cruciforme, réglez la position 0° sur l'échelle de graduation de l'angle d'onglet (16) et resserrez la vis de retenue.

## 5. ENTRETIEN



*Avant le nettoyage et la maintenance, mettez toujours la machine hors tension et débranchez la fiche de la prise secteur.*

Nettoyez le corps de la machine régulièrement au moyen d'un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Vérifiez que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées ni sales. Utilisez un chiffon doux légèrement humidifié avec de la mousse de savon pour nettoyer les taches persistantes. N'utilisez pas de produits de nettoyage tels que l'essence, l'alcool, l'ammoniac, etc. ; ces produits peuvent endommager les parties synthétiques.

### Nettoyez les carters de protection

Contrôlez toujours l'absence de débris sur le carter de protection (4) et le carter de protection rétractable (5) avant d'utiliser la machine. Retirez

la poussière de sciage et les éclats à l'aide d'une brosse ou d'un élément similaire.

### Remplacer l'insert du plateau



*Remplacez immédiatement les inserts de plateau endommagés.*

Si un insert de plateau (13) est endommagé, il existe alors un risque que de petites pièces restent coincées entre l'insert du plateau et la lame de scie et bloquent la lame de scie. Pour remplacer l'insert du plateau :

1. Retirez les vis de l'insert du plateau à l'aide d'un tournevis cruciforme. Réglez, si nécessaire, les angles d'onglet et de biseau pour pouvoir accéder à ces vis ;
2. Retirez l'insert du plateau ;
3. Installez un insert de plateau neuf ;
4. Resserrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.

### Glissières

L'encrassement peut endommager les glissières (25) et donc aussi le bon fonctionnement de la machine.

- Nettoyez régulièrement les glissières à l'aide d'un chiffon mou.
- Enduisez les glissières de quelques gouttes de lubrifiant.
- Bougez la scie d'onglet en avant et en arrière de sorte que l'huile se répande sur toute la glissière.

## ENVIRONNEMENT

Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



*Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.*

### Uniquement pour les pays CE

Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets domestiques. Selon la directive européenne

2012/19/EU « Déchets d'équipements électriques et électroniques » et sa mise en oeuvre dans le droit national, les outils électriques hors d'usage doivent être collectés séparément et mis au rebut de manière écologique.

## GARANTIE

Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

**Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans autre préavis.**

## SIERRA RADIAL DE INGLETE MSM1040

Gracias por comprar este producto Ferm. Al hacerlo ha adquirido un excelente producto, suministrado por uno de los proveedores líderes en Europa. Todos los productos suministrados por Ferm se fabrican de conformidad con las normas más elevadas de rendimiento y seguridad. Como parte de nuestra filosofía también proporcionamos un excelente servicio de atención al cliente, respaldado por nuestra completa garantía. Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

### 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Lea las advertencias de seguridad, las advertencias de seguridad adicionales y las instrucciones adjuntas. De no

respetarse las advertencias de seguridad y las instrucciones, podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve las advertencias de seguridad y las instrucciones para su posterior consulta.

Los siguientes símbolos se utilizan en el manual de usuario o en el producto:



Indica riesgo de lesiones personales, muerte o daños a la herramienta en caso de incumplimiento de las instrucciones del manual



Precaución, riesgo de descarga eléctrica



Use protección para los ojos



Use protectores de oídos. La exposición a los ruidos puede causar deficiencia auditiva.



Porter un masque antipoussière



¡Área de peligro! Mantenga las manos, los dedos y los brazos alejados de esta área.



Zona peligrosa Mantenga las manos alejadas (10 cm) de la zona de corte cuando la máquina esté en funcionamiento. Riesgo de lesiones si las manos entran en contacto con la hoja de la sierra



No dirija el haz del láser a personas o animales y no mire fijamente el láser, ni siquiera a distancia. El láser que produce esta herramienta es radiación láser de clase 2 de conformidad con la norma EN60825-1. Puede causar ceguera



Dimensiones del disco. Respete las dimensiones de la hoja de la sierra.



Transporte la máquina solamente en posición de transporte hacia adentro

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- Las sierras ingletadoras han sido diseñadas para cortar madera o productos semejantes, pero no pueden utilizarse con discos de corte abrasivos para cortar materiales ferrosos tales como barras, varillas, pernos, etc. El polvo abrasivo hace que las piezas móviles como el protector inferior se atasquen. Las chispas que produce el corte abrasivo pueden encender el protector inferior, la placa de corte y otras piezas plásticas.
- Use mordazas para fijar la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si sujeta la pieza de trabajo con la mano, siempre debe mantener la mano a una distancia mínima de 100 mm a cada lado de la hoja de la sierra. No use esta sierra para cortar piezas que sean demasiado pequeñas para fijarlas o sujetarlas con la mano en modo seguro. Si coloca la mano demasiado cerca de la hoja de la sierra, aumenta el riesgo de lesiones por el contacto con la hoja de la sierra.
- La pieza de trabajo debe estar fija y sujeta o sostenida contra la guía y la mesa. No introduzca la pieza de trabajo en la hoja ni corte "a mano alzada" en ningún caso. Las piezas de trabajo que no estén sujetas o que se muevan pueden ser lanzadas a altas velocidades y causar lesiones.
- Empuje la sierra por la pieza de trabajo. No

**tire de la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, levante la cabeza de la sierra y tire de ella hacia fuera de la pieza de trabajo sin cortar, arranque el motor, presione la cabeza de la sierra hacia abajo y empuje la sierra por la pieza de trabajo.** El corte en la carrera de tracción puede hacer que la hoja de la sierra se suba encima de la pieza de trabajo y arroje violentamente el conjunto de la hoja hacia el operador.

- **Nunca cruce la mano sobre la línea de corte prevista, ni por delante ni por detrás de la hoja de la sierra.** Sujetar la pieza de trabajo con las “manos cruzadas”, es decir, sosteniendo la pieza de trabajo a la derecha de la hoja de la sierra con la mano izquierda o viceversa, es muy peligroso.
- **No acerque las manos a más de 100 mm de la hoja de la sierra por detrás de la guía, ni para retirar restos de madera ni por ningún otro motivo, mientras la hoja esté girando.** La proximidad de la hoja de la sierra giratoria a las manos puede no ser obvia y usted puede resultar gravemente lesionado.
- **Inspeccione la pieza de trabajo antes de cortarla. Si la pieza de trabajo está arqueada o deformada, sujétela con la cara exterior arqueada mirando hacia la guía. Compruebe siempre que no quede ningún espacio entre la pieza de trabajo, la guía y la mesa, a lo largo de la línea de corte.** Las piezas de trabajo dobladas o deformadas pueden torcerse o desplazarse y pueden causar atascos al girar la hoja de la sierra durante el corte. La pieza de trabajo no debe contener clavos ni otros objetos extraños.
- **No use la sierra hasta haber despejado la mesa de todo tipo de herramientas, restos de madera, etc.;** debe quedar solo la pieza de trabajo. Si algún resto pequeño o trozo suelto de madera u otro objeto entra en contacto con la hoja giratoria, puede ser lanzado a gran velocidad.
- **Corte solo una pieza de trabajo a la vez.** Si se apilan varias piezas de trabajo, estas no pueden sujetarse ni asegurarse adecuadamente y pueden atascarse en la hoja o desplazarse durante el corte.
- **Antes de usar la sierra ingletadora, compruebe que esté montada o colocada sobre una superficie de trabajo nivelada y firme.** Una superficie de trabajo plana y firme reduce el riesgo de que la sierra ingletadora se vuelva inestable.
- **Planifique su trabajo. Cada vez que cambie el ajuste de bisel o el ángulo de inglete, compruebe que la guía ajustable esté ajustada correctamente para sostener la pieza de trabajo y que no interfiera con la hoja ni con el sistema de protección.** Sin encender la sierra y sin ninguna pieza de trabajo en la mesa, mueva la hoja de la sierra haciendo un corte simulado completo para comprobar que no haya interferencias ni riesgo de cortar la guía.
- **En caso de que la pieza de trabajo sea más ancha o más larga que el tablero de la mesa, dótese de un soporte adecuado, como extensiones de mesa, caballete de aserrar, etc.** Las piezas de trabajo más largas o más anchas que la mesa de la sierra ingletadora pueden ladearse si no están bien apoyadas. Si la pieza cortada o la pieza de trabajo se ladea, puede levantar el protector inferior o ser lanzada por la hoja giratoria.
- **No utilice a otra persona en lugar de una extensión de mesa o como soporte adicional.** Un soporte inestable de la pieza de trabajo puede hacer que la hoja se atasque o que la pieza de trabajo se desplace durante la operación de corte, arrastrándole a usted y a su ayudante hacia la hoja giratoria.
- **La pieza de corte no debe estar atascada ni presionada de ningún modo contra la hoja giratoria de la sierra.** Si está restringida, por ejemplo, si se utilizan topes de longitud, la pieza de corte puede quedar atrapada contra la hoja y ser lanzada violentamente.
- **Siempre use unas mordazas o un accesorio diseñado para sujetar adecuadamente materiales redondos como varillas o tubos.** Las varillas tienden a girar durante el corte, lo que hace que la hoja “muerda” y arrastre la pieza de trabajo y la mano hacia la hoja.
- **Deje que la hoja alcance la velocidad máxima antes de que entre en contacto con la pieza de trabajo.** Esto reduce el riesgo de que la pieza de trabajo sea lanzada.
- **En caso de atasco de la pieza de trabajo o de la hoja, apague la sierra ingletadora. Espere a que todas las piezas móviles se detengan y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería.** Después

**libere el material atascado.** Si sigue aserrando con la pieza de trabajo atascada puede producirse una pérdida de control o daños a la sierra ingletadora.

- **Después de terminar el corte, suelte el interruptor, mantenga baja la cabeza de la sierra y espere a que la hoja se detenga antes de retirar la pieza de corte.** Acercar la mano a la hoja de corte cuando aún se mueve es peligroso.
- **Sujete firmemente la empuñadura cuando haga un corte incompleto o cuando suelte el interruptor antes de que la cabeza de la sierra quede totalmente en posición baja.** El frenado de la sierra puede hacer que la cabeza de la sierra caiga repentinamente hacia abajo, con riesgo de lesiones.
- **Mantenga limpia el área de trabajo. Las mezclas de materiales son particularmente peligrosas.** El polvo metálico ligero puede incendiarse o explotar.
- **No utilice hojas de sierra desafiladas, rajadas, dobladas o dañadas. Las hojas desafiladas o mal colocadas producen una entalladura estrecha que causa fricción excesiva, atascamiento de la hoja y contragolpes.**
- **No utilice hojas de sierra de acero rápido (HSS).** Este tipo de hojas de sierra se rompen fácilmente.
- **Use siempre hojas con orificios del eje de tamaño y forma correcta (diamantados vs. redondos).** Las hojas de sierra que no coinciden con el orificio de montaje de la sierra se ejecutarán de forma descentrada, causando la pérdida de control.
- **No sustituya el láser integrado con un láser de otro tipo.** Un láser que no sea compatible con esta herramienta eléctrica puede representar un riesgo para las personas.
- **Nunca retire recortes, astillas de madera, etc. del área de corte mientras la herramienta eléctrica esté funcionando.** Primero guíe siempre el brazo de la herramienta hacia la posición neutral y después apague la herramienta.
- **No toque la hoja de la sierra inmediatamente después de terminar el trabajo, antes déjela enfriar.** La hoja de la sierra se calienta mucho durante el trabajo.
- **Nunca altere las señales de advertencia en la**

**máquina de modo que sean irreconocibles.**

- **Si la radiación láser le “golpea” un ojo, debe cerrar los ojos y girar inmediatamente la cabeza para alejarla del haz.**
- **No utilice ningún instrumento óptico, como prismáticos, para ver la fuente de radiación.** Si lo hace, puede dañarse la vista.
- **No dirija el rayo láser hacia personas que estén mirando con binoculares o instrumentos similares.** Si lo hace, puede dañarles la vista.
- **No aporte ninguna modificación al equipo láser.** Las opciones de ajuste descritas en este manual de instrucciones pueden utilizarse de forma segura.
- **No se ponga en línea con la hoja de la sierra por delante de la herramienta eléctrica.** Manténgase siempre al costado de la hoja de la sierra. Así protegerá su cuerpo contra posibles contragolpes.
- **Mantenga las manos, los dedos y los brazos alejados de la hoja giratoria de la sierra.**
- **No extienda una mano sobre la otra cuando se encuentre delante del brazo de la herramienta.**
- **Evite el sobrecalentamiento de los dientes de la sierra.** Cuando la hoja de la sierra se sobrecaliente, detenga la máquina. Deje que la hoja de la sierra se enfríe antes de volver a utilizar la máquina.
- **Cambie inmediatamente las hojas de la sierra si están dañadas o desgastadas.**
- **Utilice solo hojas de sierra que se ajusten a las especificaciones de este manual de instrucciones y que hayan sido probadas y marcadas de acuerdo con la norma EN 847-1.**
- **Si corta piezas curvas o redondas, estas deben estar bien sujetas para evitar que se deslicen.** En la línea de corte no debe quedar ningún espacio entre la pieza de trabajo, la guía y la mesa de la sierra. En su caso, deberá fabricar accesorios especiales.

### Seguridad eléctrica

Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes. Lea, además de las instrucciones que siguen a continuación, las normas de seguridad que aparecen en el cuadernillo anexo.



Compruebe siempre que la tensión del suministro eléctrico corresponda con la tensión de la placa de características.

### Sustituya los cables o las clavijas

Tire inmediatamente los cables o las clavijas viejos cuando hayan sido sustituidos por otros. Es peligroso colocar la clavija de un cable suelto en el enchufe.

### Uso de cables de extensión

- Como suministro para esta máquina utilice siempre una línea descargada o un cable de extensión con conductores de al menos 1,5 mm<sup>2</sup> y protegidos con un fusible de 16 A. Asegúrese de que el cable de extensión no es más largo de 20 metros.
- Esta máquina puede conectarse a la red de una fase (230-240 V./50 Hz.). Si duda sobre la existencia de toma de tierra, consulte previamente con un electricista.

## 2. DATOS TÉCNICOS

### Introducción

Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para usarse como máquina estacionaria para hacer cortes rectos en madera en sentido longitudinal y transversal. Con ella se pueden hacer cortes horizontales en ángulos de -45° a +45° y cortes verticales en bisel con ángulos de -45°.

### Características técnicas

Voltaje	220-240V~, 50Hz
Capacidad	1900W
Tipo de herramienta	II (double insulated)
Revoluciones, no cargando	5000/min
Medida de la hoja de sierra	254 x 2,4 x 30mm
Ángulo de ingletes	45° (left and right)
Ángulo de biselado	45° (only left)
Capacidad de serrado máxima para sierra de inglete	
Inglete 0°, Bisel 0°	70x310mm
Inglete 45°, Bisel 45°	40x210mm
Inglete 45°, Bisel 0°	70x210mm
Inglete 0°, Bisel 45°	40x310mm
Peso	12,55 kg
L <sub>pa</sub> (presión del sonido)	95,4+3 dB(A)
L <sub>wa</sub> (capacidad acústica)	108,4+3 dB(A)
Nivel de vibración	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Nivel de vibración

El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 62841-1; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

### DESCRIPCIÓN

Los números del texto se refieren a los diagramas de las páginas 2-6.

1. Botón de bloqueo
2. Asa
3. Interruptor de encendido/apagado
4. Protector de seguridad
5. Protector de seguridad retráctil
6. Hoja de la sierra
7. Guía ajustable
8. Perilla de la extensión de mesa
8. Tope de longitud
9. Guía
10. Extensión de la mesa
11. Mesa
12. Orificios de montaje
13. Placa de corte
14. Perilla de ajuste de inglete
15. Palanca de ajuste de inglete
16. Escala de ángulo de inglete
17. Indicador de ángulo de inglete
18. Láser
19. Indicador de ángulo de bisel
20. Escala para ángulo de bisel
21. Abrazadera de la pieza de trabajo
22. Perilla de ajuste de bisel
23. Rodillo

24. Perno de ajuste de profundidad
25. Barras deslizantes
26. Bolsa colector de polvo
27. Asa de transporte
28. Salida de polvo
29. Perno de bloqueo para barras deslizantes
31. Perno de tope de ángulo de bisel a 45°
32. Perno de tope de ángulo de bisel a 0°
33. Brazo de retracción de tornillo
34. Perno de bloqueo de extensión de la mesa
35. Perno de bloqueo de guía ajustable
36. Perno de ajuste de la guía
37. Protector de inclinación delantero
38. Perilla de bloqueo de posición
39. Tornillo prisionero
40. Tornillo
41. Brida de sujeción
42. Perno de sujeción
43. Bloqueo del husillo
44. Perilla de la abrazadera de la pieza de trabajo
45. Placa de ajuste de profundidad
46. Interruptor de láser
48. Tornillos para el ajuste del láser
50. Tuerca de bloqueo del ángulo de bisel a 0°
51. Pernos de la guía

### 3. MONTAJE



*Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, desenchufe el cable de alimentación de la red eléctrica.*

#### Posición de transporte

##### Fig. B

La perilla de bloqueo de posición (38) facilita el desplazamiento de la herramienta eléctrica cuando se la transporta a diferentes lugares de trabajo.

#### Desbloqueo de la posición de transporte (posición de trabajo)

1. Presione ligeramente el asa (2) hacia abajo.
2. Tire de la perilla de bloqueo de posición (38) totalmente hacia fuera y bloquéela en su lugar girándola.
3. Mueva lentamente la empuñadura (2) hacia arriba.

#### Bloqueo de la posición de transporte (posición de transporte)

Antes de bloquear la herramienta en la posición de transporte, compruebe que el perno de ajuste

de profundidad (24) esté ajustado a una profundidad ilimitada. De este modo, el asa (2) puede moverse totalmente hacia abajo sin tocar el tope de profundidad. Además, retire todos los accesorios que no puedan montarse de forma segura en la máquina.

1. Afloje el perno de bloqueo de las barras deslizantes (29), si está apretado.
2. Tire del asa (2) hacia usted y apriete el perno de bloqueo de las barras deslizantes (29).
3. Presione el asa (2) hacia abajo.
4. Bloquee la perilla de bloqueo de posición (38) tirando primero y girándola después.
5. Enrolle el cable de red y átelo con el sujetacable suministrado.

Después de bloquear la máquina en posición de transporte, con el asa de transporte (27) podrá transportarla en modo seguro.



*Utilice únicamente el asa de transporte para transportar la máquina, nunca use los protectores.*

#### Instalación de una máquina fija

##### Fig. A, B, C

Para garantizar una manipulación segura, la herramienta eléctrica debe montarse sobre una superficie de trabajo plana y estable (p. ej., un banco de trabajo), antes de usarla. La máquina puede instalarse de tres maneras:

##### 1. En un banco de trabajo

En este caso, la máquina debe fijarse al banco de trabajo con tornillos de fijación adecuados. Para hacerlo deberá utilizar los cuatro orificios (12). Como se muestra en la Fig. D.

## 2. En un bastidor auxiliar



*Lea todas las advertencias e instrucciones suministradas con el soporte de la sierra. Si no respeta las advertencias de seguridad y no sigue las instrucciones, pueden ocasionarse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*



*Monte correctamente el soporte de la sierra antes de montar la herramienta eléctrica. Un montaje correcto es importante para evitar el riesgo de derrumbe.*

En este caso, la máquina debe fijarse al bastidor auxiliar con pernos. Para hacerlo deberá utilizar los cuatro orificios (12). El bastidor auxiliar debe estar anclado con 4 pernos a una placa en el suelo que tenga una dimensión de por lo menos 1 metro cuadrado. Monte la herramienta eléctrica en el soporte de la sierra en la posición de transporte.

## 3. INSTALACIÓN FLEXIBLE



*El fabricante recomienda no efectuar este tipo de instalación.*

En circunstancias excepcionales y si no es posible montar la herramienta eléctrica sobre una superficie de trabajo plana y estable, puede improvisar colocándola con los protectores de inclinación. Sin el protector de inclinación, la herramienta eléctrica no será estable y puede volcarse, especialmente cuando se cortan ángulos máximos de inglete y/o bisel.

- Gire el protector de inclinación delantero (37) hacia dentro o hacia fuera hasta que la herramienta quede nivelada en la superficie de trabajo.

### Comprobación del protector de seguridad

#### Fig. A

El protector de seguridad retráctil (5) protege contra el contacto accidental con la hoja de la sierra y contra las virutas de aserrado que vuelan alrededor. Antes del uso, debe comprobar si el protector de la hoja de la sierra funciona correctamente. Para hacerlo, tire del asa (2) hacia abajo y compruebe lo siguiente:

- El protector de seguridad retráctil (5) debe permitir el acceso a la hoja de la sierra (6) sin entrar en contacto con otras piezas.
- Al doblar la sierra hacia arriba a la posición inicial, el protector de seguridad retráctil (5) debe cubrir automáticamente toda la hoja de la sierra (6).

### Sustitución de la hoja de la sierra

#### Fig. D, E, F



*Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, desenchufe el cable de alimentación de la red eléctrica.*



*Cuando monte la hoja de la sierra, use guantes protectores. Peligro de lesiones al tocar la hoja de la sierra.*



*Utilice únicamente hojas de sierra que correspondan con los datos de las características indicados en las instrucciones de funcionamiento. Use solo hojas de sierra que tengan indicada una velocidad igual o superior a la velocidad indicada en la máquina.*



*No utilice en ningún caso discos abrasivos como herramienta de corte.*

Antes de sustituir la hoja de la sierra, se recomienda vivamente ajustar el ángulo de inglete y el ángulo de bisel en 0°. De lo contrario, el acceso puede ser limitado.

- Desenchufe la máquina de la fuente de alimentación.
- Extraiga el tornillo (33) que sujeta el brazo retráctil de la tapa de la hoja
- Extraiga el tornillo (40) para extraer la tapa empernada levantando la tapa de la hoja (5) hacia arriba.
- El bulón de la tapa de la sierra (42) y la brida (41) deben quedar visibles como se muestra en la fig. E.
- Apriete el botón de bloqueo de la hoja de la sierra (43). Gire la hoja de la sierra manualmente y con cuidado, hasta que la hoja quede bloqueada.
- Con una llave hexagonal, saque el bulón (42) de la hoja de la sierra desenroscándolo en sentido horario.

- Extraiga la brida (41) y la hoja de la sierra
- Sustituya la hoja de la sierra asegurándose de que la flecha marcada en la hoja de la sierra apunte hacia la misma dirección que la flecha indicada en la máquina. Los dientes de la hoja de la sierra deben mirar hacia abajo.
- Fije el perno de la hoja de la sierra (42), utilice el botón de bloqueo de la hoja (43) para ajustarlo bien
- Baje la tapa de la hoja (5) para que la tapa empernada vuelva a su lugar, y ajuste el tornillo (40)
- Vuelva a colocar el brazo retráctil en la tapa de la hoja (5) ajustando el tornillo (33)
- Gire la hoja de la sierra y controle si el protector funciona libremente

### Extracción de polvo

**Fig. A, B, T**



*El lugar de trabajo debe tener una buena ventilación.*



*Use protección contra el polvo.*

El polvo de materiales, como la pintura con plomo y algunos tipos de madera, puede ser perjudicial para la salud. La inhalación de este polvo puede provocar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias para el usuario o las personas que se encuentren cerca. Algunos tipos de polvo, como los de roble o haya, han sido clasificados como carcinógenos, especialmente cuando están combinados con aditivos de tratamiento de la madera (cromato, conservador de la madera). Recomendamos vivamente utilizar un sistema de extracción de polvo adecuado para el material siempre que sea posible.



*Evite la acumulación de polvo en el lugar de trabajo. El polvo puede inflamarse fácilmente.*

El sistema de extracción de polvo puede bloquearse con el polvo, las virutas o los fragmentos de la pieza de trabajo. Por lo tanto, hay que limpiarlo periódicamente. Para hacerlo, deberá:

1. Desconectar el enchufe de la fuente de alimentación.
2. Esperar a que la hoja de la sierra se detenga por completo.

3. Eliminar cualquier obstrucción, si es necesario.

### Montaje de la bolsa de polvo

**Fig. A, B**

Presione la abrazadera de la bolsa de polvo (26) y deslícela por la salida de polvo (28) situada en la parte posterior de la máquina. La bolsa de polvo se mantiene en su lugar al soltar la abrazadera.

### Conexión de una aspiradora

**Fig. A, B, T**



*El extractor de polvo debe ser adecuado para el material con el cual se trabaja.*



*Si aspira polvo seco especialmente perjudicial para la salud o cancerígeno, debe usar un extractor de polvo especial.*

Puede conectar una manguera de aspiración a la salida de polvo (28). Para hacerlo, solo deberá conectar la manguera de aspiración a la salida de aspiración.

## 4. FUNCIONAMIENTO



*Antes de encender la máquina, compruebe siempre que la hoja de la sierra esté bien colocada. La hoja debe girar suavemente.*



*Compruebe siempre los protectores de seguridad antes de usar la sierra.*



*Para todos los cortes, primero debe comprobar que la hoja de la sierra no toque en ningún momento la guía, la abrazadera de la pieza de trabajo ni otras piezas de la máquina. Retire los topes auxiliares montados, si los hubiera, o ajústelos correctamente.*

### Apoyo de la pieza de trabajo

**Fig. A, G**

Las piezas de trabajo deben estar siempre correctamente apoyadas. Las extensiones de la mesa (10) pueden extenderse a la izquierda y a la derecha para apoyar la pieza de trabajo. Para hacerlo, deberá:

- Mover la mesa de extensión (10) hacia la posición deseada.

- Gire la perilla de extensión de mesa (8) hacia dentro o hacia fuera hasta que la extensión de la mesa quede nivelada con la superficie de trabajo.

Cuando corte piezas de trabajo extremadamente largas, el extremo libre de tales piezas debe tener un sostén adicional debajo o estar apoyado.

### Sujeción de la pieza de trabajo

#### Fig. G

Las piezas de trabajo deben estar siempre bien sujetas. La abrazadera de la pieza de trabajo (21) puede colocarse a la izquierda y a la derecha de la pieza de trabajo. Para hacerlo, deberá:

1. Comprobar que la pieza de trabajo esté firmemente presionada contra la guía (9).
2. Insertar la abrazadera de la pieza de trabajo (21) suministrada en uno de los orificios previstos, como se muestra en la figura G;
3. Ajustar la varilla roscada de la abrazadera de la pieza de trabajo (21) a la altura de la pieza de trabajo.
4. Ajustar bien la varilla roscada de la abrazadera de la pieza de trabajo (21) para fijar la pieza de trabajo en su posición. Para aflojarla, solo tiene que aflojar la varilla roscada de la abrazadera de la pieza de trabajo (21).

Con la perilla de sujeción de la pieza de trabajo (44) se puede ajustar más rápidamente la altura de la abrazadera de la pieza de trabajo (21). Tras ajustar la altura, apriete siempre bien la varilla roscada de la abrazadera de la pieza de trabajo (21) para fijar la pieza de trabajo en su posición.

### Ajuste de la guía

#### Fig. G



*Ajuste siempre la guía de acuerdo con el tipo de corte específico.*

Para aserrar ángulos de inglete y/o de bisel, debe desplazar la guía ajustable (7) en función de la dirección de corte. De este modo, la pieza de trabajo siempre está sostenida correctamente por la guía en todas las condiciones. Para hacerlo, deberá:

1. Aflojar el perno de bloqueo de la guía ajustable (35).
2. Ajustar la guía de acuerdo con el corte que desee efectuar. Para cortes de inglete o

rectos, la guía debe desplazarse hacia dentro, hacia la hoja de la sierra (máx. 8 mm), y no debe tocar la hoja. Para cortes de bisel, la guía debe desplazarse hacia afuera de la hoja (máx. 8 mm), y no debe tocar la hoja.

3. Afloje el perno de bloqueo de la guía ajustable (35).
4. Para que la hoja no entre en contacto con la guía ajustable (35), se aconseja realizar una prueba del movimiento de la hoja, sin encender la máquina.

### Ajuste del ángulo de inglete

#### Fig. A

#### Ajuste del ángulo de inglete (Fig. A)

El ángulo de inglete puede ajustarse entre 45° a la izquierda y 45° a la derecha. Para un ajuste rápido y preciso de los ángulos de inglete de uso corriente, la mesa de la sierra tiene ángulos predeterminados en 0°, 15°, 22,5°, 30° y 45°.

#### Ajuste del ángulo de inglete a los valores predeterminados:

1. Afloje la perilla de ajuste de inglete (14).
2. Apriete la palanca de ajuste de ingletes (15) y gire la mesa (11) a la izquierda o a la derecha hasta el ajuste predeterminado que prefiera. El ángulo se puede leer en la escala de ángulo de inglete (16) usando el indicador de ángulo de inglete (17).
3. Suelte la palanca. Debe oír que la palanca encaja en la muesca del ajuste predeterminado.
4. Apriete la perilla de ajuste de inglete (14).

#### Ajuste del ángulo de inglete en cualquier ángulo que se desee:

1. Afloje la perilla de ajuste de inglete (14).
2. Tire de la palanca de ajuste de inglete (15) y gire la mesa (11) a la izquierda o a la derecha hasta la posición que desee. El ángulo se puede leer en la escala de ángulo de inglete (16) usando el indicador de ángulo de inglete (17).
3. Suelte la palanca y apriete la perilla de ajuste de inglete (14).

### Ajuste del ángulo de bisel

#### Fig. A, B

El ángulo de bisel puede ajustarse entre 0° y +45° a la izquierda. Para hacerlo, deberá:

1. Aflojar la perilla de ajuste de bisel (22).
2. Inclinar la sierra con el asa (2) hasta que el

indicador (19) lea la posición deseada en la escala de ángulo de bisel (20).

- Alojar la perilla de ajuste de bisel (22).

### Encendido y apagado de la máquina

#### Fig. A

- Para encender la máquina, mantenga pulsado el botón de desbloqueo (1) y pulse el interruptor de encendido/apagado (3).
- Para parar la máquina, suelte el interruptor de encendido/apagado (3).

### Realización de un corte transversal

#### Fig. H, I

Siga los siguientes pasos para cortar perpendicularmente a la veta de la madera:

- Ajuste el ángulo de inglete y el ángulo de bisel en 0°.
- Desplace la guía ajustable a la posición interior, hacia la hoja. La distancia máxima entre la guía ajustable (35) y la hoja de la sierra (6) es de 8 mm, como se muestra en la figura I. Compruebe que la guía no toque la hoja.
- Sujete firmemente la pieza de trabajo.
- Encienda la máquina. Compruebe que la hoja de la sierra haya alcanzado la velocidad máxima.
- Ahora baje lentamente el asa para que la hoja de la sierra corte la pieza de trabajo y pase a través de la ranura de la mesa. No ejercite demasiada fuerza sobre la sierra, déjela hacer el trabajo.
- Vuelva a levantar suavemente el asa y apague la máquina soltando el interruptor.

### Realización de un corte de inglete

#### Fig. I, J

Siga los siguientes pasos para realizar un corte angular a la superficie de la madera:

- Ajuste el ángulo de inglete en la posición que desee, y el ángulo de bisel en 0°.
- Desplace la guía ajustable a la posición interior, hacia la hoja. La distancia máxima entre la guía ajustable (35) y la hoja de la sierra (6) es de 8 mm, como se muestra en la figura I. Compruebe que la guía no toque la hoja.
- Sujete firmemente la pieza de trabajo.
- Encienda la máquina. Compruebe que la hoja de la sierra haya alcanzado la velocidad máxima.

- Ahora baje lentamente el asa para que la hoja de la sierra corte la pieza de trabajo y pase a través de la ranura de la mesa. No ejercite demasiada fuerza sobre la sierra, déjela hacer el trabajo.

- Vuelva a levantar suavemente el asa y apague la máquina soltando el interruptor.

### Realización de un corte de bisel

#### Fig. K, L

Siga los siguientes pasos para realizar un corte angular en el borde de la madera:

- Ajuste el ángulo de inglete en 0° y el ángulo de bisel en la posición que desee.
- Desplace la guía ajustable a la posición exterior, alejándola de la hoja. La distancia máxima entre la guía ajustable (35) y la hoja de la sierra (6) es de 8 mm, como se muestra en la figura L. Compruebe que la guía no toque la hoja.
- Sujete firmemente la pieza de trabajo. Compruebe que la abrazadera de la pieza de trabajo esté a la derecha.
- Encienda la máquina. Compruebe que la hoja de la sierra haya alcanzado la velocidad máxima.
- Ahora baje lentamente el asa para que la hoja de la sierra corte la pieza de trabajo y pase a través de la ranura de la mesa. No ejercite demasiada fuerza sobre la sierra, déjela hacer el trabajo.
- Vuelva a levantar suavemente el asa y apague la máquina soltando el interruptor.

### Realización de un corte compuesto

#### Fig. L, M

Siga los siguientes pasos para hacer un corte combinado de inglete y de bisel:

- Ajuste el ángulo de inglete y el ángulo de bisel en la posición que desee.
- Desplace la guía ajustable a la posición exterior, alejándola de la hoja. La distancia máxima entre la guía ajustable (35) y la hoja de la sierra (6) es de 8 mm, como se muestra en la figura L. Compruebe que la guía no toque la hoja.
- Sujete firmemente la pieza de trabajo. Compruebe que la abrazadera de la pieza de trabajo esté a la derecha.
- Encienda la máquina. Compruebe que la hoja de la sierra haya alcanzado la velocidad máxima.

- Ahora baje lentamente el asa para que la hoja de la sierra corte la pieza de trabajo y pase a través de la ranura de la mesa. No ejercite demasiada fuerza sobre la sierra, déjela hacer el trabajo.
- Vuelva a levantar suavemente el asa y apague la máquina soltando el interruptor.

### Uso de la función de deslizamiento

#### Fig. A

Para piezas de trabajo extremadamente anchas, la máquina está equipada con una función de deslizamiento. Cuando vaya a usar la función de deslizamiento, afloje el perno de bloqueo de las barras deslizantes (29). Tire del asa (2) hacia fuera de la guía (9) hasta que la hoja de la sierra quede delante de la pieza de trabajo. Guíe lentamente el brazo de la herramienta hacia abajo usando el asa y después empuje el asa (2) hacia la guía (9) y corte la pieza de trabajo avanzando en modo uniforme.

En caso de piezas de trabajo pequeñas, se puede ajustar la función de deslizamiento en la posición trasera de la sierra con el perno de bloqueo de las barras deslizantes (29). Si desea un mayor ancho de corte, debe aflojar el perno de bloqueo de las barras deslizantes (29).

### Ajuste del tope de profundidad

#### Fig. N

El tope de profundidad puede ajustarse para limitar la profundidad de corte. Este tope puede utilizarse para hacer fácilmente una ranura. Para hacerlo, deberá:

- Mueva la placa de ajuste de profundidad (45) hacia la izquierda.
- Ajustar la perilla de ajuste de profundidad (24) a la profundidad que desee.

### Encender y apagar el láser

#### Fig. G, O

Pulse el interruptor del láser (46) para encender o apagar el láser.

### Ajuste fino



*Antes de realizar cualquier ajuste, desconecte el enchufe de la red eléctrica.*

Para asegurar cortes precisos, debe comprobar y ajustar los ajustes básicos de la sierra antes del primer uso y también después de un uso intensivo. Para ello se requieren herramientas especiales adecuadas. El servicio de postventa de FERM le ayudará a realizar este trabajo en modo rápido y fiable.

### Ajuste fino del láser

#### Fig. O

Si el láser (18) deja de indicar la línea de corte correcta, tiene que reajustar el láser. Para hacerlo, deberá:

- Aflojar los tornillos de ajuste del láser (48) y ajustar el láser moviéndolo hasta que el haz del láser “toque” los dientes de la hoja de la sierra (6).

### Ajuste fino del ángulo de bisel de 0°

#### Fig. P, Q

- Ajuste el ángulo de inglete y el ángulo de bisel en 0°.
- Baje el asa (2) y fíjela con la perilla de bloqueo de posición (38).
- Bloquee el movimiento de deslizamiento con el perno de bloqueo de las barras deslizantes (29).
- Ajuste un goniómetro a 90° y colóquelo sobre la mesa (11), como se muestra en la figura Q. La pata del goniómetro debe estar a nivel con la hoja de la sierra (6) a lo largo de toda su longitud.
- Afloje la tuerca de bloqueo del ángulo de bisel en 0° (50).
- Ajuste el perno de tope de ángulo de bisel a 0°(32) hasta que la pata del goniómetro esté a nivel con la hoja de la sierra a lo largo de toda su longitud.
- Vuelva a apretar la tuerca de bloqueo de ángulo de bisel en 0° (50).

Después compruebe la posición del indicador de ángulo (19). Si es necesario, afloje el puntero con un destornillador Philips, colóquelo en la posición 0° de la escala de ángulo de bisel (20) y vuelva a apretar el tornillo de sujeción.

### Ajuste fino del ángulo de bisel en 45°

#### Fig. P, R

- Ajuste el ángulo de inglete y el ángulo de bisel en 45°.

- Baje el asa (2) y fíjela con la perilla de bloqueo de posición (38).
- Bloquee el movimiento de deslizamiento con el perno de bloqueo de las barras deslizantes (29).
- Ajuste un goniómetro a 45° y colóquelo sobre la mesa (11), como se muestra en la figura T. La pata del goniómetro debe estar a nivel con la hoja de la sierra (6) a lo largo de toda su longitud.
- Ajuste el perno de tope de ángulo de bisel a 45°(31) hasta que la pata del goniómetro esté a nivel con la hoja de la sierra a lo largo de toda su longitud.

Después compruebe la posición del indicador de ángulo. (19). Si es necesario, afloje el puntero con un destornillador Philips, colóquelo en la posición de 45° de la escala de ángulo de bisel (20) y vuelva a apretar el tornillo de sujeción.

#### Ajuste fino del ángulo de inglete a 0°

##### Fig. B, G, S

- Coloque un goniómetro a 0° en la mesa (11), entre la guía (9) y la hoja de la sierra (6).
- La pata del goniómetro debe estar a nivel con la hoja de la sierra (6) en toda su longitud.
- Afloje los cuatro pernos de la guía (51) y ajuste la guía (9) hasta que la pata del goniómetro esté a nivel con la hoja de la sierra a lo largo de toda su longitud.
- Vuelva a apretar los cuatro pernos de la guía (51). Después compruebe la posición del indicador de ángulo (17). Si es necesario, afloje el puntero con un destornillador Philips, colóquelo en la posición 0° de la escala de ángulo de inglete (16) y vuelva a apretar el tornillo de sujeción.

## 5. MANTENIMIENTO



*Antes de realizar la limpieza y el mantenimiento, apague siempre la máquina y extraiga el paquete de baterías de la máquina.*

Limpie regularmente la carcasa de la máquina con un paño suave, preferentemente después de cada uso. Compruebe que los orificios de ventilación estén libres de polvo y suciedad. Elimine el polvo persistente utilizando un paño

suave humedecido con agua y jabón. No use disolventes tales como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Tales productos químicos pueden dañar los componentes sintéticos.

#### Limpieza de los protectores de seguridad

Antes de utilizar la máquina, compruebe siempre que no haya residuos en el protector de seguridad (4) ni en el protector de seguridad retráctil (5). Elimine el aserrín y las astillas viejas con un cepillo o una herramienta similar.

#### Sustitución del inserto de la mesa



*Sustituya inmediatamente los insertos de la mesa cuando estén dañados.*

Si el inserto de la mesa (13) está dañado, existe el riesgo de que las piezas pequeñas se metan entre el inserto de la mesa y la hoja de la sierra, bloqueando la hoja de la sierra. Para sustituir el inserto de la mesa:

- Extraiga los tornillos del inserto de la mesa con un destornillador de tornillos Philips. Si es necesario, ajuste el ángulo de inglete y de bisel para poder acceder a estos tornillos.
- Extraiga el inserto de la mesa.
- Instale un nuevo inserto de mesa.
- Apriete los tornillos con un destornillador de tornillos Philips.

#### Barras deslizantes

La suciedad puede dañar las barras deslizantes (25) y con ello el funcionamiento de la máquina.

- Limpie periódicamente las barras deslizantes con un paño suave.
- Eche unas gotas de aceite lubricante sobre las barras deslizantes.
- Mueva la sierra de inglete hacia delante y hacia atrás para que el aceite se extienda por todas las barras.

## MEDIO AMBIENTE

Para evitar daños al aparato durante el transporte, la herramienta se entrega empacada en un embalaje resistente. Este embalaje se fabrica, en la medida de lo posible, con material reciclable. Haga uso de la posibilidad de reciclarlo.



*Toda herramienta eléctrica o electrónica defectuosa o inservible debe llevarse a un organismo especializado responsable de su deshecho.*

### Sólo para países CE

No deseche las herramientas eléctricas con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación en el derecho nacional, las herramientas eléctricas que dejen de funcionar deben recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

## GARANTÍA

Lea las condiciones de garantía que se encuentran en la tarjeta al final este manual.

**El producto y el manual de usuario están sujetos a cambios. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.**

## SEGA PER TAGLI OBLIQUI RADIALE MSM1040

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm. Con il suo acquisto è entrato in possesso di un prodotto eccellente, offerto da uno dei distributori leader in Europa. Tutti i prodotti Ferm sono fabbricati in base ai più elevati standard di prestazioni e sicurezza e, in accordo con la nostra filosofia, forniamo un eccellente servizio di assistenza alla clientela accompagnato da una garanzia completa. Ci auguriamo che troverà di suo gradimento l'utilizzo di questo prodotto per molti anni a venire.

## 1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA



**Leggere accuratamente gli avvisi di sicurezza, gli avvisi di sicurezza aggiuntivi e le istruzioni.** *La mancata osservanza degli avvisi di sicurezza e delle istruzioni potrebbe causare scosse elettriche, incendio e/o gravi lesioni.* **Mantenere gli avvisi di sicurezza e le istruzioni a portata di mano per future consultazioni.**

I seguenti simboli sono utilizzati nel presente manuale utente o sul prodotto:



*Indica che il mancato rispetto delle istruzioni riportate in questo manual comporta il rischio di infortuni, morte o danneggiamento dell'utensile*



*Attenzione, rischio di scariche elettriche*



*Indossare occhiali di protezione*



*Indossare protezioni per le orecchie. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.*



*Indica che è necessario indossare una maschera antipolvere*



*Area di pericolo! Tenere le mani, le dita o le braccia lontano da quest'area.*



*Zona di pericolo! Tenere le mani lontano (10 cm) dalla zona di taglio mentre la macchina è in funzione. Pericolo di lesioni dovute al contatto con la lama.*



*Non dirigere il raggio laser contro persone o animali e non fissarlo, neanche da lontano. Questo utensile elettrico produce radiazioni laser di classe 2 secondo la norma EN 60825-1. Tali radiazioni possono portare alla perdita della vista.*



*Dimensioni del disco. Rispettare le dimensioni della lama.*



*Trasportare l'utensile solo quando si trova nella posizione di trasporto rivolta verso l'interno.*

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE

- **Le troncatrici sono destinate al taglio del legno o di prodotti simili e non possono essere usate con dischi da taglio abrasivi per tagliare materiale ferroso, come barre, aste, perni, ecc.** La polvere abrasiva provoca l'inceppamento delle parti in movimento, come la protezione inferiore. Le scintille prodotte dal taglio abrasivo bruciano la protezione inferiore, l'insero della lama e le altre parti in plastica.
- **Se possibile, utilizzare dei morsetti per sostenere il pezzo da lavorare. Se il pezzo viene sostenuto con la mano, mantenerla sempre a una distanza di almeno a 100 mm da entrambi i lati della lama. Non utilizzare questa sega per tagliare pezzi troppo piccoli da fissare con il morsetto o da sostenere con le mani.** Se la mano è posizionata troppo vicino alla lama, il rischio di ferirsi è maggiore a causa del contatto con la stessa.
- **Il pezzo da lavorare deve essere fermo e fissato con il morsetto o mantenuto contro il guidapezzo e il banco. Non inserire il pezzo direttamente sotto la lama né eseguire tagli "a mano libera" in alcun modo.** I pezzi da lavorare incontrollati e mobili potrebbero essere lanciati ad alta velocità, causando possibili lesioni.
- **Spingere la troncatrice attraverso il pezzo da lavorare. Non tirare la troncatrice attraverso**

**il pezzo da lavorare. Per eseguire un taglio, sollevare la testa della troncatrice e posizionarla sopra al pezzo in lavorazione senza tagliarlo, avviare il motore, abbassare la testa della troncatrice e spingere la troncatrice attraverso il pezzo in lavorazione.**

Se il taglio viene eseguito tirando la troncatrice, la lama potrebbe saltare sulla parte superiore del pezzo da lavorare, scagliando violentemente il gruppo della lama verso l'operatore.

- **Non incrociare mai le mani sulla linea di taglio prevista, né davanti né dietro la lama.** Sostenere il pezzo da lavorare a mani incrociate, ovvero tenere il pezzo sulla destra della lama con la mano sinistra (e viceversa), è estremamente pericoloso.
- **Non mettere le mani dietro il guidapezzo avvicinandosi a più di 100 mm da uno dei due lati della lama, per rimuovere resti di legno o per qualsiasi altro motivo, mentre la lama sta girando.** La vicinanza della lama in rotazione alla mano potrebbe non essere evidente e potrebbero verificarsi lesioni gravi.
- **Ispezionare il pezzo da lavorare prima di tagliarlo. Nel caso in cui il pezzo da lavorare sia piegato o deformato, fissarlo con i morsetti con la parte esterna del lato piegato rivolta verso il guidapezzo. Accertarsi sempre che non vi siano spazi vuoti tra il pezzo da lavorare, il guidapezzo e il banco lungo la linea di taglio.** I pezzi da lavorare piegati o deformati possono distorcersi o spostarsi, provocando un inceppamento della lama in rotazione durante il taglio. Nel pezzo da lavorare non devono essere presenti chiodi o corpi estranei.
- **Non utilizzare la troncatrice fino a quando il banco non è sgombrato da utensili, resti di legno, ecc., eccetto che il pezzo da lavorare.** Nel caso in cui piccoli detriti, pezzi di legno sciolti o altri oggetti entrino in contatto con la lama in movimento potrebbero essere lanciati ad alta velocità.
- **Tagliare solo un pezzo alla volta.** Più pezzi impilati non possono essere adeguatamente fissati con un morsetto né sostenuti, con il rischio di rimanendo incastrati alla lama o di spostarsi durante il taglio.
- **Prima dell'uso, assicurarsi che la troncatrice sia installata o posizionata su una superficie di lavoro piana e solida.** Una superficie di

lavoro piana e solida riduce il rischio che la troncatrice diventi instabile.

- **Pianificare il lavoro da eseguire. Ogni volta che si modifica l'impostazione dell'angolo di taglio inclinato o di taglio obliquo, assicurarsi che il guidapezzo regolabile sia regolato correttamente per sostenere il pezzo da lavorare, senza interferire con il movimento della lama o con il sistema di protezione.** Senza avviare l'utensile e senza nessun pezzo da lavorare sul banco, fare compiere alla lama della troncatrice un giro completo, simulando il taglio, per accertarsi che non vi sia alcuna interferenza e che non sussista il pericolo di tagliare il guidapezzo.
- **Nel caso in cui il pezzo da lavorare sia più lungo o più largo della superficie del banco della troncatrice, predisporre una superficie di appoggio adeguata, come una prolunga del banco, un cavalletto, ecc.** I pezzi da lavorare più lunghi o più larghi della superficie del banco della troncatrice, non sostenuti in modo sicuro, possono rovesciarsi. Se un pezzo tagliato o il pezzo da lavorare si rovescia, potrebbe sollevare la protezione inferiore oppure essere scagliato via dalla lama in rotazione.
- **Non utilizzare un'altra persona al posto di una prolunga del banco o come sostegno aggiuntivo.** Un sostegno instabile per il pezzo da lavorare può provocare l'inzeppamento della lama sul pezzo oppure il pezzo potrebbe spostarsi durante l'operazione di taglio, trascinando l'operatore o l'assistente contro la lama in rotazione.
- **Non bloccare né premere in alcun modo il pezzo tagliato contro la lama in rotazione.** Se confinato, per esempio tramite l'uso dei fincorsa di lunghezza, il pezzo tagliato potrebbe incunarsi contro la lama ed essere scagliato via violentemente.
- **Utilizzare sempre un morsetto o un altro dispositivo di fissaggio per offrire un supporto stabile a parti cilindriche come barre e tubi come barre o tubi.** Poiché le barre tendono a rotolare durante il taglio, la lama potrebbe "addentarle" trascinandole verso di sé, insieme alla mano dell'operatore.
- **Lasciare che la lama raggiunga la piena velocità prima di appoggiarla sul pezzo da lavorare.** In questo modo si ridurrà il rischio che il pezzo sia scagliato via.
- **In caso di inceppamento del pezzo da lavorare o della lama, spegnere la troncatrice. Attendere l'arresto di tutte le parti in movimento e scollegare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere il pacco batteria. A questo punto liberare il materiale inceppato.** Proseguire con il taglio con un pezzo inceppato potrebbe causare la perdita di controllo o il danneggiamento della troncatrice.
- **Dopo il completamento dell'operazione di taglio, rilasciare l'interruttore, mantenere abbassata la testa della troncatrice e attendere che la lama si arresti prima di rimuovere il pezzo tagliato.** Avvicinarsi con la mano alla lama in movimento è pericoloso.
- **Tenere saldamente l'impugnatura quando si esegue un taglio incompleto oppure quando si rilascia l'interruttore prima che la testa della troncatrice sia completamente abbassata.** L'azione frenante della troncatrice potrebbe provocare l'abbassamento improvviso della sua testa, causando il rischio di lesioni.
- **Tenere pulita l'area di lavoro.** Le miscele di materiale sono particolarmente pericolose. La polvere di metallo leggero può prendere fuoco o esplodere.
- **Non utilizzare lame spuntate, crepate, piegate o danneggiate. Le lame non affilate o non correttamente fissate producono un taglio più stretto, provocando un attrito eccessivo, l'inzeppamento della lama e un contraccolpo.**
- **Non utilizzare lame in acciaio (HSS).** Queste lame possono rompersi facilmente.
- **Utilizzare sempre lame con dimensione e forma corrette (diamante rispetto a cerchio) dei fori dell'albero.** Le lame non adatte ai rispettivi pezzi di montaggio avranno una rotazione eccentrica causando la perdita di controllo dell'elettrotensile.
- **Non sostituire il laser integrato con un laser di altro tipo.** Un laser non compatibile con questo elettrotensile potrebbe rappresentare un rischio per le persone.
- **Non rimuovere mai detriti, trucioli di legno, ecc. dall'area di taglio mentre l'elettrotensile è in funzione.** Guidare sempre prima il braccio della macchina in posizione neutra, quindi spegnere l'elettrotensile.
- **Dopo l'uso della troncatrice attendere che la lama si raffreddi prima di toccarla.** La lama

della troncatrice si scalda molto durante il lavoro.

- **Non rendere mai irriconoscibili i segnali di avviso sulla macchina.**
- **Se la radiazione laser colpisce un occhio, chiudere gli occhi e allontanare immediatamente la testa dal raggio.**
- **Non utilizzare strumenti ottici, come un binocolo, per guardare la sorgente di radiazione.** L'occhio potrebbe subire danni.
- **Non dirigere il raggio laser verso persone che guardano attraverso un binocolo o strumenti simili.** I loro occhi potrebbero subire danni.
- **Non apportare modifiche all'apparecchiatura laser.** Le opzioni di impostazione descritte in queste istruzioni operative ne assicurano l'utilizzo in sicurezza.
- **Non stare in linea con la lama della troncatrice davanti all'utensile elettrico.** Tenersi sempre a lato della lama. In questo modo il proprio corpo è protetto da eventuali contraccolpi.
- **Tenere le mani, le dita e le braccia lontane dalla lama mentre gira.**
- **Non avvicinare una mano all'altra quando ci si trova davanti al braccio dell'utensile.**
- **Evitare che i denti della lama si surriscaldino.** Se la lama della troncatrice si surriscalda, arrestare l'elettrotensile. Lasciare raffreddare la lama della troncatrice prima di utilizzarenuovamente la macchina.
- **Sostituire immediatamente le lame danneggiate o usurate.**
- **Usare solo lame, le cui caratteristiche coincidano con quelle riportate nel manuale d'uso e che sono state testate e contrassegnate conformemente alla norma EN 847-1.**
- **Quando si devono segare pezzi curvi o tondi, questi devono essere fissati in modo specific contro lo slittamento. Nella linea di taglio, non ci dovrebbe essere spazio tra il pezzo in lavorazione, il guidapezzo e il banco della sega.** Se necessario, si dovranno fabbricare dispositivi speciali.

### Sicurezza elettrica

Quando si utilizzano utensili elettrici, rispettare sempre le norme di sicurezza relative al proprio paese per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche e infortuni. Leggere le istruzioni per la sicurezza seguenti e quelle allegate.



*Controllare sempre che la tensione di alimentazione corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta delle caratteristiche.*

### Sostituzione di cavi o spine

Liberarsi immediatamente di vecchi cavi o spine vecchi dopo averli sostituiti. È pericoloso inserire la spina di un cavo allentato nella presa a muro.

### Utilizzo di prolungha

- Per l'alimentazione dell'elettrotensile utilizzare sempre una linea non caricata e/o un cavo di prolunga con conduttori di almeno 1,5 mm<sup>2</sup> e protetto con un fusibile da 16 A. Assicurarsi che tale cavo di prolunga non sia più lungo di 20 metri.
- Questo elettrotensile può essere collegato alla rete monofase (230-240 V / 50 Hz). In caso di dubbio in merito alle disposizioni relative alla messa a terra, consultare prima un elettricista.

## 2. INFORMAZIONI SULL'UTENSILE

### Uso previsto

L'utensile elettrico è destinato all'uso come utensile stazionario per la realizzazione di tagli dritti longitudinali e trasversali nel legno. Consente di realizzare tagli obliqui in orizzontale da -45° a +45° e tagli inclinati in verticale di -45°.

### Caratteristiche tecniche

Tensione di rete	220-240V~, 50Hz
Capacità	1900W
Classe utensile	II (double insulated)
Velocità senza carico	5000/min
Misura lama	254 x 2,4 x 30mm
Angolo di taglio obliquo	45° (left and right)
Angolo di taglio inclinato	45° (only left)
Capacità di taglio massima della troncatrice:	
Taglio obliquo 0°, inclinato 0°	70x310mm
Taglio obliquo 45°, inclinato 45°	40x210mm
Taglio obliquo 45°, inclinato 0°	70x210mm
Taglio obliquo 0°, inclinato 45°	40x310mm
Peso	12,55 kg
Lpa (pressione sonora)	95,4+3 dB(A)
Lwa (potenza sonora)	110+3 dB(A) 108,4+3 dB(A)
Livello delle vibrazioni	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Livello delle vibrazioni

Il livello di emissione delle vibrazioni indicato sul retro di questo manuale di istruzioni è stato misurato in conformità a un test standardizzato stabilito dalla norma EN 62841-1; questo valore può essere utilizzato per mettere a confronto un l'utensile con un altro o come valutazione preliminare di esposizione alla vibrazione quando si impiega l'utensile per le applicazioni menzionate.

- se si utilizza l'utensile per applicazioni diverse, oppure con accessori differenti o in scarse condizioni, il livello di esposizione potrebbe aumentare notevolmente.
- i momenti in cui l'utensile è spento oppure è in funzione ma non viene effettivamente utilizzato per il lavoro, possono contribuire a ridurre il livello di esposizione.

Proteggersi dagli effetti della vibrazione effettuando la manutenzione dell'utensile e dei relativi accessori, mantenendo le mani calde e organizzando i metodi di lavoro.

### DESCRIZIONE

I numeri che compaiono nel testo si riferiscono agli schemi riportati alle pagine 2-6.

1. Pulsante di sicurezza
2. Impugnatura
3. Interruttore di accensione/spostamento
4. Protezione
5. Protezione retraibile
6. Lama
7. Guidapezzo regolabile
8. Manopola per prolunga tavolo
9. Guidapezzo
10. Prolunga del banco
11. Banco
12. Fori di fissaggio
13. Tavola di taglio
14. Manopola per regolazione angolo di taglio obliquo
15. Leva per regolazione angolo di taglio obliquo
16. Scala graduata per angolo di taglio obliquo
17. Indicatore per angolo di taglio obliquo
18. Laser
19. Indicatore per angolo di taglio inclinato
20. Scala graduata per angolo di taglio inclinato
21. Morsa di bloccaggio del pezzo in lavorazione
22. Manopola per regolazione angolo di taglio inclinato

23. Rullo
24. Vite di regolazione profondità
25. Guide di scorrimento
26. Sacchetto raccogli-polvere
27. Maniglia di trasporto
28. Presa di aspirazione polveri
29. Bullone di fissaggio guide di scorrimento
31. Vite di arresto per angolo di taglio inclinato a 45°
32. Vite di arresto per angolo di taglio inclinato a 0°
33. Braccio di ritrazione vite
34. Bullone di bloccaggio prolunga del banco
35. Bullone di bloccaggio guidapezzo regolabile
36. Vite di regolazione guidapezzo
37. Protezione anti-ribaltamento anteriore
38. Manopola di bloccaggio della posizione
39. Vite senza testa
40. Vite
41. Flangia di bloccaggio
42. Vite di bloccaggio
43. Blocco fuso
44. Manopola del morsetto del pezzo
45. Piastra per impostazione profondità
46. Interruttore laser
48. Viti di regolazione laser
50. Controdado per angolo di taglio inclinato a 0°
51. Bulloni del guidapezzo

## 3. MONTAGGIO



*Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina, scollegare la spina dalla presa di corrente.*

### Posizione di trasporto

#### **Figg. B**

La manopola di blocco della posizione (38) facilita lo spostamento dell'elettro-utensile quando lo si trasporta nei vari luoghi di lavoro.

### Sbloccaggio della posizione di trasporto (posizione di lavoro)

1. Premere leggermente l'impugnatura (2) verso il basso.
2. Tirare la manopola di bloccaggio (38) completamente verso l'esterno e bloccarla in posizione ruotandola.
3. Spostare lentamente l'impugnatura (2) verso l'alto.

## Bloccaggio nella posizione di trasporto (posizione di trasporto)

Prima di bloccare la macchina in posizione di trasporto, accertarsi che la vite di regolazione della profondità (24) sia regolato su una profondità illimitata. In questo modo, l'impugnatura (2) può essere abbassata completamente senza toccare l'arresto di profondità. Inoltre, rimuovere tutti gli accessori che non possono essere fissati in modo sicuro sulla macchina.

1. Allentare il bullone di bloccaggio delle guide di scorrimento (29), se è serrato.
2. Tirare l'impugnatura (2) in avanti verso di sé e stringere il bullone di bloccaggio delle guide di scorrimento (29);
3. Spingere giù completamente l'impugnatura (2).
4. Bloccare la manopola di bloccaggio della posizione (38) tirandola e successivamente ruotandola.
5. Avvolgere il cavo di alimentazione e legarlo insieme con la fascetta in dotazione.

Dopo aver bloccato la posizione di trasporto, utilizzare la maniglia di trasporto (27) per sollevare e trasportare in sicurezza la macchina.



*Per trasportare l'elettrotensile utilizzare solo la maniglia di trasporto e non tenerlo mai dalle protezioni.*

## Installazione di una macchina stazionaria

### Fig. A, B, C

Per garantire una manipolazione sicura, l'elettrotensile deve essere fissato su una superficie di lavoro piana e stabile (ad esempio, un banco di lavoro) prima dell'uso. È possibile installare la macchina in due modi:

#### 1. Su un banco di lavoro

In questo caso deve essere fissata al banco di lavoro con delle viti di fissaggio idonee. Per fare questo utilizzare i quattro fori (12), come illustrato nella Fig. D.

#### 2. Su un telaio di supporto



*Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni incluse con il cavalletto per troncatrice. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni seguenti può causare scossa elettrica, incendi e/o gravi lesioni personali.*



*Assemblare correttamente il cavalletto prima di montare l'elettrotensile. Il corretto assemblaggio è importante per prevenire il rischio di collasso.*

In questo caso la macchina deve essere fissata al telaio di supporto con dei bulloni. Per fare questo utilizzare i quattro fori (12). Il telaio di support deve essere ancorato con 4 bulloni alla piastre a pavimento con dimensioni di almeno 1 metro quadrato. Montare l'utensile elettrico sul cavalletto di supporto in posizione di trasporto.

### 3. Installazione flessibile



*Questo tipo di installazione non è raccomandato dal produttore.*

Se, in circostanze eccezionali, non fosse possibile fissare l'elettrotensile su una superficie di lavoro piana e stabile, è possibile improvvisare installandolo con le protezioni anti-ribaltamento.



*Senza la protezione anti-ribaltamento, l'utensile non sarà stabile e può ribaltarsi soprattutto quando si eseguono tagli obliqui o inclinati con l'angolo massimo di inclinazione e / o angolo di inclinazione.*

- Ruotare la protezione anti-ribaltamento in Avanti (37) verso l'interno o l'esterno finché l'elettrotensile non sarà posizionato in piano sulla superficie di lavoro.

## Controllo della protezione

### Fig. A

La protezione retraibile (5) protegge da contatti accidentali con la lama e da schegge di legno che volano in giro. Prima dell'uso, verificare se la protezione della lama funziona correttamente. Per farlo tirare la maniglia (2) verso il basso e verificare quanto segue:

- La protezione retraibile (5) deve consentire l'accesso alla lama della sega (6) senza entrare in contatto con altre parti.
- Quando la testa di taglio viene ribaltata verso l'alto nella posizione di partenza, la protezione retraibile (5) deve coprire l'intera lama (6) automaticamente.

## Sostituzione della lama

**Figg. D, E, F**



*Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina, scollegare la spina dalla presa di corrente.*



*Per installare la lama indossare guanti di protezione. Pericolo di lesioni personali in caso di contatto con la lama.*



*Utilizzare esclusivamente lame che corrispondano alle caratteristiche riportate nelle istruzioni per l'uso. Utilizzare esclusivamente lame sulle quali è marcata una velocità uguale o maggiore alla velocità marcata sulla troncatrice.*



*Non usare in nessun caso dei dischi abrasivi come dispositivo di taglio.*

Prima di sostituire la lama, si consiglia vivamente di impostare l'angolo di taglio obliquo e l'angolo di taglio inclinato su 0°. In caso contrario, l'accesso potrebbe essere limitato.

- Scollegare l'utensile dalla rete elettrica.
- Rimuovere la vite (33) che fissa il braccio retrattile alla copertura della lama.
- Rimuovere la vite (40) per poter rimuovere il copribullone sollevando la copertura della lama (5) verso l'alto.
- A questo punto, devono essere visibili sia il bullone della lama (42) che la flangia (41), come mostrato in Fig. E.
- Premere il pulsante di blocco della lama (43). Ruotare la lama a mano con cautela fino a quando non si blocca.
- Utilizzare una chiave esagonale per rimuovere il bullone della lama (42) allentandolo in senso orario.
- Rimuovere la flangia (41) e la lama.
- Rimontare la lama accertandosi che la freccia su di essa punti nella stessa direzione della freccia sull'utensile. I denti della lama devono essere rivolti verso il basso.
- Fissare il bullone della lama (42) utilizzando il pulsante di blocco della lama (43) per bloccarlo saldamente.
- Abbassare la copertura della lama (5) per far

tornare in posizione il copribullone e serrare la vite (40).

- Fissare nuovamente il braccio retrattile sulla copertura della lama (5) serrando la vite (33).
- Ruotare la lama e verificare che la protezione funzioni senza inceppamenti.

## Aspirazione delle polveri

**Figg. A, B, T**



*Fornire una buona ventilazione sul posto di lavoro.*



*Indossare una mascherina.*

La polvere di materiali come la vernice al piombo e alcuni tipi di legno può essere dannosa per la salute. L'inalazione di questa polvere può causare reazioni allergiche e/o causare malattie respiratorie per l'utilizzatore o le persone che si trovano nelle immediate vicinanze. Alcuni tipi di polveri, come quella proveniente dal legno di quercia o di faggio, sono classificati come cancerogeni, in special modo se combinati con additivi chimici per il trattamento del legno (prodotti per la preservazione del legno a base di cromo). Si consiglia vivamente di utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri adatto al materiale, laddove possibile.



*Evitare che si accumuli polvere nel luogo di lavoro. La polvere può facilmente incendiarsi.*

Il sistema di aspirazione delle polveri può essere ostruito da polvere, schegge o frammenti di pezzi in lavorazione. Pertanto, deve essere pulito regolarmente. Procedere come descritto di seguito:

1. Staccare la spina dalla presa di corrente.
2. Attendere fino al completo arresto della lama.
3. Rimuovere le eventuali ostruzioni, se necessario

## Montaggio del sacchetto raccogli-polvere

**Figg. A, B**

Premere il morsetto del sacchetto raccogli-polvere (26) e farlo scorrere sulla presa di aspirazione polveri (28) sul retro della macchina. Il sacchetto raccogli-polvere rimane in posizione quando si rilascia il morsetto.

## Collegamento di un dispositivo di aspirazione delle polveri

**Figg. A, B, T**



*Il dispositivo di aspirazione delle polveri deve essere adatto al materiale del pezzo in lavorazione.*



*Durante l'aspirazione di polvere secca particolarmente dannosa per la salute o cancerogena, utilizzare un dispositivo di aspirazione delle polveri specifico.*

Il tubo di tubo di un dispositivo di aspirazione può essere collegato alla presa di aspirazione (28). Per farlo, collegare semplicemente il tubo di aspirazione al connettore del dispositivo di aspirazione della polvere.

## 4. FUNZIONAMENTO



*Prima di accendere la macchina, controllare sempre che la lama sia montata correttamente. La lama deve girare in modo uniforme.*



*Controllare sempre le protezioni prima dell'uso.*



*Per tutti i tagli, assicurarsi prima che la lama non venga mai a contatto con il guidapezzo, il morsetto di bloccaggio del pezzo o altre parti della macchina. Rimuovere eventuali dispositivi di arresto ausiliari montati o regolarli di conseguenza.*

### Sostegno dei pezzi in lavorazione

**Figg. A, G**

I pezzi da tagliare devono essere sempre sostenuti correttamente. Le prolunghe del banco (10) possono essere allungate a destra e a sinistra per sostenere un pezzo. Procedere come descritto di seguito:

- Spostare la prolunga del banco (10) nella posizione desiderata.
- Ruotare la manopola per prolunga tavolo (8) verso l'interno o l'esterno, finché la tavola non sarà posizionata in piano sulla superficie di lavoro.

Quando si tagliano pezzi extra lunghi, sotto l'estremità libera di tali pezzi deve essere posto un appoggio aggiuntivo oppure essere sostenuta.

### Bloccaggio del pezzo in lavorazione

**Figg. G**

I pezzi in lavorazione devono essere sempre ben serrati. Il morsetto di bloccaggio del pezzo in lavorazione (21) può essere posizionato sia a destra che a sinistra per sostenere il pezzo.

Procedere come descritto di seguito:

1. Assicurarsi che il pezzo sia premuto saldamente contro il guidapezzo (9).
2. Inserire il morsetto di bloccaggio del pezzo in lavorazione (21) in dotazione in uno dei fori previsti per questo scopo, come illustrato nella Figura G;
3. Regolare l'asta filettata del morsetto di bloccaggio (21) all'altezza del pezzo da tagliare.
4. Stringere saldamente l'asta filettata del morsetto di bloccaggio (21) per fissare il pezzo in posizione. Per allentarla, svitare semplicemente l'asta filettata del morsetto di bloccaggio (21).

La manopola del morsetto di bloccaggio (44) può essere utilizzata per regolare più rapidamente l'altezza del morsetto stesso (21). Dopo aver regolato l'altezza, stringere sempre saldamente l'asta filettata del morsetto di bloccaggio (21) per fissare in posizione il pezzo in lavorazione.

### Regolazione del guidapezzo

**Figg. G**



*Regolare sempre il guidapezzo in base al tipo di taglio specifico.*

Quando vengono eseguiti angoli obliqui e / o inclinati è necessario spostare il guidapezzo regolabile (7) in base alla direzione del taglio. In questo modo, il pezzo in lavorazione è sempre adeguatamente sostenuto dal guidapezzo in ogni condizione. Procedere come descritto di seguito:

1. Allentare il bullone di fissaggio del guidapezzo regolabile (35).
2. Regolare il guidapezzo in base al taglio desiderato. Per tagli obliqui o dritti il guidapezzo deve essere spostato verso la lama (max 8 mm) senza toccarla. Per tagli inclinati il guidapezzo deve essere spostato verso l'esterno, nella direzione opposta alla lama (max 8 mm) senza toccarla.
3. Stringere il bullone di fissaggio del guidapezzo regolabile (35).
4. Per garantire che la lama non entri in contatto

con il guidapezzo regolabile (35), si consiglia di eseguire una prova del movimento della lama, senza accendere la macchina.

### Regolazione dell'angolo di taglio obliquo

#### **Figg. A**

L'angolo di taglio obliquo può essere regolato tra 45° a sinistra e 45° a destra. Per una regolazione rapida e precisa degli angoli di taglio usati comunemente sul piano del banco sega sono disponibili degli indicatori prestabiliti in corrispondenza degli angoli 0°, 15°, 22,5°, 30° e 45°.

### Regolazione dell'angolo di taglio obliquo a un valore prestabilito

1. Allentare la manopola di regolazione dell'angolo di taglio obliquo (14);
2. Spingere la leva di regolazione dell'angolo di taglio obliquo (15) e ruotare il piano del banco sega (11) verso sinistra o destra fino al valore preimpostato desiderato. L'angolo può essere letto sulla scala per angolo di taglio obliquo (16) mediante l'indicatore dell'angolo di taglio obliquo (17).
3. Rilasciare la leva. La leva deve essere percepita per innestarsi nel fermo del valore preimpostato.
4. Stringere la manopola di regolazione dell'angolo di taglio obliquo (14).

### Regolazione dell'angolo di taglio obliquo su qualsiasi angolo richiesto

1. Allentare la manopola di regolazione dell'angolo di taglio obliquo (14);
2. Tirare la leva di regolazione dell'angolo di taglio obliquo (15) e ruotare il piano del banco sega (11) verso sinistra o destra fino alla posizione desiderata. L'angolo può essere letto sulla scala per angolo di taglio obliquo (16) mediante l'indicatore dell'angolo di taglio obliquo (17).
3. Rilasciare la leva e stringere la manopola di regolazione dell'angolo di taglio obliquo (14).

### Regolazione dell'angolo di taglio inclinato

#### **Figg. A, B**

L'angolo di taglio inclinato può essere impostato tra 0° e + 45° a sinistra. Procedere come descritto di seguito:

1. Allentare la manopola di regolazione dell'angolo di taglio inclinato (22);
2. Inclinare la testa della troncatrice usando l'impugnatura (2) finché l'indicatore (19) legge la

posizione desiderata sulla scala per l'angolo di taglio inclinato (20).

3. Serrare la manopola di regolazione dell'angolo di taglio inclinato (22);

### Accensione e spegnimento della macchina

#### **Figg. A**

- Per accendere la macchina tenere premuto il pulsante di sicurezza (1), quindi premere l'interruttore di accensione/spegnimento (3).
- Per arrestare la macchina rilasciare l'interruttore di accensione/spegnimento (3).

### Esecuzione di un taglio trasversale

#### **Figg. H, I**

Seguire questi passaggi per eseguire un taglio perpendicolare alla vena del legno.

1. Regolare l'angolo di taglio obliquo e l'angolo di taglio inclinato su 0°.
2. Spostare il guidapezzo regolabile nella posizione interna, verso la lama. La distanza massima tra il guidapezzo regolabile (35) e la lama (6) è di 8 mm, come mostrato nella Figura I. Assicurarsi che il guidapezzo non tocchi la lama.
3. Bloccare saldamente il pezzo in lavorazione.
4. Accendere la macchina. Assicurarsi che la lama abbia raggiunto la massima velocità.
5. A questo punto spingere lentamente l'impugnatura verso il basso in modo che la lama tagli attraverso il pezzo in lavorazione e passi attraverso la scanalatura nel piano del banco sega. Non esercitare molta pressione sulla testa di taglio. Lasciare che l'elettrotensile svolga il lavoro.
6. Sollevare delicatamente l'impugnatura e spegnere la macchina, rilasciando l'interruttore.

### Esecuzione di un taglio obliquo

#### **Figg. I, J**

Seguire i passaggi elencati sotto per eseguire un taglio in angolo rispetto alla superficie del legno.

1. Regolare l'angolo di taglio obliquo nella posizione desiderato e l'angolo di taglio inclinato su 0°.
2. Spostare il guidapezzo regolabile nella posizione interna, verso la lama. La distanza massima tra il guidapezzo regolabile (35) e la lama (6) è di 8 mm, come mostrato nella Figura I. Assicurarsi che il guidapezzo non tocchi la lama.
3. Bloccare saldamente il pezzo in lavorazione.
4. Accendere la macchina. Assicurarsi che la lama

- abbia raggiunto la massima velocità.
5. A questo punto spingere lentamente l'impugnatura verso il basso in modo che la lama tagli attraverso il pezzo in lavorazione e passi attraverso la scanalatura nel piano del banco sega. Non esercitare molta pressione sulla testa di taglio. Lasciare che l'elettrotensile svolga il lavoro.
  6. Sollevare delicatamente l'impugnatura e spegnere la macchina, rilasciando l'interruttore.

### Esecuzione di un taglio inclinato

#### **Figg. K, L**

Seguire i passaggi elencati sotto per eseguire un taglio in angolo rispetto al bordo del legno.

1. Regolare l'angolo di taglio obliquo su 0° e l'angolo di taglio inclinato sulla posizione desiderata.
2. Spostare il guidapezzo regolabile in posizione esterna, lontano dalla lama. La distanza massima tra il guidapezzo regolabile (35) e la lama (6) è di 8 mm, come mostrato nella Figura L. Assicurarsi che il guidapezzo non tocchi la lama.
3. Bloccare saldamente il pezzo in lavorazione. Assicurarsi che il morsetto di bloccaggio del pezzo in lavorazione sia posizionato sul lato destro.
4. Accendere la macchina. Assicurarsi che la lama abbia raggiunto la massima velocità.
5. A questo punto spingere lentamente l'impugnatura verso il basso in modo che la lama tagli attraverso il pezzo in lavorazione e passi attraverso la scanalatura nel piano del banco sega. Non esercitare molta pressione sulla testa di taglio. Lasciare che l'elettrotensile svolga il lavoro.
6. Sollevare delicatamente l'impugnatura e spegnere la macchina, rilasciando l'interruttore.

### Esecuzione di un taglio composto

#### **Figg. L, M**

Seguire i passaggi elencati sotto per creare un taglio composto da un taglio obliquo e da un taglio inclinato.

1. Regolare l'angolo di taglio obliquo e l'angolo di taglio inclinato sulla posizione desiderata.
2. Spostare il guidapezzo regolabile in posizione esterna, lontano dalla lama. La distanza massima tra il guidapezzo regolabile (35) e la lama (6) è di 8 mm, come mostrato nella Figura L. Assi-

3. Bloccare saldamente il pezzo in lavorazione. Assicurarsi che il morsetto di bloccaggio del pezzo in lavorazione sia posizionato sul lato destro.
4. Accendere la macchina. Assicurarsi che la lama abbia raggiunto la massima velocità.
5. A questo punto spingere lentamente l'impugnatura verso il basso in modo che la lama tagli attraverso il pezzo in lavorazione e passi attraverso la scanalatura nel piano del banco sega. Non esercitare molta pressione sulla testa di taglio. Lasciare che l'elettrotensile svolga il lavoro.
6. Sollevare delicatamente l'impugnatura e spegnere la macchina, rilasciando l'interruttore.

### Uso della funzione di scorrimento

#### **Figg. A**

Per pezzi extra larghi, la macchina è dotata di una funzione di scorrimento. Quando si utilizza la funzione di scorrimento, assicurarsi di allentare il bullone di bloccaggio delle guide di scorrimento (29). Allontanare l'impugnatura (2) lontano dal guidapezzo (9), finché la lama si trova davanti al pezzo in lavorazione. Guidare lentamente il braccio dell'utensile verso il basso con l'impugnatura, quindi spingere l'impugnatura (2) verso il guidapezzo (9) ed effettuare il taglio attraverso il pezzo con avanzamento uniforme.

Per pezzi di piccole dimensioni, è possibile bloccare lo scorrimento nella posizione posteriore della lama con il bullone di bloccaggio delle guide di scorrimento (29). Se si desidera una maggiore larghezza di taglio, è necessario allentare il bullone di bloccaggio delle guide di scorrimento (29).

### Regolazione dell'arresto di profondità

#### **Figg. N**

L'arresto di profondità può essere regolato, per limitare la profondità di taglio. Questo dispositivo può essere usato per tagliare facilmente una scanalatura. Procedere come descritto di seguito:

1. Spostare la piastra per impostazione profondità (45) sulla sinistra.
2. Regolare la manopola di regolazione della profondità (24) alla profondità desiderata;

## Accensione e spegnimento del laser

### Figg. G, O

Premere l'interruttore del laser (46) per accendere/spegnere il laser.

## Regolazione fine



*Prima di qualsiasi intervento di regolazione, scollegare la spina dalla presa di corrente.*

Per garantire tagli precisi, le impostazioni di base della troncatrice devono essere controllate e regolate prima del primo utilizzo e dopo un uso intensivo. A tale scopo sono necessari strumenti speciali adatti. Il servizio post-vendita FERM aiuterà a gestire questo lavoro in modo rapido e affidabile.

## Regolazione fine del laser

### Figg. O

Se il laser (18) cessa di indicare la linea di taglio corretta è possibile ripetere la regolazione. Procedere come descritto di seguito:

- Allentare le viti di regolazione del laser (48) e posizionare il laser spostandolo finché il laser non colpisce i denti della lama (6);

## Messa a punto dell'angolo di taglio a 0°

### Figg. P, Q

1. Regolare l'angolo di taglio obliquo e l'angolo di taglio inclinato su 0°.
2. Abbassare l'impugnatura (2) e fissarla con la manopola di bloccaggio della posizione (38).
3. Bloccare il movimento di scorrimento utilizzando il bullone di bloccaggio di guide di scorrimento (29).
4. Impostare il calibro per angoli su 90° e posizionarlo banco (11), come mostrato nella figura Q. La gamba del calibro per angoli deve essere a filo con la lama (6) per tutta la sua lunghezza.
5. Allentare il controdado per l'angolo di taglio inclinato a 0° (50).
6. Regolare la vite di arresto per l'angolo di taglio inclinato a 0° (32) finché la gamba del calibro per angoli non sarà a filo con la lama per tutta la sua lunghezza;
7. Stringere nuovamente il controdado per l'angolo di taglio inclinato a 0° (50).

Successivamente controllare la posizione dell'indicatore dell'angolo (19). Se necessario,

allentare il puntatore con un cacciavite a stella, spostarlo sulla posizione 0° sulla scala graduata per l'angolo di taglio inclinato (20) e serrare nuovamente la vite di fissaggio.

## Regolazione fine dell'angolo di taglio inclinato di 45°

### Figg. P, R

1. Regolare l'angolo di taglio obliquo e l'angolo di taglio inclinato su 45°.
2. Abbassare l'impugnatura (2) e fissarla con la manopola di bloccaggio della posizione (38).
3. Bloccare il movimento di scorrimento utilizzando il bullone di bloccaggio di guide di scorrimento (29).
4. Impostare un calibro per angoli su 45° e posizionarlo sul banco (11), come illustrato nella figura R. La gamba del calibro per angoli deve essere a filo con la lama (6) per tutta la sua lunghezza.
5. Regolare la vite di arresto per l'angolo di taglio inclinato a 45° (31) finché la gamba del calibro per angoli non sarà a filo con la lama per tutta la sua lunghezza;

Successivamente controllare la posizione dell'indicatore dell'angolo (19). Se necessario, allentare il puntatore con un cacciavite a stella, spostarlo sulla posizione 45° sulla scala graduata per l'angolo di taglio inclinato (20) e serrare nuovamente la vite di fissaggio.

## Regolazione fine dell'angolo di taglio obliquo a 0°

### Figg. B, G, S

1. Regolare un calibro per angoli su 0° sul banco (11) e posizionarlo tra il guidapezzo (9) e la lama (6).
2. La gamba del calibro per angoli deve essere a filo con la lama (6) per tutta la sua lunghezza.
3. Allentare tutti e quattro i bulloni di fissaggio del guidapezzo (51) e regolare il guidapezzo (9) finché la gamba del calibro per angoli sarà a filo con la lama per tutta la sua lunghezza.
4. Stringere di nuovo tutti e quattro i bulloni di fissaggio del guidapezzo (51). Successivamente controllare la posizione dell'indicatore dell'angolo (17). Se necessario, allentare il puntatore con un cacciavite a stella, posizionarlo su 0° sulla scala graduata per angolo di taglio obliquo (16) e serrare nuovamente la vite di fissaggio.

## 5. MANUTENZIONE



*Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia e intervento di manutenzione spegnere sempre l'elettrotensile e rimuovere la batteria dall'elettrotensile..*

Pulire regolarmente il corpo dell'elettrotensile con un panno morbido, preferibilmente dopo ogni uso. Assicurarsi che le prese d'aria siano libere da polvere e sporcizia. Rimuovere lo sporco particolarmente ostinato con un panno morbido inumidito con acqua e sapone. Non utilizzare solventi come benzina, alcol, ammoniaca, ecc. Le sostanze chimiche di questo tipo danneggiano i componenti sintetici.

### Pulizia delle protezioni

Prima di utilizzare la macchina, controllare sempre che non vi siano detriti sulla protezione (4) e sulla protezione retraibile (5). Rimuovere la vecchia segatura e le schegge con un pennello o uno strumento simile.

### Sostituzione dell'inserito del banco



*Sostituire immediatamente gli inserti del banco danneggiati.*

Con un inserto del banco danneggiato (13) vi è il rischio che piccole parti si incastrino tra l'inserto del banco e la lama, bloccando quest'ultima. Per sostituire l'inserto del banco:

1. Rimuovere le viti dell'inserto del banco con un cacciavite a stella. Se necessario, regolare l'angolo di taglio obliquo e l'angolo di taglio inclinato per accedere a queste viti.
2. Rimuovere l'inserto del banco.
3. Installare un inserto del banco nuovo.
4. Stringere le viti con un cacciavite a stella.

### Guide di scorrimento

La sporcizia può danneggiare le guide di scorrimento (25) e di conseguenza il funzionamento della macchina.

- Pulire regolarmente le guide di scorrimento con un panno morbido.
- Fare cadere qualche goccia di olio lubrificante sulle guide di scorrimento.
- Spostare la troncatrice avanti e indietro in modo che l'olio si distribuisca sulle guide per tutta la lunghezza.

## AMBIENTE

Per impedire danni durante il trasporto, l'utensile viene fornito in un imballaggio robusto. L'imballaggio è realizzato in materiale riciclabile ogniqualvolta ciò sia possibile, pertanto sfruttare le possibilità di riciclaggio della confezione. Quando si sostituisce un utensile, portare l'utensile vecchio al concessionario. Qui verrà trattato in modo rispettoso dell'ambiente.



*I dispositivi elettrici o elettronici danneggiati e/o scartati devono essere consegnati presso le apposite strutture di raccolta.*

### Soltanto per paesi CE.

Non smaltire gli elettrotensili nei contenitori per rifiuti domestici. Ai sensi della Direttiva 2012/19/EU del Parlamento europeo in materia di Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nell'ambito della legislazione nazionale, gli elettrotensili inutilizzabili devono essere raccolti separatamente e smaltiti in modo ecocompatibile.

## GARANZIA

Leggere le condizioni di garanzia riportate sulla scheda della garanzia fornita separatamente.

**Il prodotto e il manuale dell'utente sono soggetti a variazioni. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso.**

## RADIÁLIS GÉRFŰRÉS Z MSM1040

Köszönjük, hogy ezt a Ferm terméket választotta! Választásával tökéletes géphez jutott, amelyet Európa egyik vezető szállítója forgalmaz. A Ferm által szállított gépek a lesgigorúbb biztonsági és teljesítmény követelményeknek is megfelelnek. Cégfilozófiánk részeként kitűnő ügyfélszolgálatot nyújtunk, mindenre kiterjedő jótállással. Bízunk abban, hogy sokáig fogja élvezni ezt a terméket.

### 1. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK FIGYELEM



**Olvassa el az összes mellékelt biztonsági figyelmeztetést.** A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütéshez, tűz keletkezéséhez vagy akár súlyos személyi sérüléshez vezethet. **Örizz meg a biztonsági figyelmeztetéseket és utasításokat későbbre is.**

A használati útmutatóban és a terméken a következő jelölésekkel találkozhat:



Súlyos vagy halálos kimenetelű személyi sérülés, illetve anyagi kár veszélyét jelöli a jelen kézikönyvben foglalt utasítások be nem tartása esetén



Vigyázat! Elektromos áramütés veszélye



Viseljen szemvédő felszerelést



Viseljen fülvédő felszerelést. A magas zajszint halláskárosodást okozhat.



Viseljen pormaszkot



Veszélyes terület! Ne tegye kezét, ujjait vagy karját erre a területre.



Veszély terület! A kezeket tartsa a vágási területtől biztonságos (legalább 10 cm) távolságban a gép működése közben. A körfűrészlap megérintése súlyos személyi sérülést eredményezhet



A lézersugarat tilos közvetlenül emberekre vagy állatokra irányítani, illetve tilos abba belenézni (még távolról is). Jelen szerszámgép az EN 60825-1 szabvány szerinti 2 osztályú lézersugárral rendelkezik. Ez a lézersugár képes az embereket megvakítani



Lemezmeretek Figyeljen a körfűrészlap méreteire.



A gépet kizárólag befelé fordított (szállítási) pozícióban szállítsa

### SPECIFIKUS BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK

- A gérfűrészek fa vagy fához hasonló anyagok vágására készültek, nem használhatók csiszolóvágó fűrész tárcsával vasfémek (pl. pálcák, rudak, gerendák stb.) fűrészeléséhez. A csiszolásnál keletkező portól beragadnak a mozgó alkatrészek, mint például az alsó védőburkolat. A csiszolóvágásnál keletkező szikráktól pedig megég az alsó védőburkolat, a réslap és egyéb műanyag alkatrészek.
- Amikor lehetséges, támassza meg lezszorítókkal a munkadarabot. Ha kézzel támasztja, a kezét mindig legalább 100 mm távolságra tartsa a fűrész tárcsa mindkét oldalától. Ezzel a fűrészszel ne vágjon olyan munkadarabot, amely túl kicsi ahhoz, hogy biztonságosan rögzítsék vagy kézzel tartsák. Ha a kezét a fűrész tárcsához túl közel tartja, nagyobb annak a kockázata, hogy a tárcsa sérülést okozzon.
- A munkadarabnak mozdulatlanul kell állnia, és le kell szorítani, vagy a vezetősínhez és az asztalhoz kell szorítani. Ne tolja a munkadarabot a fűrész tárcsába, és semmiképpen ne végezzen „szabadkezes” vágást. A nem rögzített vagy mozgó munkadarabok nagy sebességgel elrepülhetnek, és sérülést okozhatnak.
- Tolja át a fűrészszel a munkadarabon. Ne húzza át a munkadarabon. Vágás előtt emelje fel a fűrészfejet, húzza munkadarab fölé még vágás nélkül, majd indítsa be a motort, nyomja le a fűrészfejet, és tolja át a

**fűrész a munkadarabon.** Ha húzás közben vág, a fűrész tárcsa valószínűleg felmászik a munkadarab felső részére, és a fűrész tárcsa-szerelvényt nagy erővel a kezelő felé löki.

- **Soha ne tegye keresztbe a két kezét a szándékolt vágási vonal felett sem a fűrész tárcsa előtt, sem mögötte.** Ha keresztbe tett kezekkel támasztja a munkadarabot, azaz ha a fűrész tárcsa jobb oldalához a bal kezével tartja, vagy fordítva, az nagyon veszélyes.
- **Ne nyúljon kézzel a vezetősín mögé 100 mm-nél közelebb a fűrész tárcsa egyik oldalán sem a fahulladék eltávolítása céljából, sem más okból, amíg a fűrész tárcsa forgásban van.** Nem látható tisztán, hogy a keze mennyire van közel a forgó fűrész tárcsához, és súlyos sérülést szenvedhet.
- **Fűrészelés előtt vizsgálja át a munkadarabot. Ha a munkadarab hajlott vagy megvetemedett, a külső hajlott részét szorítsa a vezetősínhez. Mindig győződjön meg arról, hogy nincs rés a munkadarab, a vezetősín és az asztal között a vágási vonal mentén.** A hajlott vagy megvetemedett munkadarabok megcsavarodhatnak vagy elmozdulhatnak, amittől vágás közben elakadhat a forgó fűrész tárcsa. Szögek vagy más idegen tárgyak ne legyenek a munkadarabban.
- **Addig ne használja a fűrész, amíg az asztalon a munkadarabon kívül vannak más szerszámok, fahulladékok stb. is.** Az apró törmelék és laza fadarabkák vagy más tárgyak hozzáérhetnek a forgó fűrész tárcsához, és nagy sebességgel elrepülhetnek.
- **Egyszerre csak egy munkadarabot fűrészelj.** Egymásra rakott munkadarabokat nem lehet külön lezorítani vagy megtámasztani, ezért azokban vágás közben elakadhat a fűrész tárcsa.
- **Használat előtt gondoskodjon arról, hogy a gérfűrész egyenes, szilárd munkafelületre legyen helyezve.** Egyenes és szilárd munkafelületen kisebb annak a kockázata, hogy a fűrész instabillá válik.
- **Tervezze meg a munkát. Ferde- és gérvágási beállítás cseréjekor minden esetben gondoskodjon arról, hogy az állítható vezetősín helyesen legyen beállítva a munkadarab támasztásához, és ne legyen**

**a fűrész tárcsa vagy a védőszerkezetet útjában. Álló motorral, és amikor nincs az asztalon munkadarab, végezzen egy teljes „szimulált” vágást, meggyőződve arról, hogy nem áll fenn semmilyen akadály vagy a vezető elvágásának veszélye.**

- **Az asztalfelületnél szélesebb vagy hosszabb munkadarab esetén biztosítson megfelelő támasztékokat, pl. asztaltoldatot, fűrészbakot stb.** A gérfűrész asztalnál hosszabb vagy szélesebb munkadarabok megbillenhetnek, ha nincsenek biztonságosan megtámasztva. Ha a levágott darab vagy a munkadarab megbillen, az megemelheti az alsó védőburkolatot, vagy a forgó fűrészlap elrepítheti a levágott darabot.
- **Emberi segítséget ne vegyen igénybe asztaltoldat vagy más támaszték helyett.** A munkadarab instabil megtámasztása miatt vágás közben elakadhat a fűrész tárcsa, vagy elmozdulhat a munkadarab, ami Önt és segítő társát a forgó fűrész tárcsához húzhatja.
- **A levágott darab semmiképpen nem szorulhat vagy nyomódhat a forgó fűrész tárcsához.** Ha szűk a hely, azaz például, amikor hosszútközőket használ, a levágott darab a fűrész tárcsához ékelődhet, és elrepülhet.
- **Kerek munkadarabokat (pl. rudak, csövek) mindig támasszon meg szorítóval vagy más szereléssel.** A rudak hajlamosak vágás közben elfordulni, amittől a fűrész tárcsa „harap”, és a munkadarabot az Ön kezével együtt magához húzza.
- **Várja meg, hogy a fűrész tárcsa felgyorsuljon a teljes fordulatszámára, és csak azután érintse a munkadarabhoz.** Ettől kisebb lesz annak kockázata, hogy elrepül a munkadarab.
- **Ha a munkadarab vagy a fűrész tárcsa beszorul, kapcsolja ki a gérfűrész. Várja meg minden mozgó alkatrész leállítását, húzza ki a fűrész dugaszát a konnektorból, és/vagy vegye ki belőle az akkucsomagot. Ezután szabadítsa ki a beszorult anyagot.** Ha beszorult a munkadarab, és Ön folytatja a fűrészélést, elvesztheti a szerszám feletti uralmát, vagy károsíthatja a gérfűrész.
- **A vágás befejezése után engedje el a kapcsolót, tartsa a fűrészfejet lefelé, várja meg a fűrész tárcsa leállítását, és csak azután távolítsa el a levágott darabot.** Veszélyes, ha a kezével hozzáér az üresen járó fűrész tárcsához.

- **Erősen tartsa a fogantyút, amikor nem teljes vágást végez, vagy amikor elengedi a kapcsolót, mielőtt a fűrészfej teljesen az alsó helyzetében van.** A fűrész fékező funkciója okozhatja azt, hogy a fűrészfej hirtelen ereszkedik le, ami sérülésveszélyes.
- **Tartsa tisztán a munkaterületet.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyű fémpor meggyulladhat vagy robbanhat.
- **Ne használjon tompa, repedt, meghajlott vagy sérült fűrész tárcsákat. Az életlen vagy helytelenül felszerelt fűrész tárcsák használata sekély bemetszést, túl nagy súrlódást, a tárcsa elakadását és visszarúgást okozhat.**
- **Ne használjon nagy sebességű acélból (HSS) készült fűrész tárcsát.** Azok könnyen törnek.
- **Mindig megfelelő méretű, alakú és rögzítőnyílású (rombusz vagy kerek) tárcsát használjon.** Ha olyan tárcsát szerel a fűrészre, amely nem illeszkedik tökéletesen, az excentrikusan fog jární, és a kezelő elveszítheti a szerszám feletti uralmát.
- **A beépített lézert ne cserélje más típusúra.** Az ezzel az elektromos szerszámmal nem kompatibilis lézer emberre veszélyes lehet.
- **Addig soha ne távolítsa el a forgácsot, fadarabkákat a vágási területről, amíg az elektromos szerszám működésben van.** Először mindig állítsa vissza a szerszám karját a semleges helyzetébe, és csak ezt követően kapcsolja ki a gépet.
- **A munkavégzés után hagyja kihűlni a fűrész tárcsát, mielőtt megérintené.** A fűrész tárcsa munkavégzés közben felforrósodik.
- **Soha ne tegye felismerhetetlenné a gépen található figyelmeztető jelzéseket.**
- **Ha a lézersugár a szemébe jut, csukja be a szemét, és azonnal fordítsa el a fejét a sugár útjából.**
- **Ne nézzen optikai eszközzel (pl. távcsővel) a sugárforrásra.** Attól károsodhat a szem.
- **A lézernyalábot ne irányítsa olyan személyekre, akik éppen távcsövet vagy ahhoz hasonló eszközt használnak.** Attól károsodhat a szemük.
- **Semmilyen átalakítást ne végezzen a lézerekészüléken.** A jelen kezelési útmutatóban megadott opciók alapján használható biztonságosan.
- **Ne álljon a fűrész tárcsával egy vonalban az elektromos szerszám előtt.** Mindig a fűrész tárcsa oldalához álljon. Ezzel védi testét az esetleges visszarúgástól.
- **Kezét, ujjait és karját tartsa távol a forgó fűrész tárcsától.**
- **Ne tegye keresztbe a kezét, amikor a szerszám karja előtt van.**
- **Kerülje a fűrész fogak túlmelegedését. Ha túlmelegedtek, állítsa le a fűrész.** A fűrész további használata előtt hagyja kihűlni a fűrész tárcsát.
- **A sérült vagy kopott fűrész tárcsát azonnal cserélje ki.**
- **Csak a kézikönyvünkben megadott műszaki követelményeknek megfelelő és az EN 847-1 szabvány szerint tesztelt és jelöléssel ellátott fűrész tárcsákat használjon.**
- **Fűrészeléshez a görbe vagy kerek munkadarabokat különösen biztonságosan kell rögzíteni elmozdulás ellen.**
- **A vágási vonalnál nem lehet rés a munkadarab, a vezetősín és a fűrészasztal között.** Szükség esetén speciális szereléseket kell készítenie.

#### Elektromos biztonság

Elektromos gépek használata során mindig tartsa be az országában érvényes biztonsági előírásokat, hogy csökkentse a tűz, áramütés és személyi sérülés veszélyét. Olvassa el a következő biztonsági útmutatásokat a géphez mellékelt biztonsági útmutatásokkal együtt.



*Mindig ellenőrizze, hogy a hálózat feszültsége megfelel-e a gép adattábláján feltüntetett feszültségnek.*

#### Kábel vagy dugasz cseréje

Azonnal dobja ki a régi kábeleket és csatlakozókat, miután azokat kicserélte újakra. Lötyögő kábel dugaszát veszélyes a konnektorra dugaszolni.

#### Hosszabbító használata

- Ehhez a géphez tartozékként mindig használjon terheletlen vezetékét és/vagy hosszabbító kábelt, amelynek keresztmetszete legalább 1,5 mm<sup>2</sup>, és 16 amperes biztosítókkal van védve. A hosszabbító kábel ne legyen 20 méternél hosszabb.

- Ez a gép egyfázisú hálózatra (230-240V/50Hz) kapcsolható. Ha kétségei vannak a hálózat földelésével kapcsolatban, forduljon villanyszerelőhöz.

Az eszköz és tartozékai karbantartásával, kezének melegen tartásával, és munkavégzésének megszervezésével védje meg magát a rezgések hatásaitól.

## 2. MACHINE INFORMATION

### Rendeltetésszerű használat

Ez az elektromos szerszám faanyagok hosszanti és keresztvágására alkalmas, és helyhez kötött használatra készült. Beállítható vízszintes gérszög: -45° - +45°, függőleges ferdevágási szög: -45°.

### Műszaki adatok

Hálózati feszültség	220-240V~, 50Hz
Kapacitás:	1900W
Érintésvédelmi osztály:	II (double insulated)
Üresjáratú fordulatszám:	5000/min
Fűrészkorong mérete:	254 x 2,4 x 30mm
Gérszög:	45° (left and right)
Ferdevágási szög:	45° (only left)
A gérfűrész maximális vágási kapacitása	
Gér: 0°, ferde 0°	70x310mm
Gér: 45°, ferde 45°	40x210mm
Gér: 45°, ferde 0°	70x210mm
Gér: 0°, ferde 45°	40x310mm
Súly:	12,55 kg
Lpa (hangnyomásszint)	95,4+3 dB(A)
Lwa (akusztikus zajszint)	108,4+3 dB(A)
Vibrációs szint	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Rezgésszint

Az ezen felhasználói kézikönyv végén megadott rezgés-kibocsátási szint mérése az EN 62841-1 szabványban meghatározott szabványosított teszttel összhangban történt; ez egy eszköznek egy másik eszközzel történő összehasonlítására, illetve a rezgésnek való kitettség előzetes felmérésére használható fel az eszköznek az említett alkalmazásokra történő felhasználása során.

- az eszköznek eltérő alkalmazásokra, vagy eltérő, illetve rosszul karbantartott tartozékokkal történő felhasználása jelentősen emelheti a kitettség szintjét.
- az idő, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor ugyan működik, de ténylegesen nem végez munkát, jelentősen csökkentheti a kitettség szintjét.

### Leírás

A szövegbeli számok a 2-6 oldal képeire utalnak.

1. Reteszgomb
2. Fogantyú
3. Ki-/bekapcsoló
4. Védőburkolat
5. Visszahúzható védőburkolat
6. Fűrészlap
7. Állítható vezetősín
8. Asztaltoldal gombja
9. Vezetősín
10. Asztaltoldal
11. Asztal
12. Rögzítőfuratok
13. Réslap
14. Gérszög állítógombja
15. Gérszög állítókarja
16. Gérskála
17. Gérszög mutató
18. Lézer
19. Ferdeszög mutató
20. Ferdeszög skála
21. Munkadarab-befogó
22. Ferdeszög állítógombja
23. Görgő
24. Mélységállító csavar
25. Csúszósínek
26. Porzsák
27. Hordfogantyú
28. Fűrészpor-elvezető csonk
29. Csúszósínek rögzítőcsavarja
31. 45°-os ferdeszög ütközőcsavarja
32. 0°-os ferdeszög ütközőcsavarja
33. Csavaros visszahúzó kar
34. Asztaltoldal rögzítőcsavarja
35. Állítható vezetősín rögzítőcsavarja
36. Vezetősín állítócsavarja
37. Elülső borulásvédő
38. Helyzetrögzítő gomb
39. Hernyócsavar
40. Csavar
41. Szorítóperem
42. Szorítócsavar
43. Tengelyrögzítés
44. Munkadarab-befogó gombja

- 45. Mélységállító lemez
- 46. Lézer be/ki kapcsoló
- 48. Lézer állítócsavarja
- 50. 0°-os ferdeszög rögzítőanyája
- 51. Vezetősín csavarjai

### 3. ÖSSZESZERELÉS



*Mielőtt bármilyen munkát végezne a gépen, húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt a konnektorból.*

#### Szállítási helyzet B ábra

A különféle munkaterületekre történő szállításhoz a helyzetrögzítő gombnak (38) köszönhetően könnyebben mozgatható a szerszám.

#### Kioldás szállítási helyzetből (munkahelyzet)

1. Nyomja finoman lefelé a fogantyút (2).
2. Húzza ki teljesen a helyzetrögzítő gombot (38), fordítsa el, és rögzítse a helyén.
3. Lassan mozgassa a fogantyút (2) felfelé.

#### Rögzítés szállítási helyzetben (szállítási helyzet)

Mielőtt szállítási helyzetben rögzíti, ügyeljen arra, hogy a mélységállító csavar (24) korlátlan mélységre legyen állítva. A fogantyú (2) így teljesen mozgatható lefelé anélkül, hogy a mélységütközőhöz érne. Ezenkívül szereljen le minden olyan tartozékot, amely nem rögzíthető biztonságosan a géphez.

1. Lazítsa meg a csúszósínek rögzítőcsavarját (29), ha meg vannak húzva.
2. Húzza a fogantyút (2) előre, önmaga felé, és húzza meg a csúszósínek rögzítőcsavarját (29).
3. Nyomja le teljesen a fogantyút (2).
4. Először húzva, majd elfordítva rögzítse a helyzetrögzítő gombot (38).
5. Tekerje fel a tápkábelt, és kösse a mellékelt kábel rendszerezőhöz.

Miután szállítási helyzetben rögzítette a gépet, a hordfogantyújánál (27) fogva biztonságosan szállíthatja.



*Csak a hordfogantyújánál, és soha ne a védőburkolatainál fogva szállítsa.*

#### Helyhez kötött gép telepítése A, B, C ábra

A biztonságos kezelés érdekében az elektromos szerszámot sima, stabil munkafelületre (pl. munkapadra) szerelje használat előtt. Három módon szerelheti fel:

##### 1. Munkapadra

Ilyen esetben a gépet alkalmas csavarokkal kell rögzíteni a munkapadhoz. Ehhez használja fel a négy csavarfuratot (12). Amint a C ábra szemlélteti.

##### 2. Kiegészítő keretre

*Olvassa el a fűrészállványhoz mellékelt össze figyelmeztetést és útmutatást. A figyelmeztetések és útmutatások be nem tartása áramütéshez, tűz keletkezéséhez és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.*



*Helyesen szerelje össze a fűrészállványt, mielőtt rászerelné az elektromos szerszámot. A feldőlés kockázatának elkerülése végett fontos a helyes összeszerelés.*

Ilyen esetben a gépet csavarokkal kell rögzíteni a kiegészítő kerethez. Ehhez használja fel a négy csavarfuratot (12). A kiegészítő keretet 4 csavarral kell egy legalább 1 négyzetméter felületű padlólemezhez erősíteni. Szerelje az elektromos szerszámot szállítási helyzetében a fűrészállványra.

##### 3. Rugalmas telepítés



*Ezt a fajta telepítést nem javasolja a gyártó.*

Ha különleges körülmények miatt nem lehet sima és stabil munkafelületre szerelni az elektromos szerszámot, rögtönzött megoldásként felállíthatja a billenésvédőkkel.



*A borulásvédő nélkül nem lesz stabil az elektromos szerszám, és felborulhat, különösen akkor, amikor maximális gérszöggel és/vagy ferdeszöggel fűrészel.*

- Forgassa az elülső borulásvédőt (37) befelé vagy kifelé annyira, hogy az elektromos szerszám vízszintesen álljon a munkaterületen.

### A védőburkolat ellenőrzése A ábra

A visszahúzható védőburkolat (5) véd a fűrésztárcsa véletlen megérintésétől és a repülő forgácsolótól. Használat előtt ellenőrizni kell, hogy helyesen működik-e a fűrésztárcsa védőburkolata. Ehhez húzza a fogantyút (2) lefelé, és ellenőrizze az alábbiakat:

- A visszahúzható védőburkolat (5) biztosítsa a fűrésztárcsa (6) útját anélkül, hogy az más alkatrészekhez is hozzáérne.
- Amikor a fűrészt felfelé, a kezdőhelyzetbe állítja, a visszahúzható védőburkolatnak (5) automatikusan fednie kell a teljes fűrésztárcsát (6).

### Fűrésztárcsa cseréje D, E, F ábra



*Mielőtt bármilyen munkát végezne a gépen, húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt a konnektorból.*



*A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt. A körfűrészlap megérintése sérülést eredményezhet.*



*Csak olyan fűrészlapot használjon, amely megfelel a kezelési útmutatóban megadott jellemző adatoknak. Csak olyan fűrészlapot használjon, amelyen a gépen megadott sebességgel azonos vagy annál magasabb fordulatszám van megadva.*



*Semmilyen körülmények között ne használjon csiszolókorongot vágóeszközként.*

Fűrésztárcsa cseréje előtt nyomtatékosan ajánlott a gérszőget és a ferdevágási szőget 0°-ra állítani. Ennek elmulasztása esetén korlátozódhat a hozzáférés.

- Válassza le a gépet az elektromos táphálózatról.
- Távolítsa el a visszahúzó kart a körfűrészlap védőburkolatához rögzítő csavart (33).
- Távolítsa el a csavart (40) a csavaros fedél eltávolításához, majd emelje meg felfelé a körfűrészlap védőburkolatát (5).

- A körfűrészlap csavarjának (42) és karimájának (41) egyaránt láthatónak kell lennie (lásd az E. ábrát).
- Nyomja meg a körfűrészlap-rögzítő gombot (43). Forgassa el óvatosan kézzel a körfűrészlapot, amíg az a helyére nem kattán.
- A körfűrészlapot rögzítő csavart (42) eltávolításához használjon imbuszkulcsot (a csavart az óramutató járásával megegyező irányban lehet meglazítani).
- Távolítsa el a karimát (42) és a körfűrészlapot
- Helyezze vissza a körfűrészlapot, és ügyeljen rá, hogy a körfűrészlapon található nyíl azonos irányba mutasson a gépen található nyíllal. A körfűrészlap fogainak lefelé kell nézniük.
- Húzza meg a körfűrészlap csavarját (42) a körfűrészlap-rögzítő gombbal (43) a feszes és biztonságos rögzítéshez
- Eressze le a körfűrészlap védőburkolatát (5), hogy a csavaros fedél visszaessen a helyére, majd húzza meg a csavart (40)
- Helyezze vissza a visszahúzó kart a körfűrészlap védőburkolatára (5), majd húzza meg a csavart (33)
- Forgassa meg a körfűrészlapot, és ellenőrizze a védőelem akadálymentes működését

### Porelszívás A, B, T ábra



*Biztosítson jó szellőzést a munkaterületen.*



*Viseljen porálarcot.*

Ólomtartalmú festékek és egyes fafajták pora ártalmas lehet az emberi egészségre. Az ilyen por belégzése allergikus reakciókat és/vagy légúti betegségeket okozhat a fűrész használójának vagy a közelben tartózkodóknak. Bizonyos porok, pl. a tölgy- és bükkfa fűrészpora rákkeltőnek van minősítve, különösen akkor, ha a fát adalékokkal (kromát, tartósítószer) kezelték. Nyomatékosan ajánljuk, hogy ahol csak lehetséges, alkalmazzon az anyaghoz megfelelő porelszívó rendszert.



*Kerülje el a por felhalmozódását a munkaterületen. A por könnyen gyullad.*

A munkadarabról leváló fűrészpor, forgács vagy egyéb részecskék eltorlaszolhatják a porelszívó rendszert. Ezért azt rendszeresen tisztítani kell. A következő módon tegye:

1. Válassza le a gép dugaszát az áramforrásról.
2. Várja meg a fűrész tárcsa teljes leállítását.
3. Szükség esetén szüntesse meg az esetleges eltömődést.

#### A porzsák felszerelése, A, B ábra

Nyomja meg a porzsákon (26) található kapcsot, és csúsztassa rá a porzsákot a gép hátulján található fűrészpor-elvezető csompra (28). A porzsák a kapocs elengedésekor a helyén marad.

#### Porelszívó csatlakoztatása A, B, T ábra



*A felszívandó porhoz megfelelő porelszívót használjon.*



*Az egészségre különösen ártalmas vagy rákkeltő száraz por felszívásához speciális porelszívót használjon.*

A porelszívó tömlőjét a fűrészpor-elvezető csomkhoz (28) csatlakoztathatja. E célból egyszerűen csak csatlakoztassa a porelszívó tömlőjét a porelszívó kimenethez.

## 4. A FÜRÉSZ KEZELÉSE



*A gép bekapcsolása előtt mindig ellenőrizze, helyesen van-e felszerelve a fűrész tárcsa. A fűrész tárcsának könnyedén kell forognia.*



*Használat előtt mindig ellenőrizze a védőburkolatokat.*



*Minden fűrészelés előtt meg kell bizonyosodni arról, hogy a fűrész tárcsa egyáltalán nem ér a vezetősínhez, a munkadarab-leszorítóhoz vagy a gép más részeihez. Szerelje le, vagy megfelelően állítsa be az esetleges segédütközőket.*

#### A munkadarab megtámasztása A, G ábra

A munkadarabokat mindig kellően meg kell támasztani. A munkadarab megtámasztásához az asztaltoldatok (10) kihúzhatók balra és jobbra. A következő módon tegye:

- Állítsa az asztaltoldatot (10) a kívánt helyzetbe.
- Forgassa az asztaltoldat gombját (8) befelé vagy kifelé annyira, hogy az asztaltoldat vízszintesen álljon a munkaterületen.

Extra hosszú munkadarabok fűrészelésénél a hosszú munkadarab szabad vége alá kell helyezni valamit, vagy meg kell támasztani.

#### A munkadarab leszorítása G ábra

A munkadarabokat mindig erősen le kell szorítani. A munkadarab-leszorító (21) a munkadarabtól balra és jobbra helyezhető el. A következő módon tegye:

1. Ügyeljen arra, hogy a munkadarab erősen szoruljon hozzá a vezetősínhez (9).
2. Illessze be a mellékelt munkadarab-leszorítót (21) az erre a célra szolgáló egyik furatba, amint a G ábrán látható.
3. Állítsa a munkadarab-leszorító (21) menetes rúdját a munkadarab magasságához.
4. Húzza meg erősen a munkadarab-leszorító (21) menetes rúdját, hogy rögzítse a munkadarabot a helyén. Meglazításához egyszerűen oldja ki a munkadarab-leszorító (21) menetes rúdját.

A munkadarab-leszorító gombjával (44) gyorsabban állíthatja be a munkadarab-leszorító (21) magasságát. A magasság beállítása után mindig húzza meg erősen a munkadarab-leszorító (21) menetes rúdját, hogy rögzítse a munkadarabot a helyén.

#### A vezetősín beállítása G ábra



*Mindig az adott vágástípushoz állítsa be a vezetősínt.*

Gér- és/vagy ferdevágási szögben történő fűrészeléshez a vágás irányától függően mozgassa az állítható vezetősínt (7). Ily módon a vezetősín minden körülmény mellett megfelelően támasztja a munkadarabot. A következő módon tegye:

1. Lazítsa meg az állítható vezetősín rögzítőcsavarját (35).
2. A kívánt vágásnak megfelelően állítsa be a vezetősínt. Gér- és egyenes vágáshoz a vezetősínnek befelé kell mozognia a fűrész tárcsa felé (legfeljebb 8 mm-re) anélkül, hogy hozzáérne. Ferdevágáshoz a vezetősínnek kifelé kell mozognia a fűrész tárcsától távolodva (legfeljebb 8 mm-re) anélkül, hogy hozzáérne.

- Húzza meg az állítható vezetősín rögzítőcsavarját (35).
- Annak érdekében, hogy a fűrész tárcsa ne érjen az állítható vezetősínhez (35), ajánlatos a gép bekapcsolása nélkül letesztelni a fűrész tárcsa mozgásának útját.

### A gérszög beállítása A ábra

A gérvágási szög mind a bal, mind a jobb oldalon 45°-45°-ra állítható be. A leggyakrabban használt gérszögek gyors és pontos beállításához a fűrészasztalon 0°, 15°, 22,5°, 30° és 45°-előre be van programozva.

### A gérszög beállítása előre beprogramozott értékre:

- Lazítsa meg a gérvágó szög rögzítőgombját (14).
- Nyomja a gérszög állítókarját (15) és fordítsa az asztalt (11) balra vagy jobbra a kívánt beprogramozott értékhez. A szög leolvasható a gérskálán (16) a gérszög mutatóval (17).
- Engedje el a kart. A karnak bele kell akaszzkodnia a beprogramozott érték zárócsapjába.
- Húzza meg a gérvágó szög rögzítőgombját (14).

### A gérszög beállítása tetszőleges értékre:

- Lazítsa meg a gérvágó szög rögzítőgombját (14).
- Húzza a gérszög állítókarját (15), és fordítsa az asztalt (11) balra vagy jobbra a kívánt helyzetbe. A szög leolvasható a gérskálán (16) a gérszög mutatóval (17).
- Engedje el a kart, és húzza meg a gérszög állítógombját (14).

### A ferdevágási szög beállítása A, B ábra

A ferdevágási szög balra 0° és +45° között állítható. A következő módon tegye:

- Lazítsa meg a ferdevágási szög állító gombját (22).
- A fogantyúval (2) döntse a fűrész annyira, hogy a mutató (19) a kívánt helyzetbe álljon a ferdeszög skálán (20).
- Húzza meg a ferdevágási szög állító gombját (22).

### A gép be- és kikapcsolása A ábra

- A gép beindításához nyomja és tartsa lenyomva a reteszgombot (1), majd nyomja le a be- és kikapcsolót (3).
- A gép kikapcsolásához engedje el a be- és kikapcsolót (3).

### Keresztvágás elvégzése H, I ábra

Végezze el az alábbi lépéseket faanyag szálirányra merőleges vágásához:

- Állítsa a gép- és ferdeszöget 0°-ra.
- Állítsa az állítható vezetősínt belső helyzetbe, a fűrész tárcsa irányában. Az állítható vezetősín (35) és a fűrész tárcsa (6) közötti távolság legfeljebb 8 mm lehet, amint az I ábra mutatja. Ügyeljen arra, hogy a vezetősín ne érjen a fűrész tárcsához.
- Szorítsa le erősen a munkadarabot.
- Kapcsolja be a fűrész. Győződjön meg arról, hogy a fűrész tárcsa elérte a teljes fordulatszámot.
- Most húzza a fogantyút lassan lefelé annyira, hogy a fűrész tárcsa keresztülvágja a munkadarabot, és átmenjen az asztalban lévő résen. Ne nyomja túl erősen a fűrész, hagyja, hogy az végezze el a munkát;
- Húzza a fogantyút finoman fel, és kapcsolja ki a kapcsoló elengedésével.

### Gérvágás elvégzése I, J ábra

Végezze el ezeket a lépéseket faanyag sarkos vágásához:

- Állítsa a gérszöget a kívánt értékre, a ferdeszöget pedig 0°-ra.
- Állítsa az állítható vezetősínt belső helyzetbe, a fűrész tárcsa irányában. Az állítható vezetősín (35) és a fűrész tárcsa (6) közötti távolság legfeljebb 8 mm lehet, amint az I ábra mutatja. Ügyeljen arra, hogy a vezetősín ne érjen a fűrész tárcsához.
- Szorítsa le erősen a munkadarabot.
- Kapcsolja be a fűrész. Győződjön meg arról, hogy a fűrész tárcsa elérte a teljes fordulatszámot.
- Most húzza a fogantyút lassan lefelé annyira, hogy a fűrész tárcsa keresztülvágja a munkadarabot, és átmenjen az asztalban lévő résen. Ne nyomja túl erősen a fűrész, hagyja, hogy az végezze el a munkát;
- Húzza a fogantyút finoman fel, és kapcsolja ki a kapcsoló elengedésével.

### Ferdevágás elvégzése K, L ábra

Végezze el ezeket a lépéseket faanyag szélének sarkos vágásához:

- Állítsa a gérszöget 0°-ra, a ferdeszöget pedig a kívánt értékre.
- Állítsa az állítható vezetősínt külső helyzetbe, a

fűrész tárcsától távolodó irányban. Az állítható vezetősín (35) és a fűrész tárcsa (6) közötti távolság legfeljebb 8 mm lehet, amint az L ábra mutatja. Ügyeljen arra, hogy a vezetősín ne érjen a fűrész tárcsához.

3. Szorítsa le erősen a munkadarabot. Ügyeljen arra, hogy a munkadarab-leszorítót a jobb oldalra tegye.
4. Kapcsolja be a fűrész. Győződjön meg arról, hogy a fűrész tárcsa elérte a teljes fordulatszámot.
5. Most húzza a fogantyút lassan lefelé annyira, hogy a fűrész tárcsa keresztülvágja a munkadarabot, és átmenjen az asztalban lévő részen. Ne nyomja túl erősen a fűrész, hagyja, hogy az végezze el a munkát;
6. Húzza a fogantyút finoman fel, és kapcsolja ki a kapcsoló elengedésével.

### Kombinált vágás elvégzése L, M ábra

A gér- és ferdevágás kombinálásához végezze el az alábbi lépéseket:

1. Állítsa a gérszöget és a ferdeszöget a kívánt értékre.
2. Állítsa az állítható vezetősínt külső helyzetbe, a fűrész tárcsától távolodó irányban. Az állítható vezetősín (35) és a fűrész tárcsa (6) közötti távolság legfeljebb 8 mm lehet, amint az L ábra mutatja. Ügyeljen arra, hogy a vezetősín ne érjen a fűrész tárcsához.
3. Szorítsa le erősen a munkadarabot. Ügyeljen arra, hogy a munkadarab-leszorítót a jobb oldalra tegye.
4. Kapcsolja be a fűrész. Győződjön meg arról, hogy a fűrész tárcsa elérte a teljes fordulatszámot.
5. Most húzza a fogantyút lassan lefelé annyira, hogy a fűrész tárcsa keresztülvágja a munkadarabot, és átmenjen az asztalban lévő részen. Ne nyomja túl erősen a fűrész, hagyja, hogy az végezze el a munkát;
6. Húzza a fogantyút finoman fel, és kapcsolja ki a kapcsoló elengedésével.

### A csúsztatási funkció használata A ábra

Rendkívül széles munkadarabok fűrészeléséhez a gép csúsztató funkcióval van ellátva. A csúsztató funkció használatánál lazítsa meg a csúszósínek rögzítőcsavarját (29). Húzza el a fogantyút (2) a vezetősíntől (9) annyira, hogy a fűrész tárcsa a munkadarab előtt legyen. Lassan irányítsa a

szerszám karját a fogantyúval lefelé, azután tolja fogantyút (2) a vezetősín (9) felé, majd egyenletes tempóval fűrészelve keresztül a munkadarabot.

Kis munkadaraboknál lehetséges a csúsztató funkciót a csúszósínek rögzítőcsavarjával (29) a fűrész hátsó helyzetében rögzíteni. Ha szélesebb vágás szükséges, meg kell lazítani a csúszósínek rögzítőcsavarját (29).

### A mélységütköző beállítása N ábra

A mélység korlátozása céljából a mélységütköző állítható. Ez használható egy vajat könnyű kifűrészeléséhez. A következő módon tegye:

1. Állítsa a mélységállító lemezt (45) balra.
2. Állítsa a mélységállító gombot (24) a kívánt mélységre.

### A lézer be- és kikapcsolása G, O ábra

A lézer kapcsolójának (46) megnyomásával kapcsolja be a készüléket.

### Finombeállítás



*Bármilyen beállítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt a konnektorból.*

A pontos vágás érdekében az első használat előtt, valamint intenzív használat után ellenőrizni kell, illetve el kell végezni kell a fűrész alapbeállításait. Ehhez speciális szerszámok alkalmasak. A Ferm eladás utáni szolgáltatása segítséget nyújt ennek a munkának a gyors és megbízható elvégzésével.

### A lézerkészülék finombeállítása O ábra

Ha a lézer (18) már nem mutatja pontosan a vágási vonalat, újra be kell állítani. A következő módon tegye:

- Lazítsa meg a lézerkészülék állítócsavarjait (48), majd addig mozgassa a készüléket, amíg a lézernyalábok el nem érik a fűrész tárcsa (6) fogait.

### A 0°-os ferdevágási szög ferdeszög finombeállítása P, Q ábra

1. Állítsa a gér- és ferdeszöget 0°-ra.
2. Engedje le a fogantyút (2), és rögzítse a helyzet rögzítő gombbal (38).
3. Zárja a csúszó mozgást a csúszósínek rögzítőcsavarjával (29).
4. Állítson egy szögmérőt 90°-ra, és helyezze

az asztalra (11), amint a Q ábra szemlélteti. A szögmérő lába teljes hosszúságban szintben legyen a fűrész tárcsával (6).

5. Lazítsa meg a 0°-os ferdeszög rögzítőanyáját (50).
6. Állítsa a 0°-os ferdeszög ütközőcsavarját (32) úgy, hogy a szögmérő lába teljes hosszúságban szintben legyen a fűrész tárcsával.
7. Húzza meg a 0°-os ferdeszög rögzítőanyáját (50).

Ezután ellenőrizze a szögmutató (19) helyzetét. Szükség esetén Philips csavarhúzóval lazítsa meg a mutatót, állítsa 0°-ra a ferdeszög skálán (20), majd húzza meg a rögzítőcsavart.

#### A 45°-os ferdevágási szög ferdeszög finombeállítása P, R ábra

1. Állítsa a gép- és ferdeszöget 45°-ra.
2. Engedje le a fogantyút (2), és rögzítse a helyeztrögzítő gombbal (38).
3. Zárja a csúszó mozgást a csúszósínek rögzítőcsavarjával (29).
4. Állítson egy szögmérőt 45°-ra, és helyezze az asztalra (11), amint az R ábra szemlélteti. A szögmérő lába teljes hosszúságban szintben legyen a fűrész tárcsával (6).
5. Állítsa a 45°-os ferdeszög ütközőcsavarját (31) úgy, hogy a szögmérő lába teljes hosszúságban szintben legyen a fűrész tárcsával.

Ezután ellenőrizze a szögmutató (19) helyzetét. Szükség esetén Philips csavarhúzóval lazítsa meg a mutatót, állítsa 45°-ra a ferdeszög skálán (20), majd húzza meg a rögzítőcsavart.

#### A 0°-os gérszög finombeállítása B, G, S ábra

1. Állítson egy szögmérőt 0°-ra az asztalon (11), majd tegye a vezetősín (9) és a fűrész tárcsa (6) közé.
2. A szögmérő lábának teljes hosszában szintben kell lennie a fűrész tárcsával (6).
3. Állítsa a vezetősín mind a négy csavarját (51), és állítsa a vezetősínt (9) úgy, hogy a szögmérő lába teljes hosszúságban szintben legyen a fűrész tárcsával.
4. Húzza meg a vezetősín mind a négy csavarját (51). Ezután ellenőrizze a szögmutató helyzetét (17). Szükség esetén Philips csavarhúzóval lazítsa meg a mutatót, állítsa 0°-ra a gérszög skálán (16), majd húzza meg a rögzítőcsavart.

## 5. KARBANTARTÁS



*Mielőtt a gép szerkezetének karbantartásához kezd, bizonyosodjon meg arról, hogy a dugasz ki van húzva a konnektorból.*

A gép burkolatát rendszeresen, lehetőleg minden használat után törölje át puha ronggyal. Ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílások portól és piszoktól mentesek. Makacs szennyeződésekhez használjon szappanos vízzel átitatott ruhát. Oldószert, benzint, alkoholt, ammóniát stb ne használjon. Ezek a vegyszerek kárt tesznek a szintetikus részekben.

#### A védőburkolatok tisztítása

A gép használata előtt mindig ellenőrizze, nincs-e törmelék a védőburkolaton (4) és a visszahúzható védőburkolaton (5). Kefével vagy hasonló eszközzel takarítsa el róla a fűrészport és forgácsot.

#### Az asztalbetét cseréje



*A sérült asztalbetétet azonnal cserélje ki.*

Sérült asztalbetét (13) használatánál fennáll annak veszélye, hogy az asztalbetét és a fűrész tárcsa közé beszorult apró részecskék a fűrész tárcsa elakadását okozzák. Az asztalbetét cseréje:

1. Philips csavarhúzóval csavarja ki az asztalbetét csavarjait. Ha szükséges, állítson a gép- és ferdeszögön, hogy hozzáférjen a csavarokhoz.
2. Távolítsa el az asztalbetétet.
3. Szereljen fel új asztalbetétet.
4. Philips csavarhúzóval húzza meg a csavarokat.

#### Csúszósínek

A piszok árthat a csúszósíneknek (25), és ezáltal a gép működésének.

- Puha ronggyal rendszeresen tisztítsa a csúszósíneket.
- Csepegtessen valamennyi kenőolajat a csúszósínekre.
- Mozgassa a gérfűrész előre-hátra, hogy az olaj teljesen szétterjedjen a síneken.

## KÖRNYEZETVÉDELEM

A szállítás közbeni sérülések megelőzése céljából a gépet alaposan becsomagoltuk. A csomagolás újrahasznosítható anyagokból áll, ezért kérjük, tegye lehetővé a csomagolóanyagok újrahasznosítását. Ha a gépét új gépre cseréli, juttassa vissza a régi gépet forgalmazójához. Ott környezetbarát módon fogják kezelni.



*A sérült és/vagy kiselejtezett elektromos vagy elektronikus szerszámokat el kell juttatni egy erre a célra kijelölt hulladékhasznosító telepre.*

### Csak az Európai Közösség országaiban

Az elektromos eszközöket ne dobja a háztartási hulladékok közé. Az 2012/19/EU Európai Irányelv - Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai - és ennek nemzeti szabályozása alapján, azokat az elektromos eszközöket, melyek többé már nem használhatóak, külön kell összegyűjteni, és környezetbarát módon kell megszabadulni tőlük.

## GARANCIA

A garanciális feltételek megtalálhatók a külön mellékelt garanciaakártyán.

**A termékben és a felhasználói kézikönyvben a későbbiekben előfordulhatnak módosítások. A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül is módosíthatók.**

## RADIÁLNI POKOSOVÁ PILA MSM1040

Děkujeme vám za zakoupení tohoto výrobku značky Ferm. Nyní máte k dispozici vynikající výrobek dodávaný jedním z hlavních evropských dodavatelů. Všechny výrobky dodávané společností Ferm jsou vyráběny podle požadavků nejnáročnějších norem týkajících se výkonu a bezpečnosti. Jako součást naší firemní filozofie poskytujeme také vynikající zákaznický servis, který je podporován naší komplexní zárukou. Doufáme, že vám náš výrobek bude řádně sloužit mnoho let.

## 1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



**Přetete si přiložené bezpečnostní výstrahy, dodatečné bezpečnostní výstrahy a bezpečnostní pokyny.**

*Nebudete-li dodržovat tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu elektrickým proudem, k vzniku požáru nebo k způsobení vážného zranění. **Uschovejte tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny pro budoucí použití.***

V této uživatelské příručce a na produktu jsou použity následující symboly:



*Upozorňuje na riziko způsobení zranění, riziko ztráty života nebo poškození tohoto nářadí v případě nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu*



*Pozor, riziko úrazu elektrickým proudem*



*Používejte ochranu zraku*



*Používejte ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.*



*Používejte masku proti prachu*



*Nebezpečný prostor! Nevkládejte ruce, prsty ani paže do tohoto prostoru.*



**Nebezpečný prostor!** Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti (10 cm) od prostoru řezu, je-li stroj v chodu. Nebezpečí zranění, dojde-li ke kontaktu s pilovým kotoučem



Nemířte paprsek laseru na osoby nebo zvířata a nedívejte se do laserového paprsku, a to i z velké vzdálenosti. Laser třídy 2 na tomto elektrickém nářadí vytváří laserové záření dle normy EN 60825-1. Toto záření může způsobit oslepnutí osob



Rozměry kotouče. Dodržujte pokyny týkající se rozměrů pilového kotouče.



Provádějte přepravu tohoto stroje pouze v případě, je-li složen do přepravní polohy

## SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Pokosové pily jsou určeny pro řezání dřeva nebo výrobků na bázi dřeva, nemohou být používány s rozbrušovacími kotouči na řezání železných materiálů, jako jsou kulatiny, tyče, svorníky atd. Prach z takových materiálů způsobuje zablokování pohyblivých dílů, jako je spodní kryt. Jiskry vznikající při řezání kovů způsobí vznícení spodního krytu, vložky stolu a dalších plastových dílů.
- Kdykoli je to možné, používejte k upnutí obrobku svorky. Budete-li obrobek přidržovat rukou, vaše ruka musí být vždy ve vzdálenosti minimálně 100 mm od jedné nebo druhé strany pilového kotouče. Nepoužívejte tuto pilu pro řezání obrobků, které jsou příliš malé na to, aby byly bezpečně upnuty nebo drženy rukou. Bude-li se vaše ruka nacházet příliš blízko u pilového kotouče, bude hrozit zvýšené riziko zranění způsobeného tímto pilovým kotoučem.
- Obrobek musí být v nehybné poloze a musí být upnutý nebo opřený o vodítko a stůl pily. Nevtačujte obrobek do pilového kotouče a nikdy neřežte volně od ruky. Nezajištěné nebo pohybující se obrobky by mohly být vysokou rychlostí odmrštěny, a tak by mohly způsobit zranění.
- Protlačujte pilový kotouč přes obrobek. Neprotahujte pilový kotouč přes obrobek.
- Chcete-li provést řez, zvedněte hlavu pily a přetáhněte ji směrem k sobě nad obrobkem, aniž byste prováděli řez. Zapněte motor, stlačte hlavu pily směrem dolů a protlačte pilový kotouč přes obrobek. Řezání přitahováním kotouče pravděpodobně způsobí, že pilový kotouč vystoupá na horní část obrobku a celá sestava bude prudce odhozena směrem na obsluhu.
- Nikdy neprovádějte křížení rukou přes určenou čáru řezu, a to před i za pilovým kotoučem. Držení obrobku, máte-li překřížené ruce, to znamená, že budete držet obrobek na pravé straně pilového kotouče levou rukou a naopak, je velmi nebezpečné.
- Nesahejte rukama za vodítko do vzdálenosti menší než 100 mm od jedné nebo druhé strany pilového kotouče, abyste odstranili odřezky dřeva nebo z jakéhokoli jiného důvodu, je-li pilový kotouč v pohybu. Blízkost pilového kotouče u vaší ruky nemusí být zřejmá, a tak může dojít k vašemu vážnému zranění.
- Obrobek před řezáním vždy zkontrolujte. Je-li obrobek ohnutý nebo deformovaný, upněte jej vnější vyklenutou částí směrem k vodítku. Vždy se ujistěte, zda mezi obrobkem, vodítkem a stolem podél čáry řezu není žádná vůle. Ohnutý nebo deformovaný obrobek se může během řezání kroutit nebo posouvat a může způsobit zablokování rotujícího pilového kotouče. V obrobku nesmí být žádné hřebíky nebo cizí předměty.
- Nepoužívejte tuto pilu, dokud nebudou z jejího stolu odstraněny všechny nástroje, odřezky dřeva atd., mimo samotný obrobek. Malé kousky dřeva nebo jiné předměty, které se dostanou do kontaktu s rotujícím pilovým kotoučem, mohou být odmrštěny vysokou rychlostí.
- Vždy řežte pouze jeden obrobek. Více obrobků položených na sobě nemůže být odpovídajícím způsobem upnuto nebo podepřeno a během řezání může dojít k jejich posuvu a k zablokování pilového kotouče.
- Zajistěte, aby byla tato pokosová pila před použitím namontována nebo umístěna na rovné a pevné pracovní ploše. Rovný a pevný pracovní povrch snižuje riziko způsobení nestability této pokosové pily.
- Plánujte si svou práci. Prováděte-li změnu nastavení úhlu šikmého nebo pokosového

řezu, vždy se ujistěte, zda je správně seřízeno nastavitelné vodítko, aby podpíralo obrobek a aby nemohlo dojít ke kontaktu s pilovým kotoučem nebo ochranným systémem. Bez zapnuté pily a bez obrobku na stole pily proveďte ramenem pily kompletní simulovaný řez, abyste se ujistili, zda nebude hrozit žádné riziko pořezání vodítka pily.

- **Budete-li pracovat s obrobky, které budou širší nebo delší než horní stůl pily, používejte odpovídající podpěry, jako jsou prodloužení stolu, stojany atd.** Obrobky, které jsou delší nebo širší než stůl této pokosové pily a které nejsou bezpečně podepřeny, se mohou převrátit. Dojde-li k převrácení odřezané části nebo obrobku, může dojít k zvednutí spodního krytu nebo k jejich odmrštění rotujícím pilovým kotoučem.
- **Nepoužívejte další osobu jako náhradu za prodloužení stolu nebo jako doplňkovou podpěru.** Nestabilní podpěra obrobku může způsobit zablokování pilového kotouče nebo posuv obrobku během řezání a vaše následné vtažení i vtažení vašeho pomocníka do rotujícího pilového kotouče.
- **Odřezaná část obrobku nesmí být žádným způsobem zaseknuta nebo přitisknuta k rotujícímu pilovému kotouči.** Je-li odřezaný kus omezen v pohybu, například pomocí délkových dorazů, může se zaklínit proti pilovému kotouči a může být prudce odmrštěn.
- **Vždy používejte svorky nebo upínací přípravky určené pro řádné podepření kulatých materiálů, jako jsou kulatina nebo potrubí.** Tyče mají tendenci se během řezání odvalovat, což způsobuje „zakousnutí“ pilového kotouče a vtažení obrobku i s vaší rukou do pilového kotouče.
- **Před kontaktem s obrobkem nechejte pilový kotouč dosáhnout maximálních otáček.** Tak je sníženo riziko odmrštění obrobku.
- **Dojde-li k zablokování obrobku nebo pilového kotouče, vypněte tuto pokosovou pilu.** Počkejte, dokud nedojde k zastavení všech pohybujících se částí a odpojte zástrčku napájecího kabelu od zásuvky a/nebo vyjměte z náradí baterii. Potom proveďte uvolnění zablokovaného materiálu. Budete-li pokračovat v práci se zablokovaným obrobkem, mohlo by dojít k ztrátě kontroly nebo k poškození této pokosové pily.
- **Po dokončení řezu uvolněte spouštěcí spínač, držte hlavu pily se spodní poloze a před odstraněním odřezané části počkejte na zastavení pilového kotouče.** Sahání rukou do blízkosti rotujícího pilového kotouče je nebezpečné.
- **Držte pevně rukojeť při provádění neúplného řezu nebo při uvolnění spouštěcího spínače, dokud nebude hlava pily zcela ve své spodní poloze.** Brzdný účinek pily může způsobit, že bude hlava pily náhle stažena směrem dolů, což zvyšuje riziko zranění.
- **Udržujte pracovní prostor v čistotě.** Nebezpečné jsou zejména materiálové směsi. Prach z lehkých kovů může způsobit požár nebo explozi.
- **Nepoužívejte tupé, prasklé, deformované nebo poškozené pilové kotouče.** Tupé nebo nesprávně nastavené pilové kotouče vytváří úzký řez způsobující nadměrné tření, ohýbání pilového kotouče a zpětné rázy.
- **Nepoužívejte pilové kotouče vyrobené z rychlořezné oceli (HSS).** Tyto pilové kotouče mohou snadno prasknout.
- **Vždy používejte pilové kotouče se správnou velikostí a tvarem upínacího otvoru (hranatý a kulatý).** Pilové kotouče s upínacími otvory, které neodpovídají montážním prvkům pily, nebudou při otáčení vystředěné, což způsobí ztrátu kontroly nad pilou.
- **Nenahrazujte zabudovaný laser laserem jiného typu.** Laser, který není kompatibilní s tímto elektrickým nářadím, by mohl představovat riziko zranění osob.
- **Nikdy z prostoru řezu neodstraňujte odřezky, dřevěné piliny atd., je-li tato pila stále v chodu.** Vždy nejdříve nastavte rameno pily zpět do neutrální polohy a potom proveďte vypnutí pily.
- **Nedotýkejte se pilového kotouče po ukončení práce, dokud nevychladne.** Při řezání jsou pilové kotouče velmi horké.
- **Dbejte na to, aby byly výstražné štítky na stroji stále čitelné.**
- **Zasáhne-li laserový paprsek váš zrak, musíte okamžitě zavřít oči a otočit hlavu směrem od tohoto paprsku.**
- **Nepoužívejte žádné optické přístroje, jako je například dalekohled, abyste si prohlédli zdroj laserového záření.** Takový úkon může poškodit váš zrak.

- **Nemířte laserovým paprskem na osoby, které se dívají do dalekohledů nebo do podobných přístrojů.** Takový úkon může poškodit jejich zrak.
- **Neprovádějte žádné úpravy tohoto laserového přístroje.** Možnosti nastavení popsané v těchto pokynech pro obsluhu mohou být bezpečně použity.
- **Nestůjte v ose pilového kotouče před tímto elektrickým náradím.** Vždy stůjte na jedné nebo druhé straně pilového kotouče. Tak budete chránit své tělo před možným zpětným rázem.
- **Udržujte ruce, prsty a paže v bezpečné vzdálenosti od rotujícího pilového kotouče.**
- **Nesahejte jednou rukou přes druhou, stojte-li před ramenem pily.**
- **Zabraňte přehřívání zubu pilového kotouče. Dojde-li k přehřátí pilového kotouče, zastavte tuto pilu.** Před opětovným použitím této pily nechejte pilový kotouč vychladnout.
- **Poškozený nebo opotřebovaný pilový kotouč ihned vyměňte.**
- **Používejte pouze pilové kotouče, které se shodují se specifikací uvedenou v tomto návodu a které byly testovány a označeny podle požadavků normy EN 847-1.**
- **Při řezání obloukových nebo kulatých obrobků musí být tyto obrobky speciálně zajištěny tak, aby nedošlo k jejich prokluzování.**
- **Na čáře řezu nesmí být žádná vůle mezi obrobkem, vodičkem a stolem pily.** V případě potřeby si budete muset vyrobit speciální upínací přípravky.

### Připojení k napájecímu napětí

Zkontrolujte, zda jsou napájecí napětí a zástrčka napájecího kabelu vhodné pro vaše nářadí. Zkontrolujte výkonový štítek na řezačce dlažby. Všechny změny musí být vždy prováděny pouze kvalifikovaným elektrikářem.



*Varování! Toto zařízení musí být uzemněno.*

### Výměna kabelů nebo zástrček

Po výměně napájecích kabelů nebo zástrček staré kabely a zástrčky ihned zlikvidujte. Připojení zástrčky poškozeného kabelu k síťové zásuvce je velmi nebezpečné.

### Použití prodlužovacích kabelů

- Pro napájení tohoto stroje vždy používejte napájecí kabel nebo prodlužovací kabel s vodiči s průřezem minimálně 1,5 mm<sup>2</sup>, který je chráněn pojistkou 16 A. Ujistěte se, zda není napájecí kabel delší než 20 m.
- Tento stroj může být připojen k jednofázové elektrické síti (230-240 V/50 Hz). Máte-li jakékoli pochybnosti týkající se uzemnění, proveďte nejdříve konzultaci s kvalifikovaným elektrikářem.

## 2. INFORMACE O STROJI

### Určené použití

Toto stacionární elektrické nářadí je určeno pro provádění přímých podélných a příčných řezů dřeva. Toto nářadí může provádět horizontální pokosové řezy v úhlech od -45° do +45°, stejně jako vertikální šikmé řezy v úhlu -45°.

### Technické údaje

Napájecí napětí	220-240V~, 50Hz
Výkon	1900W
Třída stroje	II (double insulated)
Otáčky naprázdno	5000/min
Rozměry pilového kotouče	254 x 2,4 x 30mm
Úhel pro pokosové řezy	45° (left and right)
Úhel pro šikmé řezy	45° (only left)
Maximální kapacita řezu pro pokosové řezy:	
Pokosový řez 0°, šikmý řez 0°	70x310mm
Pokosový řez 45°, šikmý řez 45°	40x210mm
Pokosový řez 45°, šikmý řez 0°	70x210mm
Pokosový řez 0°, šikmý řez 45°	40x310mm
Hmotnost	12,55 kg
Lpa (akustický tlak)	95,4+3 dB(A)
Lwa (akustický výkon)	108,4+3 dB(A)
Vibrace	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Úroveň vibrací

Úroveň vibrací uvedená na zadní straně tohoto manuálu s pokyny byla měřena v souladu se standardizovaným testem podle EN 62841-1; je možné ji použít ke srovnání jednoho přístroje s druhým a jako předběžné posouzení vystavování se vibracím při používání přístroje k uvedeným aplikacím.

- používání přístroje k jiným aplikacím nebo s jiným či špatně udržovaným příslušenstvím může zásadně zvýšit úroveň vystavení se vibracím.
- doba, kdy je přístroj vypnutý nebo kdy běží, ale ve skutečnosti není využíván, může zásadně snížit úroveň vystavení se vibracím.

Chraňte se před následky vibrací tak, že budete dbát na údržbu přístroje a příslušenství, budete si udržovat teplé ruce a uspořádáte si své pracovní postupy.

## Popis

Čísla v následujícím textu odkazují na obrázky na stranách 2-6.

1. Odjišťovací tlačítko
2. Rukojeť
3. Spínač zapnuto/vypnuto
4. Ochranný kryt
5. Zasunovací ochranný kryt
6. List pily
7. Nastavitelné vodítko
8. Upínací šroub prodloužení stolu
9. Vodítko
10. Prodloužení stolu
11. Stůl
12. Montážní otvory
13. Vložka stolu
14. Upínací šroub pro nastavení pokosových řezů
15. Páka pro nastavení pokosového řezu
16. Měřítka úhlů pokosového řezu
17. Indikátor úhlu pokosového řezu
18. Laser
19. Indikátor úhlu šikmého řezu
20. Měřítka úhlů šikmého řezu
21. Svorok obrobku
22. Upínací šroub úhlu šikmého řezu
23. Váleček
24. Šroub hloubkového dorazu
25. Vodicí tyče
26. Vak na prach
27. Rukojeť pro přenášení
28. Výstup pro odvod prachu
29. Upínací šroub pro vodicí tyče
31. Dorazový šroub pro úhel šikmého řezu 45°
32. Dorazový šroub pro úhel šikmého řezu 0°
33. Šroub zasunovacího ramena
34. Upínací šroub prodloužení stolu
35. Upínací šroub nastavitelného vodítka
36. Seřizovací šroub vodítka
37. Přední chránič proti překlopení
38. Zajišťovací kolík polohy
39. Pojistný závrtný šroub
40. Šroub
41. Upínací příruba
42. Upínací šroub
43. Zajištění hřídele

44. Upínací šroub svorky obrobku
45. Destička pro nastavení hloubky
46. Vypínač laseru
48. Šrouby pro nastavení laseru
50. Pojistná matice pro úhel šikmého řezu 0°
51. Šrouby vodítka

## 3. SESTAVENÍ



*Před provedením jakýchkoliv prací na tomto stroji odpojte zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky.*

### Převravní poloha

#### Obr. B

Zajišťovací kolík polohy (38) usnadňuje přesun tohoto elektrického nářadí při jeho přepravě na různá pracoviště.

### Odjištění převravní polohy (pracovní poloha)

1. Stlačte mírně dolů rukojeť (2).
2. Zcela vytáhněte zajišťovací kolík polohy (38) a zajistěte jej jeho otočením.
3. Pohybuje rukojeť (2) pomalu nahoru.

### Zajištění převravní polohy (převravní poloha)

Před zajištěním v převravní poloze se ujistěte, zda je šroub hloubkového dorazu (24) nastaven na neomezenou hloubku. Tak může být rukojeť (2) přesunuta zcela dolů, aniž by se dostala do kontaktu s hloubkovým dorazem. Odstraňte také každé příslušenství, které nemůže být bezpečně upevněno k této pile.

1. Povolte upínací šroub vodicích tyčí (29), je-li utažen.
2. Přitáhněte rukojeť (2) směrem k sobě a utáhněte upínací šroub vodicích tyčí (29).
3. Stlačte rukojeť (2) zcela dolů.
4. Zajistěte zajišťovací kolík polohy (38) nejdříve jeho vytažením a následným otočením.
5. Naviňte napájecí kabel a svažte jej s dodanou upínací páskou.

Po zajištění převravní polohy použijte pro bezpečné přenášení a přepravu této pily rukojeť pro přenášení (27).



*Pro přepravu této pily použijte pouze rukojeť pro přenášení a nikdy nepřeházejte tuto pilu uchopením za ochranné kryty.*

## Instalace pily

### Obr. A, B, C

Toto elektrické nářadí musí být namontováno na rovný a stabilní pracovní povrch (například pracovní stůl), aby byla zajištěna jeho bezpečné ovládání. Tato pila může být instalována třemi způsoby:

#### 1. Na pracovním stole

V takovém případě musí být tato pila bezpečně upevněna k pracovnímu stolu pomocí vhodných šroubů. K tomuto účelu použijte čtyři otvory (12). Jak je zobrazeno na obr. C.

#### 2. Na pomocném rámu



*Přečtěte si všechny výstrahy a pokyny dodané s tímto stojanem pily. Nebudete-li dodržovat tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu elektrickým proudem, k požáru nebo k způsobení vážného zranění.*



*Před montáží tohoto elektrického nářadí proveďte řádné sestavení rámu této pily. Správné sestavení tohoto rámu je velmi důležité, abyste zabránili riziku pádu pily.*

V tomto případě musí být stroj upevněn k pomocnému rámu pomocí šroubů. K tomuto účelu použijte čtyři otvory (12). Tento pomocný rám musí být ukotven pomocí 4 šroubů k podlahové desce s plochou alespoň 1 metr čtvereční. Montujte tuto pilu na tento rám v přepravní poloze.

#### 3. Flexibilní instalace



*Tento typ instalace není výrobcem doporučen.*

Pokud není ve výjimečných případech namontování tohoto elektrického nářadí na rovný a stabilní povrch možné, můžete zaimprovizovat nastavením tohoto nářadí pomocí chráničů proti překlopení.



*Bez chrániče proti překlopení nebude toto elektrické nářadí stabilní a může se převrátit zejména při provádění řezů s maximálním úhlem pro pokosový a/nebo šikmý řez.*

- Otáčejte předním chráničem proti překlopení (37) směrem dovnitř nebo ven, dokud nebude toto elektrické nářadí stát rovně na pracovní ploše.

## Kontrola ochranného krytu

### Obr. A

Zasunovací ochranný kryt (5) chrání před náhodným kontaktem s pilovým kotoučem a před odlétávajícími pilinami. Před použitím pily musí zkontrolována správná funkce ochranného krytu pilového kotouče. Při tomto úkonu stáhněte dolů rukojeť (2) a zkontrolujte následující:

- Zasunovací ochranný kryt (5) musí umožňovat přístup k pilovému kotouči (6), aniž by docházelo ke kontaktu s jinými díly.
- Je-li pila vyklápěna nahoru do výchozí polohy, zasunovací ochranný kryt (5) musí automaticky zakrýt celý pilový kotouč (6).

## Výměna pilového kotouče

### Obr. D, E, F



*Před provedením jakýchkoliv prací na tomto stroji odpojte zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky.*



*Při nasazování pilového kotouče používejte rukavice. Nebezpečí zranění při kontaktu s pilovým kotoučem.*



*Používejte pouze pilové kotouče, které splňují požadavky technických údajů uvedených v tomto návodu. Používejte pouze takové pilové kotouče, které jsou označeny otáčkami stejnými nebo vyššími, než jsou otáčky uvedené na stroji.*



*Za žádných okolností nepoužívejte brusné kotouče jako řezný nástroj.*

Před výměnou pilového kotouče vám zásadně doporučujeme nastavit úhel šikmého i pokosového řezu na hodnotu 0°. V jiném případě by došlo k omezení přístupu.

- Odpojte stroj od napájecího napětí.
- Odstraňte šroub (33), který upevňuje zasunovací rameno ke krytu pilového kotouče.
- Odstraňte šroub (40), abyste mohli sejmut šroubovací kryt zvednutím krytu pilového kotouče (5) směrem nahoru.
- Šrouby pilového kotouče (42) a příruby (41) by měly být nyní viditelné, jako na obr. E.
- Stiskněte zajišťovací tlačítko pilového kotouče (43) a rukou otáčejte opatrně pilovým kotoučem, dokud nedojde k jeho zablokování.
- Pro demontáž šroubu pilového kotouče (42)

použijte šestihřanný klíč a při uvolňování s ním otáčejte ve směru pohybu hodinových ručiček.

- Sejměte přírubu (41) a pilový kotouč
- Při výměně pilového kotouče se ujistěte, zda šipka na pilovém kotouči ukazuje stejným směrem jako šipka na nářadí. Zuby pilového kotouče musí směřovat dolů.
- Při upevňování šroubu pilového kotouče (42) používejte zajišťovací tlačítko pilového kotouče (43), aby došlo k řádnému upevnění
- Spusťte kryt pilového kotouče (5), aby šroubovací kryt zapadl zpět na své místo a utáhněte šroub (40)
- Upevněte zasunovací rameno zpět na kryt pilového kotouče (5) utažením šroubu (33)
- Otáčejte pilovým kotoučem a proveďte kontrolu, zda se kryt pohybuje volně

### Odsávání prachu

**Obr. A, B, T**



*Zajistěte dobré větrání na pracovišti.*



*Nosit respirator*

Prach z materiálů, jako jsou nátěry obsahující olovo a některé typy dřeva, může způsobit zdravotní problémy. Vdechování takového prachu může způsobit alergické reakce a/nebo respirační onemocnění uživatele nebo osob v blízkém okolí. Určité typy prachů, například prach z dubového nebo bukového prachu, jsou klasifikovány jako karcinogenní, a to zejména ve spojení s přísadami pro ošetřování dřeva (chromáty, prostředky na ochranu dřeva). Důrazně doporučujeme používat systém pro odsávání prachu, který je vhodný pro příslušný materiál, kdykoli je to možné.



*Zabraňte hromadění prachu na pracovišti. Prach se může snadno vznítit.*

Systém pro odsávání prachu může být zablokován prachem, pilinami nebo fragmenty obroku. A proto musí být pravidelně čistěn.

Postupujte následovně:

1. Odpojte zástrčku napájecího kabelu od síťové zásuvky.
2. Počkejte, dokud se pilový kotouč zcela nezastaví.
3. Je-li to nutné, odstraňte všechny překážky.

### Montáž vaku na prach

**Obr. A, B**

Stiskněte přichytku vaku na prach (26) a nasuňte tento vak na otvor pro odvod prachu (28) nacházející se na zadní části pily. Po uvolnění přichytky zůstane vak na prach na určeném místě.

### Připojení vysavače

**Obr. A, B, T**



*Zařízení pro odsávání prachu musí být vhodné pro řezaný materiál.*



*Provádíte-li odsávání prachu, který je zdravotně velmi škodlivý nebo který je karcinogenní, použijte speciální odsávání prachu.*

Hadice vysavače může být připojena k otvoru pro odvod prachu (28). Při této činnosti jednoduše připojte hadici odsávání k otvoru pro odvod prachu.

## 4. POUŽITÍ



*Před zapnutím této pily vždy zkontrolujte, zda je správně upnutý pilový kotouč. Pilový kotouč se musí plynule otáčet.*



*Před použitím této pily vždy zkontrolujte ochranné kryty.*



*U všech řezů se musíte vždy nejdříve ujistit, zda se pilový kotouč nikdy nedostane do kontaktu s vodítkem, se svorkou obroku nebo s jinou částí této pily. Odstraňte všechny namontované doplňkové dorazy nebo je správně nastavte.*

### Podepření obroku

**Obr. A, G**

Obrobky musí být vždy řádně podepřeny. Prodloužení stolu (10) mohou být vysunuta vpravo nebo vlevo, aby umožnila podepření obroku. Postupujte následovně:

- Nastavte prodloužení stolu (10) do požadované polohy.
- Otáčejte upínacím šroubem prodloužení stolu (8) směrem dovnitř nebo ven, dokud nebude prodloužení stolu srovnáno s pracovní plochou.

Při řezání velmi dlouhých obrobků musí být volný konec takového obrobku opatřen doplňkovým stojanem nebo musí být řádně podepřen.

### Upínání obrobku

#### Obr. G

Obrobky musí být vždy pevně upnuty. Svorka obrobku (21) může být umístěna na levé nebo pravé straně obrobku. Postupujte následovně:

1. Ujistěte se, zda je obrobek pevně přitisknutý k vodítku (9).
2. Zasuňte dodávanou svorku obrobku (21) do jednoho z otvorů určených pro tento účel, jak je zobrazeno na obr. G.
3. Nastavte závitovou tyč svorky obrobku (21) na výšku obrobku.
4. Utáhněte pevně závitovou tyč svorky obrobku (21), aby došlo k řádnému upevnění obrobku. Chcete-li obrobek uvolnit, jednoduše povolte závitovou tyč svorky obrobku (21).

Upínací šroub svorky obrobku (44) může být použit pro rychlejší nastavení výšky svorky obrobku (21). Po nastavení výšky vždy pevně utáhněte závitovou tyč svorky obrobku (21), aby došlo k řádnému upevnění obrobku.

### Nastavení vodítka

#### Obr. G



*Vždy nastavte vodítko podle specifického typu řezu.*

Při provádění pokosových a/nebo šikmých řezů musíte vždy přesunout nastavitelné vodítko (7) v závislosti na směru řezu. Tímto způsobem bude řezaný obrobek vždy řádně podepřen vodítkem v každé situaci. Postupujte následovně:

1. Povolte upínací šroub nastavitelného vodítka (35).
2. Nastavte vodítko podle požadovaného řezu. Při pokosových nebo přímých řezech musí být vodítko nastaveno dovnitř směrem k pilovému kotouči (maximálně 8 mm), aniž by se jej dotýkalo. Při šikmých řezech musí být vodítko nastaveno směrem od pilového kotouče (maximálně 8 mm), aniž by se jej dotýkalo.
3. Utáhněte upínací šroub nastavitelného vodítka (35).
4. Chcete-li zajistit, aby se pilový kotouč nedostal do kontaktu s nastavitelným vodítkem (35), doporučujeme vám, abyste provedli zkušební

pohyb pilového kotouče, aniž by byla pila zapnuta.

### Nastavení úhlu pokosového řezu

#### Obr. A

Úhel pokosového řezu může být nastaven v rozsahu od 45° vlevo do 45° vpravo. Pro rychlé a přesné nastavení běžně používaných úhlů pokosových řezů jsou na stole této pily přednastavené dorazy pro úhly 0°, 15°, 22,5°, 30° a 45°.

### Nastavení úhlu pokosového řezu na přednastavenou hodnotu:

1. Povolte upínací šroub pro nastavení pokosových řezů (14).
2. Stlačte páku pro nastavení pokosového řezu (15) a otočte stůl (11) vlevo nebo vpravo na požadovaný přednastavený doraz. Úhel řezu můžete odečíst na měřítku úhlu pokosového řezu (16) pomocí indikátoru úhlu pokosového řezu (17).
3. Uvolněte tuto páku. Musíte cítit, že došlo k usazení této páky na dorazu přednastaveného úhlu.
4. Utáhněte upínací šroub pro nastavení pokosových řezů (14).

### Nastavení úhlu pokosového řezu na jakoukoli požadovanou hodnotu:

1. Povolte upínací šroub pro nastavení pokosových řezů (14).
2. Vytáhněte páku pro nastavení pokosového řezu (15) a otočte stůl (11) vlevo nebo vpravo do požadované polohy. Úhel řezu můžete odečíst na měřítku úhlu pokosového řezu (16) pomocí indikátoru úhlu pokosového řezu (17).
3. Uvolněte páku a utáhněte upínací šroub pro nastavení pokosových řezů (14).

### Nastavení úhlu šikmého řezu - obr. A, B

Úhel šikmého řezu může být nastaven v rozmezí od 0° do +45° vlevo. Postupujte následovně:

1. Povolte upínací šroub pro nastavení šikmých řezů (22).
2. Naklánejte pilu pomocí rukojeti (2), dokud nebude indikátor (19) na měřítku úhlu šikmých řezů (20) ukazovat požadovanou hodnotu.
3. Utáhněte upínací šroub pro nastavení šikmých řezů (22).

## Zapnutí a vypnutí nářadí

### Obr. A

- Chcete-li spustit toto nářadí, stiskněte a držte odjišťovací tlačítko (1) a stiskněte spínač zapnuto/vypnuto (3).
- Chcete-li nářadí vypnout, uvolněte spínač zapnuto/vypnuto (3).

## Provádění příčného řezu

### Obr. H, I

Při provádění řezů napříč růstu vláken dřeva postupujte podle těchto kroků:

1. Nastavte úhel pokosového a šikmého řezu na hodnotu 0°.
2. Umístěte nastavitelné vodítko do vnitřní polohy směrem k pilovému kotouči. Maximální vzdálenost mezi nastavitelným vodítkem (35) a pilovým kotoučem (6) je 8 mm, jak je zobrazeno na obr. I. Ujistěte se, zda se vodítko nedotýká pilového kotouče.
3. Pevně upněte obrobek.
4. Zapněte nářadí. Ujistěte se, zda pilový kotouč dosáhl maximálních otáček.
5. Nyní začněte pomalu spouštět rukojeť tak, aby pilový kotouč mohl prořezat obrobek a aby vnikl do drážky vložky stolu. Nevyvíjejte na pilu příliš velký tlak a nechejte ji pracovat vlastním tempem.
6. Znovu nastavte rukojeť do horní polohy a vypněte pilu uvolněním spínače.

## Provádění pokosového řezu

### Obr. I, J

Při provádění řezů šikmo vzhledem k čelu obrobku postupujte podle těchto kroků:

1. Nastavte úhel pokosového řezu na požadovanou hodnotu a úhel šikmého řezu na hodnotu 0°.
2. Umístěte nastavitelné vodítko do vnitřní polohy směrem k pilovému kotouči. Maximální vzdálenost mezi nastavitelným vodítkem (35) a pilovým kotoučem (6) je 8 mm, jak je zobrazeno na obr. I. Ujistěte se, zda se vodítko nedotýká pilového kotouče.
3. Pevně upněte obrobek.
4. Zapněte nářadí. Ujistěte se, zda pilový kotouč dosáhl maximálních otáček.
5. Nyní začněte pomalu spouštět rukojeť tak, aby pilový kotouč mohl prořezat obrobek a aby vnikl do drážky vložky stolu. Nevyvíjejte na pilu příliš velký tlak a nechejte ji pracovat vlastním tempem.

6. Znovu nastavte rukojeť do horní polohy a vypněte pilu uvolněním spínače.

## Provádění šikmého řezu

### Obr. K, L

Při provádění řezů šikmo vzhledem k podélné hraně obrobku postupujte podle těchto kroků:

1. Nastavte úhel pokosového řezu na hodnotu 0° a úhel šikmého řezu na požadovaný úhel.
2. Umístěte nastavitelné vodítko do vnější polohy směrem od pilového kotouče. Maximální vzdálenost mezi nastavitelným vodítkem (35) a pilovým kotoučem (6) je 8 mm, jak je zobrazeno na obr. L. Ujistěte se, zda se vodítko nedotýká pilového kotouče.
3. Pevně upněte obrobek. Ujistěte se, zda je svorka obrobku umístěna na pravé straně.
4. Zapněte nářadí. Ujistěte se, zda pilový kotouč dosáhl maximálních otáček.
5. Nyní začněte pomalu spouštět rukojeť tak, aby pilový kotouč mohl prořezat obrobek a aby vnikl do drážky vložky stolu. Nevyvíjejte na pilu příliš velký tlak a nechejte ji pracovat vlastním tempem.
6. Znovu nastavte rukojeť do horní polohy a vypněte pilu uvolněním spínače.

## Provádění kombinovaného řezu

### Obr. L, M

Při provádění kombinovaného pokosového a šikmého řezu postupujte podle těchto kroků:

1. Nastavte úhel pokosového řezu a úhel šikmého řezu na požadované úhly.
2. Umístěte nastavitelné vodítko do vnější polohy směrem od pilového kotouče. Maximální vzdálenost mezi nastavitelným vodítkem (35) a pilovým kotoučem (6) je 8 mm, jak je zobrazeno na obr. L. Ujistěte se, zda se vodítko nedotýká pilového kotouče.
3. Pevně upněte obrobek. Ujistěte se, zda je svorka obrobku umístěna na pravé straně.
4. Zapněte nářadí. Ujistěte se, zda pilový kotouč dosáhl maximálních otáček.
5. Nyní začněte pomalu spouštět rukojeť tak, aby pilový kotouč mohl prořezat obrobek a aby vnikl do drážky vložky stolu. Nevyvíjejte na pilu příliš velký tlak a nechejte ji pracovat vlastním tempem.
6. Znovu nastavte rukojeť do horní polohy a vypněte pilu uvolněním spínače.

## Použití posuvné funkce

### Obr. A

Pro práci s velmi širokými obrobky je tato pila vybavena posuvnou funkcí. Budete-li používat tuto posuvnou funkci, ujistěte se, zda je uvolněn upínací šroub pro vodící tyče (29). Odtahujte rukojeť (2) směrem od vodítka (9), dokud pilový kotouč nebude před obrobkem. Pomocí rukojeti spouštějte rameno pily pomalu směrem dolů a potom tlačte rukojeť (2) směrem k vodítku (9) a provádějte řez přes obrobek rovnoměrným posuvem. Při práci s malými obrobky můžete posuvnou funkci zajistit v zadní poloze pily pomocí upínacího šroubu pro vodící tyče (29). Potřebujete-li pracovat s větší šířkou obrobku, potom musíte upínací šroub pro vodící tyče (29) uvolnit.

## Nastavení hloubkového dorazu

### Obr. N

Tento hloubkový doraz může být nastaven tak, aby omezoval hloubku řezu. To může být využito pro snadné řezání drážky. Postupujte následovně:

1. Nastavte doraz pro nastavení hloubky (45) doleva.
2. Nastavte šroub pro nastavení hloubky (24) na požadovanou hloubku řezu.

## Zapnutí a vypnutí laseru

### Obr. G, O

Stiskněte spínač laseru (46), aby došlo k jeho zapnutí nebo vypnutí.

## Jemné nastavení



*Před prováděním jakéhokoli nastavení odpojte zástrčku napájecího kabelu od síťové zásuvky.*

Chcete-li zajistit přesné řezy, před prvním použitím po náročném použití pily musí být zkontrolováno a seřízeno základní nastavení pily. Pro tento úkon je vyžadováno speciální nářadí. Poprodejní servis Fern pomůže zvládnout tuto práci rychle a spolehlivě.

## Jemné nastavení laseru

### Obr. O

Přestane-li laser (18) správně ukazovat čáru řezu, můžete laser znovu nastavit. Postupujte následovně:

- Uvolněte seřizovací šrouby laseru (48) a pohybuje laserem, dokud laserový paprsek nebude n zubech pilového kotouče (6).

## Jemné nastavení úhlu šikmého řezu 0°

### Obr. P, Q

1. Nastavte úhel pokosového a šikmého řezu na hodnotu 0°.
2. Stlačte dolů rukojeť (2) a zajistěte ji pomocí zajišťovacího kolíku polohy (38).
3. Zablokujte kluzný pohyb pomocí upínacího šroubu pro vodící tyče (29).
4. Nastavte ukazatel úhlu na hodnotu 90° a položte jej na stůl pily (11), jak je zobrazeno na obr. Q. Část ukazatele úhlu u pilového kotouče musí být s tímto pilovým kotoučem (6) srovnána po celé jeho délce.
5. Povolte pojistnou matici (50) pro úhel šikmého řezu 0°.
6. Nastavujte dorazový šroub pro úhel šikmého řezu 0° (32), dokud část ukazatele úhlu u pilového kotouče nebude srovnána s tímto pilovým kotoučem po celé jeho délce.
7. Znovu utáhněte pojistnou matici (50) pro úhel šikmého řezu 0°.

Následně zkontrolujte polohu indikátoru úhlu (19). Je-li to nutné, uvolněte ukazatel pomocí šroubováku Phillips, nastavte ukazatel na měřítku úhlu šikmého řezu (20) na polohu 0° a znovu utáhněte upínací šroub.

## Jemné nastavení úhlu šikmého řezu 45°

### Obr. P, R

1. Nastavte úhel pokosového a šikmého řezu na hodnotu 45°.
2. Stlačte dolů rukojeť (2) a zajistěte ji pomocí zajišťovacího kolíku polohy (38).
3. Zablokujte kluzný pohyb pomocí upínacího šroubu pro vodící tyče (29).
4. Nastavte ukazatel úhlu na hodnotu 45° a položte jej na stůl pily (11), jak je zobrazeno na obr. R. Část ukazatele úhlu u pilového kotouče musí být s tímto pilovým kotoučem (6) srovnána po celé jeho délce.
5. Nastavujte dorazový šroub pro úhel šikmého řezu 45° (31), dokud část ukazatele úhlu u pilového kotouče nebude srovnána s tímto pilovým kotoučem po celé jeho délce.

Následně zkontrolujte polohu indikátoru úhlu (19). Je-li to nutné, uvolněte ukazatel pomocí šroubováku Phillips, nastavte ukazatel na měřítku úhlu šikmého řezu (20) na polohu 45° a znovu utáhněte upínací šroub.

## Jemné nastavení úhlu pokosového řezu 0°

### Obr. B, G, S

1. Nastavte ukazatel úhlu na hodnotu 0° a položte jej na stůl pily (11). Umístěte tento ukazatel mezi vodítko (9) a pilový kotouč (6).
2. Část ukazatele úhlu u pilového kotouče musí být s tímto pilovým kotoučem (6) srovnána po celé jeho délce.
3. Povolte všechny čtyři šrouby (51) a nastavte vodítko (9), dokud část ukazatele úhlu u pilového kotouče nebude srovnána s tímto pilovým kotoučem po celé jeho délce.
4. Znovu utáhněte všechny čtyři šrouby vodítka (51). Následně zkontrolujte polohu indikátoru úhlu (17). Je-li to nutné, uvolněte tento ukazatel pomocí šroubováku Phillips, nastavte ukazatel na měřítku úhlu pokosového řezu (16) na hodnotu 0° a znovu utáhněte upínací šroub.

1. Vyšroubujte šrouby vložky stolu pomocí šroubováku Phillips. Je-li to nutné, nastavte vhodný úhel pokosového a šikmého řezu, abyste získali přístup k těmto šroubům.
2. Vyměňte vložku stolu.
3. Vložte do pily novou vložku stolu.
4. Utáhněte šrouby pomocí šroubováku Phillips.

### Vodící tyče

Nečistoty mohou způsobit poškození povrchu vodicích tyčí (25) a následné problémy s použitím pily.

- Provádějte pravidelné čištění vodicích tyčí měkkým hadříkem.
- Kápněte na vodicí tyče několik kapek mazacího oleje.
- Pohybuje pokosovou pilou dopředu a dozadu tak, aby došlo k pokrytí celého povrchu vodicích tyčí olejem.

## 5. ÚDRŽBA



*Provádíte-li na mechanismu pily jakékoli úkony údržby, vždy se ujistěte, zda není tato pila připojena k elektrické síti.*

Pravidelně čistěte kryt zařízení jemným hadříkem, ideálně po každém použití. Ujistěte se, zda nejsou větrací otvory zaneseny prachem nebo jinými nečistotami. Odolnější nečistoty odstraňte pomocí jemného hadříku navlhčeného v mýdlové pěně. Nepoužívejte žádná rozpouštědla, jako jsou benzín, lih, čpavek atd. Takové chemické látky mohou způsobit poškození dílů z umělé hmoty.

### Čištění ochranných krytů

Před použitím této pily vždy zkontrolujte ochranný kryt (4) a zasunovací ochranný kryt (5), zda nejsou znečištěny. Odstraňte nahromaděný prach a piliny pomocí kartáče nebo jiného podobného nástroje.

### Výměna vložky stolu



*Poškozené vložky stolu okamžitě vyměňte.*

Je-li vložka stolu (13) poškozena, hrozí riziko uvážnutí malých kousků materiálu mezi vložkou stolu a pilovým kotoučem, což způsobí zablokování tohoto pilového kotouče. Provedení výměny vložky stolu:

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Z důvodů ochrany před poškozením během přepravy je tento stroj dodáván v robustním balení. Je-li to možné, obal je vyroben z recyklovatelného materiálu, a proto využijte možnost jeho recyklace. Provádíte-li výměnu stroje, odevzdejte starý stroj autorizovanému prodejci. Zde bude vyřešena ekologicky nezávadná likvidace tohoto stroje.



*Poškozená a likvidovaná elektrická nebo elektronická zařízení musí být odevzdána ve sběrných dvorech, které jsou určeny pro tento účel.*

### Pouze pro krajiny ES

Elektricky napájené zařízení neodhazujte do domovního odpadu. Ve smyslu evropské směrnice 2012/19/EU o elektrickém a elektronickém odpadu a její implementace do národního práva, se musí elektrické nástroje, které se již déle nepoužívají, shromážďovat odděleně a likvidovat pouze způsobem, jenž nepoškozuje životní prostředí.

## ZÁRUKA

Přečtěte si záruční podmínky na samostatně dodávaném záručním listě.

**Na tomto výrobku a v tomto návodu mohou být prováděny změny. Technické údaje mohou být změněny bez předchozího upozornění.**

## RADIÁLNA POKOSOVÁ PÍLA MSM1040

Dakujeme vám, že ste si zakúpili produkt značky Ferm. Získali ste tým špičkový produkt od jedného z popredných európskych dodávateľov. Všetky produkty, ktoré vám boli dodané spoločnosťou Ferm sa vyrábajú podľa najvyšších štandardov výkonu a bezpečnosti. V rámci našej podnikovej filozofie poskytujeme aj špičkové zákaznícke služby v kombinácii s komplexnou zárukou. Dúfame, že náš produkt vám bude dobre slúžiť ešte mnoho rokov.

### 1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



**Precítajte si priložené bezpečnostné varovania, doplnkové bezpečnostné varovania a pokyny. Nedodržovanie**

*bezpečnostných varovaní a pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážnu ujmu na zdraví. **Všetky bezpečnostné varovania a pokyny si odložte na budúce použitie.***

V používateľskej príručke alebo priamo na produkte nájdete nasledujúce symboly:



*Vypovedá o riziku ujmy na zdraví, usmrtenia a poškodenia náradia v prípade nedodržovania pokynov v tejto príručke.*



*Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom*



*Používajte ochranu zraku*



*Majte nasadenú ochranu sluchu. Nadmerná hlučnosť môže spôsobiť stratu sluchu.*



*Nasaďte si ochrannú masku proti prachu.*



*Nebezpečná oblasť! Udržujte ruky, prsty alebo ramená mimo tejto oblasti.*



**Nebezpečná oblasť!** Keď je stroj v prevádzke, držte ruky mimo dosahu rezného priestoru (10 cm). Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo poranenia



Nemierte laserovým lúčom na osoby alebo zvieratá a nepozerajte sa sami do laserového lúča, a to ani z väčšej vzdialenosti. Toto elektrické náradie produkuje laserové žiarenie triedy 2 podľa normy EN 60825-1. Toto vedenie môže viesť k oslepnutiu človeka



Rozmery kotúča. Dodržiavajte rozmery pílového listu. Priemer otvoru sa musí zhodovať s vretenom náradia bez vôle. \*Používajte iba plniaci krúžok určený dodávateľom, plniaci krúžok nesmie mať žiadnu vôľu



Stroj prepravujte iba vtedy, keď je stroj v prepravnej polohe smerujúcej dovnútra

## ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Pokosové píly sú určené na rezanie dreva alebo výrobkov podobných drevu, nemôžu sa používať s reznými kotúčmi na rezanie železných materiálov, ako sú tyče, prúty, kolíky atď. Abrazívny prach spôsobuje zaskenutie pohyblivých častí, ako napríklad spodného krytu. Iskry z abrazívneho rezania spália spodný kryt, vložku zárezu a ďalšie plastové časti.
- Vždy, keď je to možné, použite svorky na upevnenie obrobku. Ak podopierate obrobok rukou, musíte mať ruku vždy najmenej 100 mm od obidvoch strán pílového listu. Nepoužívajte túto pílu na rezanie kusov, ktoré sú príliš malé na to, aby boli bezpečne uchytané alebo držané rukou. Ak máte ruku umiestnenú príliš blízko pílového listu, hrozí zvýšené riziko zranenia kontaktom s pílovým listom.
- Obrobok musí byť statický a upnutý alebo držaný proti ochrannému prvku a stolu. Nepodávajte obrobok do pílového listu, ani ho žiadnym spôsobom nerezte „z voľnej ruky“. Neobmedzené alebo pohybujúce sa obrobky by sa mohli vymrštiť vysokou rýchlosťou a spôsobiť zranenie.
- **Pílu tlačte cez obrobok.**
- **Neťahajte pílu cez obrobok. Ak chcete urobiť rez, zdvihnite pílovú hlavu a vyťahnite ju cez obrobok bez rezania, spustíte motor, tlačte pílovú hlavu nadol a pílu pretlačte cez obrobok.** Rezanie ťahom a zdvihom pravdepodobne spôsobí, že pílový list vystúpi na hornú stranu obrobku a násilne vyhodí zostavu pílového listu smerom k pracovníkovi.
- **Nikdy neprekrížte rukou ponad zamýšľanou líniu rezu, ako ani pred, ani za pílovým listom.** Podopieranie obrobku „prekřížením ruky“, t.j. držaním obrobku na ľavej strane pílového listu ľavou rukou alebo naopak, je veľmi nebezpečné.
- **Počas otáčania pílového listu nesiahajte za ochranný prvok rukou vo vzdialenosti menšej ako 100 mm z ktorejkoľvek strany pílového listu, aby ste odstránili zvyšky dreva, ani zo žiadnych iných dôvodov.** Blízkosť otáčajúceho sa pílového listu k vašej ruke nemusí byť zrejmá a môže dôjsť k vážnemu zraneniu.
- **Pred pílením obrobok skontrolujte. Ak je obrobok ohnutý alebo zdeformovaný, upnite ho vonkajšou vyklenutou stranou smerom k ochrannému prvku. Vždy sa uistite, že medzi obrobkom, ochranným prvkom a stolom nie je pozdĺž línie rezu žiadna medzera.** Ohnuté alebo zdeformované obrobky sa môžu krútiť alebo posúvať a pri pílení sa môžu lepíť na rotujúci pílový list. V obrobku nesmú byť žiadne klince, ani cudzie predmety.
- **Pílu nepoužívajte, kým na stole nebudú žiadne nástroje, kusy dreva atď. s výnimkou obrobku.** Malé zvyšky alebo voľné kusy dreva alebo iné predmety, ktoré prichádzajú do styku s otáčajúcim sa pílovým listom, môžu byť vymrštené vysokou rýchlosťou.
- **Obrobky píľte po jednom.** Viaceré obrobky v stohu sa nedajú primerane upnúť alebo vystužiť a počas pílenia sa môžu zachytiť na pílovom liste alebo posunúť.
- **Pred použitím skontrolujte, či je pokosová píla namontovaná alebo umiestnená na rovnom a pevnom pracovnom povrchu.** Rovná a pevná pracovná plocha znižuje riziko nestabilnosti pokosovej píly.

- **Prácu si naplánujte. Vždy, keď zmeníte nastavenie uhla skosenia alebo pokosu, uistite sa, že nastaviteľný ochranný prvok je správne nastavený, aby podopieral obrobok a aby nezasahoval do pílového listu alebo ochranného systému.** Bez uvedenia nástroja do polohy „ON“ (zapnuté) a bez polohenia obrobku na stôl vykonajte pílovým listom úplný simulovaný rez, aby ste sa ubezpečili, že nedôjde k rušeniu alebo nebezpečenstvu prepílenia ochranného prvku.
- **Pre obrobok, ktorý je širší alebo dlhší ako horná strana stola, poskytnite primeranú oporu, ako sú napríklad predĺženia stola, koničky na pílenie atď.** Obrobky dlhšie alebo širšie ako pokosová píla sa môžu nakloniť, pokiaľ nie sú bezpečne podopreté. Ak sa odpílený kus alebo obrobok prevrhne, môže zdvihnúť spodný ochranný kryt alebo byť vymrštený rotujúcim pílovým listom.
- **Nepoužívajte inú osobu ako náhradu za nástavec stola alebo ako ďalšiu podporu.** Nestabilná opora obrobku môže spôsobiť, že pílový list uviazne alebo sa obrobok počas procesu pílenia posunie, čím vás a pomocníka vtiahne do rotujúceho pílového listu.
- **Odpílený kus nesmie byť akýmkoľvek spôsobom zaseknutý, ani zatlačený proti otáčajúcemu sa pílovému listu.** Ak máte obmedzený priestor, t.j. používate dĺžkové dorazy, môže sa odpílený kus zakliniť oproti pílovému listu a byť prudko vymrštený.
- **Vždy používajte svorku alebo prípravok určený na správne podoprenie guľatého materiálu, ako sú tyče alebo potrubia.** Tyče majú počas rezania tendenciu sa krútiť, čo spôsobuje, že sa čepeľ „zahryzne“ a ťahá obrobok aj s rukou do pílového listu.
- **Pred kontaktom s obrobkom nechajte pílový list dosiahnuť plnú rýchlosť.** Tým sa zníži riziko vymrštenia obrobku.
- **Ak sa obrobok alebo pílový list zasekne, pokosovú pílu vypnite. Počkajte, kým sa všetky pohyblivé časti zastavia a odpojte zástrčku od zdroja napájania a/alebo vyberte batériu. Potom uvoľníte zaseknutý materiál.** Pokračovanie v pílení so zaseknutým obrobkom by mohlo spôsobiť stratu kontroly alebo poškodenie pokosovej píly.
- **Po ukončení rezu uvoľníte spínač, hlavu píly držte otočenú smerom nadol a pred vybratím odpíleného kusu počkajte, kým sa pílový list nezastaví.** Natahovanie ruky popri pílovom liste je nebezpečné.
- **Pri neúplnom reze alebo pri uvoľňovaní spínača držte rukoväť pevne, kým nie je píla úplne v dolnej polohe.** Brzdenie píly môže spôsobiť, že sa hlava píly náhle zatiahne nadol, čo môže spôsobiť riziko zranenia.
- **Udržujte svoj pracovný priestor čistý.** Materiálové zmesi sú obzvlášť nebezpečné. Ľahký kovový prach sa môže vznietiť alebo explodovať.
- **Nepoužívajte tupé, prasknuté, ohnuté alebo poškodené pílové listy. Nenaostrené alebo nesprávne nastavené pílové listy vytvárajú úzke rezy, ktoré spôsobujú nadmerné trenie, uviaznutie pílových listov a spätný ráz.**
- **Nepoužívajte pílové listy vyrobené z vysokorýchlostnej ocele (HSS).** Takéto pílové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- **Vždy používajte pílové listy so správnou veľkosťou a tvarom dierovacích otvorov (diamantové versus okrúhle).** Pílové listy, ktoré sa nezhodujú s montážnym vybavením píly nebudú vycentrované a spôsobia stratu kontroly.
- **Integrovaný laser nevymieňajte za laser iného typu.** Laser, ktorý nie je kompatibilný s týmto elektrickým náradím, môže predstavovať riziko pre osoby.
- **Pokiaľ je náradie v chode, nikdy neoddeľujte odrezky, drevené triesky atď.** Rameno náradia vždy najskôr naveďte späť do neutrálnej polohy a potom náradie vypnite.
- **Po práci sa nedotýkajte pílového listu skôr, ako vychladne.** Pílový list je počas práce veľmi horúci.
- **Nikdy nerobte výstražné značky na stroji nečitateľnými.**
- **Ak laserové žiarenie zasiahne vaše oko, musíte zavrieť oči a okamžite otočiť hlavu preč od lúča.**
- **Na sledovanie zdroja žiarenia nepoužívajte žiadne optické prístroje, ako sú ďalekohľady.** Inak by ste si mohli poškodiť oko.
- **Nemierte laserovým lúčom na osoby, ktoré sa pozerajú cez ďalekohľad alebo podobné prístroje.** Inak by mohli utrpieť poškodenie oka.
- **Na laserovom zariadení nevykonávajte žiadne úpravy.** Možnosti nastavenia opísané v tomto návode na obsluhu sa dajú bezpečne používať.

- **Nestojte v línii s pilovým listom pred elektrickým náradím.** Vždy stojí vedľa pilového listu. To ochráni vaše telo pred možným spätným rázom.
- **Ruky, prsty a ramená držte mimo rotujúceho pilového listu.**
- **Keď sa nachádzate pred ramenom náradia, nesiahajte jednou rukou cez druhú.**
- **Vyvarujte sa prehrievaniu zubov píly. Keď sa pilový list prehrieva, zastavte stroj.** Pred opätovným použitím stroja nechajte pilový list vychladnúť.
- **Poškodené alebo opotrebované pilové listy okamžite vymeňte.**
- **Používajte iba pilové listy, ktoré zodpovedajú špecifikáciám uvedeným v tomto návode na obsluhu a ktoré boli testované a označené v súlade s normou EN 847-1.**
- **Pri pílení zakrivených alebo okrúhlych obrobkov musia byť tieto zvlášť zaistené proti pošmyknutiu.**
- **Na línii rezu nesmie byť žiadna medzera medzi obrobkom, ochranným prvkom a stolom píly.** V prípade potreby budete musieť vyrobiť špeciálne príslušenstvo.

### Elektrická bezpečnosť

Pri používaní elektrických zariadení vždy dodržiavajte bezpečnostné nariadenia platné vo vašej krajine, aby sa minimalizovalo riziko požiaru, zásahu elektrickým prúdom a ujmy na zdraví. Prečítajte si nasledujúce bezpečnostné pokyny a tiež priložené bezpečnostné pokyny.



*Vždy skontrolujte, či napájacie napätie zodpovedá napätiu na výkonovom štítku.*

### Výmena káblov alebo konektorov

Staré káble alebo zástrčky ihneď vyhodte, keď ich nahradíte novými. Zasunutie zástrčky s voľným káblom do sieťovej zásuvky je nebezpečné.

### Používanie predlžovacích káblov

- Ako napájanie tohto zariadenia vždy používajte nezaťažujúcu linku a/alebo predlžovací kábel, ktorý má vodiče s hrúbkou aspoň 1,5 mm<sup>2</sup> a je chránený 16 A poistkou. Uistite sa, že tento predlžovací kábel nie je dlhší ako 20 metrov.
- Toto zariadenie je možné prepnúť na jednofázovú sieť (230 - 240 V/50 Hz). Ak

máte pochybnosti o uzemnení elektrických zariadení, najskôr sa obráťte na elektrikára.

## 2. INFORMÁCIE O ZARIADENÍ

### Cielové použitie

Elektrické náradie je určené na používanie ako stacionárny stroj na rovné pozdĺžne a šikmé rezy do dreva. Môžete vytvárať horizontálne pokosové uhly -45° až +45°, ako aj vertikálne uhly skosenia -45°.

### Technické špecifikácie

Napätie elektrickej siete	220-240V~, 50Hz
Kapacita	1900W
Trieda stroja	II (dvojité izolácia)
Otáčky bez záťaže	5000/min
Rozmery pilového listu	254 x 2,4 x 30mm
Uhol pokosu	45° (doľava a doprava)
Uhol skosenia	45° (iba doľava)
Maximálna píliaca kapacita pokosovej píly:	
Pokos 0°, Skosenie 0°	70 x 310 mm
Pokos 45°, Skosenie 45°	40 x 210 mm
Pokos 45°, Skosenie 0°	70 x 210 mm
Pokos 0°, Skosenie 45°	40 x 310 mm
Hmotnosť	12,55 kg
Hladina zvukového výkonu LPA	95,4+3 dB(A)
Hladina zvukového výkonu LWA	108,4+3 dB(A)
Vibrácie	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Hladina vibrácií

Hladina emisií od vibrácií uvedená na zadnej strane tohto návodu na obsluhu bola nameraná v súlade s normalizovaným testom uvedeným v norme EN 62841-1; môže sa používať na vzájomné porovnávanie náradí a na predbežné posúdenie vystavenia účinkom vibrácií pri používaní náradia pre uvedené aplikácie

- používanie náradia na rôzne aplikácie, alebo v spojení s rôznymi alebo nedostatočne udržiavanými doplnkami môže značne zvýšiť úroveň vystavenia
- časové doby počas ktorých je je náradie vypnuté alebo počas ktorých náradie beží ale v skutočnosti nevykonáva prácu môžu značne znížiť úroveň vystavenia

Chráňte sa pred účinkami vibrácií tak, že budete náradie a jeho príslušenstvo správne udržiavať, tak že nebudete pracovať so studenými rukami a tak že si svoje pracovné postupy správne zorganizujete

## Popis

Čísla uvedené v texte sa odvolávajú na diagramy na stranách 2-6.

1. Blokovacie tlačidlo
2. Rukoväť
3. Spínač Zap./Vyp.
4. Ochranný kryt
5. Zasúvací ochranný kryt
6. Pílový list
7. Nastaviteľný ochranný prvok
8. Gombík pre vysunutie stola
9. Ochranný prvok
10. Vysunutie stola
11. Stôl
12. Montážne otvory
13. Platňa zárezu
14. Gombík pre nastavenie pokosu
15. Páka pre nastavenie pokosu
16. Stupnica pre uhol pokosu
17. Indikátor pre uhol pokosu
18. Laser
19. Indikátor pre uhol skosenia
20. Stupnica pre uhol skosenia
21. Svorka obrobku
22. Gombík pre nastavenie skosenia
23. Valec
24. Skrutka na nastavenie hĺbky
25. Posuvné lišty
26. Vrečko na prach
27. Rukoväť na prenášanie
28. Vývod prachu
29. Poistná skrutka pre posuvné lišty
31. Dorazová skrutka pre 45° uhol skosenia
32. Dorazová skrutka pre 0° uhol skosenia
33. Skrutka zásuvného ramena
34. Poistná skrutka pre vysunutie stola
35. Poistná skrutka pre nastaviteľný ochranný prvok
36. Nastaviteľná skrutka pre ochranný prvok
37. Predný chránič náklonu
38. Gombík zaistenia polohy
39. Závrtná skrutka
40. Skrutka
41. Upínacia príručka
42. Upínacia skrutka
43. Uzamknutie hriadeľa
44. Gombík pre svorku obrobku
45. Platňa pre nastavenie hĺbky
46. Vypínač laseru
48. Skrutky pre nastavenie laseru
50. Poistná matica pre 0° uhol skosenia
51. Skrutky ochranného prvku

## 3. MONTÁŽ



*Pred vykonaním akýchkoľvek prác na stroji odpojte sieťovú zástrčku od zdroja napájania.*

### Prepravná poloha

#### Obr. B

Gombík zaistenia polohy (38) uľahčuje premiestňovanie elektrického náradia pri jeho preprave na rôzne pracovné miesta.

Odomknutie prepravnej polohy (pracovná poloha)

1. Rukoväť (2) jemne zatlačte nadol;
2. Potiahnite gombík zaistenia polohy (38) úplne smerom von a otočením ho zaistíte na svojom mieste;
3. Pomaly posuňte rukoväť (2) smerom nahor.

### Uzamknutie prepravnej polohy (prepravná poloha)

Pred zaistením v prepravnej polohe sa uistite, či je skrutka na nastavenie hĺbky (24) nastavená na neobmedzenú hĺbku. Týmto spôsobom sa môže rukoväť (2) posúvať úplne nadol bez toho, aby sa dotkla hĺbkového dorazu. Odstráňte tiež všetko príslušenstvo, ktoré sa nedá bezpečne pripevniť k stroju.

1. Povoľte poistnú skrutku pre posuvné lišty (29), ak je dotiahnutá;
2. Rukoväť (2) potiahnite dopredu smerom k sebe a dotiahnite poistnú skrutku pre posuvné lišty (29);
3. Rukoväť (2) zatlačte úplne nadol;
4. Gombík zaistenia polohy (38) zaistite tak, že ho najskôr potiahnete a potom ho otočíte;
5. Naviňte sieťový kábel a zviažte ho pomocou dodaného káblového popruhu.

Po zaistení prepravnej polohy stroj bezpečne prenášajte a prepravujte pomocou prepravnej rukoväte (27).



*Na prepravu stroja používajte len rukoväť, nikdy nie ochranné kryty.*

### Montáž stacionárneho zariadenia

#### Obr. A, B, C

Na zaistenie bezpečnej manipulácie musí byť elektrické náradie pred použitím namontované na rovnom a stabilnom pracovnom povrchu (napr. na

pracovnom stole). Stroj môžete namontovať tromi spôsobmi:

### 1. Na pracovný stôl

V takom prípade musí byť stroj pripevnený k pracovnému stolu pomocou vhodných upevňovacích skrutiek. Na tento účel použite štyri otvory (12). Ako je to znázornené na obr. C.

### 2. Na pomocný rám



*Prečítajte si všetky výstrahy a pokyny priložené k pilovému stojanu. Nedodržavanie upozornení a pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážnu ujmu na zdraví.*



*Pred montážou elektrického náradia správne zostavte pilový stojan. Správna montáž je dôležitá, aby sa zabránilo riziku zrútenia.*

V takom prípade musí byť stroj zaistený na pomocnom ráme pomocou skrutiek. Na tento účel použite štyri otvory (12). Pomocný rám musí byť ukotvený 4 skrutkami k podlahovej doske s rozmermi najmenej 1 meter štvorcový. Elektrické náradie namontujte na pilový stojan v prepravnej polohe.

### 3. Flexibilná inštalácia



*Tento typ inštalácie výrobca neodporúča.*

Ak za výnimočných okolností nie je možné elektrické náradie namontovať na rovný a stabilný pracovný povrch, môžete improvizovať jeho vybavením chráničmi proti náklonu.



*Bez chrániča proti náklonu nebude elektrické náradie stabilné a môže sa prevrátiť, najmä pri pílení maximálnych uhlov pokosu a/alebo skosenia.*

- Predný chránič proti náklonu (37) otáčajte smerom dovnútra alebo von, až kým nebude elektrické náradie umiestnené na pracovnej ploche vo vodorovnej polohe.

### Kontrola ochranného krytu,

#### Obr. A

Zasúvací ochranný kryt (5) chráni pred náhodným kontaktom s pilovým listom a pred odletovaním triesok do priestoru. Pred použitím musíte skontrolovať, či kryt pilového listu funguje správne. Aby ste tak učinili, potiahnite rukoväť (2) smerom nadol a skontrolujte nasledujúce:

- Zasúvací ochranný kryt (5) musia umožňovať prístup k pilovému listu (6) bez toho, aby sa dostal do kontaktu s inými časťami.
- Pri vyklápaní píly nahor do východiskovej polohy musí zasúvací ochranný kryt (5) automaticky zakrývať celý pilový list (6).

### Výmena pilového listu,

#### Obr. D, E, F



*Pred vykonaním akýchkoľvek prác na stroji odpojte sieťovú zástrčku od zdroja napájania.*



*Pri montáži pilového listu používajte ochranné rukavice. Pri dotknutí sa pilového listu hrozí nebezpečenstvo poranenia.*



*Používajte iba pilové listy, ktoré zodpovedajú charakteristickým údajom uvedeným v návode na obsluhu. Používajte iba pilové listy, ktoré sú označené rýchlosťou rovnakou alebo vyššou, ako je rýchlosť vyznačená na stroji.*



*Ako rezné náradie za žiadnych okolností nepoužívajte brúsne kotúče.*

Pred výmenou pilového listu sa dôrazne odporúča nastaviť uhol pokosu a uhol skosenia na 0°. V opačnom prípade by mohol byť prístup obmedzený.

- Stroj odpojte od sieťového zdroja.
- Odstráňte skrutku (33), ktorá drží zásuvné rameno na kryte pilového listu.
- Odstráňte skrutku (40), aby ste odstránili kryt skrutky zdvihnutím krytu pilového listu (5) smerom nahor.
- Skrutka pilového listu (42) aj príručka (41) by mali byť teraz viditeľné tak, ako je znázornené na obr. E.
- Stlačte poistné tlačidlo pilového listu (43) a opatrne rukou otáčajte pilovým listom, až kým sa pilový list nezaistí.

- Pomocou šesťhranného kľúča odstráňte skrutku pílového listu (42) tak, že ju povolíte v smere hodinových ručičiek.
- Výberte prírubu (41) a pílový list
- Vymeňte pílový list a uistite sa, že šípka vyznačená na pílovom liste musí smerovať v rovnakom smere ako šípka vyznačená na stroji. Zuby pílového listu musia smerovať nadol.
- Upevnite skrutku pílového listu (42) pomocou poistného tlačidla pílového listu (43), aby sa pevne zaistil
- Zložte kryt pílového listu (5), aby kryt skrutky padol na svoje miesto a dotiahnite skrutku (40)
- Zásuvné rameno pripevnite späť na kryt pílového listu (5) dotiahnutím skrutky (33)
- Otáčajte pílovým listom a skontrolujte, či sa ochranný kryt pohybuje voľne

### Odsávanie prachu

**Obr. A, B, T**



Zabezpečte dobré vetranie na pracovisku.



Nasadte si ochrannú masku proti prachu.

Prach z materiálov, ako je olovená farba a niektoré druhy dreva, môže byť zdraviu škodlivé. Dýchanie v tomto prachu môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo respiračné choroby používateľovi alebo osobám v blízkosti. Niektoré druhy prachu, napríklad dubový alebo bukový prach, sa klasifikujú ako karcinogénne, najmä v spojení s prísadami na ošetrenie dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Dôrazne odporúčame používať systém na odsávanie prachu, ktorý je vhodný pre materiál, a to vždy, keď je to možné.



Zabráňte hromadeniu prachu na pracovisku. Prach sa môže ľahko vznietiť.

Systém odsávania prachu môže byť blokovaný prachom, trieskami alebo úlomkami obrobku. Preto sa musí pravidelne čistiť. Ak to chcete urobiť:

1. Odpojte sieťovú zástrčku od zdroja napájania.
2. Počkajte, kým sa pílový list úplne nezastaví.
3. V prípade potreby odstráňte každé zablokovanie

### Montáž vrecka na prach,

**Obr. A, B**

Zatlačte svorku vrecka na prach (26) a zasuňte ju do vývodu prachu (28) na zadnej strane stroja. Pri uvoľňovaní svorky zostáva vrecko na prach na svojom mieste.

### Pripojenie vysávača,

**Obr. A, B, T**



Odsávač prachu musí byť vhodný pre opracovávaný materiál.



Pri vysávaní suchého prachu, ktorý je zvlášť zdraviu škodlivý alebo karcinogénny, použite špeciálny vysávač prachu.

K vývodu prachu (28) môžete pripojiť hadicu vysávača. Za týmto účelom jednoducho pripojte hadicu vysávača k hubici na odsávanie prachu.

## 4. OBSLUHA



Pred zapnutím stroja vždy skontrolujte, či je pílový list správne pripevnený. Pílový list sa musí plynulo otáčať.



Pred použitím vždy skontrolujte ochranné kryty.



Pri všetkých rezoch sa musí najprv zabezpečiť, aby sa pílový list nikdy nedostal do styku s ochranným prvkom, svorkou obrobku alebo inými časťami stroja. Odstráňte všetky namontované pomocné zarážky alebo ich primerane nastavte.

### Podopretie obrobku,

**Obr. A, G**

Obrobky musia byť vždy správne podopreté. Vysunutia stola (10) sa dajú vysunúť doľava a doprava na podporu obrobku. Ak to chcete urobiť:

- Posuňte vysunutie stola (10) do požadovanej polohy;
- Gombík pre vysunutie stola (8) otáčajte smerom dovnútra alebo von, až kým nebude vysunutie stola umiestnené na pracovnej ploche vo vodorovnej polohe.

Pri pílení mimoriadne dlhých obrobkov musí byť pod voľným koncom dlhých obrobkov niečo umiestnené alebo musia byť podopreté.

**Upnutie obrobrku,****Obr. G**

Obrobrky musia byť vždy pevne upnuté. Svorka obrobrku (21) môže byť umiestnená vľavo a vpravo od obrobrku. Ak to chcete urobiť:

1. Skontrolujte, či je obrobrak pevne pritlačený oproti ochrannému prvku (9);
2. Dodanú svorku obrobrku (21) vložte do jedného z otvorov určených na tento účel, ako je to znázornené na obrázku G;
3. Nastavte závitovú tyč svorky obrobrku (21) na výšku obrobrku;
4. Pevne dotiahnite závitovú tyč svorky obrobrku (21), aby sa obrobrak upevnil na mieste. Na povolenie jednoducho uvoľnite závitovú tyč svorky obrobrku (21).

Gombík pre svorku obrobrku (44) je možné použiť na rýchlejšiu úpravu výšky svorky obrobrku (21). Po nastavení výšky vždy pevne dotiahnite závitovú tyč svorky obrobrku (21), aby sa obrobrak upevnil na mieste.

**Nastavenie ochranného prvku,****Obr. G**

*Vždy upravte ochranný prvok podľa konkrétneho typu rezu.*

Pri pílení pokosových a/alebo skosených uhlov musíte nastavovací ochranný prvok (7) posúvať v závislosti od smeru pílenia. Týmto spôsobom bude obrobrak vždy správne podopretý ochranným prvkom za každých podmienok. Ak to chcete urobiť:

1. Povoľte poistnú skrutku pre nastaviteľný ochranný kryt (35);
2. Nastavte ochranný prvok podľa požadovaného rezu. Pri pokosových alebo priamych rezoch musí byť ochranný kryt posunutý smerom dovnútra k pílovému listu (max. 8 mm) bez toho, aby sa ho dotýkal. Pri skosených rezoch musí byť ochranný prvok posunutý smerom von od pílovému listu (max. 8 mm) bez toho, aby sa ho dotýkal.
3. Dotiahnite poistnú skrutku pre nastaviteľný ochranný kryt (35);
4. Aby sa zaistilo, že sa pílový list nedostane do kontaktu s nastaviteľným ochranným krytom (35), odporúča sa vykonať skúšku pohybu čepele bez toho, aby ste zapli stroj.

**Nastavenie pokosového uhla,****Obr. A**

Uhol pokosu je možné nastaviť medzi 45° na ľavej strane a 45° na pravej strane. Pre rýchle a presné nastavenie bežne používaných pokosových uhlov sú na stolovej pile prednastavené uhly 0°, 15°, 22,5°, 30° a 45°.

**Nastavenie pokosového uhla na predvolenú hodnotu:**

1. Povoľte gombík pre nastavenie pokosu (14).
2. Zatlačte páku pre nastavenie pokosu (15) a otočte stôl (11) doľava alebo doprava na požadovanú predvoľbu. Tento uhol sa dá odčítať na stupnici pre pokosový uhol (16) pomocou indikátora pre uhol pokosu (17).
3. Uvoľnite páku. Na páke musí byť cítiť, že zapadla do zarážky predvoľby.
4. Dotiahnite gombík pre nastavenie pokosu (14).

**Nastavenie pokosového uhla na ľubovoľný požadovaný uhol:**

1. Povoľte gombík pre nastavenie pokosu (14).
2. Potiahnite páku pre nastavenie pokosu (15) a otočte stôl (11) doľava alebo doprava do požadovanej polohy. Tento uhol sa dá odčítať na stupnici pre pokosový uhol (16) pomocou indikátora pre uhol pokosu (17).
3. Uvoľnite páku a dotiahnite gombík pre nastavenie pokosu (14).

**Nastavenie uhla skosenia,****Obr. A, B**

Uhol skosenia sa dá nastaviť v rozsahu 0° až + 45° na ľavej strane. Ak to chcete urobiť:

1. Povoľte nastavovací gombík pre nastavenie skosenia (22).
2. Pílu nakláňajte pomocou rukoväte (2), až kým indikátor (19) nedosiahne na stupnicu požadovanú polohu pre uhol skosenia (20);
3. Dotiahnite nastavovací gombík pre nastavenie skosenia (22).

**Zapnutie/vypnutie zariadenia,****Obr. A**

- Ak chcete stroj spustiť, stlačte a podržte tlačidlo blokovania (1) a stlačte spínač zap./vyp. (3).
- Ak chcete zariadenie zastaviť, uvoľnite spínač zap./vyp. (3).

### Vytvorenie priečného rezu,

#### Obr. H, I

Pri rezaní kolmo na zrno dreva postupujte podľa týchto krokov:

1. Nastavte uhol pokosu a uhol skosenia na 0°;
2. Posuňte nastaviteľný ochranný kryt do vnútornej polohy smerom k pílovému listu. Maximálna vzdialenosť medzi nastaviteľným ochranným krytom (35) a pílovým listom (6) je 8 mm, ako je to znázornené na obrázku I. Dbajte na to, aby sa ochranný kryt nedotýkal pílového listu.
3. Pevne upnite obrobok;
4. Zapnite zariadenie. Uistite sa, že pílový list dosiahol plnú rýchlosť;
5. Teraz dávajte rukoväť pomaly nadol tak, aby pílový list urobil kus práce a prešiel cez otvor v stole. Na pílu nevyvíjajte neprímeraný tlak, nechajte stroj pracovať;
6. Rukoväť jemne vyťahnite nahor a vypnite ju pustením spínača.

### Vytvorenie pokosového rezu,

#### Obr. I, J

Postupujte podľa týchto krokov, aby ste urobili šikmý rez na povrchu dreva:

1. Nastavte uhol pokosu do požadovanej polohy a uhol skosenia na 0°;
2. Posuňte nastaviteľný ochranný kryt do vnútornej polohy smerom k pílovému listu. Maximálna vzdialenosť medzi nastaviteľným ochranným krytom (35) a pílovým listom (6) je 8 mm, ako je to znázornené na obrázku I. Dbajte na to, aby sa ochranný kryt nedotýkal pílového listu.
3. Pevne upnite obrobok;
4. Zapnite zariadenie. Uistite sa, že pílový list dosiahol plnú rýchlosť;
5. Teraz dávajte rukoväť pomaly nadol tak, aby pílový list urobil kus práce a prešiel cez otvor v stole. Na pílu nevyvíjajte neprímeraný tlak, nechajte stroj pracovať;
6. Rukoväť jemne vyťahnite nahor a vypnite ju pustením spínača.

### Vytvorenie skoseného rezu,

#### Obr. K, L

Postupujte podľa týchto krokov, aby ste urobili šikmý rez na hrane dreva:

1. Nastavte uhol pokosu na 0° a uhol skosenia na požadovanú polohu;

2. Posuňte nastaviteľný ochranný kryt do vonkajšej polohy smerom preč od pílovému listu. Maximálna vzdialenosť medzi nastaviteľným ochranným krytom (35) a pílovým listom (6) je 8 mm, ako je to znázornené na obrázku L. Dbajte na to, aby sa ochranný kryt nedotýkal pílového listu.
3. Pevne upnite obrobok. Skontrolujte, či je svorka obrobku umiestnená na pravej strane;
4. Zapnite zariadenie. Uistite sa, že pílový list dosiahol plnú rýchlosť;
5. Teraz dávajte rukoväť pomaly nadol tak, aby pílový list urobil kus práce a prešiel cez otvor v stole. Na pílu nevyvíjajte neprímeraný tlak, nechajte stroj pracovať;
6. Rukoväť jemne vyťahnite nahor a vypnite ju pustením spínača.

### Vytvorenie zloženého rezu,

#### Obr. L, M

Postupujte podľa týchto krokov a vytvorte kombináciu pokosového a skoseného rezu:

1. Nastavte uhol pokosu a uhol skosenia na požadovanú polohu;
2. Posuňte nastaviteľný ochranný kryt do vonkajšej polohy smerom preč od pílovému listu. Maximálna vzdialenosť medzi nastaviteľným ochranným krytom (35) a pílovým listom (6) je 8 mm, ako je to znázornené na obrázku L. Dbajte na to, aby sa ochranný kryt nedotýkal pílového listu.
3. Pevne upnite obrobok. Skontrolujte, či je svorka obrobku umiestnená na pravej strane;
4. Zapnite zariadenie. Uistite sa, že pílový list dosiahol plnú rýchlosť;
5. Teraz dávajte rukoväť pomaly nadol tak, aby pílový list urobil kus práce a prešiel cez otvor v stole. Na pílu nevyvíjajte neprímeraný tlak, nechajte stroj pracovať;
6. Rukoväť jemne vyťahnite nahor a vypnite ju pustením spínača.

### Použitie funkcie posúvania,

#### Obr. A

Pre mimoriadne široké obroby je stroj vybavený funkciou posúvania. Pri použití funkcie posúvania uvoľnite poistnú skrutku pre posuvné lišty (29). Rukoväť (2) vyťahujte z ochranného krytu (9), až kým sa pílový list nebude nachádzať pred obrobkom. Rameno nástroja pomaly posúvajte smerom dole pomocou rukoväte a potom zatlačte

rukoväť (2) smerom k ochrannému krytu (9) a pľte obrobok rovnomerným posuvom.

Pre malé obrobky je možné funkciu posúvania upevniť v zadnej polohe píly pomocou poistnej skrutky pre posuvné lišty (29). Ak sa vyžaduje väčšia šírka rezu, je potrebné uvoľniť poistnú skrutku pre posuvné lišty (29).

### Nastavenie hĺbkového dorazu,

#### Obr. N

Hĺbkový doraz je možné nastaviť tak, aby sa obmedzila hĺbka rezu. To sa dá použiť na ľahké vypílenie drážky. Ak to chcete urobiť:

1. Posuňte dosku pre nastavenie hĺbky (45) doľava.
2. Nastavte gombík pre nastavenie hĺbky (24) na požadovanú hĺbku.

### Zapnutie/vypnutie lasera,

#### Obr. G, O

Stlačením spínača lasera (46) zapnete alebo vypnete laser.

### Jemné doladenie



*Pred akýmkoľvek nastavovacímí prácami odpojte sieťovú zástrčku.*

Aby sa zabezpečilo presné rezanie, musí sa pred prvým použitím, ako aj po intenzívnom použití, skontrolovať a nastaviť základné nastavenie píly. Na tento účel sú potrebné špeciálne nástroje. Popredajný servis spoločnosti Ferm pomôže rýchlo a spoľahlivo zvládnuť túto prácu.

### Jemné doladenie lasera,

#### Obr. O

Ak laser (18) prestane ukazovať správnu čiaru rezu, môžete laser znova nastaviť. Ak to chcete urobiť:

- Uvoľnite nastavovacie skrutky lasera (48) a nastavte laser jeho pohybom tak, aby laserový lúč narazil zuby pílového listu (6);

### Jemné doladenie uhla skosenia 0°,

#### Obr. P, Q

1. Nastavte uhol pokosu a skosenia na 0°;
2. Spustite rukoväť (2) a zaistíte ju pomocou gombíka zaistenia polohy (38);
3. Zaistíte posuvný pohyb pomocou poistnej skrutky pre posuvné lišty (29);

4. Nastavte uhlový doraz na 90° a položte ho na stôl (11), ako je to znázornené na obrázku Q. Rameno uhlového meradla musí byť po celej svojej dĺžke zarovnané s pílovým listom (6);
5. Povoľte poistnú maticu pre 0° uhol skosenia (50);
6. Nastavte dorazovú skrutku na uhol skosenia 0° (32), až kým nie je rameno uhlového meradla zarovnané s pílovým listom po celej jeho dĺžke;
7. Znovu dotiahnite poistnú maticu pre 0° uhol skosenia (50).

Následne skontrolujte polohu indikátora uhla (19). Ak je to potrebné, uvoľnite indikátor pomocou krížového skrutkovača, nastavte do polohy 0° na stupnici pre uhol skosenia (20) a znovu dotiahnite poistnú skrutku.

### Jemné doladenie uhla skosenia 45°,

#### Obr. P, R

1. Nastavte uhol pokosu a skosenia na 45°;
2. Spustite rukoväť (2) a zaistíte ju pomocou gombíka zaistenia polohy (38);
3. Zaistíte posuvný pohyb pomocou poistnej skrutky pre posuvné lišty (29);
4. Nastavte uhlový doraz na 45° a položte ho na stôl (11), ako je to znázornené na obrázku R. Rameno uhlového meradla musí byť po celej svojej dĺžke zarovnané s pílovým listom (6);
5. Nastavte dorazovú skrutku na uhol skosenia 45° (31), až kým nie je rameno uhlového meradla zarovnané s pílovým listom po celej jeho dĺžke;

Následne skontrolujte polohu indikátora uhla (19). Ak je to potrebné, uvoľnite indikátor pomocou krížového skrutkovača, nastavte do polohy 45° na stupnici pre uhol skosenia (20) a znovu dotiahnite poistnú skrutku.

### Jemné doladenie uhla pokosu 0°,

#### Obr. B, G, S

1. Na stole (11) nastavte uhlové meradlo na 0° a umiestnite ho medzi ochranný kryt (9) a pílový list (6);
2. Rameno uhlového meradla musí byť po celej svojej dĺžke zarovnané s pílovým listom (6);
3. Povoľte všetky štyri skrutky ochranného krytu (51) a nastavujte ochranný kryt (9), až kým nie je rameno uhlového meradla zarovnané s pílovým listom po celej jeho dĺžke;
4. Znovu dotiahnite všetky štyri skrutky

ochranného krytu (51). Následne skontrolujte polohu indikátora uhla. (17). Ak je to potrebné, uvoľnite indikátor pomocou krížového skrutkovača, nastavte do polohy 0° na stupnici pre uhol pokosu (16) a znovu dotiahnite poistnú skrutku.

- Na posuvné lišty kvapnite trochu mazacieho oleja;
- Pokosovú pílu posúvajte dopredu a dozadu, aby sa olej dostal na celú plochu lišt.

## 5. ÚDRŽBA



*Pri vykonávaní akejkoľvek údržby na mechanizme vždy skontrolujte, či nie je stroj pripojený k elektrickej sieti.*

Puzdro zariadenia vyčistite jemnou tkaninou, podľa možností po každom použití. Uistite sa, že vetracie otvory neobsahujú prach a nečistoty. Odolné nečistoty odstráňte jemnou tkaninou navlhčenou v mydlovej vode. Nepoužívajte rozpúšťadlá ako benzín, alkohol, amoniak a pod. Takéto chemické látky poškodia syntetické komponenty.

### Čistenie ochranných krytov

Pred použitím stroja vždy skontrolujte, či sa na ochrannom kryte (4) a zasúvateľnom ochrannom kryte (5) nenachádzajú úlomky. Odstráňte staré piliny a triesky pomocou kefy alebo podobného nástroja.

### Výmena vložky stola



*Poškodené vložky stola okamžite vymeňte.*

Pri poškodenej vložke stola (13) hrozí riziko, že sa medzi vložku stola a pilový list dostanú malé časti, ktoré zablokujú pilový list. Výmena vložky stola:

1. Pomocou krížového skrutkovača odskrutkujte skrutky vložky stola. V prípade potreby upravte uhol pokosu a uhol skosenia tak, aby ste získali prístup k týmto skrutkám;
2. Vyberte vložku stola;
3. Namontujte novú vložku stola;
4. Dotiahnite skrutky pomocou krížového skrutkovača.

### Posuvné lišty

Nečistoty môžu poškodiť posuvné lišty (25) a následne aj činnosť stroja.

- Posuvné lišty pravidelne čistite mäkkou handričkou;

## ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stroj sa dodáva v pevnom obale, aby sa zabránilo poškodeniu počas prepravy. Všetky časti obalu, pri ktorých to je možné, sú vyrobené z recyklovateľného materiálu, takže využite možnosť recyklácie obalu. Keď vymieňate stroj, odneste starý kus k vášmu miestnemu predajcovi. Tu sa s ním naloží environmentálne prijateľným spôsobom.



*Poškodené a/alebo likvidované elektrické alebo elektronické zariadenia musíte odovzdať v zberných miestach, ktoré sú na tento účel určené.*

### Len pre krajiny ES

Elektrické náradie nelikvidujte ako súčasť komunálneho odpadu. Podľa Európskej smernice 2012/19/EU o vyradených elektrických a elektronických zariadeniach a jej implementácie do národného práva sa elektrické náradie, ktoré je viac nepoužiteľné, musí zberať ako separovaný odpad a likvidovať ekologickým spôsobom.

## WARRANTY

Záručné podmienky nájdete v samostatne priloženom záručnom liste.

**Produkt a používateľská príručka podliehajú zmenám. Špecifikácie sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.**

## RADIALINIS SKERSAVIMO IR KAMPŲ SULEIDIMO PJŪKLAS MSM1040

Ačiū, kad įsigijote šį „Ferm“ gaminį. Dabar turite puikų gaminį, kurį pateikia vieni svarbiausių Europos tiekėjų. Visi „Ferm“ tiekiami gaminiai yra pagaminti pagal aukščiausius veikimo ir saugos standartus. Be to, mes užtikriname puikią techninę priežiūrą, pagrįstą mūsų visapusiška garantija. Mes tikimės, kad šis įrankis puikiai tarnaus jums ilgus metus.



Nenukreipkite lazerio spindulio tiesiai į žmones ar gyvūnus ir patys nežiūrėkite tiesiai į spindulį netgi iš toli. Šis elektrinis įrankis priskiriamas 2 klasės prietaisams ir kelia lazerinę radiaciją pagal EN 60825-1. Tai gali sukelti žmogaus apakimą.



Disko matmenys. Atkreipkite dėmesį į pjovimo disko matmenis.



Įrenginį gabenkite tik tada, kai jis yra vidinėje transportavimo padėtyje.

### 1. SAUGOS INSTRUKCIJOS



**Perskaitykite pateiktus ispejimus dėl saugos ir papildomas saugos taisykles bei nurodymus. Jei bus nesilaikoma**

**toliau pateiktu ispejimu dėl saugos ir nurodymu, gali kilti pavojus gauti elektros šoka, sukelti gaisra ir (arba) smarkiai susižaloti. Išsaugokite saugos ispejimus ir instrukcijas, kad galetumete pasinaudoti ateityje.**

Šiame naudotojo vadove ir ant gaminio pateikiami tokie simboliai:



*Reiškia susižeidimo pavojų, pavojų gyvybei arba žalos įrankiui pavojų, jei nebus laikomasi šiame vadove paveiktų nurodymų.*



*Dėmesio: elektros smūgio pavojus.*



*Dėvėkite apsauginius akinius*



*Dėvėkite ausų apsaugas. Triukšmas gali sukelti klausos praradimą.*



*Dėvėkite apsauginę kaukę.*



*Pavojaus zona! Rankas ir kojas laikykite atokiai nuo šios vietos.*



*Pavojinga zona! Įrenginiui veikiant, rankas laikykite atokiai (10 cm atstumu) nuo pjovimo zonos. Pavojus susižaloti prisilietus prie pjovimo disko.*

### KONKREČIOS SAUGOS TAISYKLĖS

- Kampiniai pjūklai skirti medienai arba medieną primenančioms medžiagoms pjauti; jų negalima naudoti su šlifuojamaisiais pjovimo diskais geležies ruošiniams, pavyzdžiui strypams, armatūrai, vinims ir pan., pjaustyti. Šlifavimo metu kylančios dulksės strigdo judamąsias dalis, pavyzdžiui apatinį apsauginį gaubtą. Šlifavimo metu kylančios kibirkštys sudegins apatinį apsauginį gaubtą, prapjovos **įdėklą** ir kitas plastikines dalis.
- Naudokite spaustuvus ruošiniui įtvirtinti, kai tik tai įmanoma. Jeigu ruošinys laikomas ranka, ranka privalo būti laikoma bent 100 mm atstumu nuo pjovimo disko iš bet kurios jo pusės. Nepjaukite šiuo pjūklą tokių ruošinių, kurie yra per maži, kad juos galima būtų saugiai įtvirtinti spaustuvais arba laikyti ranka. Jeigu ranka bus per arti pjovimo disko, kils didesnis pavojus susižaloti prisilietus prie disko.
- Ruošinys privalo nejudėti ir būti įtvirtintas spaustuvais arba laikomas prispaustas prie abiejų kreiptuvų bei pagrindo. Nestumkite ruošinio disko link ir jokiais būdais nepjaukite „rankiniu būdu“. Neįtvirtinti arba judantys ruošiniai gali būti nusviesti dideliu greičiu ir sužaloti.
- Pjaukite ruošinį, stumdami diską. Nepjaukite ruošinio, traukdami disko. Norėdami padaryti pjūvį, pakelkite pjūklo galvutę ir nuleiskite ją ant ruošinio, neatlikdami ruošinio, įjunkite variklį ir, stumdami diską, pjaukite ruošinį. Pjaunant traukiant, pjovimo diskas gali iššokti iš ruošinio ir disko įtaisas gali būti didele jėga sviestas naudotojo link.

- **Niekada nesukryžiuokite rankų virš norimos pjovimo linijos nei prieš pjovimo diską, nei už jo.** Laikyti ruošinį sukryžiuotomis rankomis, t. y. kairiąja ranka laikyti ruošinį dešinėje pusėje ir atvirksčiai, yra labai pavojinga.
- **Nekiškite rankų už kreiptuvo mažesniu nei 100 mm atstumu iš bet kurios pjovimo disko pusės, norėdami pašalinti medienos drožles arba dėl bet kokių kitokių priežasčių, kai diskas sukasi.** Netiksliai nustačius atstumą nuo besisukančio pjovimo disko iki jūsų rankos, jūs galite būti sunkiai susižaloti.
- **Apžiūrėkite ruošinį, prieš pradėdami pjauti.** Jeigu ruošinys yra išlinkęs arba deformuotas, įtvirtinkite jį, atremdami išorinę išlinkusio paviršiaus pusę į kreiptuvą. Visada įsitinkinkite, ar tarp ruošinio, kreiptuvo ir pagrindo išilgai pjovimo linijos nėra jokio tarpo. Išlinkę arba deformuoti ruošiniai gali pasisukti arba pasislinkti ir pjaunant įstrigdyti besisukančią pjovimo diską. Ruošinyje neturi būti vinių arba pašalinių elementų.
- **Nenaudokite pjūklo, kol nuo pagrindo nebus pašalinti visi įrankiai, medienos nuopjovos ir pan.; ant pagrindo turi būti tik ruošinys.** Mažos šiukšlės arba nupjautos medienos atraižos ar kiti daiktai gali prisiliesti prie besisukančio disko ir būti nusviesti dideliu greičiu.
- **Vienu metu pjaukite tik po vieną ruošinį.** Sudėjus kelis ruošinius, jų neįmanoma tinkamai įtvirtinti arba suimti, todėl pjaunant jie gali pasislinkti arba gali užstrigti diskas.
- **Prieš naudodamiesi kampiniu pjūklu, pastatykite arba sumontuokite jį ant lygaus, tvirto darbo paviršiaus.** Lygus, tvirtas darbo paviršius mažina pavojų, kad kampinis pjūklas taps nestabilus.
- **Planuokite savo darbą. Kaskart pakeitę įstrižojo arba nuožambaus kampo nuostatą, būtinai įsitinkinkite, ar reguliuojamas ruošiniui atremti ir jis netrukdys diskui arba apsauginių gaubtų sistemai.** NEĮJUNGDAMI įrankio ir nepadėję ant pagrindo ruošinio, stumkite pjovimo diską per visą įsivaizduojamo pjūvio ilgį, kad įsitikintumėte, kad niekas netrukdytų ir nekils pavojus įpjauti kreiptuvą.
- **Už pagrindą platesnius arba ilgesnius ruošinius būtinai tinkamai paremkite, pavyzdžiui pagrindo ilgintuvais, ožiais ir pan.** Tinkamai neparėmus už kampinio pjūklo pagrindą ilgesnių arba platesnių ruošinių, jie gali pasvirtti. Jeigu nupjautoji dalis arba ruošinys pasvirs, jis gali pakelti apatinį apsauginį gaubtą arba jį gali nusviesti besisukantis diskas.
- **Neprašykite, kad kitas žmogus laikytų ruošinį vietoj pagrindo ilgintuvo arba papildomos atramos.** Nestabiliai paremtas ruošinys pjovimo metu gali užstrigdyti diską arba ruošinys gali pasislinkti ir patraukti jus ir jūsų padėjęją ant besisukančio disko.
- **Nupjautoji dalis jokiais būdais neturi būti priremta arba prispausta prie besisukančio pjovimo disko.** Sulaikyta nupjautoji dalis, pavyzdžiui naudojant ilgio stabdiklius, gali būti įremta į diską ir didele jėga nusviesta.
- **Visada naudokite spaustuvus arba specialius fiksatorius, kad tinkamai įtvirtintumėte apvalius ruošinius, pavyzdžiui strypus arba vamzdžius.** Pjaunami strypai yra linkę suktis, todėl diskas „įsikerta“ ir traukia ruošinį su jūsų ranka disko link.
- **Prieš paliečiant ruošinį, palaukite, kol diskas pradės suktis visu greičiu.** Taip sumažės ruošinio nusviedimo pavojus.
- **Jeigu ruošinys arba diskas užstrigtų, išjunkite kampinį pjūklą. Palaukite, kol visos judamosios dalys sustos, ir atjunkite elektros kištuką nuo elektros tinklo lizdo ir (arba) išimkite akumuliatorių. Tada pasistenkite atlaisvinti užstrigusią medžiagą.** Jeigu toliau pjausite užstrigusį ruošinį, galite nesuvaldyti kampinio pjūklo arba jį sugadinti.
- **Pabaigę pjauti, atleiskite jungiklį, palikite pjovimo galvutę nuleistą ir palaukite, kol diskas sustos, tada patraukite nupjautąją dalį.** Kišti rankas prie besisukančio disko yra pavojinga.
- **Tvirtai laikykite rankeną, kai atliekate pjūvį ne iki galo arba kai atleidžiate jungiklį, kol pjovimo galvutė dar nėra visiškai nuleista.** Stabdant pjūklą, pjūklo galvutė gali staigiai nusileisti, sukeldama sužalojimo pavojų.
- **Darbo vieta visada turi būti švari.** Ypač didelį pavojų kelia medžiagų mišiniai. Lengvųjų metalų dulkės gali užsiliepsnoti arba sprogti.
- **Niekada nenaudokite atbukusių, įtrūkusių, sulankstytų arba apgadintų pjovimo**

- diskų. **Neužraštrinti ar netinkamai nustatyti pjovimo diskai pjauna siaurai ir sukelia pernelyg didelę trintį, disko strigimą ir atatrangą.**
- **Nenaudokite pjovimo peilių, pagamintų iš greitapjovio (HSS) plieno.** Pjovimo diskai gali lengvai skilti.
  - **Visuomet naudokite pjovimo diskus su tinkamo dydžio ir formos (rombo arba apvalios formos) skyde užmaiti ant veleno.** Pjovimo diskai, kurių vidinės angos neatitinka pjūklo montavimo įrangos, veiks nesucentruotai ir bus nevaldomi.
  - **Nekeiskite įrengto lazerio kito tipo lazeriu.** Šiam elektros įrankiui nepritaikytas lazeris gali kelti pavojų žmonėms.
  - **Elektriniam įrankiui veikiant, niekada nešalinkite nuopjovų, medienos drožlių ir pan.** Pirmiausiai visada sugrąžinkite įrankio svirtį į neutralią padėtį, tada išjunkite elektrinį įrankį.
  - **Nelieskite pjovimo disko tuoj pat po darbo - palaukite, kol jis atvės.** Naudojant įrankį, pjovimo diskas labai įkaista.
  - **Niekada nepašalinkite ant įrenginio pažymėtų įspėjamųjų ženklų.**
  - **Jei lazerio spindulys kliudytų jūsų akis, privalote tuoj pat užsimerkti ir nususukti nuo spindulio**
  - **Nenaudokite jokių optinių instrumentų, pavyzdžiui, žiūronų, spindulių šaltiniui stebėti.** Antraip galite susižaloti akis.
  - **Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones, žiūrinius pro žiūronus ar panašius instrumentus.** Antraip galite sužaloti jų akis.
  - **Nekeiskite lazerio įrangos konstrukcijos.** Nustatymų parinktis, aprašytas šioje naudojimo instrukcijoje, galima naudoti saugiai.
  - **Nestovėkite priešais elektrinį įrankį vienoje linijoje su pjovimo disku.** Visada stovėkite į šoną nuo pjovimo disko. Tokiu būdu būsite apsaugoti nuo galimos atatrangos.
  - **Laikykite rankas, pirštus ir delnus atokiai nuo besisukančio pjovimo disko.**
  - **Nesiekite ko nors ranka priešais įrankio svirtį, sukryžiaavę rankas.**
  - **Stenkitės, kad pjovimo disko dantukai neperkaistų.** Pjovimo peiliui perkaitus išjunkite įrenginį. Palaukite, kol pjovimo diskas atvės, tada vėl galėsite naudotis

įrenginiu.

- **Apgadintus arba nusidėvėjusius pjovimo diskus tuoj pat pakeiskite naujais.**
- **Naudokite tik tuos pjovimo diskus, kurie atitinka naudojimo instrukcijoje pateiktas specifikacijas, yra patikrinti ir paženklinėti, atsižvelgiant į standartą EN 847-1.**
- **Pjaunant lenktus arba apvalius ruošinius, jie privalo būti tinkamai įtvirtinti, kad nepajudėtų.**
- **Tarp ruošinio, kreiptuvo ir pjūklo pagrindo ties pjovimo linija neturi būti jokio tarpo.** Prireikus teks pagaminti specialią įrangą.

### Elektrosauga

Naudodami elektrinius įrenginius visuomet laikykitės jūsų šalyje taikytinų saugos nuostatų, kad sumažintumėte gaisro, elektros smūgio ir susižeidimo pavojų. Perskaitykite šiuos saugos nurodymus, o taip pat ir pridėtus papildomus saugos nurodymus.



*Visuomet patikrinkite, ar elektros tinklo įtampa atitinka kategorijos plokštelėje nurodytą įtampą.*

### Laidų arba kištukų keitimas

Nedelsiant išmeskite senus laidus ar kištukus kuomet jie buvo pakeisti naujais. Pavojinga įstatyti plyšusio laido kištuką į rozetę sienoje.

### Prailgintuvų naudojimas

- Kadangi šiam įrenginio šaltiniui visada naudojama neužkrauta linija ir/ar prailgintuvas su mažiausiai 1,5 mm<sup>2</sup> konduktorium ir apsaugotu 16 A saugikliu, įsitikinkite, kad prailgintuvas nėra ilgesnis nei 20 metrų.
- Šis įrenginys gali būti pajungtas prie vienfazio tinklo (230-240 V/50 Hz). Jeigu abejojate žemės elektros pakankamumu, pasikonsultuokite su elektriku.

## 2. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ

### Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis elektrinis įrankis yra stacionarus įrenginys, skirtas medienai pjauti, atliekant tiesius išilginius ir skersinius pjūvius. Galima atlikti nuožambius -45°-+45° kampų pjūvius, taip pat -45° kampo vertikalius įstrižuosius pjūvius.

## Techniniai duomenys

Maitinimo tinklo įtampa	220-240V~, 50Hz
Galingumas	1900W
Įrenginio klasė	II (double insulated)
Greitis be apkrovos	5000/min
Pjovimo disko matmenys	254 x 2,4 x 30mm
Nuožambiusis kampas	45° (left and right)
Įstrižasis kampas	45° (only left)
Maksimali kampų suleidimo stalių pjovimo geba:	
0° nuožambis, 0° įstrižumas	70x310mm
45° nuožambis, 45° įstrižumas	40x210mm
45° nuožambis, 0° įstrižumas	70x210mm
0° nuožambis, 45° įstrižumas	40x310mm
Svoris	12,55 kg
Lpa (garso slėgis)	95,4+3 dB(A)
Lwa (garso galia)	108,4+3 dB(A)
Lwa (garso galia)	<2,5 m/s <sup>2</sup>

## Vibracijos lygis

Vibracijos sklaidos lygis, nurodytas ant šio instrukcijų vadovo užpakalinio viršelio, išmatuotas pagal standarte EN 62841-1 išdėstytus standartizuoto bandymo reikalavimus; ši vertė gali būti naudojama vienam įrankiui palyginti su kitu bei išankstiniam vibracijos poveikiui įvertinti, kai įrankis naudojamas paminėtais būdais

- naudojant įrankį kitokiais būdais arba su kitokiais bei netinkamai prižiūrimais priedais, gali žymiai padidėti poveikio lygis
- laikotarpiais, kai įrankis išjungtas arba yra įjungtas, tačiau juo nedirbama, gali žymiai sumažėti poveikio lygis

Apsisaugokite nuo vibracijos poveikio prižiūradami įrankį ir jo priedus, laikydamiesi rankas šiltai ir derindami darbo ciklus su pertraukėlėmis

## Aprašas

Šiame tekste esantys skaičiai atitinka 2-6 psl. esančius paveikslelius.

1. Fiksavimo mygtukas
2. Rankena
3. Įjungimo/išjungimo jungiklis
4. Apsauginis gaubtas
5. Atitraukiamas apsauginis gaubtas
6. Pjaunamasis diskas
7. Reguluojamasis kreiptuvas
8. Pagrindo ilgintuvo kojelė
9. Kreiptuvas
10. Pagrindo ilgintuvas
11. Pagrindas
12. Montavimo angos

13. Prapjovos plokštė
14. Nuožambiųjų kampų nustatymo rankenėlė
15. Nuožambiųjų kampų reguliavimo svirtis
16. Nuožambiųjų kampų skalė
17. Nuožambiųjų kampų indikatorius
18. Lazeris
19. Įstrižųjų kampų indikatorius
20. Įstrižųjų kampų skalė
21. Ruošinio spaustuvas
22. Įstrižųjų kampų nustatymo rankenėlė
23. Velenėlis
24. Gylio nustatymo varžtas
25. Slinkimo bėgeliai
26. Dulkių surinkimo maišelis
27. Rankena įrenginiui nešti
28. Dulkių išleidimo anga
29. Slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtas
31. 45° įstrižojo kampo stabdiklis
32. 0° įstrižojo kampo stabdiklis
33. Atitraukimo svirties varžtas
34. Pagrindo ilgintuvo fiksavimo varžtas
35. Reguluojamojo kreiptuvo fiksavimo varžtas
36. Kreiptuvo reguliavimo varžtas
37. Priekinis apsaugos nuo pasvirimo įtaisas
38. Padėties fiksavimo rankenėlė
39. Begalvis sraigtas
40. Sraigtas
41. Suveržimo jungė
42. Tvirtinimo varžtas
43. Ašies fiksatorius
44. Ruošinio spaustuvo rankenėlė
45. Gylio nustatymo plokštelė
46. Lazerio įjungimo/išjungimo jungiklis
48. Lazerio reguliavimo sraigtais
50. 0° įstrižojo kampo antveržlė
51. Kreiptuvo varžtai

## 3. SURINKIMAS



Vykdydami bet kokius įrenginio techninės priežiūros darbus, ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.

### Transportavimo padėtis, B pav.

Padėties fiksavimo rankenėlė (38) naudojama elektriniam įrankiui lengviau nešti jį transportuojant į įvairias darbo vietas.

## Transportavimo padėties atlaisvinimas (darbinė padėtis)

1. Spustelėkite rankeną (2) žemyn.
2. Iki galo ištraukite padėties fiksavimo rankenėlę (38) ir užfiksukite ją užsukdami.
3. Lėtai pakelkite rankeną (2) aukštin.

## Transportavimo padėties fiksavimas (transportavimo padėtis)

Prieš užfiksodami transportavimo padėtyje, įsitikinkite, kad gylio nustatymo varžtas (24) yra nustatytas neribojamo gylio padėtyje. Tokiu būdu rankeną (2) galima visiškai nuleisti noliečiant gylio stabdiklio. Be to, pašalinkite visus priedus, kurių negalima saugiai pritvirtinti prie įrenginio.

1. Atlaisvinkite slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtą (29), jei jis užveržtas.
2. Patraukite rankeną (2) savęs link ir užveržkite slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtą (29).
3. Iki galo nuleiskite rankeną (2) žemyn.
4. Užfiksukite padėties fiksavimo rankenėlę (38) pirma ją ištraukdami, tada sukdami.
5. Suvyniokite maitinimo kabelį ir sutvirtinkite jį pateiktu kabelio dirželiu.

Užfiksavę transportavimo padėtį, galite saugiai nešti įrenginį už nešimo rankenos (27) ir jį vežti.



*Įrenginį neškite tik už nešimo rankenos - niekada neneškite laikydami už apsauginių gaubtų.*

## Stacionarus įrenginio montavimas, A, B, C pav.

Norint saugiai naudotis elektriniu įrankiu, prieš tai jį privaloma pritvirtinti prie plokščio tvirto paviršiaus (pvz., darbatalio). Šį įrenginį galima montuoti trimis būdais:

### 1. Ant darbatalio

Tokiu atveju įrenginį privaloma pritvirtinti prie darbatalio pateiktaisiais varžtais. Tam naudokite keturias angas (12). Kaip parodyta C pav.

### 2. Ant porėmio



*Perskaitykite visus įspėjimus ir nurodymus, pateiktus su pjūklo stovu. Jei nesilaikysite toliau pateiktų įspėjimų ir nurodymų, gali kilti elektros šoko, gaisro ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus.*



*Tinkamai surinkite pjūklo stovą prieš montuodami elektrinį įrankį. Tinkamas surinkimas yra svarbus apsaugos nuo nugriuvimo veiksnys.*

Tokiu atveju įrenginį privaloma pritvirtinti prie porėmio varžtais. Tam naudokite keturias angas (12). Porėmį privaloma 4 varžtais pritvirtinti prie mažiausiai 1 kvadratinio metro skersmens grindų plokštės. Montuokite elektrinį įrankį ant pjūklo stovo, nustatę jį transportavimo padėtyje.

### 3. Lankstus įrengimas



*Gamintojas nerekomenduoja šio tipo įrengimo.*

Jei, išskirtiniais atvejais, elektrinio įrankio neįmanoma sumontuoti ant plokščio tvirto darbo paviršiaus, galite improvizuoti ir pastatyti jį ant apsaugos nuo pasvirimo įtaisų.



*Be apsaugos nuo pasvirimo įtaiso elektrinis įrankis bus nestabilus ir gali apvirsti, ypač pjaunant maksimaliais nuožambiuoju ir (arba) įstrižuoju kampais.*

- Įsukite arba išsukite priekinį apsaugos nuo pasvirimo įtaisą (37), kol elektrinis įrankis stovės lygiagrečiai darbo paviršiui.

## Apsauginio gaubto tikrinimas,

### A pav.

Atitraukiamas apsauginis gaubtas (5) apsaugo nuo netyčinio prisilietimo prie pjovimo disko ir lekiančių pjaunamo ruošinio skiedrų ir nuolaužų. Prieš pradėdam naudotis įrenginio, privaloma patikrinti, ar tinkamai veikia apsauginis pjovimo disko gaubtas. Tam nuleiskite rankeną (2) žemyn ir patikrinkite toliau nurodytus punktus:

- Atitraukiamas apsauginis gaubtas (5) privalo užtikrinti prieigą prie pjovimo disko (6) neprisiliečiant prie kitų dalių.
- Pakeliant pjūklą į pradinę padėtį, atitraukiamas apsauginis gaubtas (5) privalo automatiškai uždengti visą pjovimo diską (6).

## Pjovimo disko keitimas,

### D, E, F pav.



*Vykdydami bet kokius įrenginio techninės priežiūros darbus, ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.*



Montuodami pjovimo diską mūvėkite apsaugines pirštines. Pavojus susižaloti prisilietus prie pjūklelio.



Naudokite tik tuos pjovimo diskus, kurie atitinka naudojimo instrukcijoje nurodytas charakteristikas. Naudokite tik tuos pjovimo diskus, ant kurių nurodytas sukimosi greitis prilygsta arba viršija ant įrenginio nurodytą sukimosi greitį.



Jokiais būdais nenaudokite šlifavimo diskų ruošiniams pjauti.

Prieš keičiant pjovimo diską, primygtinai patariama nustatyti nuožambųjį ir įstrižąjį kampus į 0° kampo padėtį. Antraip diskas gali būti nepasiekiamas.

- Atjunkite mechanizmą nuo energijos šaltinio.
- Atsukite varžtą (33), kuriuo atitraukimo svirtis yra pritvirtinta prie disko apsauginio gaubto.
- Išsukite varžtą (40), kad galėtumėte nuimti varžto gaubtelį, pakelę disko gaubtą (5).
- Turi matytis ir pjovimo disko varžtas (42), ir jungė (41), kaip pavaizduota E pav.
- Paspauskite pjovimo disko fiksavimo mygtuką (43). Atsargiai ranka sukite pjovimo diską tol, kol diskas užsifiksuos.
- Šešiakampių veržliarakčių atsukite pjovimo disko varžtą (42), sukdami pagal laikrodžio rodyklę.
- Nuimkite jungę (41) ir pjovimo diską.
- Uždėkite naują pjovimo diską, įsitikindami, kad ant pjovimo disko esanti rodyklė yra nukreipta ta pačia kryptimi kaip ir ant įrenginio pažymėta rodyklė. Pjovimo disko dantukai privalo būti nukreipti žemyn.
- Užfiksukite pjovimo disko varžtą (42), naudodami pjovimo disko fiksavimo mygtuką (43), kad tvirtai užveržtumėte.
- Nuleiskite disko apsauginį gaubtą (5), kad būtų tinkamai nustatytas varžto gaubtelis, ir užveržkite varžtą (40).
- Vėl pritvirtinkite atitraukimo svirtį ant disko apsauginio gaubto (5), užverždami varžtą (33).
- Pasukite pjovimo diską ir įsitikinkite, ar apsauginis gaubtas laisvai juda.

## Dulkių ištraukimas, A, B, T pav.



Užtikrinkite tinkamą ventilaciją darbo vietoje.



Dėvėkite apsauginę kaukę.

Dulkės, kylančios šlifuojant tokias medžiagas kaip švino turintys dažai ir tam tikrų rūšių mediena, gali pakenkti sveikatai.

Naudotojui arba netoliese esantiems žmonėms įkvėpus tokių dulkių, gali kilti alerginių reakcijų ir (arba) kvėpavimo ligų. Tam tikros dulkės, pvz., ažuolo arba beržo, laikomos kancerogeninėmis, ypač - kartu su medienos apdirbimo priedais (chromo rūgšties druska bei medienos konservavimo medžiagomis). Jei tik įmanoma, primygtinai rekomenduojame naudoti pjaunamam ruošiniui tinkamą dulkių ištraukimo sistemą.



Neleiskite, kad darbo vietoje prisikauptų dulkių. Dulkės gali lengvai užsiliepsnoti.

Dulkės, skiedros arba ruošinių nuolaužos gali užkimšti dulkių ištraukimo sistemą. Todėl ją reikia reguliariai valyti. Kaip tai padaryti:

1. Ištraukite elektros kabelio kištuką iš elektros lizdo.
2. Palaukite, kol pjovimo diskas visiškai sustos.
3. Pašalinkite užsikimšimą, jei reikia.

Paspauskite dulkių surinkimo maišelio (26) spaustuką ir užmaukite jį ant įrenginio gale esančios dulkių išleidimo angos (28). Atleidus spaustuką, dulkių surinkimo maišelis bus užfiksuotas.

## Dulkių siurblio prijungimas, A, B, T pav.

Dulkių siurblys privalo būti pritaikytas apdirbamai medžiagai surinkti.



Siurbdami sausas dulkes, kurios ypač kenkia sveikatai arba yra kancerogeninės, naudokite specialų dulkių trauktuvą.

Dulkių siurblio žarną galima prijungti prie dulkių išleidimo angos (28). Tam tiesiog prijunkite dulkių siurblio žarną prie dulkių ištraukimo antgalio.

## 4. NAUDOJIMAS



*Prieš įjungdami įrenginį, visada patikrinkite, ar tinkamai sumontuotas pjovimo diskas. Diskas privalo sukstis sklandžiai.*



*Prieš naudodami, visada patikrinkite apsauginius gaubtus.*



*Atliekant bet kokius pjūvius, pirmiausiai privaloma įsitikinti, kad pjovimo diskas niekada nesiliečia prie kreiptuvo, ruošinio spaustuvo ar kokios nors kitos įrenginio dalies. Pašalinkite bet kokius sumontuotus pagalbinus stabdikius arba atitinkamai juos sureguliuokite.*

### Ruošinio atrėmimas,

#### A, G pav.

Ruošinius visada privaloma tinkamai atremti. Pagrindo ilgintuvus (10) galima ištraukti kairėn ir dešinėn ir jais paremti ruošinį. Kaip tai padaryti:

- Patraukite pagrindo ilgintuvą (10) į norimą padėtį.
- Įsukite arba išsukite pagrindo ilgintuvo kojelę (8), kol pagrindo ilgintuvas stovės lygiagrečiai darbo paviršiui.

Pjaudami ilgus ruošinius, laisvus ilgų ruošinių galus privaloma kuo nors papildomai paremti iš apačios.

### Ruošinio suspaudimas,

#### G pav.

Ruošinius visada privaloma tinkamai įtvirtinti. Ruošinio spaustuva (21) galima ištraukti kairėn ir dešinėn. Kaip tai padaryti:

1. Įsitikinkite, kad ruošinys yra tvirtai prispaustas prie kreiptuvo (9).
2. Įkiškite pateiktąjį ruošinio spaustuva (21) į vieną iš tam skirtų angų, kaip pavaizduota G pav.
3. Sureguliuokite ruošinio spaustuvo (21) srieginį strypą pagal ruošinio aukštį.
4. Tvirtai užveržkite ruošinio spaustuvo (21) srieginį strypą, kad ruošinys būtų įtvirtintas. Jei norite atlaisvinti, tiesiog atsukite srieginį ruošinio spaustuvo (21) strypą.

Norint greičiau nustatyti ruošinio spaustuvo (21) aukštį, galima naudoti ruošinio spaustuvo

rankenėlę (44). Nustatę aukštį, tvirtai užveržkite ruošinio spaustuvo (21) srieginį strypą, kad ruošinys būtų įtvirtintas.

### Kreiptuvo reguliavimas,

#### G pav.



*Visada sureguliuokite kreiptuvą konkretaus tipo pjūvio.*

Pjaunant nuožambiaisiais ir (arba) įstrižaisiais kampais, reguliuojamąjį kreiptuvą (7) privaloma patraukti, atsižvelgiant į pjovimo kryptį. Tuomet ruošinys visada, bet kokiomis sąlygomis, bus tinkamai atremtas į kreiptuvą. Kaip tai padaryti:

1. Atlaisvinkite reguliuojamojo kreiptuvo fiksavimo varžtą (35).
2. Nustatykite kreiptuvą pagal norimą pjūvį. Atliekant nuožambiuosius arba tiesiuosius pjūvius, kreiptuvą privaloma patraukti vidun, disko link (maks. 8 mm), bet disko neliesti. Atliekant įstrižuosius pjūvius, kreiptuvą privaloma patraukti išorėn, šalin nuo disko (maks. 8 mm), bet disko neliesti.
3. Užveržkite reguliuojamojo kreiptuvo fiksavimo varžtą (35).
4. Diskas jokių būdu neturi liesti reguliuojamojo kreiptuvo (35); rekomenduojama išbandyti, kaip sukasi diskas, neįjungiant įrenginio.

### Nuožambiojo kampo nustatymas,

#### A pav.

Galima nustatyti nuo 45° kairinių iki 45° dešinių nuožambiųjų kampų. Ant pjovimo pagrindo jau yra pažymėti 0°, 15°, 22,5°, 30° ir 45° kampai, kad būtų greičiau ir tiksliau nustatyti dažnai naudojamus nuožambiuosius kampus.

### Nuožambiojo kampo nustatymas naudojant esamą kampo žymę:

1. Atsukite nuožambiųjų kampų nustatymo rankenėlę (14).
2. Paspauskite nuožambiųjų kampų reguliavimo svirtį (15) ir pasukite pagrindą (11) kairėn arba dešinėn iki norimo kampo žymės. Kampas nuožambiųjų kampų skalėje (16) rodys nuožambiųjų kampų indikatorius (17).
3. Atleiskite svirtį. Svirtis privalo užsifiksuoti pažymėto kampo įrangoje.
4. Užveržkite nuožambiųjų kampų nustatymo rankenėlę (14).

### Bet kokio reikiamo nuožambiojo kampo nustatymas:

1. Atsukite nuožambiųjų kampų nustatymo rankenėlę (14).
2. Patraukite nuožambiųjų kampų reguliavimo svirtį (15) ir pasukite pagrindą (11) kairėn arba dešinėn į norimą padėtį. Kampas nuožambiųjų kampų skalėje (16) rodys nuožambiųjų kampų indikatorius (17).
3. Atleiskite svirtį ir užveržkite nuožambiųjų kampų nustatymo rankenėlę (14).

### Įstrižojo kampo nustatymas,

#### A, B pav.

Galima nustatyti nuo 0° iki +45° kairinius įstrižuosius kampus. Kaip tai padaryti:

1. Atsukite įstrižųjų kampų nustatymo rankenėlę (22).
2. Verskite pjūklą, laikydami už rankenos (2), kol indikatorius (19) įstrižųjų kampų skalėje (20) rodys norimą kampą.
3. Užveržkite įstrižųjų kampų nustatymo rankenėlę. (22) viduje.

### Įrenginio įjungimas / išjungimas,

#### A pav.

- Norėdami įrenginį įjungti, paspauskite ir laikykite nuspaudę fiksatorių (1), tada paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį (3).
- Norėdami įrenginį išjungti, atleiskite įjungimo / išjungimo jungiklį (3).

### Kaip atlikti skersinį pjūvį,

#### H, I pav.

Jei norite pjauti statmenai medienos pluoštui, atlikite šiuos veiksmus:

1. Nustatykite 0° nuožambiųjų ir įstrižųjų kampus.
2. Patraukite reguliuojamąjį kreiptuvą į vidinę padėtį, disko link. Maksimalus atstumas tarp reguliuojamojo kreiptuvo (35) ir pjovimo disko (6) yra 8 mm, kaip pavaizduota I pav. Įsitinkite, kad kreiptuvas neličia disko.
3. Tvirtai įtvirtinkite ruošinį.
4. Įjunkite įrenginį. Būtinai palaukite, kol pjovimo diskas pasieks maksimalų greitį.
5. Dabar lėtai nuleiskite rankeną žemyn, kad pjovimo diskas pjautų ruošinį ir praeitų pro pagrindo angą. Nespauskite pjūklo per stipriai - leiskite įrenginiui pačiam atlikti darbą.
6. Atsargiai pakelkite rankeną aukštyn ir išjunkite įrenginį atleisdami jungiklį.

### Kaip atlikti nuožambiųjų pjūvį, I, J pav.

Jei medieną norite pjauti kampu, atlikite šiuos veiksmus:

1. Nustatykite norimą nuožambiųjų kampą ir 0° įstrižąjį kampą.
2. Patraukite reguliuojamąjį kreiptuvą į vidinę padėtį, disko link. Maksimalus atstumas tarp reguliuojamojo kreiptuvo (35) ir pjovimo disko (6) yra 8 mm, kaip pavaizduota I pav. Įsitinkite, kad kreiptuvas neličia disko.
3. Tvirtai įtvirtinkite ruošinį.
4. Įjunkite įrenginį. Būtinai palaukite, kol pjovimo diskas pasieks maksimalų greitį.
5. Dabar lėtai nuleiskite rankeną žemyn, kad pjovimo diskas pjautų ruošinį ir praeitų pro pagrindo angą. Nespauskite pjūklo per stipriai - leiskite įrenginiui pačiam atlikti darbą.
6. Atsargiai pakelkite rankeną aukštyn ir išjunkite įrenginį atleisdami jungiklį.

### Kaip atlikti įstrižąjį pjūvį,

#### K, L pav.

Jei medienos kraštą norite pjauti kampu, atlikite šiuos veiksmus:

1. Nustatykite 0° nuožambiųjų kampą ir norimą įstrižąjį kampą.
2. Patraukite reguliuojamąjį kreiptuvą į išorinę padėtį, šalin nuo disko. Maksimalus atstumas tarp reguliuojamojo kreiptuvo (35) ir pjovimo disko (6) yra 8 mm, kaip pavaizduota L pav. Įsitinkite, kad kreiptuvas neličia disko.
3. Tvirtai įtvirtinkite ruošinį. Ruošinio spaus tuvas būtinai privalo būti dešinėje pusėje.
4. Įjunkite įrenginį. Būtinai palaukite, kol pjovimo diskas pasieks maksimalų greitį.
5. Dabar lėtai nuleiskite rankeną žemyn, kad pjovimo diskas pjautų ruošinį ir praeitų pro pagrindo angą. Nespauskite pjūklo per stipriai - leiskite įrenginiui pačiam atlikti darbą.
6. Atsargiai pakelkite rankeną aukštyn ir išjunkite įrenginį atleisdami jungiklį.

### Kaip atlikti sudėtinį pjūvį,

#### L, M pav.

Jei norite atlikti sudėtinį, nuožambiųjų ir įstrižųjų pjūvį, atlikite šiuos veiksmus:

1. Nustatykite norimo dydžio nuožambiųjų ir įstrižųjų kampus.
2. Patraukite reguliuojamąjį kreiptuvą į išorinę padėtį, šalin nuo disko. Maksimalus atstumas

tarp reguliuojamojo kreiptuvo (35) ir pjovimo disko (6) yra 8 mm, kaip pavaizduota L pav. Įsitikinkite, kad kreiptuvas neliečia disko.

3. Tvirtai įtvirtinkite ruošinį. Ruošinio spaustuvus būtinai privalo būti dešinėje pusėje.
4. Įjunkite įrenginį. Būtina palaukite, kol pjovimo diskas pasieks maksimalų greitį.
5. Dabar lėtai nuleiskite rankeną žemyn, kad pjovimo diskas pjautų ruošinį ir praeitų pro pagrindo angą. Nespauskite pjūklo per stipriai – leiskite įrenginiui pačiam atlikti darbą.
6. Atsargiai pakelkite rankeną aukštyn ir išjunkite įrenginį atleisdami jungiklį.

### Slinkimo funkcijos naudojimas,

#### A pav.

Labai platiems ruošiniams pjauti įrenginys turi slinkimo funkciją. Naudodami slinkimo funkciją būtina atsukite slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtą (29). Traukite rankeną (2) šalin nuo kreiptuvo (9), kol pjovimo diskas bus priešais ruošinį. Laikydami už rankenos lėtai leiskite įrankio svirtį žemyn, po to traukite, laikydami už rankenos (2), kreiptuvo (9) link ir pjaukite ruošinį vienuodu greičiu.

Pjaunant mažus ruošinius, slinkimo funkciją galima užfiksuoti pjūklo galinėje padėtyje užveržiant slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtą (29). Jei reikia didesnio pjovimo pločio, tuomet slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtą (29) privaloma atsukti.

### Gylio stabdiklio nustatymas,

#### N pav.

Gylio stabdiklį galima sureguliuoti apribojant pjovimo gylį. Tai pravartu, kai reikia išpjauti griovelius. Kaip tai padaryti:

1. Patraukite gylio nustatymo plokštelę (45) į kairę pusę.
2. Nustatykite gylio nustatymo rankenėlę (24) ties norima gylio verte.

### Lazerio įjungimas / išjungimas,

#### G, O pav.

Norėdami įjungti arba išjungti lazerį, paspauskite lazerio jungiklį (46).

### Tikslesni pjūviai



*Prieš vykdydami bet kokius reguliavimo darbus, atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo lizdo.*

Jei norite pjauti tiksliai, prieš naudodami įrenginį pirmą kartą, taip pat pagal reikmes po išsivystymo panaudojimo, privalote patikrinti ir sureguliuoti pagrindines pjūklo nuostatas. Tam reikia specialių įrankių. „Ferm“ garantinio aptarnavimo skyrius padės greitai ir patikimai atlikti šį darbą.

### Tikslus lazerio nustatymas,

#### O pav.

Jei lazeris (18) neberodo tikslios pjovimo linijos, galite jį sureguliuoti. Kaip tai padaryti:

- Atsukite lazerio reguliavimo sraigtus (48) ir nustatykite lazerį, traukdami jį tol, kol lazerio spindulys pasieks pjovimo disko (6) dantukus.

### Tikslus 0° įstrižojo kampo nustatymas,

#### P, Q pav.

1. Nustatykite 0° nuožambujį ir įstrižąjį kampus.
2. Nuleiskite rankeną (2) ir užfiksuokite ją padėties fiksavimo rankenėle (38).
3. Užfiksuokite slinkimo funkciją naudodami slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtą (29).
4. Nustatykite kampainį, kad jis rodytų 90° kampą, ir padėkite jį ant pagrindo (11), kaip pavaizduota Q pav. Kampainio kojėlė privalo būti lygmala pjovimo diskui (6) išilgai viso jos ilgio.
5. Atsukite 0° įstrižojo kampo antveržlę (50).
6. Reguliuokite 0° įstrižojo kampo stabdiklį (32), kol kampainio kojėlė bus lygmala pjovimo diskui išilgai viso jos ilgio.
7. Vėl užveržkite 0° įstrižojo kampo antveržlę (50).

Po to patikrinkite kampo indikatoriaus (19) padėtį. Jei būtina, atsukite rodyklę kryžminiu atsuktuvu, nustatykite 0° kampą įstrižųjų kampų skalėje (20) ir vėl užveržkite tvirtinimo varžtą.

### Tikslus 45° įstrižojo kampo nustatymas,

#### P, R pav.

1. Nustatykite 45° nuožambujį ir įstrižąjį kampus.
2. Nuleiskite rankeną (2) ir užfiksuokite ją padėties fiksavimo rankenėle (38).
3. Užfiksuokite slinkimo funkciją naudodami slankiojamųjų bėgelių fiksavimo varžtą (29).
4. Nustatykite kampainį, kad jis rodytų 45° kampą, ir padėkite jį ant pagrindo (11), kaip pavaizduota R pav. Kampainio kojėlė privalo būti išilgai prispausta prie pjovimo disko (6).
5. Reguliuokite 45° įstrižojo kampo stabdiklį (31), kol kampainio kojėlė bus išilgai lygmala pjovimo diskui.

Po to patikrinkite kampo indikatoriaus (19) padėtį. Jei būtina, atsukite rodyklę kryžminiu atsuktuvu, nustatykite 45° kampą įstrižųjų kampų skalėje (20) ir vėl užveržkite tvirtinimo varžtą.

### Tikslus 0° nuožambiojo kampo nustatymas, B, G, S pav.

1. Padėkite kampainį 0° kampu ant pagrindo (11) ir nustatykite jį tarp kreiptuvo (9) ir pjovimo disko (6).
2. Kampainio kojėlė privalo būti lygmala pjovimo diskui (6) išilgai viso jos ilgio.
3. Atsukite visus keturis kreiptuvo varžtus (51) ir reguliuokite kreiptuvą (9), kol kampainio kojėlė bus lygmala pjovimo diskui išilgai viso jos ilgio.
4. Vėl užveržkite visus keturis kreiptuvo varžtus (51). Po to patikrinkite kampo indikatoriaus padėtį. (17) viduje. Jei būtina, atsukite rodyklę kryžminiu atsuktuvu, nustatykite 0° kampą nuožambiųjų kampų skalėje (16) ir vėl užveržkite tvirtinimo varžtą.

## 5. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



*Atlikdami šio įrenginio techninę priežiūrą, įsitikinkite, ar įrenginys yra atjungtas nuo elektros tinklo.*

Reguliariai valykite prietaiso korpusą sausa šluoste, pageidautina po kiekvieno panaudojimo. Ventilacijos angos turi būti nedulkėtos ir neužterštos. Įsisenėjusius nešvarumus nuvalykite minkšta šluoste, sudrėkinta muiluotu vandeniu. Nenaudokite jokių tirpiklių, pvz., benzino, alkoholio, amoniako ir pan., nes tokie chemikalai gali sugadinti sintetinius komponentus.

### Apsauginių gaubtų valymas

Prieš naudodami įrenginį, visada patikrinkite apsauginį gaubtą (4) ir atitraukiamą apsauginį gaubtą (5), ar jie švarūs. Šepetėliu ar panašiu įrankiu išvalykite visas esamas drožles ir skiedras.

### Pagrindo įdėklo keitimas



*Pažeistus pagrindo įdėklus tuoj pat pakeiskite naujais.*

Jei pagrindo įdėklas (13) bus pažeistas, kils pavojus, kad tarp pagrindo ir pjovimo disko pateks mažų dalelių ir pjovimo diskas bus užblokuotas. Kaip pakeisti pagrindo įdėklą:

1. Kryžminiu atsuktuvu atsukite pagrindo įdėklo varžtus. Jei reikia, sureguliuokite nuožambųjį ir įstrižąjį kampus, kad galėtumėte pasiekti šiuos varžtus.
2. Išimkite pagrindo įdėklą.
3. Sumontuokite naują pagrindo įdėklą.
4. Užveržkite varžtus kryžminiu atsuktuvu.

### Slinkimo bėgeliai

Purvas gali pažeisti slinkimo bėgelius (25) ir sutrikdyti įrenginio veikimą.

- Reguliariai valykite slinkimo bėgelius minkšta šluoste.
- Užlašinkite ant slinkimo bėgelių šiek tiek tepimo alyvos.
- Pastumkite kampų suleidimo stakles pirmyn ir atgal, kad alyva tinkamai pasiskirstytų ant bėgelių.

## APLINKOSAUGA

Norint apsaugoti nuo sugadinimo gabenimo metu, šis įrenginys pristatomas kietoje pakuotėje. Kai tik įmanoma, pakuotė yra gaminama iš perdirbtų žaliavų, todėl pasinaudokite galimybe rūšiuoti atliekas ir tinkamai išmeskite pakavimo medžiagas. Keisdami įrenginį nauju, senąjį atiduokite vietas atstovui. Čia jis bus utilizuotas aplinkai nekenksmingu būdu.



*Sugadintus ir (arba) senus elektrinius ar elektroninius prietaisus privaloma atiduoti į specialiai tam skirtus atliekų surinkimo punktus.*

### Taikoma tik EB šalims

Neišmeskite elektrinių įrankių kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis. Atsižvelgiant į ES Direktyvą 2012/19/ES dėl elektrinių ir elektroninių įrenginių bei jos įgyvendinimą pagal nacionalinius teisės aktus, visi elektriniai įrankiai privalo būti surenkami atskirai nuo buitinių atliekų bei perdirbami tokiu būdu, kad nebūtų daroma žala aplinkai.

## GARANTIJA

Perskaitykite garantines sąlygas, pateiktas atskirai pridėtoje garantijos kortelėje.

**Gaminys ir naudojimo instrukcija gali būti keičiami. Techniniai duomenys gali būti keičiami ne išankstinio įspėjimo.**

## RADIĀLAIS LENĶZĀĢIS MSM1040

Patecamies, ka iegādājāties šo Ferm izstrādājumu. Tagad jums pieder lielisks izstrādājums, ko izgatavojis viens no Eiropas vadošajiem ražotājiem. Visi izstrādājumi, ko ražojis Ferm, ir izgatavoti atbilstoši visaugstākajiem veiktspējas un drošības standartiem. Mūsu filozofijas pamatā ir arī izcils klientu apkalpošanas serviss, kas ietilpst mūsu daudzpusīgajā garantijā. Mēs ceram, ka šo izstrādājumu ar prieku lietosiet gadiem ilgi.

### 1. DROŠĪBAS NORĀDIJUMI



**Izlasiet šeit pievienotos drošības brīdinājumus, papildu drošības brīdinājumus un norādījumus.**

*Ja netiek ievēroti drošības brīdinājumi un norādījumi, var būt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt ugunsgrēku un/vai gut smagus ievainojumus. **Saglabajiet drošības brīdinājumus un norādījumus turpmākam uzzinam.***

Šajā lietošanas rokasgrāmata vai uz izstrādājuma tiek lietoti šādi apzīmējumi:



*Apzīmē ievainojuma, nāves vai instrumenta bojājuma risku, ja netiek ievēroti šajā rokasgrāmatā sniegtie norādījumi.*



*Brīdinājums! Elektriskās strāvas triecienu risks.*



*Nēsājiet aizsargbrilles.*



*Nēsājiet ausu aizsargus. Trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.*



*Valkājiet putekļu masku.*



*Bīstamā zona! Neturiet plaukstas, pirkstus vai rokas šīs zonas tuvumā.*



*Bīstamā zona! Turiet rokas tālu (10 cm) no zāģēšanas zonas, kamēr iekārta darbojas. Ievainojuma briesmas, ja nonāk saskarē ar zāģripu.*



*Nevērsiet lāzera staru uz cilvēkiem vai dzīvniekiem, un pats neskatieties lāzera starā, ne pat no attāluma. Šis elektroinstruments izdala 2. klases lāzera starojumu atbilstoši EN 60825- 1. Tas var izraisīt personas aklumu.*



*Diska izmēri. Ievērojiet zāģripas izmērus.*



*Transportējiet iekārtu iekārtu tikai tad, kad iekārtu atrodas transportēšanas stāvoklī.*

### ĪPAŠI DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

- **Lenķzāģi ir paredzēti koka izstrādājumu un koksnei pielīdzināmu izstrādājumu zāģēšanai; tiem nav paredzēts uzstādīt abrazīvās griezējripas, lai grieztu melno metālu, piemēram, profilus, stienus, spraišļus utt. Abrazīvie putekļi izraisa kustīgo detaļu, piemēram, apakšējā aizsarga, iestrēgšanu.** Abrazīvās zāģēšanas laikā radušās dzirksteles sadedzina apakšējo aizsargu, iezāģēšanas plāksni un citas plastmasas detaļas.
- **Ja vien iespējams, izmantojiet spaiļes, lai atbalstītu apstrādājamo materiālu. Ja atbalstāt apstrādājamo materiālu ar roku, rokai vienmēr jāatrodas vismaz 100 mm attālumā no zāģa asmens vienā vai otrā pusē. Neizvēlieties ar šo zāģi pārāk maza izmēra materiālus, kurus nevar droši nostiprināt vai pieturēt ar roku.** Ja roka tiek turēta pārāk tuvu zāģa asmenim, pastāv daudz augstāks risks būt ievainojumus, ja roka nejauši saskaras ar asmeni.
- **Apstrādājamajam materiālam jābūt nekustīgam, un tas ir jānostiprina vai jāpietur gan pie ierobežotāja, gan galda. Nepadodiet apstrādājamo materiālu asmenī un nezāģējiet brīvroku režīmā.** Ja apstrādājamais materiāls nav nostiprināts un ir kustīgs, tas var tikt izsviests gaisā lielā ātrumā un izraisīt ievainojumus.
- **Spiediet zāģi caur apstrādājamo materiālu. Nevelciet zāģi caur apstrādājamo materiālu. Pirms zāģēšanas paceliet zāģa galviņu un izvelciet to ārā virs apstrādājamā materiāla, tad ieslēdziet motoru, spiediet zāģa galviņu uz leju un spiediet zāģi caur apstrādājamo materiālu.** Zāģējot ar vilkšanas spēku, zāģa asmens var tikt uzvelts virsū uz apstrādājamā

materiāla un nevaldāmi izsviests operatora virzienā.

- **Nekādā gadījumā neturiet roku uz paredzētās zāģēšanas līnijas ne zāģa asmens priekšpusē, ne aizmugurē. Ir ļoti bīstami atbalstīt materiālu ar krustām novietotu roku, t. i., ar kreiso roku turot apstrādājamo materiālu pie zāģa asmens labās puses un otrādi.**
- **Kamēr asmens griežas, rokas nedrīkst atrasties tuvāk par 100 mm no abām asmens pusēm, ja sniedzas pāri ierobežotajam, lai attīrītu zāģi no koka atgriezumiem vai kāda cita iemesla dēļ.** Roka var nonākt tuvāk rotējošajam asmenim, nekā varētu šķīst, un jūs varat gūt smagus ievainojumus.
- **Pirms zāģēšanas pārbaudiet apstrādājamo materiālu. Ja apstrādājamais materiāls ir saliekts vai savērpts, piestipriniet pie ierobežotāja izliekuma ārējo pusi. Vienmēr pārbaudiet, vai starp apstrādājamo materiālu, ierobežotāju un galdu nav spraugas visā zāģēšanas līnijas garumā.** Saliekts vai savērpts apstrādājamais materiāls zāģējot var sagriezties vai izkustēties un izraisīt rotējošā zāģa asmens iestrēgšanu. Apstrādājamajā materiālā nedrīkst būt naglas vai citi svešķermeņi.
- **Nesāciet darbu ar zāģi, kamēr no galda nav novākti visi darbarīki, kokmateriāla atgriezumi utt. Uz galda drīkst atrasties tikai apstrādājamais materiāls.** Nelielas materiāla atliekas, nenostiprināti koka gabali vai citi priekšmeti, kas nonāk saskarē ar rotējošo asmeni, var tikt izsviesti gaisā ar lielu ātrumu.
- **Zāģējiet apstrādājamās materiālus tikai pa vienam.** Vairākus kaudzē sakrautus apstrādājamās materiālus nav iespējams pienācīgi nostiprināt vai satvert, un zāģējot tie var izkustēties vai iestrēgt zāģa asmenī.
- **Pirms darba pārliecinieties, vai leņķzāģis ir uzmontēts vai novietots uz līdzenas, cietas darba virsmas.** Uz līdzenas, cietas darba virsmas leņķzāģim ir mazāks risks zaudēt stabilitāti.
- **Plānojiet darbu. Ikreiz, mainot leņķzāģēšanas vai slīpzāģēšanas leņķi, pārliecinieties, vai regulējamais ierobežotājs ir pareizi iestatīts tā, lai atbalstītu apstrādājamo materiālu, un netraucē ne asmenim, ne aizsargam.** Kad instruments ir izslēgts un uz galda nav

apstrādājamā materiāla, virziet zāģa asmeni līdz galam uz augšu, imitējiet zāģēšanu, lai pārbaudītu, vai tas neatduras pret ierobežotāju vai nav riska nejauši iežāģēt ierobežotāju.

- **Nodrošiniet piemērotu balstu, piemēram, galda pagarinājumu, zāģēšanas steķus utt., ja apstrādājamais materiāls ir platāks vai garāks par galda virsmu.** Ja apstrādājamais materiāls, kas ir platāks vai garāks par leņķzāģa galdu, netiek balstīts, tas var pārgāzties pāri. Materiāla atgriezums, kas pārgāzies pāri, var pacelt gaisā apakšējo aizsargu vai to var izsviest gaisā rotējošais asmens.
- **Galda pagarinājuma vai papildu balsta vietā nedrīkst izmantot cilvēka palīdzību.** Nestabils apstrādājamā materiāla balsts zāģējot var izraisīt asmens iestrēgšanu vai apstrādājamā materiāla izkustēšanos, ievēkot jūs un palīgu rotējošajā asmenī.
- **Materiāla atgriezums nedrīkst nekādā veidā atdurties vai atspiesties pret rotējošo asmeni.** Ja materiāla atgriezums ir norobežots, piemēram, ar garuma aizturi, tas var tikt iespiests starp aizturi un asmeni un tad nevaldāmi izsviests gaisā.
- **Lai pareizi balstītu apaļus priekšmetus, piemēram, stieņus vai caurules, vienmēr lietojiet tam paredzētu skavu vai fiksatoru.** Zāģējot stieņus, tie mēdz velties, tāpēc šajā gadījumā zāģa asmens saķertu stieņus un vilktu tos asmenī kopā ar jūsu roku.
- **Nogaidiet, līdz asmens sasniedz pilnu ātrumu, pirms tas saskaras ar apstrādājamo materiālu.** Tādējādi mazinās risks, ka apstrādājamais materiāls varētu tikt izsviests gaisā.
- **Ja iestrēgst apstrādājamais materiāls vai asmens, izslēdziet leņķzāģi. Nogaidiet, līdz visas kustīgās detaļas ir apstājušās, un atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota un/vai izņemiet akumulatoru. Pēc tam atbrīvojiet iestrēgušo materiālu.** Ja turpina zāģēt ar iestrēgušo apstrādājamo materiālu, var zaudēt kontroli vai sabojāt leņķzāģi.
- **Kad zāģēšana pabeigta, atlaidiet slēdzi, turiet zāģa galviņu uz leju un nogaidiet, līdz asmens ir apstājies, un tikai tad noņemiet materiāla atgriezumu.** Ir bīstami turēt roku asmens tuvumā, kad tas laižas lejup.
- **Stingri turiet rokturi, ja zāģējat materiālu, to nepārzāģējot līdz galam, vai ja atlaižat slēdzi**

### **pirms zāga galviņas atgriežas apakšējā pozīcijā.**

Zāga bremsēšanas funkcija var izraisīt zāga galviņas pēkšņu nolaišanu apakšējā pozīcijā, radot ievainojuma risku.

- **Nodrošiniet tīrību darba zonā.** Īpaši bīstami ir dažādu materiālu sajaukumi. Viegli metāla putekļi var aizdegties vai uzsprāgt.
- **Neizmantojiet neasus, ielauztus, saliektus vai bojātus zāga asmeņus.** Neasi un nepiemēroti zāga asmeņi veido šauru iecirtumu, kā rezultātā asmens izraisa pārmērīgu berzi, iestrēgst vai rada atsitieni.
- **Nelietojiet zāga asmeņus, kas ražoti no ātrgriezējķērauda.** Šādus zāga asmeņus var viegli salauzt.
- **Vienmēr izmantojiet zāga asmeņus ar pareizu centra atveres diametru un formu (rombveida vai apaļo).** Zāga asmeņi, kas neatbilst instrumenta vārpstas lielumam, darbojas ekscentriski, kā rezultātā varat zaudēt kontroli pār instrumentu.
- **Iebūvēto lāzeru nedrīkst nomainīt pret cita veida lāzeru.** Lāzers, kas nav saderīgs ar šo elektroinstrumentu, var apdraudēt cilvēkus.
- **Nekad neaizvāciet materiāla atgriezumus, koka skaidas utt. no zāgēšanas zonas, kamēr elektroinstruments darbojas.** Vispirms instrumenta roksvira ir jānovieto neitrālā pozīcijā, tikai pēc tam izslēdziet elektroinstrumentu.
- **Pēc darba nepieskarieties zāga asmenim, kamēr tas nav atdzisis.** Darba laikā zāga asmens kļūst ļoti karsts.
- **Nekādā gadījumā nepārveidojiet brīdinājuma zīmes uz elektroinstrumenta tā, ka tās ir nesalasāmas.**
- **Ja lāzera starojums nonāk acī, nekavējoties jāizver acis un jāpagriež galva prom no lāzera stara.**
- **Neizmantojiet optiskos instrumentus, piemēram, binokli, lai skatītos starojuma avotā.** Pretējā gadījumā varat gūt acu ievainojumus.
- **Nevērsiet lai lāzera staru pret personām, kas skatās caur binokli vai tamlīdzīgu instrumentu.** Pretējā gadījumā viņi var gūt acu ievainojumus.
- **Lāzeru nedrīkst nekādā veidā pārveidot.** Šajos ekspluatācijas norādījumos minētos iestatījumu variantus var izmantot droši.
- **Nestāviet elektroinstrumenta priekšpusē tieši uz asmens zāgēšanas līnijas.** Vienmēr stāviet

vienā zāga asmens pusē. Šādi jūsu ķermenis tiek aizsargāts pret iespējamu atsitieni.

- **Netuviniet plaukstu, pirkstus un rokas rotējošajam zāga asmenim.**
- **Atrodieties instrumenta roksvira priekšpusē, nesniedzieties ar vienu roku krusteniski pāri otrai.**
- **Nepieļaujiet asmens zobu pārkaršanu.** Ja zāga asmens ir pārkarsts, apturiet instrumentu. Nogaidiet, līdz zāga asmens ir atdzisis, tikai pēc tam atsāciet darbu ar instrumentu.
- **Nekavējoties nomainiet bojātus vai nolietotus zāga asmeņus.**
- **Lietojiet tikai tādus zāga asmeņus, kas aprakstīts šajā ekspluatācijas rokasgrāmatā un kas ir pārbaudīti un marķēti saskaņā ar EN 847-1.**
- **Zāgējot izliktus vai apaļus apstrādājamus materiālus, tie ir īpaši jānostiprina tā, lai neslidētu.**
- **Uz zāgēšanas līnijas nedrīkst būt atstarpe starp apstrādājamo materiālu, ierobežotāju un zāga galdū.** Vajadzības gadījumā jums būs jāizgatavo speciāli stiprinājumi.

### **Elektrodrošība**

Ekspluatējot elektroiekārtas, vienmēr ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos drošības noteikumus, lai mazinātu ugunsgrēka, strāvas trieciena un savainošanās risku. Izlasiet šeit minētos drošības norādījumus, kā arī pievienotos drošības norādījumus.



*Pārbaudiet, vai barošanas avota spriegums atbilst kategorijas plāksnītē norādītajam spriegumam.*

### **Kabeļu un kontaktspraudņu nomaīņa**

Nekavējoties izmetiet vecos kabeļus un kontaktspraudņus, kad esat tos nomainījuši pret jauniem. Ir bīstami ievietot kontaktspraudni vai vaļēju kabeli sienas kontaktligzdā.

### **Pagarinātāju izmantošana**

- Lai piegādātu elektrisko strāvu šai mašīnai vienmēr izmantojiet nenoslogotu līniju un / vai pagarinātāja kabeli ar vadītājiem vismaz 1,5 mm<sup>2</sup> un aizsargātu ar 16 A drošinātāju. Pāliecinieties, vai šis pagarinātāja kabelis nav garāks par 20 metriem.

- Šī mašina var tikt pieslēgta vienfāzes tīklam (230-240 V/50 Hz). Ja jums ir šaubas par elektrības piegādes iezīmējumu, vispirms konsultējieties ar elektriķi.

## 2. INFORMĀCIJA PAR IEKĀRTU

### Paredzētā lietošana

Šo elektroinstrumentu ir paredzēts lietot kā stacionāru iekārtu kokmateriālu taisnai garenzāģēšanai un šķērszāģēšanai. Iespējami horizontālie leņķzāģēšanas leņķi ir no -45° līdz +45°, kā arī vertikālā slīpuma leņķi -45°.

### Tehniskie dati

Elektrotīkla spriegums	220-240V~, 50Hz
Jauda	1900W
Iekārtas klase	II (double insulated)
Ātrums bez noslodzes	5000/min
Zāģripas izmēri	254 x 2.4 x 30mm
Leņķis leņķzāģēšanai	45° (left and right)
Leņķis slīpai zāģēšanai	45° (only left)
Leņķzāģa maksimālās zāģēšanas iespējas:	
Leņķzāģēšana 0°, slīpums 0°	70x310mm
Leņķzāģēšana 45°, slīpums 45°	40x210mm
Leņķzāģēšana 45°, slīpums 0°	70x210mm
Leņķzāģēšana 0°, slīpums 45°	40x310mm
Svars	12,55 kg
Lpa (skaņas spiediens)	95,4+3 dB(A)
Lwa (akustiskā jauda)	108,4+3 dB(A)
Vibrāciju līmenis	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrācijas līmenis

Šīs rokasgrāmatas aizmugurē ar zvaigznīti norādītais vibrācijas emisiju līmenis mērīts, izmantojot standartā EN 62841-1 paredzēto testu;

to var izmantot, lai salīdzinātu instrumentus un provizoriski izvērtētu vibrācijas iedarbību, lietojot instrumentu minētajiem mērķiem

- instrumenta izmantošana citiem mērķiem vai ar citiem vai nepietiekami koptiem piederumiem var ievērojami palielināt iedarbības līmeni
- laika periodi, kad instruments ir izslēgts vai arī ir ieslēgts, taču ar to nestrādā, var ievērojami samazināt iedarbības līmeni

Pasargājiet sevi no vibrācijas ietekmes, veicot instrumenta un tā piederumu tehnisko apkopi, gādājot, lai rokas ir siltas, un organizējot darba gaitu

## Apraksts

Teksta norādītie numuri attiecas uz 2-6 lpp. redzamajiem attēliem.

1. Bloķēšanas poga
2. Rokturis
3. Leslēšanas/izslēšanas sledzis
4. Aizsargs
5. Ievelkamais aizsargs
6. Zāģa asmens
7. Regulējams ierobežotājs
8. Galda pagarinājuma kloķis
9. Ierobežotājs
10. Galda pagarinājums
11. Galda
12. Montāžas caurumi
13. Iezāģēšanas plātne
14. Leņķa regulēšanas kloķis
15. Leņķa regulēšanas svira
16. Leņķa skala
17. Leņķa rādītājs
18. Lāzers
19. Slīpuma rādītājs
20. Slīpuma skala
21. Apstrādājamā materiāla skava
22. Slīpuma regulēšanas kloķis
23. Rullis
24. Dziļuma regulēšanas skrūve
25. Slīdošās slīdes
26. Putekļu maiss
27. Pārnēsāšanas rokturis
28. Putekļu izvadatvere
29. Slīdošo sliežu bloķēšanas skrūve
31. 45° slīpuma aizmuga skrūve
32. 0° slīpuma aizmuga skrūve
33. Roksviras ievilkšanas skrūve
34. Galda pagarinājuma bloķēšanas skrūve
35. Regulējamā ierobežotāja bloķēšanas skrūve
36. Ierobežotāja regulēšanas skrūve
37. Aizsargs pret priekšpusē sasvēršanos
38. Pozīcijas bloķēšanas kloķis
39. Gremdskrūve
40. Skrūve
41. Spīlējuma atloks
42. Spīlējuma skrūve
43. Vārpstas bloķētājs
44. Apstrādājamā materiāla skavas kloķis
45. Dziļuma regulēšanas plāksne
46. Lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
48. Lāzera regulēšanas skrūves
50. 0° slīpuma kontruzgrieznis
51. Ierobežotāja skrūves

### 3. SALIKŠANA



*Pirms rīkošanās ar instrumentu vispirms atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota.*

#### Transportēšanas pozīcija

##### **B. att.**

Izmantojot pozīcijas bloķēšanas kloķi (38), elektroinstrumentu var vieglāk transportēt uz citām darba zonām.

#### Transportēšanas pozīcijas atbloķēšana (darba pozīcija)

1. Nedaudz nospiediet rokturi (2) uz leju.
2. Izvelciet pozīcijas bloķēšanas kloķi (38) ārā līdz galam un grieziet, līdz tas ir nofiksēts.
3. Lēnām virziet rokturi (2) uz augšu.

#### Transportēšanas pozīcijas bloķēšana (transportēšanas pozīcija)

Pirms transportēšanas pozīcijas bloķēšanas pārbaudiet, vai dziļuma regulēšanas skrūve (24) ir noregulēta neierobežota dziļuma iestatījumā. Šādi rokturi (2) var virzīt līdz galam uz leju, neaiztiekot dziļuma fiksētāju. Noņemiet arī visus piederumus, ko nav iespējams cieši piestiprināt pie instrumenta.

1. Atskrūvējiet slīdošo sliežu bloķēšanas skrūvi (29), ja tā ir pievilkta.
2. Velciet rokturi (2) uz priekšu pret sevi un pievelciet slīdošo sliežu bloķēšanas skrūvi (29).
3. Nospiediet rokturi (2) līdz galam uz leju.
4. Nofiksējiet pozīcijas bloķēšanas kloķi (38), vispirms pavelkot un tad pagriežot.
5. Satiniet barošanas vadu un sasieniet to ar komplektācijā iekļauto vada auklu.

Kad transportēšanas pozīcija ir nobloķēta, ar pārnēsāšanas rokturi (27) droši pārnēsājiet un transportējiet instrumentu.



*Lai transportētu instrumentu, turēšanai izmantojiet vienīgi pārnēsāšanas rokturi un nekādā gadījumā aizsargus.*

#### Stacionāra instrumenta uzstādīšana

##### **A., B., C. att.**

Lai varētu droši strādāt ar elektroinstrumentu, vispirms pirms darba tas jānostiprina uz līdzenas un stabilas darba virsmas (piemēram, darbagalda). Instrumentu iespējams uzstādīt trīs veidos:

#### 1. Uz darbagalda

Šajā gadījumā instruments pie darbagalda jāpieskrūvē ar piemērotām skrūvēm. Izmantojiet šim nolūkam paredzētās četras atveres (12), kā norādīts C. attēlā.

#### 2. Uz apakšrāmja



*Izlasiet visus brīdinājumus un norādījumus, kas iekļauti zāga statīva komplektācijā. Ja netiek ievēroti brīdinājumi un norādījumi, var gūt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt ugunsgrēku un/vai gūt smagus ievainojumus.*



*Pirms elektroinstrumenta uzstādīšanas vispirms pareizi samontējiet zāga statīvu. Pareiza montāža ir svarīga, lai statīvs nesaģāztos.*

Šajā gadījumā instruments pie apakšrāmja jāpieskrūvē ar buktskrūvēm. Izmantojiet šim nolūkam paredzētās četras atveres (12). Apakšrāmim jābūt piestiprinātam ar 4 buktskrūvēm pie vismaz 1 kvadrātmētru lielas grīdas plātnes. Uzstādiet transporta pozīcijā esošu elektroinstrumentu uz zāga statīva.

#### 3. Brīva uzstādīšana



*Ražotājs neiesaka izmantot šo uzstādīšanas veidu.*

Ja atsevišķos gadījumos nav iespējams uzstādīt elektroinstrumentu uz līdzenas un stabilas darba virsmas, varat improvizēt un uzstādīt to, izmantojot aizsargus pret savēršanos.



*Ja nav aizsarga pret savēršanos, instruments nav stabils un var apgāzties, it īpaši zāgējot maksimālajos leņķzāgēšanas un/vai slīpzāgēšanas leņķos.*

- Pagrieziet aizsargu pret priekšpusi savēršanos (37) uz iekšu vai ārū, līdz elektroinstruments ir novietots līdzeni uz darba virsmas.

#### Aizsarga pārbaude

##### **A. att.**

levelkamais aizsargs (5) nodrošina aizsardzību pret nejaušu saskari ar zāga asmeni un neļauj

zāga skaidām tikt izsviestām gaisā. Pirms darba jāpārbauda, vai zāga asmens aizsargs darbojas pareizi. Lai to paveiktu, velciet rokturi (2) uz leju un pārbaudiet šādus faktoros:

- Ievilkamajam aizsargam (5) jānodrošina piekļuve zāga asmenim (6) tā, lai nepieskartos citām detaļām.
- Atliecot zāgi uz augšu sākuma pozīcijā, ievilkamajam aizsargam (5) automātiski jānosedz viss zāga asmens (6).

### Zāga asmens nomaiņa

#### D., E., F. att.



*Pirms rīkošanās ar instrumentu vispirms atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota.*



*Uzstādot zāga asmeni, valkājiet aizsargcimdus. Ievainojuma risks, pieskaroties zāga asmenim.*



*Lietojiet tikai tādus zāga asmeņus, kas atbilst ekspluatācijas norādījumos minētajiem raksturlielumiem. Lietojiet tikai tādus zāga asmeņus, kuru marķējumā norādītais ātrums nav mazāks par ātrumu, kas norādīts uz instrumenta.*



*Nekādā gadījumā nelietojiet slīpripas kā instrumenta griezni.*

Pirms zāga asmens nomaiņas stingri ieteicams iestatīt leņķi un slīpumu pret 0° atzīmi. Pretējā gadījumā var būt traucēta piekļuve asmenim.

- Atvienojiet iekārtu no strāvas padeves.
- Izņemiet skrūvi (33), kura tur asmens aizsargapvalka ievilkšanas sviru.
- Izņemiet skrūvi (40), lai noņemtu skrūvi-vāciņu, paceļot asmens vāku (5) augšup.
- Gan zāgripas skrūvei (42), gan atlokam (41) tagad jābūt redzamiem, kā parādīts E. att.
- Nospiediet zāgripas bloķēšanas pogu (43). Pagrieziet zāgripu rūpīgi ar roku, līdz asmens nofiksējas vietā.
- Izmantojiet seškanšu atslēgu, lai noņemtu zāgripas skrūvi (42), to atbrīvojot pulksteņrādītāja virzienā.
- Noņemiet atloku (41) un zāga plati
- Nomainiet zāgripu, pārliecinoties, ka bulta, kas atzīmēta uz zāgripas, norāda tajā pašā virzienā

kā bulta, kas atzīmēta uz iekārtas. Zāgripas zobiem jābūt vērstiem uz leju.

- Pievelciet zāgripas skrūvi (42), izmantojiet zāgripas bloķēšanas pogu (43), lai cieši pievilktu
- Nolaidiet asmens vāku (5), lai ļautu bultskrūves vāciņam iekrist atpakaļ savā vietā, un pievelciet skrūvi (40)
- Piestipriniet ievilkšanas sviru atpakaļ uz asmens vāka (5), pievelkot skrūvi (33)
- Pagrieziet zāgripu un pārbaudiet, vai aizsargs darbojas brīvi

### Putekļu savākšana

#### A., B., T. att.



*Darba zonā jānodrošina laba ventilācija.*



*Nēsājiet putekļu masku.*

Putekļi, kas rodas no noteiktiem materiāliem, piemēram, svina krāsas un dažiem koksnes veidiem, var būt kaitīgi veselībai. Ielpojot šādus putekļus, operatoram vai tuvumā esošām personām var rasties alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu slimības. Zināmu zāgmateriālu, piemēram, ozola un dižskābarža, putekļi tiek klasificēti kā kancerogēni, it īpaši apvienojumā ar kokapstrādes piedevām (hromātu un koksnes antiseptiķiem). Stingri ieteicams lietot tādu putekļu savākšanas sistēmu, kas piemērota apstrādājamajam materiālam.



*Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba zonā. Putekļi var viegli aizdegties.*

Apstrādājamā materiāla putekļi, skaidas vai fragmenti var nosprostot putekļu savākšanas sistēmu, tāpēc tā ir regulāri jātīra. Lai to paveiktu, rīkojieties šādi:

1. Atvienojiet barošanas vada kontaktdakšu no barošanas avota.
2. Nogaidiet, līdz zāga asmens ir pilnībā apstājies.
3. Vajadzības gadījumā aizvāciet nosprostojumus.

## Putekļu maisa uzstādīšana

### A., B. att.

Iespiediet iekšā putekļu maisa (26) skavu un uzstūmiet maisu uz putekļu izvadatveres (28) instrumenta aizmugurē. Atlaižot skavu, putekļu maiss paliek nofiksēts.

## Putekļsūcēja pievienošana

### A., B., T. att.

*Putekļsūcējam jābūt piemērotam attiecīgā materiāla savākšanai.*



*Uzkopjot sausus putekļus, kas ir īpaši kaitīgi veselībai vai kancerogēni, lietojiet speciālu putekļsūcēju.*

Putekļsūcēja šļūteni var pievienot putekļu izvadatverei (28). Lai to paveiktu, vienkārši piestipriniet putekļsūcēja šļūteni pie putekļu savākšanas caurules.

## 4. EKSPLUATĀCIJA



*Pirms instrumenta ieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai zāģa asmens ir pareizi uzstādīts. Asmenim ir vienmērīgi jā griežas.*



*Pirms darba vienmēr pārbaudiet aizsargus.*



*Izmantojot jebkuru zāģēšanas paņēmieni, vispirms ir jāpārlicinās, vai zāģa asmens nekādā veidā nevar nonākt saskarē ar ierobežotāju, apstrādājamā materiāla skavu vai citām instrumenta detaļām. Noņemiet uzstādītus palīgaizturus, ja tādi ir, vai arī tos pareizi noregulējiet.*

## Apstrādājamā materiāla balstīšana

### A., G. att.

Apstrādājamajam materiālam vienmēr jābūt pareizi atbalstītam. Galda pagarinājumus (10) var izvilkt uz labo un kreiso pusi, tādējādi atbalstot apstrādājamo materiālu. Lai to paveiktu, rīkojieties šādi:

- Pārvietojiet galda pagarinājumu (10) izvēlētajā pozīcijā.
- Pagrieziet galda pagarinājuma kloķi (8) uz iekšu vai ārū, līdz galda pagarinājums ir novietots līdzīgi uz darba virsmas.

Zāģējot īpaši garus materiālus, to brīvi gulošais gals ir jāatbalsta vai zem tā jānovieto kāds priekšmets.

## Apstrādājamā materiāla nostiprināšana

### G. att.

Apstrādājamajam materiālam jābūt stingri nostiprinātam. Apstrādājamā materiāla skavu (21) var novietot apstrādājamā materiāla labajā vai kreisajā pusē. Lai to paveiktu, rīkojieties šādi:

1. Cieši piespiediet apstrādājamo materiālu pie ierobežotāja (9).
2. Ievietojiet komplektācijā iekļauto apstrādājamā materiāla skavu (21) vienā no šīm nolūkam paredzētajām atverēm, kā norādīts G. attēlā.
3. Noregulējiet apstrādājamā materiāla skavas (21) vītņoto stieni apstrādājamā materiāla augstumā.
4. Cieši pievelciet apstrādājamā materiāla skavas (21) vītņoto stieni, lai nofiksētu apstrādājamo materiālu. Lai to atvienotu, vienkārši atbrīvojiet apstrādājamā materiāla skavas (21) vītņoto stieni.

Ar apstrādājamā materiāla skavas kloķi (44) var ātrāk noregulēt apstrādājamā materiāla skavas (21) augstumu. Kad augstums ir noregulēts, vienmēr cieši pievelciet apstrādājamā materiāla skavas (21) vītņoto stieni, lai nofiksētu apstrādājamo materiālu.

## Ierobežotāja regulēšana

### G. att.



*Ierobežotājs ir jānoregulē atbilstīgi konkrētajam zāģēšanas veidam.*

Zāģējot leņķī un/vai slīpumā, regulējamais ierobežotājs (7) ir jāpārvieto atbilstīgi zāģēšanas virzienam. Tādējādi ierobežotājs vienmēr un visos apstākļos nodrošina pareizu apstrādājamā materiāla atbalstīšanu. Lai to paveiktu, rīkojieties šādi:

1. Atskrūvējiet regulējamā ierobežotāja bloķēšanas skrūvi (35).
2. Noregulējiet ierobežotāju atbilstīgi izvēlētajam zāģēšanas veidam. Leņķzāģēšanas vai taisnvirziena zāģēšanas gadījumā ierobežotājs ir jāiestumj iekšā pret asmeni (maks. 8 mm), tam nepieskaroties. Slīpžāģēšanas gadījumā ierobežotājs ir jāizstumj ārā prom no asmens (maks. 8 mm), tam nepieskaroties.
3. Pievelciet regulējamā ierobežotāja bloķēšanas

skrūvi (35).

- Lai panāktu, ka asmens nesaskaras ar regulējamo ierobežotāju (35), ieteicams pārbaudīt zāģa asmens kustību, kamēr instruments nav ieslēgts.

### Leņķzāģēšanas leņķa regulēšana

#### A. att.

Šis leņķis ir regulējams robežās no 45° kreisajā pusē līdz 45° labajā pusē. Lai ātri un precīzi iestatītu biežāk izmantotos leņķzāģēšanas leņķus, zāģa galdā ir iestrādāti iepriekšnoteikti 0°, 15°, 22,5°, 30° un 45° leņķi.

### Iepriekšnoteikta leņķzāģēšanas leņķa iestatīšana:

- Atbrīvojiet leņķa regulēšanas kloķi (14).
- Spiediet leņķa regulēšanas sviru (15) un pagrieziet galdū (11) pa kreisi vai labi līdz izvēlētajam iepriekšnoteiktajam leņķim. Leņķi var nolasīt leņķa skalā (16), izmantojot leņķa rādītāju (17).
- Atlaidiet sviru. Jāsajūt sviras nofiksēšanās iepriekšnoteiktā leņķa ierobā.
- Pievelciet leņķa regulēšanas kloķi (14).

### Leņķzāģēšanas leņķa iestatīšana jebkurā izvēlētajā leņķī:

- Atbrīvojiet leņķa regulēšanas kloķi (14).
- Velciet leņķa regulēšanas sviru (15) un pagrieziet galdū (11) pa kreisi vai labi līdz izvēlētajam iepriekšnoteiktajam leņķim. Leņķi var nolasīt leņķa skalā (16), izmantojot leņķa rādītāju (17).
- Atlaidiet sviru un pievelciet leņķa regulēšanas kloķi (14).

### Slīpžāģēšanas leņķa regulēšana

#### A., B. att.

Slīpžāģēšanas leņķi var iestatīt robežās no 0° līdz 45° pa kreisi. Lai to paveiktu, rīkojieties šādi:

- Atbrīvojiet slīpuma regulēšanas kloķi (22).
- Sagāziet zāģi, izmantojot rokturi (2), līdz rādītājs (19) atrodas pareizajā pozīcijā pret slīpuma skalu (20).
- Pievelciet slīpuma regulēšanas kloķi. (22).

### Instrumenta ieslēgšana un izslēgšana

#### A. att.

- Lai ieslēgtu instrumentu, nospiediet bloķēšanas pogu (1) un tad nospiediet

ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (3).

- Lai apturētu instrumentu, atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (3).

### Šķērszāģēšana

#### H., I. att.

Rīkojieties šādi, lai zāģētu perpendikulāri koka šķiedrai:

- Iestāties leņķi un slīpumu pret 0° atzīmi.
- Iestāties regulējamo ierobežotāju uz iekšu pret asmeni. Maksimālais attālums starp regulējamo ierobežotāju (35) un zāģa asmeni (6) ir 8 mm, kā norādīts I. attēlā. Pārliecinieties, vai ierobežotājs nesaskaras ar asmeni.
- Cieši nostipriniet apstrādājamo materiālu.
- Ieslēdziet instrumentu. Nogaidiet, līdz zāģa asmens griežas pilnā ātrumā.
- Tagad lēnām virziet rokturi uz leju tā, lai zāģa asmens pārzāģē apstrādājamo materiālu un tad iegrimst galda spraugā. Nespiediet zāģi pārāk spēcīgi, ļaujiet tam darboties savā gaitā.
- Uzmanīgi paceliet rokturi atpakaļ uz augšu un izslēdziet instrumentu, atlaižot slēdzi.

### Leņķzāģēšana

#### I., J. att.

Rīkojieties šādi, lai zāģētu leņķi attiecībā pret kokmateriāla plakni.

- Iestāties leņķi izvēlētajā pozīcijā un slīpumu pret 0° atzīmi.
- Iestāties regulējamo ierobežotāju uz iekšu pret asmeni. Maksimālais attālums starp regulējamo ierobežotāju (35) un zāģa asmeni (6) ir 8 mm, kā norādīts I. attēlā. Pārliecinieties, vai ierobežotājs nesaskaras ar asmeni.
- Cieši nostipriniet apstrādājamo materiālu.
- Ieslēdziet instrumentu. Nogaidiet, līdz zāģa asmens griežas pilnā ātrumā.
- Tagad lēnām virziet rokturi uz leju tā, lai zāģa asmens pārzāģē apstrādājamo materiālu un tad iegrimst galda spraugā. Nespiediet zāģi pārāk spēcīgi, ļaujiet tam darboties savā gaitā.
- Uzmanīgi paceliet rokturi atpakaļ uz augšu un izslēdziet instrumentu, atlaižot slēdzi.

### Slīpžāģēšana

#### K., L. att.

Rīkojieties šādi, lai zāģētu leņķi attiecībā pret kokmateriāla malu.

1. Iestatiet leņķi pret 0° atzīmi un slīpumu izvēlētajā pozīcijā.
2. Izstumiet regulējamo ierobežotāju uz āru prom no asmens. Maksimālais attālums starp regulējamo ierobežotāju (35) un zāga asmeni (6) ir 8 mm, kā norādīts L. attēlā. Pārliedzieties, vai ierobežotājs nesaskaras ar asmeni.
3. Cieši nostipriniet apstrādājamo materiālu. Apstrādājamā materiāla skavai ir jāatrodas labajā pusē.
4. Ieslēdziet instrumentu. Nogaidiet, līdz zāga asmens griežas pilnā ātrumā.
5. Tagad lēnām virziet rokturi uz leju tā, lai zāga asmens pārzāgē apstrādājamo materiālu un tad iegrimst galda spraugā. Nespiežiet zāgi pārāk spēcīgi, ļaujiet tam darboties savā gaitā.
6. Uzmanīgi paceliet rokturi atpakaļ uz augšu un izslēdziet instrumentu, atlaižot slēdzi.

### Kombinētā zāgēšana

#### L., M. att.

Rīkojieties šādi, lai zāgētu kombinēti leņķī un slīpumā:

1. Iestatiet leņķi un slīpumu izvēlētajā pozīcijā.
2. Izstumiet regulējamo ierobežotāju uz āru prom no asmens. Maksimālais attālums starp regulējamo ierobežotāju (35) un zāga asmeni (6) ir 8 mm, kā norādīts L. attēlā. Pārliedzieties, vai ierobežotājs nesaskaras ar asmeni.
3. Cieši nostipriniet apstrādājamo materiālu. Apstrādājamā materiāla skavai ir jāatrodas labajā pusē.
4. Ieslēdziet instrumentu. Nogaidiet, līdz zāga asmens griežas pilnā ātrumā.
5. Tagad lēnām virziet rokturi uz leju tā, lai zāga asmens pārzāgē apstrādājamo materiālu un tad iegrimst galda spraugā. Nespiežiet zāgi pārāk spēcīgi, ļaujiet tam darboties savā gaitā.
6. Uzmanīgi paceliet rokturi atpakaļ uz augšu un izslēdziet instrumentu, atlaižot slēdzi.

### Bīdīšanas funkcijas izmantošana

#### A. att.

Šis instruments ir aprīkots ar bīdīšanas funkciju, kas paredzēta īpaši platiem apstrādājamajiem materiāliem. Izmantojot bīdīšanas funkciju, jāatbrīvo slīdošo sliežu bloķēšanas skrūve (29). Velciet rokturi (2) prom no ierobežotāja (9), līdz zāga asmens ir apstrādājamā materiāla priekšpusē. Ar rokturi lēnām virziet instrumenta

roksviru uz leju, pēc tam spiediet rokturi (2) pret ierobežotāju (9) un vienmērīgā ātrumā pārzāgējiet apstrādājamo materiālu.

Zāgējot mazus materiālus, bīdīšanas funkciju var nofiksēt zāga aizmugurējā pozīcijā, izmantojot slīdošo sliežu bloķēšanas skrūvi (29). Ja vajadzīgs lielāks zāgēšanas platums, tad ir jāatbrīvo slīdošo sliežu bloķēšanas skrūve (29).

### Dziļuma fiksētāja regulēšana

#### N. att.

Dziļuma fiksētāju var regulēt, lai ierobežotu zāgēšanas dziļumu. To var izmantot tam, lai viegli iezāgētu rievās. Lai to paveiktu, rīkojieties šādi:

1. Pārvietojiet dziļuma regulēšanas plāksni (45) pa kreisi.
2. Noregulējiet dziļuma regulēšanas kloķi (24) izvēlētajā dziļumā.

### Lāzera ieslēgšana un izslēgšana

#### G., O. att.

Lai ieslēgtu vai izslēgtu lāzeru, nospiediet lāzera slēdzi (46).

### Precīza regulēšana



*Pirms visu veidu regulēšanas darbiem vispirms atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota.*

Lai panāktu precīzu zāgējumu, pirms pirmās lietošanas reizes jāpārbauda un jānoregulē zāga pamata iestatījumi, kā arī ikreiz pēc intensīvas zāga lietošanas. Šim nolūkam ir jāizmanto piemēroti speciāli rīki. Šo darbu ātri un uzticami veiks Ferm pēc pārdošanas nodaļas speciālisti.

### Lāzera precīza regulēšana

#### O. att.

Ja lāzers (18) vairs nerāda precīzu zāgēšanas līniju, tas ir jānoregulē. Lai to paveiktu, rīkojieties šādi:

- Lai iestatītu lāzeru, atskrūvējiet lāzera regulēšanas skrūves (48) un pārvietojiet lāzeru, līdz tā stars atduras pret zāga asmeni (6) zobiem.

### 0° slīpuma precīza regulēšana

#### P, Q. att.

1. Iestatiet leņķi un slīpumu pret 0° atzīmi.
2. Nolaidiet rokturi (2) un nofiksējiet ar pozīcijas bloķēšanas kloķi (38).

- Ar slīdošo sliežu bloķēšanas skrūvi (29) nobloķējiet sliežu kustību.
- Iestatiet leņķa mēru 90° leņķī un novietojiet to uz galda (11), kā norādīts Q. attēlā. Leņķa mēra kātam jābūt līdzeni pret zāga asmeni (6) visā tā garumā.
- Atbrīvojiet 0° slīpuma kontruzgriezni (50).
- Noregulējiet 0° slīpuma aiztura skrūvi (32), līdz leņķa mēra kāts ir līdzeni pret zāga asmeni visā tā garumā.
- No jauna pievelciet 0° slīpuma kontruzgriezni (50).

Pēc tam pārbaudiet leņķa rādītāja (19) pozīciju. Vajadzības gadījumā ar krustveida skrūvgriezi atskrūvējiet rādītāju, iestatiet to 0° pozīcijā uz slīpuma skalas (20) un no jauna pievelciet aiztura skrūvi.

#### 45° slīpuma precīza regulēšana **P., R. att.**

- Iestatiet leņķi un slīpumu pret 45° atzīmi.
- Nolaidiet rokturi (2) un nofiksējiet ar pozīcijas bloķēšanas kloķi (38).
- Ar slīdošo sliežu bloķēšanas skrūvi (29) nobloķējiet sliežu kustību.
- Iestatiet leņķa mēru 45° leņķī un novietojiet to uz galda (11), kā norādīts R. attēlā. Leņķa mēra kātam jābūt līdzeni pret zāga asmeni (6) visā tā garumā.
- Noregulējiet 45° slīpuma aiztura skrūvi (31), līdz leņķa mēra kāts ir līdzeni pret zāga asmeni visā tā garumā.

Pēc tam pārbaudiet leņķa rādītāja (19) pozīciju. Vajadzības gadījumā ar krustveida skrūvgriezi atskrūvējiet rādītāju, iestatiet to 45° pozīcijā uz slīpuma skalas (20) un no jauna pievelciet aiztura skrūvi.

#### 0° leņķa precīza regulēšana **B., G., S. att.**

- Iestatiet leņķa mēru pret 0° uz galda (11) un novietojiet to starp ierobežotāju (9) un zāga asmeni (6).
- Leņķa mēra kātam jābūt līdzeni pret zāga asmeni (6) visā tā garumā.
- Atbrīvojiet visas četras ierobežotāja skrūves (51) un no ierobežotāju (9), līdz leņķa mēra kāts ir līdzeni pret zāga asmeni visā tā garumā.

- No jauna pievelciet visas četras ierobežotāja skrūves (51). Pēc tam pārbaudiet leņķa rādītāja (17) pozīciju.

Vajadzības gadījumā ar krustveida skrūvgriezi atskrūvējiet rādītāju, iestatiet to 0° pozīcijā uz leņķa skalas (16) un no jauna pievelciet aiztura skrūvi.

## 5. APKOPE



*Kad veicat jebkuru mehānisma apkopi, vienmēr pārliecinieties, ka iekārta nav pievienota elektrotīklam.*

Regulāri - vēlams, ikreiz pēc lietošanas - notīriet instrumenta korpusu ar mīkstu lupatiņu. Regulāri iztīriet putekļus un netīrumus no ventilācijas atverēm. Ļoti noturīgus traipus tīriet ar ziepjūdeni samērcētu mīkstu lupatiņu. Nelietojiet šķīdinātājus, piemēram, benzīnu, spirtu, amonjaku utt. Šāda veida ķīmiskās vielas sabojā sintētiskās detaļas.

#### Aizsargu tīršana

Pirms instrumenta lietošanas vienmēr pārbaudiet, vai uz aizsarga (4) un ievelkamā aizsarga (5) nav netīrumu. Ar birsti vai tamlīdzīgu rīku notīriet zāga skaidas un putekļus.

#### Galda starplikas nomainīšana

*Nekavējoties nomainiet galda starpliku, ja tā ir bojāta.*



Strādājot ar bojātu galda starpliku (13), sīkas daļiņas var ieķerties starp galda starpliku un zāga asmeni, tādējādi izraisot zāga asmens iestrēgšanu. Nomainiet galda starpliku šādi:

- Ar krustveida skrūvgriezi izskrūvējiet galda starplikas skrūves. Vajadzības gadījumā noregulējiet leņķzāģēšanas un slīpzāģēšanas leņķi, lai varētu piekļūt šīm skrūvēm.
- Noņemiet galda starpliku.
- Uzstādiet jaunu galda starpliku.
- Ar krustveida skrūvgriezi pievelciet skrūves.

#### Slīdošās sliedes

Netīrumi var bojāt slīdošās sliedes (25) un tādējādi nelabvēlīgi ietekmēt instrumenta darbību.

- Regulāri notīriet slīdošās sliedes ar mīkstu lupatiņu.

- Uzklājiet uz slīdošajām sliedēm dažus pilienus smērēļlas.
- Pārvietojiet leņķzāģi uz priekšu un atpakaļ tā, lai smērēļļa izplatītos pa visu sliežu virsmu.

## APKĀRTĒJĀ VIDE

Lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā iekārta ir piegādāta izturīgā iepakojumā. Iepakojums ir izgatavots no otrreiz pārstrādāta materiāla, ja vien iespējams, tāpēc izmantojiet iespēju pārstrādāt iepakojumu. Kad jūs nomaināt iekārtu, nogādājiet veco iekārtu savam vietējam izplatītājam. Šeit tas tiks apstrādāts videi draudzīgā veidā.



*Bojātās un/vai norakstītās elektriskās un elektroniskās ierīces ir jānogādā uz pārstrādes stacijām, kas ir paredzētas šādam nolūkam.*

### Tikai EK valstīm

Neizmetiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumos. Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un, īstenojot to saskaņā ar valsts tiesību aktiem, visi elektroinstrumenti, kam beidzies ekspluatācijas laiks, jāsavāc atsevišķi un jāpārstrādā videi nekaitīgā veidā.

## GARANTĪJA

Izlasiet garantijas nosacījumus atsevišķi piegādātā garantijas kartē.

**Instrumentus var tikt pārveidots un lietošanas rokasgrāmatā var tikt izdarīti grozījumi. Tehniskie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja brīdinājuma.**

## RADIAALNE NURGASAAG MSM1040

**Suur tanu teile kaesoleva Ferm'i toote ostmise eest.** Saite endale Euroopa uhe juhtiva hulgifirma poolt pakutud suureparase toote. Koik Ferm'i tooted, mida teile pakutakse, on valmistatud vastavalt tootlusnormidele ja ohutusstandarditele ning samas pakume ka suureparast klienditeenindust kui meie ettevotte filosoofia tahtsat osa ja lisaks sellele kaasneb iga tootega garantiiajaga uldkindlustus. Loodame, et kaesoleva toote kasutamine pakub teile meeldivaid elamusi mitmeks aastaks.

## 1. OHUTUSTEAVE



**Lugege tootega kaasas olevat ohutusteavet ja juhiseid. Ohutusteabe ja juhiste mittejärgimise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või tõsine vigastus. Hoidke ohutusteave ja juhised alati käepärast.**

Kasutusjuhendis või tootel kasutatakse järgmisi sümboleid:



*Kõik masinaga seotud vigastus-, surmajuhtumite riskid võivad tekkida, kui ei jälgita seda kasutusjuhendit.*



*Ettevaatust, elektrilöögi oht.*



*Kandke silmade kaitset.*



*Kandke kõrvade kaitset. Liigne müra võib kahjustada kõrvakuulmist.*



*Kasutage tolmutumaski.*



*Ohutsoon! Hoidke käed, sõrmed ja käsivarred sellest piirkonnast eemal.*



*Ohutsoon! Hoidke seadme töötamise ajal käed löikepiirkonnast eemal (10 cm). Saekettaga kokkupuutumisel on oht viga saada.*



Ärge suunake laserikiirt inimeste ega loomade poole ega vaadake otse laserikiirde, isegi mitte eemalt. See elektritööriist tekitab standardi EN 60825-1 kohaselt 2. laseriklassi laserkiirgust. See võib põhjustada inimese pimestamise.



Ketta mootmed. Jälgige saeketta mootmeid.



Transportimise ajal peab seade olema kokkuvolditud transportiasendis.

## TÄPSEMAD OHUTUSNÕUDED

- **Nurgasaed on mõeldud puidu või puitmaterjalide lõikamiseks, neid ei tohi kasutada abrasiivsete lõikeketastega musta metalli (näiteks lattide, varraste, tappide jms) lõikamiseks.** Abrasiivne tolm põhjustab alumise kaitsekatte jt osade kinnikiilumist. Abrasiivkettaga lõikamisel tekkivad sädemed kõrvetavad alumist kaitsekattet, lõhikplaati ja muid plastmassist osi.
- **Kui vähegi võimalik, kinnitage toorik pitskruvidega. Kui hoiate toorikut käega, peate hoidma kätt alati ühel või teisel küljel saekettast vähemalt 100 mm kaugusel. Ärge lõigake selle saega tükke, mis on liiga väikesed, et neid kindlalt kinnitada või käsitsi kinni hoida.** Kui asetate käe saekettale liiga lähedale, suureneb oht saada viga kettaga kokkupuutumise tagajärjel.
- **Toorik peab püsima paigal ja see tuleb fikseerida või suruda nii juhiku kui ka laua vastu. Ärge suruge toorikut läbi ketta ega lõigake kinnitamata toorikut.** Kinnitamata või liikuvad toorikud võivad suurel kiirusel õhku paiskuda, põhjustades vigastusi.
- **Laske sael tungida läbi tooriku. Ärge tõmmake saagi läbi tooriku. Lõike tegemiseks tõstke lõikepea üles ja tõmmake see lõiget tegemata välja tooriku kohale, käivitage mootor, vajutage lõikepea alla ja saagige toorik läbi.** Kui lõigata tõmmates, siis hakkab saeketas tõenäoliselt mööda toorikut ronima ja paiskub suure jõuga sae kasutaja poole.
- **Ärge kunagi pange kätt ei saeketta eest ega tagant risti üle lõikejoone.** Väga ohtlik on toetada toorikut ristatud kätega, st hoida toorikut vasaku käega saeketta paremal küljel või vastupidi.
- **Ärge küünitage kumbagi kätt juhiku taha saeketta kummalegi küljele lähemale kui 100 mm, et eemaldada puiduprahti või mõnel muul põhjusel, kui saeketas pöörleb.** Pöörleva saeketta asetamine käe lähedal ei pruugi olla tajutatav ja on oht rängalt viga saada.
- **Kontrollige toorikut enne lõikamist. Kui toorik on kooldunud või väändunud, kinnitage see kumerdunud küljega juhiku poole. Veenduge alati, et tooriku, juhiku ja laua vahele ei jääks lõikejoone ümbruses pilu.** Paindunud või väändunud toorikud võivad väänduda või nihkuda ja põhjustada lõikamise ajal pöörleva saeketta kinnikiilumise. Toorikus ei tohi olla naelu ega võõrkehi.
- **Ärge kasutage saagi enne, kui laualt on eemaldatud kõik tööriistad, puidujäägid jms, välja arvatud toorik.** Peenike praht või lahtised puidutükid või muud pöörleva kettaga kokku puutuvad esemed võivad suurel kiirusel õhku paiskuda.
- **Toorikuid tohib lõigata ainult ühekaupa.** Kui laduda mitu toorikut üksteise otsa, ei saa neid korralikult kinnitada ega toetada ning need võivad lõikamise ajal paigast nihkuda või põhjustada ketta kinnikiilumise.
- **Enne kasutamist veenduge, et nurgasaag oleks paigaldatud või asetatud tasasele kindlale tööpinnalet. Tasane ja kindel tööpind vähendab ohtu, et nurgasaag muutub ebastabiilseks.**
- **Mõelge oma töö läbi. Iga kord, kui muudate kalde- või nurgaseadistust, veenduge, et reguleeritav juhik oleks seadistatud tooriku toetamiseks õigesti ja ei takistaks ketta liikumist ega kaitseüsteemi.** Kui tööriist on välja lülitatud ja toorikut ei ole lõikamiseks lauale asetatud, lükake saeketas pöörlema ja veenduge, et see ei puutuks millegi vastu ega riivaks juhikut.
- **Lauaplaadist laiema või pikema toorikud tuleb näiteks lauapikenduste, saepukkide vms abil korralikult toetada.** Toorikud, mis on nurgasae lauaplaadist pikemad või laiema, võivad koolduda, kui jätta need korralikult toetamata. Tooriku küljest ära lõigatava tüki kooldumisel võib see kergitada alumist kaitsekattet või saeketta pöörlemise toimet õhku paiskuda.

- **Ärge kasutage lauapikenduse või lisatoestuse asemel teise inimese abi.**  
Tooriku ebastabiilse toestamise korral võib ketas kinni kiiluda või toorik lõikamise ajal nihkuda, tõmmates seadme kasutaja ja abilise vastu pöörlevat ketast.
- **Äralõigatavat tükki ei tohi mingil juhul kiiluda ega suruda vastu pöörlevat saeketast.**  
Kui äralõigatava osa liikumine on piiratud, s.t kasutatakse pikkuse piirajaid, võib see kiiluda vastu ketast ja suure hooga õhku paiskuda.
- **Kasutage alati pitskrui vii konstruktsiooni, mis on ette nähtud varraste, torude või muu ümara kujuga materjali nõuetekohaseks toestamiseks.** Ümarlatid kipuvad lõikamise ajal veerema, põhjustades ketta haukamist ja tõmmates materjali koos käega vastu ketast.
- **Laske kettal enne toorikuga kokkupuutumist saavutada täiskiirus.** See vähendab tooriku õhkupaiskumise ohtu.
- **Kui toorik või ketas kinni kiilub, siis lülitage nurgasaag välja.** Oodake, kuni kõik liikuvad osad on peatunud, ja ühendage pistik vooluvõrgust lahti ja/või eemaldage aku. Seejärel vabastage kinnikiilunud materjal. Kui tooriku kinnikiilumisel saagimist jätkata, võite kaotada nurgasae üle kontrolli või seda kahjustada.
- **Pärast lõike lõpetamist vabastage lüliti, hoidke lõikepead all ja oodake, kuni ketas on peatunud, enne kui äralõigatud tüki eemaldate.** Käe sirutamine vabajooksul pöörleva ketta lähedusse on ohtlik.
- **Hoidke käepidet tugevas haardes, kui katkestate lõikamise või vabastate lüliti enne lõikepea jõudmist alumisse asendisse.** Sae pidurdamisel võidakse lõikepead tõmmata järsult allapoole, millega kaasneb vigastuste oht.
- **Hoidke tööpiirkond puhas.** Materjalide segud on eriti ohtlikud. Kerge metallitolm võib süttida või plahvatada.
- **Ärge kasutage nürisid, pragudega, paindunud ega kahjustunud saekettaid.** Teritamata või valesti reguleeritud kettad teevad kitsa sälgu, mistõttu tekib liigne hõõrumine, ketas kiilub kinni ja annab tagasilöögi.
- **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) valmistatud saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti puruneda.
- **Kasutage alati õige suurusega ja võlliava õige kujuga (rombikujuline versus ümar) saekettaid.** Saekettad, mis ei vasta sae paigaldussüsteemile, töötavad ekstsentriliselt, mistõttu väljub saag kontrolli alt.
- **Ärge asendage integreeritud laserit teist tüüpi laseriga.** Laser, mis ei ühildu selle elektritööriistaga, võib kujutada ohtu inimestele.
- **Ärge kunagi eemaldage lõikepiirkonnast lõikejääke, puidulaaste jms elektritööriista töötamise ajal.** Pange latt kõigepealt tagasi neutraalasendisse ja seejärel lülitage elektritööriist välja.
- **Ärge puudutage saeketast pärast töötamist, kui see ei ole jõudnud jahtuda.** Saeketas muutub töötamise ajal väga tuliseks.
- **Seadmle olevaid hoiatussilti ei tohi muuta loetamatuks.**
- **Kui laserkiirus tabab silma, tuleb silmad sulgeda ja pea kohe laserikiirest eemale pöörata.**
- **Ärge kasutage kiirusallika vaatamiseks optilisi instrumente, näiteks binoklit.** See võib teie silmi kahjustada.
- **Ärge suunake laserikiirt inimeste poole, kes vaatavad läbi binokli vms instrumentide.** See võib nende silmi kahjustada.
- **Ärge muutke laserseadmete ehitust.** Selles kasutusjuhendis kirjeldatud seadistusvõimalusi saab ohutult kasutada.
- **Ärge seiske elektritööriista ees saekettaga ühel joonel.** Seiske alati saeketta kõrval. See kaitseb teie keha võimaliku tagasilöögi eest.
- **Hoidke käed, sõrmed ja käsivarred pöörlevast saekettast eemal.**
- **Ärge sirutage üht kätt üle teise, kui asute seadme lati ees.**
- **Vältige saeketta hammaste ülekuumenemist.** Kui saeketas kuumeneb üle, peatage seade. Enne seadme uuesti kasutamist laske saekettal jahtuda.
- **Vahetage kahjustatud või kulunud saekettad kohe välja.**
- **Kasutage ainult käesolevas kasutusjuhendis esitatud spetsifikatsioonidele vastavaid saekettaid, mis on katsetatud ja märgistatud vastavalt standardile EN 847-1.**
- **Kaardus või ümarate toorikute saagimisel tuleb need fikseerida eriti libisemist silmas pidades.** Lõikejoonel ei tohi tooriku, juhiku ja saelaua vahel olla tühimikku. Vajadusel tuleb valmistada spetsiaalsed kinnitusvahendid.

## Elektriohutus

Kasutades elektrilisi masinaid, jälgige alati ohutusnõudeid, mis vastavad teie riigi regulatsioonidega, et vältida tule, elektrilise šoki ja vigastuste riski. Järgige järgnevaid ning kõrvalolevaid ohutusnõudeid.



*Alati veenduge, et toiteallika pingele vastaks freesi andmesildil toodud pingele.*

## Toitejuhtme või pistiku väljavahetamine

Visake viivitamatult minema kõik väljavahetatud vanad kaablid ja pistikud. Lahtise kaabli pistiku pistikupessa ühendamine on ohtlik.

## Pikendusjuhtmete kasutamine

- Selle seadme toiteallikana tuleb alati kasutada koormamata liini ja/või pikendusjuhet, mille traadid on vähemalt 1,5 mm<sup>2</sup> ja kaitstud 16 A kaitsmega. Pikendusjuhe ei tohi olla pikem kui 20 meetrit.
- Selle seadme võib lülitada ühefaasilisse võrku (230–240 V / 50 Hz). Kui teil on elektrisüsteemi maanduse osas kahtlusi, pöörduge esmalt elektriku poole.

## 2. MASINA ÜLEVAADE

### Kasutamine

Elektritööriist on mõeldud statsionaarse seadmena puidu sirgeks piki- ja ristisaagimiseks. Seadmega saab teha nii horisontaalseid –45° kuni +45° nurklõikeid kui ka vertikaalseid –45° kaldlõikeid.

### Tehnilised andmed

Võrgupinge	230-240 V, 50Hz
Mahutavus	1900 W
Seadme klass	II (topeltisolatsiooniga)
Tühijooksukiirus	5.000/min
Nurklõige	45° (vasak ja parem)
Kaldlõige	45° (ainult vasak)
Nurgasae maksimaalne saagimisvõime:	
Nurk 0°, kalle 0°	70 x 310 mm
Nurk 45°, kalle 45°	40 x 210 mm
Nurk 45°, kalle 0°	70 x 210 mm
Nurk 0°, kalle 45°	40 x 310 mm
Kaal	12.55 kg
LpA (helirõhk)	94.5+3 dB(A)
LwA (helitugevus)	108.4+3 dB(A)
Vibratsioon	<2.5 m/s <sup>2</sup>

## Vibratsioonitase

Käesoleva juhendi tagakaanel nimetatud tekkiva vibratsiooni tase on mõõdetud vastavalt standardis EN62841-1 kirjeldatud standarditud testile; seda võib kasutada ühe tööriista võrdlemiseks teisega ja vibratsiooni mõju esialgseks hindamiseks märgitud rakenduste jaoks kasutatavate tööriistade käitamisel

- tööriista kasutamine muudeks rakendusteks või teiste/halvasti hooldatud tarvikute kasutamisel võib ekspositsioonitase märkimisväärselt suurened
- ajal, kui tööriist on väljalülitatud või on küll sisselülitatud, kuid tegelikult seda ei kasutata, võib ekspositsioonitase märkimisväärselt väheneda.

Kaitske ennast vibratsiooni toime eest, hooldades tööriista ja selle tarvikuid, hoides oma käed soojad ja organiseerides hästi oma töövõtteid.

## KIRJELDUS

Tekstis olevad numbrid viitavad lehtedel 2–5 esitatud joonistele.

- Käivituskaitse nupp
- Käepide
- Käivituslülit
- Kaitsekate
- Tagasitõmmatav kaitsekate
- Saeketas
- Reguleeritav juhik
- Lauapikenduse nupp
- Juhik
- Lauapikendus
- Laud
- Kinnitusaugud
- Lõhikplaat
- Nurga reguleerimisnupp
- Nurga reguleerimishoob
- Nurgaskaala
- Nurgaosuti
- Laser
- Kaldeosuti
- Kaldeskaala
- Töödeldava detaili klamber
- Kalde reguleerimisnupp
- Rullik
- Sügavuse reguleerimisnupp
- Liugrööpad
- Tolmukott

27. Kandesang
28. Tolmueemaldusava
29. Liugrööbaste fikseerimispol
31. 45° kaldenurga tõkestuspolt
32. 0° kaldenurga tõkestuspolt
33. Tagasitõmbehoova kruvi
34. Lauapikenduse fikseerimispol
35. Reguleeritava juhiku fikseerimispol
36. Juhiku reguleerimispol
37. Eesmine kallutuskaitse
38. Asendi fikseerimisnupp
39. Seadekruvi
40. Kruvi
41. Kinnitusäärik
42. Kinnituspol
43. Võllilukk
44. Pitskruvi nupp
45. Sügavuse reguleerimisplaat
46. Laseri lüliti
48. Laseri reguleerimiskruvid
50. 0° kaldenurga fikseerimismutter
51. Juhiku poldid

### 3. OSADE VAHETAMINE



*Enne seadme mis tahes hooldustöid eemaldage toitepistik vooluvõrgust.*

#### Transpordiasend

##### Joonis B

Asendi fikseerimisnupp (38) hõlbustab elektritööriista teisaldamist selle transportimisel erinevatesse töökohtadesse.

#### Transpordiasendi (tööasendi) vabastamine

1. Vajutage käepidet (2) kergelt allapoole.
2. Tõmmake asendi fikseerimisnupp (38) lõpuni välja ja fikseerige see keerates kohale.
3. Tõstke käepidet (2) aeglaselt ülespoole.

#### Transpordiasendi fikseerimine

Enne transpordiasendisse fikseerimist veenduge, et sügavuse reguleerimispol (24) oleks reguleeritud piiramatu sügavusele. Nii saab viia käepideme (2) lõpuni alla ilma sügavuspiirajat puudutamata. Eemaldage ka kõik lisaseadmed, mida ei saa seadme külge kindlalt paigaldada.

1. Vabastage liugrööbaste (29) fikseerimispol, kui see on kinni keeratud.
2. Tõmmake käepidet (2) enda poole ja keerake liugrööbaste (29) fikseerimispol kinni.

3. Vajutage käepide (2) lõpuni alla.
4. Fikseerige asendi fikseerimisnupp (38), seda kõigepealt tõmmates ja seejärel keerates.
5. Kerige toitejuhe kokku ja siduge see kaasasoleva juhtmekõidisega kinni.

Pärast transpordiasendi fikseerimist kasutage seadme ohutuks kandmiseks ja transportimiseks kandesanga (27).



*Kasutage seadme transportimiseks ainult kandesanga, mitte kunagi kaitsekatteid.*

#### Statsionaarse seadme paigaldamine

##### Joonised A, B ja C

Ohutu käsitsemise tagamiseks tuleb elektritööriist enne kasutamist paigaldada tasasele ja stabiilsele tööpinnale (nt tööpingile). Seadet saab paigaldada kolmel viisil:

##### 1. Tööpingile

Sel juhul tuleb seade kinnitada sobivate kruvidega tööpingi külge. Kasutage selleks nelja auku (12). Seda kujutatakse joonisel C.

##### 2. Alusraamile



*Lugege läbi kõik saepingiga kaasas olevad hoiatused ja juhised. Kõigi hoiatuste ja juhiste täpne järgimine aitab vältida elektrilöögi, tulekahju ja/või raske kehavigastuse ohtu.*



*Enne elektritööriista paigaldamist pange saepink korralikult kokku. Seade tuleb õigesti kokku panna, et selle osad paigast ei nihkuks.*

Sel juhul tuleb seade kinnitada poltidega alusraami külge. Kasutage selleks nelja auku (12). Alusraam tuleb kinnitada 4 poldiga vähemalt 1 ruutmeetri suuruse põrandaplaadi külge. Paigaldage elektritööriist saepingile transpordiasendis.

##### 3. Paindlik paigaldus



*Seda paigaldusviisi tootja ei soovita.*

Kui erakorralistel asjaoludel ei ole elektritööriista võimalik paigaldada tasasele ja stabiilsele tööpinnale, on seda võimalik paika panna ka kallutuskaitsete abil.



*Ilma kalluskaitsmeta ei ole elektritööriist stabiilne ja võib eriti suure nurga ja/või kaldega saagimisel ümber minna.*

- Keerake eesmist kalluskaitsset (37) sisse- või väljapoole, kuni elektritööriist asetseb horisontaalselt tööpinna.

### Kaitsekatte kontrollimine

#### Joonis A

Tagasitõmmatav kaitsekate (5) kaitseb juhusliku kokkupuute eest saekettaga ja õhkpaiskuva saepuru eest. Enne kasutamist tuleb kontrollida, kas saeketta kaitse töötab korralikult. Selleks tõmmake käepidet (2) allapoole ja kontrollige järgmist:

- Tagasitõmmatav kaitsekate (5) peab võimaldama juurdepääsu saekettale (6), ilma et see puutuks kokku teiste osadega.
- Sae viimisel üles lähteasendisse peab tagasitõmmatav kaitsekate (5) katma automaatselt kogu saeketta (6).

### Saeketta vahetamine

#### Joonised D, E ja F



*Enne seadme mis tahes hooldustöid eemaldage toitepistik vooluvõrgust.*



*Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid. Saeketta puudutamisel on oht viga saada.*



*Kasutage ainult saekettaid, mis vastavad kasutusjuhendis toodud näitajatele. Kasutage ainult saekettaid, millele märgitud kiirus on seadmele märgitud kiirusega võrdne või suurem.*



*Mingil juhul ei tohi lõikeriistana kasutada lihvkettaid.*

Enne saeketta vahetamist soovime tungivalt seada nurk ja kalle 0° peale. Muidu võib juurdepääs olla piiratud.

- Eemaldage seade vooluvõrgust.
- Eemaldage kruvi (33), mis hoiab tagasitõmbehooba kettakatte küljes.
- Eemaldage kruvi (40) ja seejärel poldikate, tõstes kettakatet (5) ülespoole.

- Nii saeketta polt (42) kui ka äärik (41) peaksid olema nüüd nähtaval, nagu näidatud joonisel E.
- Vajutage saeketta fikseerimisnuppu (43). Pöörake saeketast ettevaatlikult käsitsi, kuni ketas lukustub.
- Eemaldage saeketta polt (42) kuuskantvõtmega, keerates seda päripäeva.
- Eemaldage äärik (41) ja saeketas.
- Paigaldage saeketas uuesti ja jälgige, et saekettal olev nool osutaks seadmel oleva noolega samas suunas. Saeketta hambad peavad olema suunatud allapoole.
- Kinnitage saeketta polt (42) korralikult saeketta fikseerimisnupuga (43).
- Langetage kettakate (5), nii et poldikate laskub tagasi kohale, ja keerake kruvi (40) kinni.
- Kinnitage tagasitõmbehoob tagasi kettakatte (5) külge, keerates kruvi (33) kinni.
- Pöörake saeketast ja kontrollige, et kaitsekate töötaks tõrgeteta.

### Tolmu eemaldamine

#### Joonised A, B ja T



*Tagage töökohal hea ventilatsioon.*



*Kandke tolmukaitset.*

Pliipõhiste värvide ja teatud puiduliikide tolmu võib olla tervisele kahjulik. Selle tolmu sissehingamine võib tekitada allergilisi reaktsioone ja/või põhjustada kasutajal või lähiümbruses viibivatel inimestel hingamisteede haigusi. Teatud tolmu, näiteks tamme- ja pöögitolmu, on liigitatud kantserogeenseks, eriti kombinatsioonis puidutöötlemisainetega (kromaadid, puidukaitsvahendid). Soovime tungivalt kasutada võimaluse korral materjalile sobivat tolmueemaldussüsteemi.



*Vältige tolmu kogunemist töökohta. Tolmu võib kergesti süttida.*

Tolmueemaldussüsteem võib ummistuda tolmu, laastude või tooriku tükkidega. Seetõttu tuleb seda korrapäraselt puhastada. Selleks toimige järgmiselt:

1. Eemaldage seadme pistik vooluvõrgust.
2. Oodake, kuni saeketas on lõplikult seiskunud.
3. Vajadusel kõrvaldage ummistus.

## Tolmukoti paigaldamine

### Joonised A ja B

Vajutage tolmukoti (26) klambrit ja libistage see seadme tagaküljel oleva tolmuemaldusava (28) otsa. Klambri vabastamisel jääb tolmukott paigale.

## Tolmuimeja ühendamine

### Joonised A, B ja T



*Tolmuimeja peab olema töödeldava materjali jaoks sobiv.*



*Tervisele kahjuliku või kantserogeense kuiva tolmu imemisel on väga oluline kasutada eriotstarbelist tolmuimeajat.*

Tolmuemaldusava (28) külge saab ühendada tolmuimeja vooliku. Selleks ühendage tolmuimeja voolik lihtsalt tolmuemaldusava külge.

## 4. KASUTAMINE



*Enne seadme sisselülitamist kontrollige alati, kas saeketas on õigesti paigaldatud. Ketas peab sujuvalt pöörlema.*



*Enne kasutamist kontrollige alati kaitsekatteid.*



*Kõigi lõigete puhul tuleb kõigepealt tagada, et saeketas ei saaks ühelgi hetkel riivata juhikut, pitskrui või muid seadme osi. Eemaldage kõik paigaldatud lisatõkised või reguleerige neid vastavalt.*

## Tooriku toestamine

### Joonised A ja G

Toorikud tuleb alati korralikult toestada. Lauapikendusi (10) saab tooriku toestamiseks pikendada vasakule ja paremale. Selleks toimige järgmiselt:

- Nihutage lauapikendus (10) soovitud asendisse.
- Keerake lauapikenduse nuppu (8) sisse- või väljapoole, kuni lauapikendus asetseb horisontaalselt tööpinna.

Eriti pikkade toorikute saagimisel tuleb pikad toorikud toestada või nende vaba otsa alla panna lisatugi.

## Tooriku kinnitamine

### Joonis G

Toorikud tuleb alati korralikult kinnitada. Pitskrui (21) saab asetada toorikust vasakule või paremale. Selleks toimige järgmiselt:

1. Veenduge, et toorik oleks surutud vastu juhikut (9).
2. Sisestage kaasasolev pitskrui (21) ühte selleks ettenähtud aukudest, nagu näha joonisel G.
3. Seadke pitskrui (21) keermelatt tooriku kõrgusele.
4. Tooriku fikseerimiseks tuleb pitskrui (21) keermelatt korralikult kinnitada. Vabastamiseks keerake pitskrui (21) keermelatt lahti.

Pitskrui nupuga (44) saab pitskrui (21) kõrgust kiiremini reguleerida. Pärast kõrguse reguleerimist tuleb pitskrui (21) keermelatt alati korralikult kinnitada, et toorik kohale fikseerida.

## Juhiku reguleerimine

### Joonis G



*Reguleerige juhikut alati konkreetse lõiketüübi järgi.*

Nurk- ja/või kaldlõigete tegemisel tuleb reguleerivat juhikut (7) liigutada vastavalt lõikesuunale. Nii on toorik igasugustel tingimustel alati juhikuga korralikult toetatud. Selleks toimige järgmiselt:

1. Vabastage reguleeritava juhiku fikseerimispol (35).
2. Reguleerige juhik soovitud lõike järgi. Nurk- või sirglõigete tegemiseks tuleb juhikut nihutada sissepoole ketta suunas (kuni 8 mm) ilma seda riivamata. Kaldlõike puhul tuleb nihutada juhikut kettast väljapoole (kuni 8 mm) ilma seda riivamata.
3. Keerake reguleeritava juhiku fikseerimispol (35) kinni.
4. Et ketas ei riivaks reguleerivat juhikut (35), on soovitatav kontrollida ketta liikumist sisselülitamata seadmega.

## Lõikenurga reguleerimine

### Joonis A

Lõikenurga saab reguleerida vahemikus 45° vasakul kuni 45° paremal. Levinumate nurkade kiireks ja täpseks seadistamiseks on saelauas 0°, 15°, 22,5°, 30° ja 45° nurga eelseadistused.

### Lõikenurga reguleerimine eelseadistuse järgi:

1. Vabastage lõikenurga reguleerimisnupp (14).
2. Vajutage nurga reguleerimishooba (15) ja pöörake lauda (11) vasakule või paremale soovitud eelseadistuseeni. Nurka saab vaadata nurgaskaalalt (16), kasutades nurgaosutit (17).
3. Vabastage hoob. Peab olema tunda, kuidas hoob eelseadistatud asendisse kinnitub.
4. Keerake lõikenurga reguleerimisnupp (14) kinni.

## Kaldenurga reguleerimine

### Joonised A ja B

Kaldenurka saab reguleerida vahemikus 0° kuni 45°. Selleks toimige järgmiselt:

1. Vabastage kaldenurga reguleerimisnupp (22).
2. Kallutage saagi käepideme (2) abil, kuni osuti (19) näitab kaldeskaalal (20) soovitud väärtust.
3. Keerake kaldenurga reguleerimisnupp (22) kinni.

## Seadme sisse- ja väljalülitamine

### Joonis A

- Seadme käivitamiseks hoidke lukustusnuppu (1) all ja vajutage toitelüliti (3).
- Seadme seiskamiseks vabastage toitelüliti (3).

## Ristlõike tegemine

### Joonised H ja I

Puidukiuga risti lõikamiseks toimige järgmiselt:

1. Reguleerige lõike- ja kaldenurk 0° peale.
2. Seadke reguleeritav juhik sisemisse asendisse, ketta poole. Reguleeritava juhiku (35) ja saeketta (6) vaheline maksimaalne kaugus on 8 mm, nagu näidatud joonisel J. Veenduge, et juhik ei puutuks vastu ketast.
3. Kinnitage toorik korralikult.
4. Lülitage seade sisse. Veenduge, et saeketas on saavutanud täiskiiruse.
5. Nüüd tooge käepide aeglaselt allapoole, nii et saeketas lõikab tooriku läbi ja läbib lauas oleva pilu. Ärge avaldage saele liigset survet, laske seadmel ise töö ära teha.
6. Tõstke käepide ettevaatlikult uuesti üles ja lülitage seade välja, vabastades lüliti.

## Nurklõike tegemine

### Joonised I ja J

Puidutüki esikülje lõikamiseks nurga all toimige järgmiselt:

1. Reguleerige lõikenurk soovitud asendisse ja kaldenurk 0° peale.
2. Seadke reguleeritav juhik sisemisse asendisse, ketta poole. Reguleeritava juhiku (35) ja saeketta (6) vaheline maksimaalne kaugus on 8 mm, nagu näidatud joonisel I. Veenduge, et juhik ei puutuks vastu ketast.
3. Kinnitage toorik korralikult.
4. Lülitage seade sisse. Veenduge, et saeketas on saavutanud täiskiiruse.
5. Nüüd tooge käepide aeglaselt allapoole, nii et saeketas lõikab tooriku läbi ja läbib lauas oleva pilu. Ärge avaldage saele liigset survet, laske seadmel ise töö ära teha.
6. Tõstke käepide ettevaatlikult uuesti üles ja lülitage seade välja, vabastades lüliti.

## Kaldlõike tegemine

### Joonised K ja L

Puidutüki serva lõikamiseks nurga all toimige järgmiselt:

1. Reguleerige lõikenurgaks 0° ja valige soovitud kalle.
2. Seadke reguleeritav juhik välimisse asendisse, kettast eemale. Reguleeritava juhiku (35) ja saeketta (6) vaheline maksimaalne kaugus on 8 mm, nagu näidatud joonisel L. Veenduge, et juhik ei puutuks vastu ketast.
3. Kinnitage toorik korralikult. Paigaldage pitskruvi parempoolsele küljele.
4. Lülitage seade sisse. Veenduge, et saeketas on saavutanud täiskiiruse.
5. Nüüd tooge käepide aeglaselt allapoole, nii et saeketas lõikab tooriku läbi ja läbib lauas oleva pilu. Ärge avaldage saele liigset survet, laske seadmel ise töö ära teha.
6. Tõstke käepide ettevaatlikult uuesti üles ja lülitage seade välja, vabastades lüliti.

## Kombineeritud lõike tegemine

### Joonised L ja M

Kombineeritud nurk- ja kaldlõike tegemiseks toimige järgmiselt:

1. Pange paika soovitud nurk ja kalle.
2. Seadke reguleeritav juhik välimisse asendisse, kettast eemale. Reguleeritava juhiku (35) ja saeketta (6) vaheline maksimaalne kaugus on

8 mm, nagu näidatud joonisel L. Veenduge, et juhik ei puutuks vastu ketast.

3. Kinnitage toorik korralikult. Paigaldage pitskruvi parempoolsele küljele.
4. Lülitage seade sisse. Veenduge, et saeketas on saavutanud täiskiruse.
5. Nüüd tooge käepide aeglaselt allapoole, nii et saeketas lõikab tooriku läbi ja läbib lauas oleva pilu. Ärge avaldage saele liigset survet, laske seadmel ise töö ära teha.
6. Tõstke käepide ettevaatlikult uuesti üles ja lülitage seade välja, vabastades lüliti.

### Liugfunktsiooni kasutamine

#### Joonis A

Eriti laiade toorikute jaoks on seadmel liugfunktsioon. Liugfunktsiooni kasutamisel vabastage liugrööbaste fikseerimispolst (29). Tõmmake käepide (2) juhikust (9) eemale, kuni saeketas on tooriku ees. Juhtige tööriista latt käepidemega aeglaselt alla, seejärel lükake käepidet (2) juhiku (9) poole ja saagige toorik ühtlase survega läbi.

Väikeste toorikute puhul saab liugfunktsiooni fikseerida sae tagumises asendis liugrööbaste fikseerimisplaadiga (29). Kui soovite suuremat lõikelaiust, tuleb liugrööbaste (29) fikseerimispolst lahti keerata.

### Sügavuse piiraja reguleerimine

#### Joonis N

Lõikesügavuse piiramiseks saab reguleerida sügavuse piirajat. Seda saab kasutada soonte hõlpsaks lõikamiseks. Selleks toimige järgmiselt:

1. Lükake sügavuse reguleerimisplaat (45) vasakule.
2. Reguleerige sügavuse reguleerimisnupp (24) soovitud sügavusele.

### Laseri sisse- ja väljalülitamine

#### Joonised G ja O

Laseri sisse- või väljalülitamiseks vajutage laseri lülitit (46).

### Peenhäälestamine



Enne reguleerimist eemaldage pistik vooluvõrgust.

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb kontrollida ja reguleerida sae põhisätteid enne esmakordset kasutamist ning vajadusel ka pärast intensiivset kasutamist. Selleks on vaja sobivaid eritööriistu. Fermi müügijärgne teenindus aitab selle tööga kiiresti ja usaldusväärselt toime tulla.

### Laseri peenhäälestamine

#### Joonis O

Kui laser (18) ei näita enam õiget lõikejoont, saate laserit uuesti reguleerida. Selleks toimige järgmiselt:

- Keerake laseri reguleerimiskruvid (48) lahti ja reguleerige laserit, liigutades seda seni, kuni laserikiir tabab saeketta (6) hambaid.

### 0° kaldenurga peenhäälestamine

#### Joonised P ja Q

1. Reguleerige nurk ja kalle 0° peale.
2. Langetage käepide (2) ja kinnitage see asendi fikseerimisnupuga (38).
3. Tõkestage liuguri liikumise liugrööbaste (29) fikseerimispladi abil.
4. Seadke nurgamõõdik 90° peale ja asetage see lauale (11), nagu näidatud joonisel Q. Nurgamõõdiku jalg peab olema kogu pikkuses saekettaga (6) ühel joonel.
5. Vabastage 0° kaldenurga fikseerimismutter (50).
6. Reguleerige tõkestuspolst 0° kaldenurga (32) suhtes, kuni nurgamõõdiku jalg on kogu pikkuses saekettaga ühel joonel.
7. Keerake 0° kaldenurga fikseerimismutter (50) uuesti kinni. Seejärel kontrollige nurgaosuti (19) asendit. Vajadusel vabastage osuti ristpeakruvikeeraja abil, valige kaldeskaalal (20) 0° ja keerake kinnituskruvi uuesti kinni.

### 45° kaldenurga peenhäälestamine

#### Joonised P ja R

1. Reguleerige nurk ja kalle 45° peale.
2. Langetage käepide (2) ja kinnitage see asendi fikseerimisnupuga (38).
3. Tõkestage liuguri liikumine liugrööbaste (29) fikseerimispladi abil.
4. Seadke nurgamõõdik 45° peale ja asetage see lauale (11), nagu näidatud joonisel R. Nurgamõõdiku jalg peab olema kogu pikkuses saekettaga (6) ühel joonel.
5. Reguleerige tõkestuspolsti 45° kaldenurga (31) suhtes, kuni nurgamõõdiku jalg on kogu pikkuses saekettaga ühel joonel.

Seejärel kontrollige nurgaosuti (19) asendit. Vajadusel vabastage osuti ristpeakruvikeeraja abil, valige kaldeskaalal (20) 45° ja keerake kinnituskruvi uuesti kinni.

### 0° lõikenurga peenhäälestamine

#### Joonised B, G ja S

1. Seadke nurgamõõdik laual (11) 0° peale ning asetage see juhiku (9) ja saeketta (6) vahele.
2. Nurgamõõdiku jalg peab olema kogu pikkuses saekettaga (6) ühel joonel.
3. Vabastage kõik neli juhiku polti (51) ja reguleerige juhikut (9), kuni nurgamõõdiku jalg on täies pikkuses saekettaga ühel joonel.
4. Keerake kõik neli juhiku polti (51) uuesti kinni. Seejärel kontrollige nurgaosuti (17) asendit. Vajadusel vabastage osuti ristpeakruvikeeraja abil, valige nurgaskaalal (16) 0° ja keerake kinnituskruvi uuesti kinni.

## 5. HOOLDUS



*Enne seadme mehhanismi hooldamist tuleb alati veenduda, et seade ei oleks vooluvõrku ühendatud.*

Puhastage seadme korpust korrapäraselt pehme lapiga, soovitatavalt pärast iga kasutuskorda. Veenduge, et ventilatsioonivad ei oleks tolmused ega määrdunud. Tõrksa mustuse eemaldamiseks kasutage seebivahu ja pehmet lappi. Mingil juhul ei tohi kasutada lahusteid, nagu bensiin, alkohol, nuuskpiiritus vms. Sellised kemikaalid võivad kahjustada sünteetilisi komponente.

### Vaheplaadi vahetamine



*Kahjustatud vaheplaadid tuleb kohe välja vahetada.*

Vaheplaadi (13) kahjustuse korral võivad väikesed osad jääda vaheplaadi ja saeketta vahele kinni, blokeerides saeketta. Vaheplaadi vahetamine:

1. Eemaldage vaheplaadi kinnituskruvid ristpeakruvikeerajaga. Vajaduse korral reguleerige nendele kruvidele juurdepääsemiseks nurka ja kallet.
2. Eemaldage laua vaheplaat.
3. Paigaldage uus vaheplaat.
4. Keerake kruvid ristpeakruvikeerajaga kinni.

### Liugrööpad

Mustus võib kahjustada liugrööpaid (25) ja halvendada seadme tööd.

- Puhastage külgrööpaid korrapäraselt pehme lapiga.
- Tilgutage külgrööbastele veidi määrdõli.
- Liigutage nurgasaagi edasi-tagasi, nii et kogu rööbas kattuks õliga.

## KESKKOND

Transpordikahjustuste vältimiseks tarnitakse seade tugevas pakendis. Pakend on võimaluse korral valmistatud ringlussevõetavast materjalist, seega kasutage pakendi ringlussevõtu võimalust. Seadme väljavahetamisel viige vana seade kohalikku müügiesindusse. Seal käideldakse seda keskkonnasõbralikul viisil.



*Uutiliseerimist vajavaid seadmeid ei tohi visata olmeprügi hulka.*

### Euroopa Ühenduse riigid

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka. Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EU elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning vastavalt seda direktiivi rakendavatele riiklikele õigusaktidele tuleb kasutuskõlbatud elektritööriistad koguda teistest jäätmetest eraldi ning kõrvaldada kasutusest keskkonnasõbralikul viisil.

## GARANTII

Tutvuge garantiitingimustega, mis on kirjas kaasasoleval garantiikaardil.

**Toodet ja kasutusjuhendit võidakse muuta. Spetsifikatsioonid võidakse muuta ilma eelneva etteteatamiseta.**

## FIERASTRAU CIRCULAR PENTRU TAIERI INCLINATE MSM1040

**Va multumim ca ati achizitionat acest produs FERM.** Procedand astfel, aveti acum un produs excelent, livrat de de unul din cei mai importanti furnizori din Europa. Toate produsele livrate de Ferm sunt fabricate respectand cele mai inalte standarde de performanta si siguranta. De asemenea, ca parte a filozofiei noastre, asiguram servicii de asistenta excelente si o garantie cuprinzatoare. Speram sa utilizati acest produs cu placere in anii ce urmeaza.

### 1. INSTRUCIUNI DE SIGURANTA



**Cititi instructiunile de siguranta incluse in manual, si instructiunile de siguranta din brosură separată, inclusa in pachet. Nerespectarea atentionarilor de siguranta si a instructiunilor de siguranta poate duce la scurtcircuit, incendii si/sau raniri. Tineti la indemana avertizarile de siguranta si instructiunile pentru consultari ulterioare.**

Urmatoarele simboluri sunt folosite in manualul de utilizare al produsului:



*Indica riscul de ranire personala, de pierdere a vietii sau de deteriorare a masinii in cazul in care nu se respecta instructiunile din acest manual.*



*Pericol de electrocutare.*



*Purtati ochelari de protectie.*



*Purtati protectie auditiva. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.*



*Purtati masca contra prafului.*



*Zona periculoasa! Nu tineti mana, bratul sau degetele in aceasta arie.*



*Zona periculoasa! Tineti mana la distanta (10cm) de aria de taiere a panzei atunci cand masina este pornita. Pericol de ranire daca mana intra in contact cu panza circulara.*



*Nu directionati laserul catre persoane, animale sau catre dumneavoastra, nici macar de la distanta. Aceasta masina genereaza radiatii laser clasa 2, conform EN 60825-1. Acestea pot duce la orbirea unei persoane.*



*Dimensiune panza circulara. Verificati dimensiunile panzei circulare.*



*Transportati masina doar cind este inchisa in pozitia de transport.*

### INSTRUCIUNI DE SIGURANTA SPECIFICE

- Fierastraiile circulare pentru taieri inclinate sunt destinate taierii lemnului si a prefabricatelor din lemn, si nu pot fi folosite cu discuri abrazive pentru taierea materialelor feroase cum sunt bare, tije, tevi, etc. Praful abraziv poate cauza blocarea aparatorii. Scanteile de la taierile abrazive pot arde aparatoarea, insertia profilata si alte parti din plastic.
- Folositi cleme pentru fixarea pieselor ori de cate ori este posibil. **Daca tineti piesa de lucru cu mainile, trebuie sa tineti mana la o distanta de cel putin 100mm fata de ambele parti ale panzei circulare. Nu folositi acest circular pentru taierea pieselor care sunt prea mici pentru a fi fixate sigur cu clema, sau care nu pot fi tinute cu mana.** Daca tineti mana prea aproape de panza circulara, riscul de ranire prin contact cu panza creste.
- Piesa de lucru trebuie tinuta fix , sau fixata cu clema fata de masa si fata de ghidaj. **Nu taiati, sub nicio forma, o piesa doar tinand-o in mana.** O piesa nefixata sau netinuta bine, poate fi aruncata cu viteza mare, provocand raniri.
- Impingeti circularul in piesa de lucru. **Nu trageți circularul prin piesa de lucru. Pentru a afecta o taiere, ridicati capul de lucru al masinii si trageți-l in fata piesei de lucru fara a taia, porniti motorul, apasati in jos capul de lucru si treceti panza circulara prin piesa.** Efectuand o taietura cand trageți panza in fata, poate genera un soc, panza circulara sarind peste piesa de lucru catre operator.
- **Nu tineti niciodata mana in diagonala peste linia de taiere a circularului, nici in fata nici**

in spatele panzei. Tinerea piesei cu mana in diagonala este foarte periculoasa.

- **Nu va intindeti, cu mana in spatele riglei de ghidare, la o distanta mai mica de 100 mm din ambele parti, fata de panza, pentru a indeparta aschii, in timp ce panza circulara se invarte.** Apropierea de mana a panzei circulare in rotatie, poate sa nu fie evidenta si poate cauza raniri serioase.
- **Inspectati piesa inainte de taiere. Daca piesa de prelucrat este deformata sau curbata, fixati-o cu clema, cu partea dreapta la rigla de ghidare. Verificati intodeauna sa nu fie distanta intre piesa si rigla de ghidare, intre piesa si masa in lungul liniei de taiere.** Piese de lucru indoite sau deformate se pot rasuci cauzand indoirea panzei circulare in timpul taierii. In piesa de lucru nu trebuie sa fie cuie sau obiecte straine.
- **Nu folositi circularul decat daca pe masa masinii nu sunt alte scule, resturi de lemn, etc in afara de piesa de lucru.** Obiectele mici sau bucatile desprinse din lemn care vin in contact cu panza circulara in miscare pot fi aruncate cu viteza foarte mare.
- **Taiati o singura piesa odata.** Mai multe piese suprapuse nu pot fi fixate adecvat si se pot rasuci sau indoi in timpul taierii.
- **Asigurati-va ca circularul este montat sau pozitionat pe o suprafata plana si stabila, inainte de inceperea lucrului.** O suprafata de lucru plana si stabila reduce riscul ca fierastraul sa devina instabil.
- **Planificati-va lucrul. De fiecare data cand modificati setarile de inclinare a panzei sau de taiere diagonala, asigurati-va ca rigla de ghidare este corect pozitionata pentru a sprijini piesa de lucru si nu se interpune cu panza sau cu aparatoarea acesteia.** Fara a porni fierastraul circular, si fara piesa de lucru pe masa, simulati o taiere completa pentru a va asigura ca nu exista nici o interferenta sau pericol de a taia rigla.
- **In cazul in care doriti sa taiati piese mai late sau mai lungi decat masa de lucru, folositi extensii pentru masa, capre de sprijin, etc pentru a sprijini in mod adecvat piesa de lucru.** Piese de lucru mai late sau mai lungi decat masa circularului se pot rasturna daca nu sunt corect sustinute. Daca piesa de lucru sau bucatia taiata se rastorna, acestea pot agata aparatoarea de protectie, sau pot fi aruncate in panza circulara in miscare.
- **Nu apelati la o alta persoana pentru a tine de piesa de lucru, ca un substitut la o extensie de masa.** Un suport instabil pentru o piesa de lucru, poate cauza ciobirea panzei sau piesa de lucru se poate rasuci in timpul operatiei de taiere si va poate arunca pe amandoi in panza circulara in miscare.
- **Bucata taiata din piesa nu trebuie sa fie blocata sau apasata sub nici un motiv in panza circulara in miscare.** Daca este limitata, de exemplu folosind opritoare de lungime, piesa taiata se poate bloca in panza circulara si poate fi aruncata cu violenta.
- **Pentru fixarea adecvata a materialelor rotunde, cum sunt barele folosite strangatoare sau sisteme contraprofilate, special executate.** Barele au tendinta sa se roteasca cand sunt taiate, putand face ca panza circulara sa "muste" din bara si sa arunce piesa cu mana dumneavoastra in panza circulara.
- **Inainte de a taia piesa de lucru, lasati panza circulara sa atinga viteza maxima de rotatie.** Acest lucru va reduce riscul ca piesa de lucru sa fie aruncata.
- **Daca piesa de lucru sau panza circulara se blocheaza, opriti fierastraul circular. Asteptati pana cand toate partile in miscare se opresc, scoateti stecherul din priza, sau scoateti bateriile. Iar apoi scoateti materialul care s-a blocat.** Continuarea taierii unei piese blocate poate cauza pierderea controlului asupra fierastraului circular, sau defectarea acestuia.
- **Dupa terminarea taierii, inainte de indepartarea bucatii taiate, lasati intreruptorul, tineti capul de lucru jos pana cand panza se opreste.** Apropierea cu mana de panza circulara in miscare este foarte periculoasa.
- **Tineti manerul cu fermitate atunci cand executati o taiere incompleta sau cand lasati intreruptorul inainte ca panza circulara sa fie in pozitia de maxim jos.** O taiere intrerupta poate face capul de taiere sa fie coborat brusc, cauzand risc de accidentare.
- **Mentineti aria de lucru curata.** Diverse amestecuri de materiale sunt in mod particular periculoase. Praful fin de metal se poate aprinde sau chiar exploda.

- **Nu folositi panze de circular cu dinti lipsa, crapate, indoite sau deteriorate. Panzele de circular neascutite sau prost alese produc o fanta ingusta, cauzand frecare excesiva, indoirea panzei si recul.**
- **Nu folositi panze circulare fabricate din otel de mare viteza (HSS).** Astfel de panze se pot rupe cu usurinta.
- **Folositi intotdeauna panze circulare cu dimensiuni corecte, cu dinti de forma corecta si cu diametrul de fixare pe ax corect.** Panzele circulare care nu au dimensiunile potrivite, vor functiona excentric ducand la pierderea controlului asupra fierastraului.
- **Nu inlocuiti laserul integrat cu un laser de alt tip.** Un laser care nu este compatibil cu aceasta masina poate cauza risc persoanelor.
- **Nu indepartati niciodata bucatile taiate, aschii, etc din aria de taiere in timp ce masina functioneaza.** Intotdeauna duceti inapoi capul de lucru al masinii la pozitia neutra inainte de a opri masina.
- **Nu atingeti panza circulara dupa ce ati lucrat cu ea, pana cand nu s-a racit.** Panza circulara se incalzeste foarte tare in timpul lucrului.
- **Nu faceti pe masina, semne de avertizare nereconoscibile.**
- **Daca laserul va nimereste in ochi, inchideti ochii si intoarceti capul imediat in alta directie.**
- **Nu folositi instrumente optice, cum sunt ochelarii pentru a va uita in sursa de radiatii.** Facand asta va puteti rani ochii.
- **Nu orientati laserul catre persoane care privesc prin ochelari sau alte instrumente similare.** Facand asta ochii lor pot fi afectati.
- **Nu faceti nici o modificare echipamentului laser.** Setarile descrise in acest manual pot fi utilizate in siguranta.
- **Nu va pozitionati in linie cu panza circulara in fata fierastraului.** Stati intotdeauna in lateral fata de panza circulara. Astfel va protejati impotriva reculului.
- **Nu apropiati mainile, degetele sau bratele de panza circulara in rotatie.**
- **Nu treceti o mana peste cealalta in fata capului de lucru al masinii.**
- **Evitati supraincalzirea dintilor panzei circulare.** Cand panza circulara se

supraincalzeste opriti masina. Lasati panza circulara sa se raceasca inainte de o noua utilizare.

- **Inlocuiti imediat panzele circulare uzate sau deteriorate.**
- **Folositi doar panze circulare care indeplinesc specificatiile din acest manual si care au fost testate si marcate in concordanta cu EN 847-1.**
- **Atunci cand taiati piese curbate sau rotunde, acestea trebuie fixate impotriva alunecarii. Pe linia de taiere, intre piesa si masa, si intre piesa si rigla nu trebuie sa existe goluri.** Daca este necesar executati contraprofilurile necesare pentru o fixare sigura.

### Instructiuni de siguranta privind alimentarea electrica

Cand folositi masini electrice respectati intotdeauna instructiunile de siguranta specifice tarii dumneavoastra pentru a reduce riscul de incendiu, scurtcircuit si ranire. Cititi instructiunile de siguranta din brosură masinii.



*Verificati intotdeauna daca tensiunea retelei electrice de alimentare corespunde cu cea inscrisa pe eticheta masinii.*

### Inlocuirea cablului de alimentare si a stecherului

Aruncati imediat cablurile de curent si stecherele inlocuite. Este foarte periculos sa introduceti in priza un stecher cu un cablu deteriorat.

### Folosirea prelungitoarelor

- Pentru a alimenta aceasta masina intotdeauna folositi un cablu sau un prelungitor de minim 1,5 mm<sup>2</sup> si siguranta de 16 A. Prelungitorul trebuie sa fie de maxim 20m.
- Masina se conecteaza la retea monofazata de (230-240 V/50 Hz). Daca nu sunteti siguri de impamantarea sursei, consultati un electrician.

## 2. SPECIFICATIILE TEHNICE

### Utilizare

Aceasta masina electrica este destinata pentru folosire stationara, pentru efectuarea de taieturi longitudinale si transversale in lemn. Taieri diagonale cu unghiuri de la -45° la +45° sunt posibile, precum si taieri inclinate pana la -45°.

## Specificații tehnice

Alimentare	230-240V, 50Hz
Putere	1900 W
Masina clasa	II (dubla izolare)
Turatie	5.000/min
Dimensiuni panza circulara	254x2.4x30mm
Unghi taiere diagonala	45° (left and right)
Unghi inclinata	45° (only left)
Dimensiuni maxime taiere:	
Diagonala 0°, inclinare 0°	70x310mm
Diagonala 45°, inclinare 45°	40x210mm
Diagonala 45°, inclinare 0°	70x210mm
Diagonala 0°, inclinare 45°	40x310mm
Greutate	12.55 kg
Lpa (presiune sunet)	94.5+3 dB(A)
Lwa (capacitate acustica)	108.4+3 dB(A)
Nivel vibratii	<2.5 m/s <sup>2</sup>

## Nivelul vibratiilor

Nivelul vibratiilor mentionat in acest manual a fost masurat in conformitate cu un test standardizat precizat in EN 62841; poate fi folosit pentru a compara o scula cu alta si ca evaluare preliminara a expunerii la vibratii atunci cand folositi scula pentru aplicatiile mentionate:

- utilizarea sculei pentru alte aplicatii sau cu accesorii diferite sau prost intretinute, poate creste semnificativ nivelul de expunere;
- momentele in care scula este oprita sau cand functioneaza dar nu executa nici o lucrare, pot reduce semnificativ nivelul de expunere.

Protejati-va impotriva vibratiilor prin intretinerea sculei si a accesoriilor sale, pastrand mainile calde si organizand procesele de lucru.

## DESCRIERE

Numerele din text se refera la diagramele de la paginile 2-5.

1. Buton de blocare
2. Maner
3. Intrerupator pornit/oprit
4. Aparatoare de protectie
5. Aparatoare de protectie retractabila
6. Panza circulara
7. Rigla de ghidare reglabila
8. Surub pentru extensie masa
9. Rigla de ghidare
10. Extensie masa
11. Masa
12. Orificii pentru montare

13. Inertie cu fanta
14. Surub pentru reglare taiere diagonala
15. Parghie pentru reglare taiere diagonala
16. Scala gradata pentru taiere in diagonala
17. Indicator unghi taiere indiana
18. Laser
19. Indicator pentru unghi taiere inclinata
20. Scala gradata pentru taiere inclinata
21. Clema fixare piesa de lucru
22. Surub pentru reglare taiere inclinata
23. Sistem rulare
24. Bolt reglare adancime
25. Sine de glisare
26. Sac colectare praf
27. Maner pentru transport
28. Duza conectare aspirator
29. Bolt blocare sine de glisare
31. Bolt opritor la 45 °taiere inclinata
32. Bolt opritor la 0° taiere inclinata
33. Suport brat retractabil
34. Surub blocare extensie masa
35. Surub blocare rigla de ghidare reglabila
36. Surub reglaj pentru ghidaj
37. Protectie antiinclinare fata
38. Buton blocare pozitie
39. Surub
40. Surub
41. Flansa fixare
42. Surub fixare
43. Blocare ax
44. Surub clema fixare piesa
45. Placa reglare adancime
46. Intrerupator pentru laser
48. Suruburi pentru reglare laser
50. Piulita blocare la 0°taiere inclinata
51. Suruburi rigla de ghidare

## 3. ASAMBLARE



*Deconectati masina de la curent inainte de a efectua orice lucrare la ea.*

### Pozitia de transport

#### Fig. B

Cu ajutorul butonului de blocare pozitie (38) transportul masinii la diverse locatii este mult mai usor.

### Deblocare din pozitia de transport (pozitia de lucru)

1. Apasati in jos, incet manerul (2);
2. Scoateti complet butonul de pozitie (38) si prin rasucire blocati-l in pozitie;
3. Incet ridicati manerul (2).

### Blocare in pozitie de transport

Inainte de blocarea in pozitia de transport asigurati-va ca boltul de reglare adancime (24) nu este reglat pe nicio adancime. Astfel, manerul (2) poate fi lasat complet jos fara sa atinga limitatorul de adancime. Deasemenea, indepartati toate accesoriile care nu pot fi fixate pe masina.

1. Slabiti boltul de blocare al sinelor de glisare (29) daca este strans;
2. Trageti spre dumneavoastra manerul (2) si strangeti boltul de blocare al sinelor de glisare (29);
3. Apasati pana jos manerul (2);
4. Blocati butonul de blocare de pozitie (38) tragandu-l prima data si apoi rascucindu-l;
5. Strangeti cablul de alimentare si legati-l cu "scaiul" furnizat.

Dupa blocarea in pozitie de transport, ridicati si transportati in siguranta masina, tinand de manerul (27).



*Nu transportati masina niciodata tinand de aparatoarea de protectie. Folositi doar manerul de transport.*

### Instalarea stationara a masinii

#### Fig. A, B, C

Pentru a asigura o folosire in siguranta, inainte de utilizare, fierastraul trebuie montat pe o suprafata plana si stabila ( de ex. un banc de lucru). Masina se poate instala in 3 moduri:

#### 1. Pe un banc de lucru

In acest caz circularul trebuie fixat debancul de lucru cu suruburi, folosind cele 4 orificii (12), asa cum se arata in Fig.C.

#### 2. Pe un cadru



*Cititi toate instructiunile si atentionarile inclusiv cele despre taierea pe un cadru suport. Nerespectarea acestora poate duce la soc electric, incendiu si/sau raniri serioase.*



*Asamblati corect cadrul suport inainte de a monta pe el scula electrica.*

*Asamblarea corecta este imporatanta, deoarece previne riscul de prabusire.*

In acest caz circularul trebuie fixat de cadrul suport cu suruburi, folosind cele 4 orificii (12). Cadrul support trebuie sa fie ancorat cu 4 suruburi de o podea plana, care are cel putin 1 metru patrat. Montati fierastraul, pe cadru, in pozitia de transport.

### 3. Instalarea flexibila



*Acest mod de instalare nu este recomandat de producator.*

Daca, in cazuri exceptionale, nu este posibila montarea circularului pe o suprafata plana si stabila, atunci improvizati prin adaugarea unor protectii de inclinare.



*Fara o protectie la inclinare, scula electrica nu este stabila si se poate rasturna, mai ales atunci cand taiati cu inclinari, sau in diagonala in ughiurile maxime.*

- Rotiti protectia la inclinare (37), stanga sau dreapta, pana cand scula electrica este corect pozitionata pe planul de lucru.

### Verificarea functionarii aparatorii de protectie

#### Fig. A

Aparatoarea de protectie retractabila (5) protejeaza impotriva atingerii accidentale a panzei circulare si impotriva aschiilor care sar. Inainte de utilizare, trebuie verificat daca aparatoarea de protectie functioneaza corect. Pentru aceasta, trageti in jos manerul (2) si verificati urmatoarele:

- Aparatoarea de protectie retractabila (5) trebuie sa asigure accesul la panza circulara (6) fara a intra in contact cu alte parti.
- Cand ridicam bratul masinii cu panza circulara, in pozitia de lucru, aparatoarea de protectie retractabila (5) trebuie sa acopere automat intreaga panza circulara (6).

### Inlocuirea panzei circulare

#### Fig. D, E, F



*Deconectati masina de la curent inainte de a efectua orice lucrare la ea.*



*Atunci cand montati panza circulara purtati manusi de protectie. Exista pericolul de a va rani cand atingeti partea taietoare a panzei circulare.*



*Folositi doar panze circulare cu caracteristicile specificate in manualul de utilizare. Folositi doar panze circulare a caror viteza de lucru este cel putin egala cu viteza inscrisa pe masina.*



*Sub nici o forma nu folositi discuri abrazive pentru a efectua taieri.*

Inainte de inlocuirea panzei circulare, este recomandat, sa reglati unghiurile de taiere in diagonala si cel de taiere inclinata la 0°. Altfel, accesul la panza poate fi limitat.

- Deconectati masina de la curent.
- Scoateti surubul (33) care tine bratul retractabil pe aparatoare.
- Scoateti surubul (40) pentru a putea scoate aparatoarea de bolt prin ridicarea aparatorii de protectie (5).
- Surubul de strangere panza (42) si flansa (41) ar trebui sa fie vizibile acum, asa cum se arata in Fig.E.
- Apasati butonul de blocare panza (43), rotiti incet de panza pana cand se blocheaza.
- Folositi cheia hexagonala pentru a scoate surubul (42) invarbind in sensul acelor de ceasornic.
- Scoateti flansa (41) si apoi panza circulara
- Inlocuiti panza circulara, asigurandu-va ca montati panza cu sensul de rotatie marcat pe panza in aceeasi directie cu semnul marcat pe masina. Dintii panzei circulare trebuie sa fie orientati in jos.
- Puneti surubul de fixare (42), folositi butonul de blocare (43), pentru al putea strange tare.
- Coborati aparatoarea de protectie (5) pentru ca aparatoarea boltului sa ajunga la loc si apoi strangeti surubul (40).
- Atasati inapoi pe aparatoarea (5) bratul retractabil prin strangerea surubului (33)
- Invertiti panza circulara si verificati daca aparatoarea functioneaza liber.

## Aspirarea prafului

**Fig. A, B, T**



*Asigurati o ventilatie buna a spatiului de lucru.*



*Purtati masca de protectie.*

Praful diverselor materiale cum sunt vopselele cu plumb si unele tipuri de lemn pot fi periculoase pentru sanatate. Respirarea acestora poate cauza alergii si/sau boli respiratorii pentru persoanele din imediata apropiere. Anumite prafuri, cum ar fi praful de stejar sau de fag, sunt clasificate ca fiind cancerigene, mai ales in asociere cu aditivi pentru tratarea lemnului (cromuri, conservanti pentru lemn). Vă sfătuim cu tărie să folosiți un sistem de aspirare al prafului, adecvat materialului, oricând este posibil.



*Evitati acumulara de praf la locul de muncă. Praful se poate aprinde cu ușurință.*

Sistemul de extragere a prafului poate fi blocat de praf, aşchii sau fragmente ale piesei de prelucrat. Astfel, trebuie curăţat în mod regulat. Pentru a face asta:

1. Deconectaţi ştecherul de la sursa de alimentare.
2. Aşteptaţi până când panza ferăstrăului se opreşte complet.
3. Dacă este necesar, eliminaţi orice blocaj.

## Montarea sacului de praf

**Fig. A, B**

Apăsaţi clema sacului de praf (26) şi glisaţi-l pe orificiul de evacuare a prafului (28) din spatele maşinii. Sacul de praf rămâne în poziţie la eliberarea clemei.

## Conectarea unui aspirator

**Fig. A, B, T**



*Aspiratorul de praf trebuie să fie potrivit pentru materialul care se prelucrează.*



*Când aspiraţi praful uscat care este deosebit de dăunător pentru sănătate sau cancerigen, utilizaţi un aspirator special.*

La duza de aspirare (28) se poate conecta un furtun de aspirator. Pentru a face acest lucru, conectați pur și simplu furtunul aspiratorului la duza de aspirare a prafului de pe masina.

## 4. UTILIZARE



*Înainte de a porni mașina, verificați întotdeauna dacă panza circulara a ferăstrăului este montată corect. Panza trebuie să se rotească lin.*



*Verificați întotdeauna aparatoarele de protecție înainte de utilizare.*



*Pentru toate tăieturile, trebuie mai întâi să vă asigurați că panza ferăstrăului nu poate intra în niciun moment în contact cu ghidajul, clema de fixare a piesei de prelucrat sau alte piese ale mașinii. Îndepărtați orice opritoare auxiliare montate sau reglați-le corespunzător.*

### Suținerea piesei de prelucrat

#### Fig. A, G

Piesele de prelucrat trebuie întotdeauna susținute corespunzător. Extensiile de masă (10) pot fi extinse la stânga și la dreapta pentru a susține o piesă de prelucrat. Pentru a face asta :

- Mutați extensia mesei (10) în poziția dorită;
- Rotiți butonul pentru extensia mesei (8) spre interior sau spre exterior până când extensia mesei este poziționată la nivel pe suprafața de lucru.

La tăierea pieselor mai lungi, capătul liber al acestora trebuie să aibă ceva suplimentar plasat dedesubt sau să fie sprijinit.

### Strângerea piesei de prelucrat

#### Fig. G

Piesele de prelucrat trebuie întotdeauna strânse ferm. Clema piesei de prelucrat (21) poate fi amplasată la stânga și la dreapta piesei de prelucrat. Pentru a face asta:

1. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este apasată ferm de ghidajul (9);
2. Introduceți clema de fixare furnizată (21), a piesei de prelucrat, într-unul dintre orificiile destinate acestui scop, după cum se poate vedea în figura G;

3. Reglați tija filetată a clemei piesei de prelucrat (21) la înălțimea piesei de prelucrat;
4. Strângeți bine tija filetată a clemei piesei de prelucrat (21) pentru a fixa piesa de prelucrat pe poziție. Pentru a slăbi, pur și simplu desurubati tija filetată a clemei piesei de prelucrat (21).

Butonul pentru clema piesei de prelucrat (44) poate fi utilizat pentru a regla mai rapid înălțimea clemei piesei de prelucrat (21). După reglarea înălțimii, strângeți întotdeauna bine tija filetată a clemei piesei de prelucrat (21) pentru a fixa piesa de prelucrat în poziție.

### Reglarea ghidajului

#### Fig. G



*Reglați întotdeauna ghidajul la tipul specific de tăiere.*

Când tăiați în unghiuri diagonale și / sau inclinate, trebuie să deplasați ghidajul reglabil (7) în funcție de direcția de tăiere. În acest fel, piesa de prelucrat este întotdeauna susținută corespunzător de ghidaj în orice condiție. Pentru a face asta:

1. Slăbiți șurubul de blocare pentru ghidajul reglabil (35);
2. Reglați ghidajul în funcție de tăierea dorită. Pentru tăieturi diagonale sau drepte, ghidajul trebuie deplasat spre interior spre panza (maxim 8 mm) fără a o atinge. Pentru tăieturile inclinate, ghidajul trebuie mutat în exterior fata de panza circulara (maxim 8 mm) fără a o atinge;
3. Strângeți șurubul de blocare pentru ghidajul reglabil (35);
4. Pentru a vă asigura că panza nu va intra în contact cu ghidajul reglabil (35), se recomandă să efectuați o testare a mișcării panzei, fără a porni mașina.

### Reglarea unghiului de taietere diagonala

#### Fig. A

Unghiul de taiere diagonala poate fi reglat între 45 ° în partea stângă și 45 ° în dreapta. Pentru setarea, rapidă și precisă, a unghiurilor de taiere diagonala utilizate în mod obișnuit, sunt furnizate presetari pe masa ferăstrăului, unghiuri 0°, 15°, 22,5°, 30° și 45°.

### Reglarea unghiului de taiere diagonală la o valoare presetată:

1. Slăbiți butonul pentru ajustarea unghiului (14);
2. Apăsați pârghia pentru reglarea unghiului (15) și rotiți masa (11), la stânga sau la dreapta, până la presetarea dorită. Unghiul poate fi citit pe scala gradată (16) folosind indicatorul pentru unghiuri (17).
3. Eliberați pârghia. Trebuie să simțiți că pârghia a fost blocată la unghiul presetat dorit.
4. Strângeți butonul pentru ajustarea unghiului (14).

### Reglarea unghiului de taiere diagonală la orice valoare dorită:

1. Slăbiți butonul pentru ajustarea unghiului (14);
2. Apăsați pârghia pentru reglarea unghiului (15) și rotiți masa (11), la stânga sau la dreapta, până la poziția dorită. Unghiul poate fi citit pe scala gradată (16) folosind indicatorul pentru unghiuri (17).
3. Eliberați pârghia și strângeți butonul pentru ajustarea unghiului (14).

### Reglarea unghiului de taiere înclinată

#### Fig. A, B

Unghiul de taiere înclinată poate fi reglat între  $0^\circ$  -  $45^\circ$  în partea stângă. Pentru a face asta:

1. Slăbiți butonul de reglare pentru taiere înclinată (22);
2. Înclinați panza ferăstrăului folosind mânerul (2) până când indicatorul (19) indică poziția dorită pe scala gradată pentru taieri înclinate (20);
3. Strângeți butonul de reglare pentru taiere înclinată (22);

### Pornirea/oprirea mașinii

#### Fig. A

- Pentru a porni fierăstrăul, țineți apăsat butonul de blocare (1) și apăsați comutatorul de pornire / oprire (3).
- Pentru a opri fierăstrăul, eliberați comutatorul de pornire / oprire (3).

### Efectuarea unei tăieturi transversale

#### Fig. H, I

Urmați acești pași pentru a tăia perpendicular pe fibra lemnului:

1. Reglați unghiul de taiere diagonală și unghiul de taiere înclinată la  $0^\circ$ ;
2. Mutați ghidajul reglabil în poziția interioară, spre panza circulară. Distanța maximă dintre ghidajul

reglabil (35) și panza ferăstrăului (6) este de 8 mm, așa cum se arată în figura J. Asigurați-vă că ghidajul nu atinge panza circulară.

3. Strângeți bine piesa de prelucrat;
4. Porniți mașina. Asigurați-vă că panza ferăstrăului a atins viteza maximă;
5. Acum aduceți mânerul încet în jos, astfel încât pânda de ferăstrău să taie piesa de lucru și să treacă prin fanta din masă. Nu acționați cu presiune nejustificată pe ferăstrău, lăsați mașina să facă treaba;
6. Aduceți ușor mânerul înapoi și opriți-l eliberând comutatorul.

### Efectuarea unei tăieturi diagonale

#### Fig. I, J

Urmați acești pași pentru a tăia lemnul în diagonală:

1. Reglați unghiul de taiere diagonală la valoarea dorită și unghiul de taiere înclinată la  $0^\circ$ ;
2. Mutați ghidajul reglabil în poziția interioară, spre panza circulară. Distanța maximă dintre ghidajul reglabil (35) și panza ferăstrăului (6) este de 8 mm, așa cum se arată în figura I. Asigurați-vă că ghidajul nu atinge panza circulară.
3. Strângeți bine piesa de prelucrat;
4. Porniți mașina. Asigurați-vă că panza ferăstrăului a atins viteza maximă;
5. Acum aduceți mânerul încet în jos, astfel încât pânda de ferăstrău să taie piesa de lucru și să treacă prin fanta din masă. Nu acționați cu presiune nejustificată pe ferăstrău, lăsați mașina să facă treaba;
6. Aduceți ușor mânerul înapoi și opriți-l eliberând comutatorul.

### Efectuarea unei tăieturi înclinate

#### Fig. K, L

Urmați acești pași pentru a efectua o tăietură înclinată pe grosimea lemnului:

1. Reglați unghiul de taiere diagonală la  $0^\circ$  și unghiul de taiere înclinată la valoarea dorită;
2. Mutați ghidajul reglabil în poziția exterioară față de panza circulară. Distanța maximă dintre ghidajul reglabil (35) și panza ferăstrăului (6) este de 8 mm, așa cum se arată în figura L. Asigurați-vă că ghidajul nu atinge panza circulară.
3. Strângeți bine piesa de prelucrat; Asigurați-vă că clema de fixare este poziționată în partea dreaptă;

4. Porniți mașina. Asigurați-vă că panza ferăstrăului a atins viteza maximă;
5. Acum aduceți mânerul încet în jos, astfel încât pânza de ferăstrău să taie piesa de lucru și să treacă prin fanta din masă. Nu acționați cu presiune nejustificată pe ferăstrău, lăsați mașina să facă treaba;
6. Aduceți ușor mânerul înapoi și opriți-l eliberând comutatorul.

### Efectuarea unei tăieturi compuse

#### Fig. L, M

Urmați acești pași pentru a tăia lemnul atârnat în diagonală ca și înclinat:

1. Reglați unghiul de tăiere diagonală și unghiul de tăiere înclinat la valorile dorite;
2. Mutați ghidajul reglabil în poziția exterioară față de panza circulară. Distanța maximă dintre ghidajul reglabil (35) și panza ferăstrăului (6) este de 8 mm, așa cum se arată în figura L. Asigurați-vă că ghidajul nu atinge panza circulară.
3. Strângeți bine piesa de prelucrat; Asigurați-vă ca clema de fixare este poziționată în partea dreaptă;
4. Porniți mașina. Asigurați-vă că panza ferăstrăului a atins viteza maximă;
5. Acum aduceți mânerul încet în jos, astfel încât pânza de ferăstrău să taie piesa de lucru și să treacă prin fanta din masă. Nu acționați cu presiune nejustificată pe ferăstrău, lăsați mașina să facă treaba;
6. Aduceți ușor mânerul înapoi și opriți-l eliberând comutatorul.

### Folosirea funcției de glisare

#### Fig. A

Pentru piese de lucru foarte largi, mașina este echipată cu funcția de glisare. Când utilizați funcția de glisare, asigurați-vă că slăbiți șurubul de blocare al șinelor de glisare (29). Trageți mânerul (2) în fața ghidajului (9) până când panza ferăstrăului este în fața piesei de prelucrat. Ghidați încet brațul sculei în jos folosind mânerul și apoi împingeți mânerul (2) spre ghidajul (9) și panza circulară prin piesa de prelucrat cu o mișcare continuă.

Pentru piesele mici, este posibilă fixarea funcției de glisare în poziția din spate a ferăstrăului cu șurubul de blocare al șinelor de glisare (29). Dacă se dorește o lățime de tăiere mai mare, atunci este

necesar să slăbiți șurubul de blocare al șinelor de glisare (29).

### Reglarea opritorului de adâncime

#### Fig. N

Opritorul de adâncime poate fi reglat, pentru a limita adâncimea de tăiere. Acesta poate fi utilizat pentru a efectua cu ușurință caneluri. Pentru a face asta:

1. Mutați placa pentru reglarea adâncimii (45) la stânga.
2. Reglați butonul pentru reglarea adâncimii (24) la adâncimea dorită;

### Pornirea / oprirea laserului

#### Fig. G, O

Apăsăți comutatorul laser (46) pentru a porni sau opri laserul.

### Reglajul fin



*Înainte de orice lucrare de reglare, deconectați stecherul din priză.*

Pentru a asigura tăieri precise, setările de bază ale ferăstrăului trebuie verificate și reglate înainte de prima utilizare, precum și după o utilizare intensivă. Pentru aceasta sunt necesare instrumente speciale adecvate. Post-vânzarea Ferm va ajuta la gestionarea rapidă și fiabilă a acestei lucrări.

### Reglajul fin al laserului

#### Fig. O

Dacă laserul (18) încetează să mai indice linia corectă de tăiere, puteți reajusta laserul. Pentru a face asta:

- Slăbiți șuruburile de reglare ale laserului (48) și setați laserul mișcându-l până când raza laser indică dinții panzei ferăstrăului (6).

### Reglajul fin al unghiului de 0° la tăiere înclinată

#### Fig. P, Q

1. Reglați unghiul de tăiere diagonală și unghiul de tăiere înclinat la 0°;
2. Coborâți mânerul (2) și fixați-l folosind butonul de blocare a poziției (38);
3. Blocați mișcarea de glisare utilizând șurubul de blocare pentru șinele de glisare (29);
4. Reglați unghiul la 90° și așezați-l pe masa (11), așa cum se arată în figura Q. Piciorul

- echerului trebuie să atingă panza ferăstrăului (6) pe toată lungimea sa; Slăbiți piulița de blocare a unghiului de 0° pentru taiere inclinata (50);
5. Reglați șurubul de oprire pentru unghiul de 0° pentru taiere inclinata (32) până când piciorul echerului atinge panza ferăstrăului pe toată lungimea sa;
  6. Strângeți piulița de blocare a unghiului de 0° pentru taiere inclinata (50); Verificați ulterior poziția indicatorului de unghi (19). Dacă este necesar, slăbiți indicatorul folosind o șurubelniță Philips, setați-l pe poziția 0° pe scala gradată pentru unghiul de taiere inclinata (20) și strângeți din nou șurubul de fixare.

### Reglajul fin al unghiului de 45° la taiere inclinata

#### Fig. P, R

1. Reglați unghiul de taiere diagonală și unghiul de taiere inclinat la 45°;
2. Coborâți mânerul (2) și fixați-l folosind butonul de blocare a poziției (38);
3. Blocați mișcarea de glisare utilizând șurubul de blocare pentru șinele de glisare (29);
4. Reglați un echer la 45° și așezați-l pe masa (11), așa cum se arată în figura R. Piciorul echerului trebuie să atingă panza ferăstrăului (6) pe toată lungimea sa;
5. Reglați șurubul de oprire pentru unghiul de 45° pentru taiere inclinat (31) până când piciorul echerului atinge panza ferăstrăului pe toată lungimea sa;

Verificați ulterior poziția indicatorului de unghi (19). Dacă este necesar, slăbiți indicatorul folosind o șurubelniță Philips, setați-l pe poziția 45° pe scala gradată pentru unghiul de taiere inclinat (20) și strângeți din nou șurubul de fixare.

### Reglajul fin al unghiului de 0° la taiere diagonală

#### Fig. B, G, S

1. Reglați un echer la 0° și așezați-l pe masa (11) poziționându-l între ghidajul (9) și panza (6) așa cum se arată în figura S;
2. Piciorul echerului trebuie să atingă panza ferăstrăului (6) pe toată lungimea sa;
3. Slăbiți toate cele 4 șuruburi (51) ale ghidajului și reglați ghidajul (9) până când piciorul echerului atinge panza ferăstrăului (6) pe toată lungimea sa;

4. Strângeți din nou toate cele patru șuruburi (51) ale ghidajului. Verificați ulterior poziția indicatorului de unghi (17). Dacă este necesar, slăbiți indicatorul folosind o șurubelniță Philips, setați-l pe poziția 0° pe scala gradată pentru unghiul de taiere diagonală (16) și strângeți din nou șurubul de fixare.

## 5. ÎNTREȚINERE



*Asigurați-vă ca mașina nu este în priză când efectuați lucrări de întreținere la mecanism sau la motor.*

Curățați carcasa mașinii în mod regulat cu o cârpă moale, de preferință după fiecare utilizare. Asigurați-vă că orificiile de ventilație sunt lipsite de praf și murdărie. Îndepărtați murdăria foarte persistentă folosind o cârpă moale umezită cu săpunuri. Nu utilizați solvenți precum benzină, alcool, amoniac etc. Produse chimice precum acestea vor deteriora componentele sintetice.

### Curățarea aparatelor de protecție

Verificați întotdeauna aparatul de protecție (4) și aparatul retractabil de protecție (5) de aschii înainte de a utiliza mașina. Îndepărtați rumegușul vechi și aschii folosind o pensula sau un instrument similar.

### Înlocuirea inserției de masă



*Înlocuiți imediat inserțiile de masă deteriorate.*

Cu o inserție de masă deteriorată (13) există riscul ca părțile mici să se blocheze între inserția de masă și panza ferăstrăului, blocând panza ferăstrăului. Pentru a înlocui inserția mesei:

1. Scoateți șuruburile inserției de masă folosind o șurubelniță Philips. Dacă este necesar, reglați unghiul de taiere inclinat și unghiul de taiere diagonală pentru a obține accesul la aceste șuruburi;
2. Scoateți inserția de masă;
3. Montați o inserție de masă nouă;
4. Strângeți șuruburile cu ajutorul unei șurubelnițe Philips.

## Sinele de glisare

Murdaria poate deteriora șinele de glisare (25) și, prin urmare, funcționarea mașinii.

- Curatati regulat sinele de glisare cu o carpa moale;
- Puneți niște ulei de ungere pe șinele de glisare;
- Deplasați capul de lucru al fierastraului înainte și înapoi, astfel încât uleiul să se răspândească pe șinele de glisare.

## MEDIU

Pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului, mașina este livrată într-un ambalaj robust. Ambalajul este fabricat din material reciclabil ori de câte ori este posibil, deci profitați de posibilitatea reciclării ambalajului. Când înlocuiți o mașină, duceți-o pe cea veche la distribuitorul local. Aici va fi reciclată într-un mod ecologic.



*Dispozitivele electrice sau electronice deteriorate și / sau eliminate trebuie aruncate în stațiile de reciclare destinate acestui scop.*

## Numai pentru tarile din CE

Nu aruncați echipamentele electrice împreună cu gunoiul menajer. Conform indicației europene 2012/19/EU pentru echipamente electrice și electronice uzate și a implementării sale la nivel european, echipamentele actionate electric scoase din uz trebuie colectate separat și evacuate într-o manieră ecologică.

## GARANTIE

Citiți condițiile de garanție din broșura separată, livrată cu mașina.

**Produsul și manualul de utilizare pot suferii modificări. Specificațiile se pot modifica fără o notificare prealabilă.**

## RADYAL GÖNYE TESTERE MSM1040

Bu Ferm ürününü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu sayede artık Avrupa'nın önde gelen sağlayıcılarından biri tarafından teslim edilen, mükemmel bir ürüne sahipsiniz. Ferm tarafından size teslim edilen bütün ürünler en yüksek performans ve güvenlik standartlarına göre üretilmiştir. Felsefemizin bir parçası olarak ayrıca kapsamlı garantimiz tarafından desteklenen mükemmel bir müşteri hizmeti sağlıyoruz. Umarız bu ürünü gelecek yıllar boyunca kullanmaktan zevk alırsınız.

## 1. GÜVENLİK TALIMATLARI



**Ekteki güvenlik uyarılarını, ilave güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.** *Güvenlik uyarılarını ve talimatları izlememek elektrik çarpması, yangın ve/veya cid di yaralanma ile sonuçlanabilir. Güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerde bakmak üzere muhafaza edin.*

Asağıdaki semboller kullanıcı kılavuzunda veya ürün üzerinde kullanılmaktadır:



*Bu kılavuzdaki talimatlara uymama durumunda bedensel yaralanma, can kaybı veya alette hasar riskini belirtir.*



*Dikkat, elektrik çarpması riski.*



*Göz koruyucu takın.*



*Kulak koruyucu takın. Gürültüye maruz kalma işitme kaybına neden olabilir.*



*Bir toz maskesi takın.*



*Tehlike Bölgesi! Ellerinizi, parmaklarınızı veya ellerinizi bu yerden uzak tutun.*



*Tehlike Bölgesi! Makine çalışırken elinizi kesme alanından uzak tutun (10 cm). Testere bıçağıyla temas ettiğinizde yaralanma tehlikesi mevcuttur.*



Lazer ışını insanlara veya hayvanlara doğrultmayın ve uzaktan bile olsa kesinlikle lazer ışına doğrudan bakmayın. Bu elektrikli el aleti, EN 60825-1 uyarınca lazer sınıfı 2 lazer ışını üretir. Bu durum, körlüğe neden olabilir.



Disk boyutları. Testere bıçağının boyutlarına dikkat edin.



Makineyi yalnızca makine nakliye pozisyonundayken taşıyın.

## ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI

- Gönye testere ahsap veya benzeri ürünleri kesmek için tasarlanmıştır, demir çubuk, metal, saplama vb. gibi demir malzemelerin kesilmesi için aşındırıcı kesme diskleriyle kullanılmazlar. Aşındırıcı toz, alt siper gibi hareketli parçaların sıkışmasına neden olur. Aşındırıcı kesmeler sonucu oluşan kıvılcımlar alt siper, kesme ek parçası ve diğer plastik parçaların yanmasına neden olur.
- Mümkünse iş parçasını desteklemek için kelepçe kullanın. İş parçasını elinizle destekliyorsanız, elinizi daima testere bıçağının iki tarafından en az 100 mm mesafede tutmalısınız. Bu testereyi, güvenli bir şekilde kelepçeyle tutturulamayacak veya elle tutulamayacak kadar küçük parçaları kesmek için kullanmayın. Elleriniz testere bıçağına çok yakın koyulursa bıçakla temas sonucu yaralanma riski artabilir.
- Çalışılan parça hareketsiz olmalı ve kelepçeyle sabitlenmelidir veya hem çit hem de tezgaha tutturulmalıdır. İş parçasını bıçağa yönlendirme veya kesme işlemini kesinlikle “elle” yapmayın. İyi sabitlenmemiş veya hareket eden iş parçaları yüksek hızla fırlayarak yaralanmalara neden olabilir.
- Testereyi iş parçasına itirin. Testereyi çalışılan parçaya doğru çekmeyin. Bir kesim yapmak için testere kafasını kaldırın ve kesme yapmadan önce çalışılan parçanın üzerine çekin, motoru çalıştırın ve testereyi çalışılan parçaya itirin. Çekme stroku üzerinde kesim yapılması testere bıçağının çalışma parçasının üst kısmına tırmanmasına ve bıçak düzeneğinin operatöre doğru çok sert şekilde fırlamasına neden olabilir.
- Kesinlikler ellerinizi testere bıçağının ön veya arka tarafındaki kesim hattına doğru uzatmayın. Çalışma parçasını „çapraz elle” yani testere bıçağının sağ tarafındaki çalışma parçasını sol elle tutmak veya tersi şekilde tutmak çok tehlikelidir.
- Bıçak dönerken odun parçalarını temizlemek veya diğer herhangi bir nedenle herhangi elinizi çitin arkasında testere bıçağının 100 mm’den daha fazla yaklaştırmayın. Ellerinizin dönen testere bıçağına yakınlığı anlaşılabilir ve ciddi şekilde yaralanmanıza neden olabilir.
- Kesmeden önce çalışılan parçayı kontrol edin. Çalışılan parça eğilmiş veya bükülmüşse, parçayı dışa eğilmiş kısmı çite bakacak şekilde kelepçeleysin. Kesim hattı boyunca çalışılan parça, çit ve masa arasında herhangi bir boşluk bulunmadığından daima emin olun. Eğilmiş veya bükülmüş çalışma parçaları kıvrılabilir veya yönü değişebilir ve kesim sırasında döner testere bıçağının üstüne gelebilir. Çalışılan parça üzerinde herhangi bir çivi veya yabancı nesne bulunmamalıdır.
- Masa üzerinde, çalışılan parça haricindeki tüm aletler, ahsap parçaları kaldırılana kadar testereyi kullanmayın. Dönen bıçağa temas eden, ufak kir birikintileri, gevşek ahsap parçaları veya diğer nesnelere yüksek hızla fırlayabilir.
- Tek seferde sadece bir iş parçası kesin. Birikmiş birden fazla iş parçası yeterince iyi kelepçelenemez veya kavranamaz ve kesme sırasında bıçak üzerine denk gelebilir veya yerinden kayabilir.
- Gönye testerenin kullanılmadan önce düz ve sabit bir çalışma yüzeyine monte edildiğinden veya koyulduğundan emin olun. Düz ve sabit bir çalışma yüzeyi gönye testerenin dengesiz hale gelmesi riskini azaltır.
- İşinizi planlayın. Eğim veya gönye açılarını değiştirmek istediğiniz her seferinde ayarlanabilir çitin çalışılan iş parçasını destekleyecek şekilde doğru ayarlandığından ve bıçak veya koruma sistemiyle temas etmediğinden emin olun. Aleti çalıştırmadan ve masada herhangi bir iş parçası bulunmadan önce çitle herhangi bir girişim veya çiti kesme tehlikesi bulunmadığından emin olmak için testere bıçağını tam olarak önceden belirlenmiş bir kesime doğru hareket ettirin.
- Tabla üstünden daha geniş veya uzun bir

**iş parçası için tezgah uzantıları, testere tezgahları vb. gibi yeterli desteği sağlayın.**

Gönye testere tablasından daha geniş veya uzun bir iş parçaları sağlam desteklenmezse devrilebilir. Eğer kesilen parça veya iş parçası devrilirse, alt siperi kaldırılabılır veya dönen bıçak tarafından fırlatılabilir.

- **Başka bir insanı bir tabla uzantısı yerine veya ilave destek olarak kullanmayın. Çalışılan parça için dengesiz destek kesme işlemi sırasında bıçağın tutukluk yapmasına veya iş parçasının sizi veya yardım eden kişiyi dönen bıçağa çekecek şekilde kaymasına neden olabilir.**
- **Kesilen parça hiç bir şekilde dönen testere bıçağına sıkıştırılmamalı veya bastırılmamalıdır.** Örneğin uzunluk sınırları kullanılan dar alanlarda kesilen parça bıçağa takılabilir ve şiddetli bir şekilde fırlayabilir.
- **Daima demir çubuk veya boru gibi yuvarlak malzemeleri doğru şekilde desteklemek için tasarlanmış bir kelepçe veya sabitleyici kullanın.** Demir çubuklar kesim sırasında yuvarlanma eğilimine sahiptir, bu da bıçağın „takılmasına“ ve iş parçasını elinizle birlikte bıçağa çekmesine neden olabilir.
- **Bıçağın çalışılan iş parçasına temas etmeden önce tam hıza ulaşmasını sağlayın.** Bu durum iş parçasının fırlaması riskini azaltacaktır.
- **İş parçası veya bıçak sıkışırsa gönye testereyi kapalı konuma getirin. Tüm hareketli parçaların durmasını bekleyin ve fişini güç kaynağından çekin ve/veya bataryayı çıkartın. Ardından sıkışan malzemeyi serbest bırakmaya çalışın.** Sıkışmış bir malzemeyle kesme işlemine devam edilmesi kontrolün kaybedilmesine veya gönye testerenin hasar görmesine neden olabilir.
- **Kesme işlemini tamamladıktan sonra, düğmeyi serbest bırakın, testere kafasını aşağı eğin ve kesilen parçayı çıkartmadan önce bıçağın durmasını bekleyin.** Ellerinizin boşta dönen bıçağa yaklaştırılması tehlikelidir.
- **Tamamlanmamış bir kesim yaparken veya testere kafası tam olarak aşağı konumda olmadan önce düğmeyi serbest bırakırken kolu sıkıca tutun.** Testerenin frenleme eylemi testere kafasının aniden aşağıya düşmesine ve bir yaralanma riski oluşmasına neden olabilir.
- **Çalışma alanınızı temiz tutun.** Malzeme karışımları özellikle tehlikelidir. Hafif metal tozu

alev alabilir veya patlayabilir.

- **Körelmiş, kırılmış, eğilmiş veya hasar görmüş testere bıçaklarını kullanmayın. Bileyenmemiş veya doğru ayarlanmamış bıçaklar dar yarıklara neden olarak aşırı sürtünme, bıçak yapışması ve geri tepmeye neden yol açarlar.**
- **Yüksek hızlı çelikten (HSS) üretilmiş testere bıçaklarını kullanmayın.** Bu tür testere bıçakları kolayca kırılabilir.
- **Daima doğru boyut ve şekilde (yuvarlağa karşı baklava dilimli) deliklere sahip testere bıçaklarını kullanın.** Testerenin montaj donanımına uygun olmayan bıçaklar dengesiz çalışır ve kontrol kaybına neden olur.
- **Entegre lazeri başka tür bir lazerle değiştirmeyin.** Bu elektrikli el aletiyle uyumlu olmayan bir lazer insanlar için risk oluşturabilir.
- **Elektrikli el aleti çalışırken kesilen parçaları, talaş parçalarını vb. kesinlikle kesim alanından çıkarmayın.** Önce alet kolunu daima nötr konuma getirin ve ardından elektrikli el aletini kapatın.
- **İş bittikten sonra, iş parçası soğumadan testere bıçağına dokunmayın.** Testere bıçağı çalışırken çok ısınır.
- **Makine üzerinde uyarı işaretlerinin okunamaz hale gelmesine asla izin verilmemelidir.**
- **Lazer radyasyonu gözünüze çarparsa, gözlerinizi kapatmalı ve hemen başınızı işından uzaklaştırmalısınız.**
- **Radyasyon kaynağını görüntülemek için dürbün gibi optik aletler kullanmayın.** Bunu yapmak gözlerinize zarar verebilir.
- **Lazer ışığını dürbün veya benzeri aletlerle bakan kişilere yönlendirmeyin.** Bunu yapmak onların gözüne zarar verebilir.
- **Lazer ekipmanında herhangi bir değişiklik yapmayın.** Bu kullanım talimatlarında açıklanan ayar seçenekleri güvenle kullanılabilir.
- **Elektrikli el aletinin önündeki testere bıçağı ile aynı hizada durmayın.** Daima testere bıçağının yan tarafında durun. Bu, vücudunuzu olası bir geri tepmeye karşı korur.
- **Elleri, parmakları ve kolları dönen testere bıçağından uzak tutun.**
- **Alet kolunun önündeyken bir elinizi diğer elinizin üzerinden uzatmayın.**
- **Testere dişlerinin aşırı ısınmasını önleyin.**

**Testere bıçağı aşırı ısındığında, makineyi durdurun.** Makineyi tekrar kullanmadan önce testere bıçağının soğumasını sağlayın.

- **Hasarlı veya yıpranmış testere bıçaklarını hemen değiştirin.**
- **Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen özelliklere uyan, EN 847-1 uyarınca test edilmiş ve işaretlenmiş testere bıçaklarını kullanın.**
- **Kavisli veya yuvarlak iş parçalarını keserken, bunlar özellikle kaymaya karşı sabitlenmelidir.**
- **Kesme hattında iş parçası, çit ve testere tezgahı arasında boşluk olmamalıdır.** Gerekirse necessary, özel sabitleyiciler üretmeniz gerekebilir.

### Elektrik güvenliği

Elektrikli makineleri kullanırken yangın, elektrik çarpması ve bedensel yaralanma riskini azaltmak için ülkenizde geçerli güvenlik düzenlemelerine her zaman uyun. Aşağıdaki güvenlik talimatlarını ve ayrıca ekteki güvenlik talimatlarını okuyun.



*Daima güç kaynağı geriliminin anma değerleri plakasındaki gerilime karşılık gelip gelmediğini kontrol edin.*

### Kablo veya fişlerin değiştirilmesi

Yenileriyle değiştirildiği zaman, eski kabloları veya fişleri hemen atın. Gevşek bir kablonun fişinin duvar elektrik prizine takılması tehlikelidir.

### Uzatma kablolarının kullanımı

- Bu makine için bir besleme olarak daima en az 1,5 mm<sup>2</sup> iletkenli ve 16 a sigorta ile korunan bir yüksüz hat ve/veya bir uzatma kablosu kullanın. Bu uzatma kablosunun 20 metreden uzun olmamasına dikkat edin.
- Bu makine tek fazlı şebekeye (230-240 V/50 Hz) bağlanabilir. Elektrikle ilgili konularda bir şüphenez varsa, öncesinde bir elektrikçiye danışın.

## 2. MAKİNE BİLGİSİ

### Kullanım amacı

Bu elektro alet, ahşap üzerinde düz uzunlamasına ve çapraz kesikler açma amaçlı sabit bir makine olarak tasarlanmıştır. -45° ila + 45° arası yatay gönyeli açılar ve -45° dikey eğim açıları mümkündür.

### Teknik spesifikasyonlar

Şebeke voltajı	220-240V~, 50Hz
Kapasite	1900W
Makine sınıfı	II (double insulated)
Yüksüz hız	5000/min
Testere bıçağı ölçümü	254 x 2,4 x 30mm
Gönye kesme açısı	45° (left and right)
Yiv açma açısı	45° (only left)
Gönye testeresi maksimum kesme kapasitesi:	
Gönye 0°, Yiv 0°	70x310mm
Gönye 45°, Yiv 45°	40x210mm
Gönye 45°, Yiv 0°	70x210mm
Gönye 0°, Yiv 45°	40x310mm
Ağırlık	12,55 kg
Lpa (akustik basınç)	95,4+3 dB(A)
Lwa (akustik güç)	108,4+3 dB(A)
Titreşim seviyesi	<2,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrasyon seviyesi

Bu talimat kılavuzunda belirtilen vibrasyon emisyon seviyesi EN 62841-1 içinde verilen bir standart teste uygun olarak ölçülmüştür; bir aleti başka bir aletle karşılaştırmak için ve aleti adı geçen uygulamalar için kullanırken bir ilk maruz kalma değerlendirmesi olarak kullanılabilir.

- aleti farklı uygulamalar için veya farklı ya da kötü bakılan aksesuarlarla kullanmak maruz kalma seviyesini büyük ölçüde artırabilir
- aletin kapalı olduğu veya çalışıp da geçekten işi yapmadığı zamanlar maruz kalma seviyesini büyük ölçüde azaltabilir.

Aletin ve aksesuarların bakımını yaparak, ellerinizi sıcak tutarak ve çalışma düzenlerinizi organize ederek vibrasyonun etkilerine karşı kendinizi koruyun.

### AÇIKLAMA

Metindeki numaralar sayfa 2-6'teki semaları işaret etmektedir.

1. Kilitleme düğmesi
2. Tutamak
3. Açma / Kapama anahtarı
4. Koruma siperi
5. Geriye çekilebilir koruma siperi
6. Testere bıçağı
7. Ayarlanabilir çit
8. Tabla uzantısı için ayar topuzu
9. Çit
10. Tabla uzantısı
11. Tabla
12. Montaj delikleri

13. Kesim plakası
14. Gönye ayar topuzu
15. Gönye ayar kolu
16. Gönye açılı ölçeği
17. Gönye açılı göstergesi
18. Lazer
19. Eğim açısı göstergesi
20. Eğim açısı için ölçek
21. İş parçası kelepçesi
22. Eğim ayar topuzu
23. Silindir
24. Derinlik ayar civatası
25. Sürgülü raylar
26. Toz torbası
27. Taşıma kolu
28. Toz çıkışı
29. Sürgülü raylar için kilit civatası
31. 45° eğim açısı için durdurma civatası
32. 0° eğim açısı için durdurma civatası
33. Vida geri çekme kolu
34. Tabla uzantısı için kilit civatası
35. Ayarlanabilir çit için kilit civatası
36. Çit için ayar civatası
37. Ön eğim koruyucu
38. Konum kilitleme topuzu
39. Saplama vidası
40. Vida
41. Sıkma flanşı
42. Sıkma civatası
43. Milli kilit
44. İş parçası kelepçe topuzu
45. Derinlik ayar plakası
46. Lazer için açma/kapama düğmesi
48. Lazer ayar vidaları
50. 0° eğim açısı için kilitleme somunu
51. Çit civataları

### 3. MONTAJ



*Makine üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce, elektrik fişini prizden çekin.*

#### Taşıma konumu

##### Şekil B

Konum kilitleme topuzu (38) elektrikli el aletini çeşitli çalışma alanlarına taşıırken hareket ettirmeyi kolaylaştırır.

#### Taşıma konumunun kilidinin açılması (çalışma konumu)

1. Tutamağı (2) aşağıya doğru hafifçe bastırın;
2. Konum kilitleme topuzunu (38) tamamen dışarı doğru çekin ve çevirerek yerine kilitleyin;
3. Tutamağı (2) yavaşça yukarı doğru hareket ettirin.

#### Taşıma konumunun kilitlemesi (taşıma konumu)

Taşıma konumuna kilitlemeden önce derinlik ayar civatasının (24) sınırsız derinliğe ayarlandığından emin olun. Bu şekilde, tutamak (2) derinlik durdurucuya dokunmadan tamamen aşağı doğru hareket ettirilebilir. Ayrıca, makineye sıkıca bağlanamayan tüm aksesuarları çıkarın.

1. Sıkılırsa sürgülü rayların (29) kilitleme civatasını gevşetin;
2. Tutamağı (2) kendinize doğru çekin ve sürgülü raylar (29) için kilitleme civatasını sıkın;
3. Tutamağı (2) tam olarak aşağıya doğru bastırın;
4. Konum kilitleme topuzunu (38) önce çekip sonra çevirerek kilitleyin;
5. Elektrik kablosunu sarın ve ürünle birlikte verilen kablo kayışı ile bağlayın.

Taşıma konumunu kilitledikten sonra, makineyi güvenli bir şekilde taşımak ve nakletmek için taşıma kolunu (27) kullanın.



*Makineyi taşımak için sadece taşıma kolunu kullanın ve kesinlikle koruma siperlerini kullanmayın.*

#### Sabit konumdaki bir makinenin kurulması

##### Şekil A, B, C

Güvenli kullanım için, alet kullanmadan önce düz ve dengeli bir çalışma yüzeyine (örneğin çalışma tezgahı) monte edilmelidir. Makineyi üç şekilde kurabilirsiniz:

#### 1. Bir çalışma tezgahı üzerine

Bu durumda, makinenin uygun vidalı bağlantı elemanları kullanılarak tezgaha sabitlenmesi gerekir. Bunu yapmak için dört deliği (12) kullanın. Bu, Şekil C'de gösterilmektedir.

#### 2. Bir alt çerçeve üzerinde



*Testere tezgahıyla birlikte verilen tüm uyarı ve talimatları okuyun. Bu uyarı ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.*



*Elektrikli aleti monte etmeden önce testere tezgahını uygun şekilde monte edin. Devrilme riskini önlemek için doğru montaj önemlidir.*

Bu durumda makine civatalarına alt çerçeveye sabitlenmelidir. Bunu yapmak için dört deliği (12) kullanın. Alt çerçeve, en az 1 metre kare boyutundaki taban plakasına 4 civata kullanılarak sabitlenmelidir. Elektrikli aleti testere tezgahına taşıma konumunda monte edin.

### 3. Esnek kurulum



*Bu tür bir kurulum üretici tarafından önerilmez.*

Bazı istisnai durumlarda, elektrikli el aletini düz ve sabit bir çalışma yüzeyine monte etmek mümkün değilse, eğim koruyucularıyla ayarlayarak geçici kurulum yapabilirsiniz.



*Eğim koruyucu olmadan, elektrikli el aleti sabit olmaz ve özellikle maksimum gönye ve/veya eğim açılarında kesim yapıldığında devrilebilir.*

- Elektrikli el aleti çalışma yüzeyi üzerinde düz durana kadar, ön eğim koruyucusunu (37) içeri veya dışarı doğru döndürün.

### Koruma siperinin kontrolü

#### Şekil A

Geri çekilebilir koruma siperi (5); testere bıçağı ile yanlışlıkla temasa ve etrafta uçuşan talaşlara karşı koruma sağlar. Kullanmadan önce, testere bıçağı koruma siperinin düzgün çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. Bunu yapmak için, tutamak kolunu (2) aşağı doğru çekin ve aşağıdakileri kontrol edin:

- Geriye çekilebilir koruma siperi (5), diğer parçalarla temas etmeden testere bıçağına (6) erişim sağlamalıdır.
- Testereyi başlangıç konumunda yukarı doğru katlarken, Geri Çekilebilir koruma siperinin (5) tüm testere bıçağına (6) otomatik olarak kaplaması gerekir.

### Testere bıçağının değiştirilmesi

#### Şekil D, E, F



*Makine üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce, elektrik fişini prizden çekin.*



*Testere bıçağını monte ederken koruyucu eldiven kullanın. Testere bıçağına dokunulduğunda yaralanma tehlikesi.*



*Sadece kullanım talimatlarında verilen karakteristik verilere karşılık gelen testere bıçaklarını kullanın. Yalnızca, makinede işaretli hıza eşit veya daha yüksek bir hıza sahip olarak işaretli bıçakları kullanın.*



*Hiçbir koşulda kesici alet olarak taşlama disklerini kullanmayın.*

Testere bıçağını değiştirmeden önce, gönye açısı ve eğim açısını 0° konumuna ayarlamamız kesinlikle tavsiye edilir. Aksi takdirde, erişim sınırlı olabilir.

- Makinenin elektrik bağlantısını kesin.
- Geri çekme kolunu bıçak kapağına tutan vidayı (33) sökün.
- Bıçak kapağını (40) yukarı kaldırarak civata kapağını çıkarmak için vidayı (5) sökün.
- Testere bıçağı civatası (42) ve Flanş (41) Şekil E'te gösterildiği gibi görünür olmalıdır.
- Testere bıçağı kilitleme düğmesine basın (43) Testere bıçağını bıçak kilitlenene kadar elle dikkatlice döndürün.
- Testere bıçağı civatasını (42) saat yönünde gevşeterek çıkarmak için altıgen anahtar kullanın.
- Flanşı (41) ve testere bıçağını çıkartın
- Testere bıçağında işaretlenmiş okun makinenin üzerinde gösterilen okla aynı yönde gelmesini sağlayarak testere bıçağını değiştirin. Testere bıçağı dişleri aşağı bakmalıdır.
- Testere bıçağı civatasını (42) sıkıca sabitlemek için, testere bıçağı kilitleme düğmesini (43) kullanın
- Bijon kapağının yerine oturması için bıçak kapağını (5) indirin ve vidayı (40) sıkın
- Vidayı (5) sıkarak geri çekme kolunu bıçak kapağına (33) geri takın
- Testere bıçağını döndürün ve siperin serbestçe hareket edip etmediğini kontrol edin

### Toz emme

#### Şekil A, B, T



*Çalışma alanında iyi bir havalandırma sağlayın.*



*Bir toz maskesi takın.*

Kurşun boya ve bazı ahşap türleri gibi malzemelerin tozları sağlığınıza zarar verebilir. Bu tozların solunması alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcı veya yakın çevredeki insanlar açısından solunum sorunlarına neden olabilir. Meşe veya kayın ağacı tozu gibi bazı tozlar, özellikle ahşap işleme katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu) ile birlikte, kanserojen maddeler olarak sınıflandırılır. Mümkün olan her yerde malzemeye uygun bir toz emme sistemi kullanılmasını şiddetle tavsiye ederiz.



*Çalışma alanında toz birikmesini önleyin. Toz kolayca tutuşabilir.*

Toz emme sistemi, toz, talaş veya ahşap parçalarıyla tıkanabilir. Bu nedenle, düzenli olarak temizlenmesi gerekir. Bunun için:

1. Şebeke fişini güç kaynağından çekin.
2. Testere bıçağı tamamen durana kadar bekleyin.
3. Gerekirse her türlü tıkanıklığı temizleyin

#### **Toz torbasının monte edilmesi**

##### **Şekil A, B**

Toz torbasının (26) kelepçesine bastırın ve makinenin arkasındaki toz çıkışına (28) kaydırın. Kelepçe bırakıldığında toz torbası yerine oturur.

#### **Bir elektrikli süpürgeye bağlanması**

##### **Şekil A, B, T**



*Toz emici cihaz, çalışılacak malzeme açısından uygun olmalıdır.*



*Özellikle sağlığa zararlı veya kanserojen özelliğe sahip kuru tozları vakumla çekerken özel bir toz emici kullanın.*

Toz çıkışına (28) bir elektrikli süpürge hortumu bağlanabilir. Bunu yapmak için, elektrikli süpürge hortumunu toz emme ağzına takmanız yeterlidir.

## **4. ÇALIŞTIRMA**



*Makineyi çalıştırmadan önce, testere bıçağının doğru şekilde takıldığından emin olun.*



*Bıçak sorunsuz dönüyor olmalıdır.*



*Kullanmadan önce koruma siperlerini daima kontrol edin.*



*Tüm kesimler için, öncelikle testere bıçağının çit, iş parçası kelepçesi veya diğer makine parçalarıyla temas etmemesi sağlanmalıdır. Monte edilmiş yardımcı durdurucuları çıkarın veya bunları uygun şekilde ayarlayın.*

#### **İş parçasının desteklenmesi**

##### **Şekil A, G**

İş parçaları her zaman uygun şekilde desteklenmelidir. Tabla uzantıları (10), bir iş parçasını desteklemek için sola ve sağa uzatılabilir. Bunun için:

- Tabla uzantısını (10) istediğiniz konuma getirin;
- Tabla uzantısı çalışma yüzeyi üzerinde düz durana kadar, tabla uzantısı topuzunu (8) içe veya dışa doğru döndürün.

Ekstra uzun iş parçalarını keserken, uzun iş parçalarının serbest ucunun altında ayrıca yerleştirilmiş veya desteklenmiş bir şey bulunmalıdır.

#### **İş parçasının kelepçelenmesi**

##### **Şekil G**

İş parçaları daima sağlam şekilde kelepçelenmelidir. İş parçası kelepçesi (21), bir iş parçasının soluna ve sağına koyulabilir. Bunun için:

1. İş parçasının çite (9) sıkıca bastırıldığından emin olun;
2. Verilen iş parçası kelepçesini (21), Şekil G'de görülebileceği gibi, bu amaçla mevcut olan deliklerden birine takın;
3. İş parçası kelepçesinin (21) dişli çubuğunu iş parçasının yüksekliğine ayarlayın;
4. İş parçasını yerine sabitlemek için iş parçası kelepçesinin (21) dişli çubuğunu iyice sıkın. Gevşetmek için, sadece iş parçası kelepçesinin (21) dişli çubuğunu gevşetmeniz yeterlidir.

İş parçası kelepçesinin (21) yüksekliğini daha hızlı ayarlamak için, iş parçası kelepçesi topuzu (44) kullanılabilir. Yüksekliği ayarladıktan sonra iş parçasını yerine sabitlemek için daima iş parçası kelepçesinin (21) dişli çubuğunu iyice sıkın.

### Çitin ayarlanması

#### Şekil G



Çiti daima belirli bir kesim tipine ayarlayın.

Gönye ve/veya eğimli açılarla keserken, ayarlanabilir çiti (7) kesme yönüne bağlı olarak hareket ettirmelisiniz. Bu şekilde, iş parçası her koşul altında çit tarafından daima uygun şekilde desteklenir. Bunun için:

1. Ayarlanabilir çitin (35) kilitleme cıvatasını gevşetin;
2. Çiti istediğiniz kesime göre ayarlayın. Gönye veya düz kesimler için, çit içe, bıçağa doğru (mks 8 mm) bıçağa temas etmesiz hareket ettirilmelidir. Eğimli kesimler için, çit içe, bıçaktan uzağa doğru (mks 8 mm) bıçağa temas etmesiz hareket ettirilmelidir;
3. Ayarlanabilir çitin (35) kilitleme cıvatasını sıkın;
4. Bıçağın ayarlanabilir çite (35) temas etmediğinden emin olmak için bıçağın hareketinin, makineyi çalıştırmaksızın, test edilmesi önerilir.

### Gönye açısının ayarlanması

#### Şekil A

Gönye açısı, 45° sol taraf ve 45° sağ taraf arasında ayarlanabilir. Yaygın olarak kullanılan gönye açılarının hızlı ve hassas bir şekilde ayarlanması için, testere tezgahında 0°, 15°, 22,5°, 30° ve 45° açılarda ön ayar sağlanır.

### Gönye açısının bir ön ayara ayarlanması:

1. Gönye ayar topuzunu (14) gevşetin;
2. Gönye ayar kolunu (15) itin ve tezgahı (11) sola veya sağa istediğiniz ön ayara döndürün. Açılı gönye açısı (17) için gösterge kullanılmak üzere gönye açısı (16) ölçeğinde okunabilir.
3. Kolu bırakın. Ön ayar çentiğine oturması kolda hissedilmelidir.
4. Gönye ayar topuzunu (14) sıkın.

### Gönye açısının istenen herhangi bir açığa ayarlanması:

1. Gönye ayar topuzunu (14) gevşetin;
2. Gönye ayar kolunu (15) çekin ve tezgahı (11) sol veya sağda istediğiniz konuma döndürün. Açılı gönye açısı (17) için gösterge kullanılmak üzere gönye açısı (16) ölçeğinde okunabilir.
3. Kolu bırakın ve gönye ayar topuzunu (14) sıkın.

### Eğim açısının ayarlanması

#### Şekil A, B

Eğim açısı sola doğru 0° ve +45° arasında ayarlanabilir. Bunun için:

1. Eğim ayar topuzunu (22) gevşetin;
2. Gösterge (19) eğim açısı ölçeğinde (20) istenen değeri gösterene kadar tutamağı (2) kullanarak testereyi eğin;
3. Eğim ayar topuzunu sıkın (22).

### Makinenin açılması/kapatılması

#### Şekil A

- Makineyi çalıştırmak için, kilitleme düğmesine (1) basılı tutun ve açma/kapama düğmesine (3) basın.
- Makineyi durdurmak için açma/kapama düğmesini (3) bırakın.

### Bir boydan boya kesim yapma

#### Şekil H, I

Ahşabın damarına dik kesim yapmak için aşağıdaki adımları takip edin:

1. Gönye açısını istenen konuma ve eğim açısını 0°'ye ayarlayın;
2. Ayarlanabilir çiti iç konuma, bıçağa doğru getirin. Ayarlanabilir çit (35) ve testere bıçağı (6) arasındaki maksimum mesafe, şekil I'de gösterildiği gibi 8 mm'dir. Çitin bıçağa temas etmediğinden emin olun.
3. İş parçasını kelepçe ile sıkıca sabitleyin;
4. Makineyi çalıştırın. Testere bıçağının tam hıza ulaştığından emin olun;
5. Şimdi tutamağı testere bıçağı iş parçasını kesecek ve tezgahdaki yuvadan geçecek şekilde yavaşça aşağı doğru çekin. Testere üzerine fazla baskı uygulamayın, bırakın işi alet yapsın;
6. Kolu hafifçe yukarı kaldırın ve düğmeye basmayı bırakarak aleti kapatın.

### Bir gönye kesim yapma

#### Şekil I, J

Ahşabın yüzeyine doğru, açılı bir kesim yapmak için aşağıdaki adımları takip edin:

1. Gönye açısını istenen konuma, eğim açısını 0°'ye ayarlayın;
2. Ayarlanabilir çiti iç konuma, bıçağa doğru getirin. Ayarlanabilir çit (35) ve testere bıçağı (6) arasındaki maksimum mesafe, şekil I'de gösterildiği gibi 8 mm'dir. Çitin bıçağa temas etmediğinden emin olun.

- İş parçasını kelepçe ile sıkıca sabitleyin;
- Makineyi çalıştırın. Testere bıçağının tam hıza ulaştığından emin olun;
- Şimdi tutamağı testere bıçağı iş parçasını kesecek ve tezgahdaki yuvadan geçecek şekilde yavaşça aşağı doğru çekin. Testere üzerine fazla baskı uygulamayın, bırakın işi alet yapсын;
- Kolu hafifçe yukarı kaldırın ve düğmeye basmayı bırakarak aleti kapatın.

### Bir açılı kesim yapma

#### Şekil K, L

Ahşabın kenarına doğru, açılı bir kesim yapmak için aşağıdaki adımları takip edin:

- Gönye açısını 0°'ye ve eğim açısını istenen konuma ayarlayın;
- Ayarlanabilir çiti dış konuma, bıçaktan uzağa doğru alın. Ayarlanabilir çit (35) ve testere bıçağı (6) arasındaki maksimum mesafe, şekil L'de gösterildiği gibi 8 mm'dir. Çitin bıçağa temas etmediğinden emin olun.
- İş parçasını kelepçe ile sıkıca sabitleyin. İş parçası kelepçesinin sağ tarafa yerleştirildiğinden emin olun;
- Makineyi çalıştırın. Testere bıçağının tam hıza ulaştığından emin olun;
- Şimdi tutamağı testere bıçağı iş parçasını kesecek ve tezgahdaki yuvadan geçecek şekilde yavaşça aşağı doğru çekin. Testere üzerine fazla baskı uygulamayın, bırakın işi alet yapсын;
- Kolu hafifçe yukarı kaldırın ve düğmeye basmayı bırakarak aleti kapatın.

### Bir bileşik kesim yapma

#### Şekil L, M

Gönye ve açılı kesimin bir kombinasyonunu oluşturmak için aşağıdaki adımları izleyin:

- Gönye açısını belirleyin ve eğim açısını istenen konuma ayarlayın;
- Ayarlanabilir çiti dış konuma, bıçaktan uzağa doğru alın. Ayarlanabilir çit (35) ve testere bıçağı (6) arasındaki maksimum mesafe, şekil L'de gösterildiği gibi 8 mm'dir. Çitin bıçağa temas etmediğinden emin olun.
- İş parçasını kelepçe ile sıkıca sabitleyin. İş parçası kelepçesinin sağ tarafa yerleştirildiğinden emin olun;
- Makineyi çalıştırın. Testere bıçağının tam hıza ulaştığından emin olun;

- Şimdi tutamağı testere bıçağı iş parçasını kesecek ve tezgahdaki yuvadan geçecek şekilde yavaşça aşağı doğru çekin. Testere üzerine fazla baskı uygulamayın, bırakın işi alet yapсын;
- Kolu hafifçe yukarı kaldırın ve düğmeye basmayı bırakarak aleti kapatın.

### Kaydırma fonksiyonunun kullanılması

#### Şekil A

Ekstra geniş iş parçaları için, makinede bir kaydırma fonksiyonu mevcuttur. Kaydırma fonksiyonunu kullanırken, sürgülü rayların (29) kilitleme civatasını gevşettiğinizden emin olun. Testere bıçağı iş parçasının önüne gelene kadar tutamağı (2) çitten (9) uzağa çekin. Tutamağı kullanarak alet kolunu yavaşça aşağı doğru yönlendirin ve daha sonra tutamağı (2) çite (9) doğru itin ve iş parçasında düzgün besleme ile kesme işlemini yapın.

Küçük iş parçaları için, sürgülü rayların (29) kilitleme civatası ile kaydırma fonksiyonunu testerenin arka konumunda sabitlemek mümkündür. Daha büyük bir kesme genişliği isteniyorsa, sürgülü rayların (29) kilitleme civatasını gevşetmek gerekir.

### Derinlik durdurucunun ayarlanması

#### Şekil N

Kesme derinliğini sınırlamak amacıyla derinlik durdurucu ayarlanabilir. Bu, testere ile kolayca bir oluk açmak için kullanılabilir. Bunun için:

- Derinlik ayar plakasını (45) sola oynatın.
- Derinlik ayar topuzuyla (24) istenen derinliği ayarlayın;

### Lazerin açılması/kapatılması

#### Şekil G, O

Lazeri açmak veya kapatmak için lazer düğmesine (46) basın.

### İnce ayar



Herhangi bir ayar yapmadan önce şebeke elektrik fişini ayırın.

Hassas bir kesim yapabilmek için, ilk kullanımdan önce ve ayrıca yoğun kullanımdan sonra testerenin temel ayarları kontrol edilmeli ve yeniden düzenlenmelidir. Bunun için uygun özel aletler gereklidir. Ferm satış sonrası ekibi bu

çalışmanın hızlı ve güvenilir bir şekilde yapılmasına yardımcı olacaktır.

### Lazerin ince ayarı

#### Şekil O

Lazer (18) doğru kesim çizgisini göstermeyi bırakırsa, lazeri yeniden ayarlayabilirsiniz. Bunun için:

- Lazer ayar vidalarını (48) gevşetin ve lazeri, lazer ışını testere bıçağının (6) dişlerine yansıyana kadar hareket ettirerek ayarlayın;

### 0° eğim açısının ince ayarı

#### Şekil P, Q

- Gönye ve eğim açısını 0°'ye ayarlayın;
- Tutamağı (2) indirin ve konum kilitleme topuzunu (38) kullanarak sabitleyin;
- Sürgülü raylar (29) için kilitleme civatasını kullanarak kaydırma hareketini kilitleyin;
- Bir açı göstergesini 90°'ye ayarlayın ve Şekil Q'da gösterildiği gibi tezgahın (11) üzerine yerleştirin. Açı göstergesinin ayağı, tüm uzunluğu boyunca testere bıçağı (6) ile aynı hizada olmalıdır;
- 0° eğim açısı kilitleme somununu (50) gevşetin;
- 0° eğim açısı (32) durdurma civatasını açı göstergesinin ayağı testere bıçağı ile tüm uzunluğu boyunca aynı hizada oluncaya kadar ayarlayın;
- 0° eğim açısı kilitleme somununu (50) geri sıkın.

Ardından açı göstergesinin (19) konumunu kontrol edin. Gerekirse bir yıldız tornavida kullanarak işaretçiyi gevşetin, eğim açısı (20) ölçeğinde 0° konumuna getirin ve tespit vidasını tekrar sıkın.

### 45° eğim açısının ince ayarı

#### Şekil P, R

- Gönye ve eğim açısını 45°'ye ayarlayın;
- Tutamağı (2) indirin ve konum kilitleme topuzunu (38) kullanarak sabitleyin;
- Sürgülü raylar (29) için kilitleme civatasını kullanarak kaydırma hareketini kilitleyin;
- Bir açı göstergesini 45°'ye ayarlayın ve Şekil R'de gösterildiği gibi tezgahın (11) üzerine yerleştirin. Açı göstergesinin ayağı, tüm uzunluğu boyunca testere bıçağı (6) ile aynı hizada olmalıdır;
- 45° eğim açısı (31) durdurma civatasını açı göstergesinin ayağı testere bıçağı ile tüm uzunluğu boyunca aynı hizada oluncaya kadar ayarlayın;

Ardından açı göstergesinin (19) konumunu kontrol edin. Gerekirse bir yıldız tornavida kullanarak işaretçiyi gevşetin, eğim açısı (20) ölçeğinde 45° konumuna getirin ve tespit vidasını tekrar sıkın.

### 0° gönye açısının ince ayarı

#### Şekil B, G, S

- Bir açı göstergesini tezgahın üzerinde (11) 0°'ye ayarlayın ve çit (9) ile testere bıçağı (6) arasına yerleştirin;
- Açı göstergesinin ayağı, tüm uzunluğu boyunca testere bıçağı (6) ile aynı hizada olmalıdır;
- Dört çit civatasının (51) tümünü gevşetin ve çiti (9), açı göstergesinin ayağı testere bıçağı ile tüm uzunluğu boyunca aynı hizada oluncaya kadar ayarlayın;
- Dört çit civatasının (51) tümünü tekrar sıkın. Ardından açı göstergesinin konumunu kontrol edin (17). Gerekirse bir yıldız tornavida kullanarak işaretçiyi gevşetin, gönye açısı (16) ölçeğinde 0° konumuna getirin ve tespit vidasını tekrar sıkın.

## 5. BAKIM



*Mekanizmada bakım yaparken makine fişinin prize bağlı olmadığından daima emin olun.*

Makine kaplamalarını yumuşak bir bezle, tercihen her kullanımdan sonra düzenli olarak temizleyin. Havalandırma deliklerinin toz ve kirden arınmış olduğundan emin olun. Çok inatçı kirleri sabun köpüğüyle ıslatılmış yumuşak bir bezle çıkarın. Benzin, alkol, amonyak vs. gibi çözücü maddeleri kullanmayın. Bunlar gibi kimyasallar sentetik bileşenlere zarar verecektir.

### Koruma siperlerinin temizlenmesi

Makineyi kullanmadan önce koruma siperini (4) ve geri çekilebilir koruma siperini (5) kir birikmesi açısından daima kontrol edin. Bir fırça veya benzeri bir alet kullanarak eski talaş ve ahşap parçalarını temizleyin.

### Tezgah ek parçasının değiştirilmesi



*Hasar görmüş tezgah ek parçalarını hemen değiştirin.*

Hasar görmüş bir tezgah ek parçasında (13), küçük parçaların tezgah ek parçası ile testere bıçağı arasına sıkışması ve testere bıçağının çalışmasının engellenmesi ihtimali mevcuttur. Tezgah ek parçasını değiştirmek için:

1. Tezgah ek parçasının vidalarını bir yıldız tornavida kullanarak çıkartın. Gerekirse, gönye ve eğim açısını bu vidalara erişecek şekilde ayarlayın;
2. Tezgah ek parçasını çıkartın;
3. Yeni bir tezgah ek parçası takın;
4. Bir yıldız tornavida kullanarak vidaları skın.

### Sürgülü raylar

Kir, sürgülü raylara (25) ve dolayısıyla makinenin çalışmasına zarar verebilir.

- Sürgülü rayları yumuşak bir bezle düzenli olarak temizleyin;
- Sürgülü rayların üzerine biraz yağ dökün;
- Yağın tüm rayların üzerine yayılması için gönye testereyi ileri ve geri hareket ettirin.

## ÇEVRE

Nakliye esnasında oluşabilecek hasarı önlemek için makine sağlam bir ambalajda teslim edilir. Ambalaj mümkün olduğunca geri dönüşümlü malzemeden yapılmıştır, bu nedenle ambalajın geri dönüşüm olasılığını göz önünde bulundurun. Bir makineyi değiştirirken, eskisini yerel bayinize götürün. Burada o makine çevreye duyarlı bir şekilde ele alınır.



*Hasarlı elektrikli veya elektronik cihazların imhası, bu amaçla tasarlanmış olan geri dönüşüm merkezlerinde yapılmalıdır.*

### Yalnızca AT ülkeleri için

Elektrikli aletleri evsel atık olarak atmayın. Atık Elektrikli ve Elektronik Donanım için Avrupa İlkeleri 2012/19/EC'ye ve bunun yerel hukuk çerçevesinde uygulamasına göre, artık kullanılamaz olan elektrikli aletler ayrı olarak toplanmalı ve çevreye duyarlı bir şekilde imha edilmelidir.

## GARANTİ

Garanti koşulları ayrı olarak eklenmiş garanti kartı üzerinde bulunabilir.

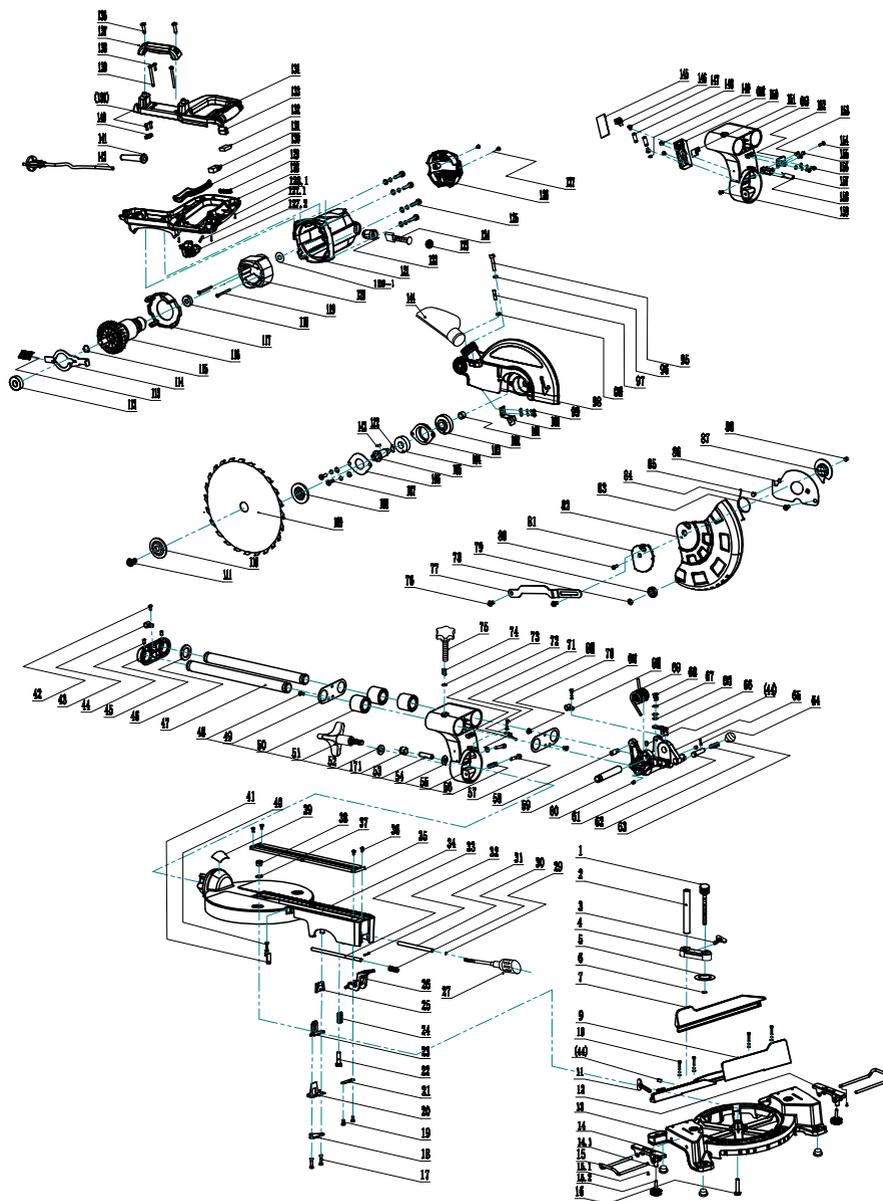
**Ürün ve kullanıcı kılavuzu değişikliğe tabidir. Spesifikasyonlar başka bir uyarı olmaksızın değiştirilebilir.**

---

**Spare parts list****MSM1040**

<b>Article no.</b>	<b>Description</b>	<b>Position no.</b>
481663	Workpiece clamp	1..6
481664	Moveable Fence	7
481665	Fence base	9
481666	Table insert	35
481667	Moveable guard	82
481668	Saw blade nut + flanges	108 110 111
481669	Rotor	116
481670	Stator	120
481671	Carbon brush holder + cap set	122 123
481673	Carbon brush set	124
481674	Switch	131
481675	Dust bag	144
481676	Laser module	157 158

**Exploded view**





# DECLARATION OF CONFORMITY

## MSM1040 - RADIAL MITRE SAW WITH LASER

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht, den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (IT) Dichiaro, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektronisissa laitteissa.
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktivt 2011/65/EU fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8 juni 2011, om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnici 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v souladu s normou 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. června 2011 týkající se omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrickém a elektronickém vybavení.
- (SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in odgovarja naslednjim standardom ter predpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 o omejevanju uporabe doloženih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminytis atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EB dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.
- (LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanu ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (ET) Apvalvojam ar visu atbildiv, ka šis produktis ir saskaņā ar atbilst šekošiem standartiem un nolikumiem: ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (RO) Declaram prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (HR) Izjavljamo pod vlastitom odgovornošću da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama iz Direktivom 2011/65/EU europskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (SRL) Pod punom odgovornošću izjavljamo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8.juna.2011. godine za restrikciju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (RU) Под свою ответственность заявляю, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/ЕU Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании
- (UK) На свою власну відповідальність заявляю, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовольняє вимоги Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.
- (EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα: συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξοπλισμό.
- (AR) نحن على مسئوليتنا وحدنا ان هذا المنتج يتوافق مع المعايير والقرارات التالية:
- (TR) Tek sorumluluşu biz olarak bu ürünün ařadığı standart ve yönetmelere uygun olduđunu beyan ederiz.
- (MK) Izjavuваме so naša celosna odgovornost дека производот е во согласnost со Smernicnata 2011/65/EU na Европскиот парламент и е во согласnost според Советот од 8 јуни за ограничување на користење на одредени опасни супстанции во електричната и електронската опрема и дека е според следните стандарди и регулативи:

EN62841-1, EN62841-3-9, EN55014-1, EN55014-2, EN1000-3-2,  
EN61000-3-11, EN60825-1  
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU

Zwolle, 01-03-2021

H.G.F Rosberg  
CEO FERM

FERM - Lingenstraat 6 - 8028 PM - Zwolle - The Netherlands

