



20V CORDLESS CIRCULAR SAW CSM1049

EN	Original instructions	04	SK	Preklad pôvodného návodu na použitie	70
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	11	PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	78
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	20	HR	Prevedeno s izvornih uputa	87
FR	Traduction de la notice originale	28	RU	Перевод исходных инструкций	94
ES	Traducción del manual original	37	AR	ترجمة التعليمات الأصلية	104
PT	Tradução do manual original	45			
IT	Traduzione delle istruzioni originali	54			
CS	Překlad původního návodu k používání	62			



THE EXCHANGEABLE BATTERY PLATFORM



WWW.FERM.COM



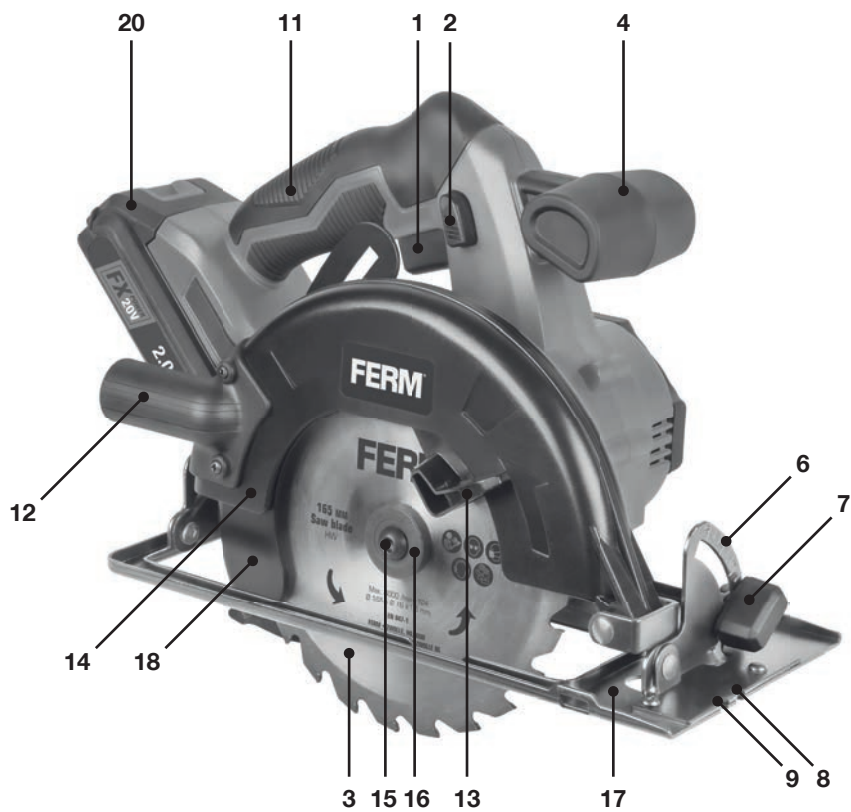
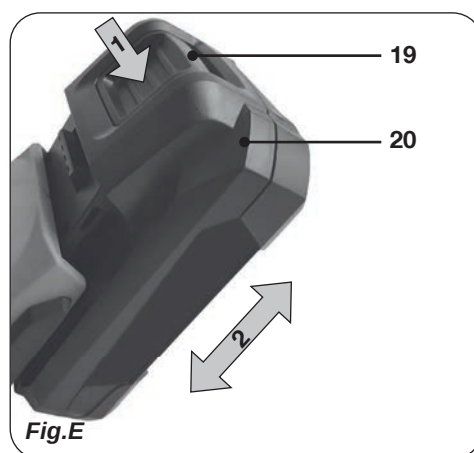
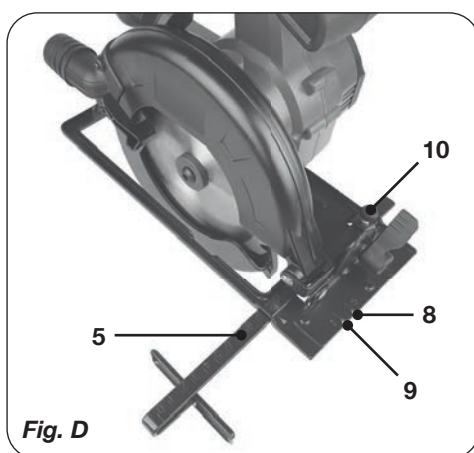
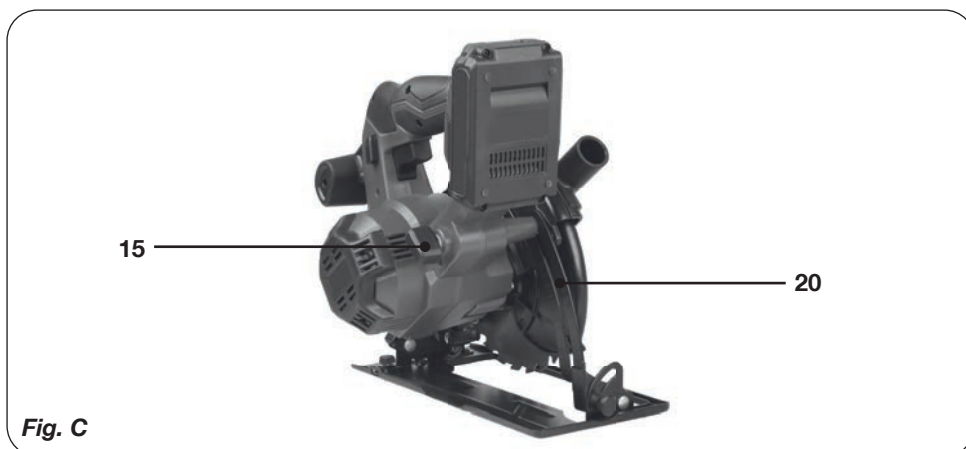
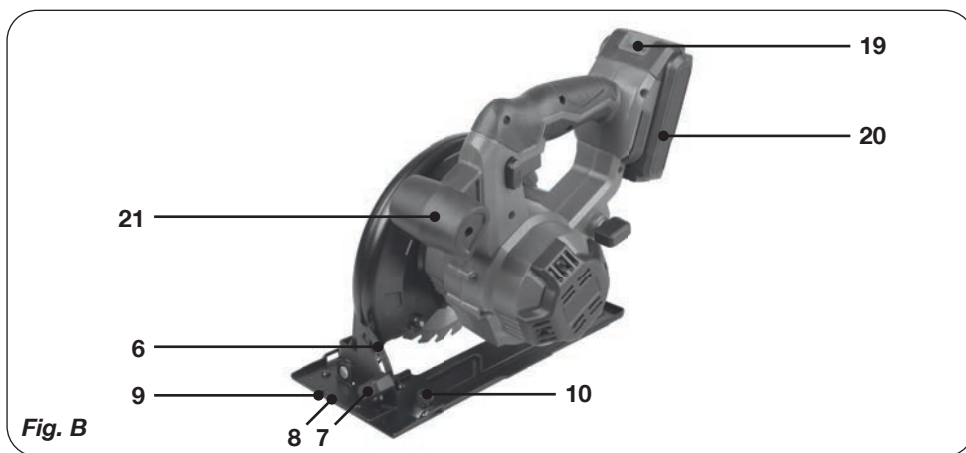


Fig. A



CIRCULAR SAW CSM1049

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:



Read the user manual.



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Wear eye protection.



Wear ear protection.



Wear a dust mask protection.



Take note of the dimensions of the saw blade. The hole diameter must fit the tool spindle without play. If it is necessary to use reducers, ensure that the dimensions of the reducer are suitable for the base blade thickness and the saw blade

hole diameter, as well as the tool spindle diameter. Wherever possible, use the reducers provided with the saw blade. The saw blade diameter must match the information specified on the symbol.



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 dispose of the product in unsuitable containers.



The product is in accordance with the applicable safety standards in the European directives.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



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

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
 - c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
 - d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
 - e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- 3) Personal safety**
- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust related hazards.
 - h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- 4) Power tool use and care**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the**



- working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) **Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion. NOTE The temperature „130 °C“ can be replaced by the temperature „265 °F“.
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

SAFETY WARNINGS FOR CIRCULAR SAWS

Sawing methods

- **Danger: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.



Kickback causes and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.
- Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.
- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces.** Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

- **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

- **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts and angle cuts”.** Raise the lower guard by retracting the handle and as soon as the blade enters the material, release the lower guard. For all other sawing operations, the lower guard should operate automatically.
- **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

- **Do not reach into the chip ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- **Do not work overhead with the saw.** In this manner you do not have sufficient control over the power tool.
- **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and



electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage.

- **Do not operate the power tool stationary.** It is not designed for operation with a saw table.
- **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.
- **Do not saw ferrous metals.** Red hot chips can ignite the dust extraction.
- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Circular 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 only saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the machine.**
- **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.**

2. MACHINE INFORMATION

Intended use

This cordless circular saw is intended for lengthwise, crosswise and bevel cutting in wood while keeping the baseplate resting firmly on the workpiece. Sawing plastics or metals is not permitted.

The power tool with the fitted sawblade is designed with sufficient capacity for sawing hardwood and softwood as well as chipboard and fibreboard. The sawblade is not designed for cutting firewood. Do not use the saw to cut materials other than those specified described in manual.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model No.	CSM1049
Voltage	20V 
No load speed	4000 /min
Saw blade size	Ø165×Ø16×1.5mm
Sawing capacity 0°	45mm
Sawing capacity 45°	30mm
Weight	2.3 kg
Sound pressure level L_{pA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Sound power level L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Main grip $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Auxiliary grip $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Only use the following batteries of the FX-POWER 20V battery platform. Using any other batteries could cause serious injury or damage the tool.

CDA1167 20V, 2Ah Lithium-Ion
CDA1168 20V, 4Ah Lithium-Ion

The following charger of the can be used to charge these batteries.

CDA1169 Charger adapter
CDA1170 Quick charger
CDA1172 Quick charger

The batteries of the FX-POWER 20V battery platform are interchangeable with all the FERM FX-POWER battery platform tools.

Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardized test given in EN62841; 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 2-3.

1. Lock-off button
2. On/Off switch
3. Saw blade
4. Auxiliary handle
5. Parallel guide
6. Scale for bevel angle
7. Wing bolt for bevel angle
8. Cutting mark, 45°
9. Cutting mark, 0°
10. Wing bolt for parallel guide
11. Handle
12. Dust extraction port
13. Lever for retracting lower guard
14. Upper guard
15. Clamping bolt
16. Clamping flange
17. Baseplate
18. Lower guard
19. Battery unlock button
20. Battery (not included)
21. Spindle lock
22. Wing bolt for depth adjustment
23. Scale for depth adjustment

3. ASSEMBLY



Before any work on the power tool, remove the battery.



The battery must be charged before first use.

Inserting the battery into the machine (Fig. B, E)



Ensure that the exterior of the battery is clean and dry before connecting to the charger or machine.

1. Insert the battery (20) into the base of the machine as shown in Fig. E.
2. Push the battery further forward until it clicks into place.

Removing the battery from the machine (Fig. B, E)

1. Push the battery unlock button (19).
2. Pull the battery out of the machine like shown in Fig. E.

External dust extraction

The vacuum connection (12) allows a vacuum cleaner to be attached to the machine.

Replacing the saw blade (Fig. A, B)



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.



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

For replacing the saw blade, it is best to set the depth to 0mm and set the bevel angle to 0°. Afterwards, the machine can be placed on its side, resting on the motor housing and baseplate.

Removing the saw blade

1. Press and hold the spindle lock (21) button.
2. Loosen the clamping bolt (15) using the hex key provided, turning in anti-clockwise direction.
3. Remove the clamping bolt (15) and clamping flange (16).
4. Retract the lower guard (18) by using the lever (13) and remove the saw blade.

Mounting the saw blade

1. Clean the saw blade and all clamping parts to be assembled.
2. Retract the lower guard (18) by using the lever (13) and mount the saw blade. Ensure the arrow on the saw blade corresponds with the arrow on the upper guard (14).
3. Mount the clamping flange (16). Ensure the flat sides of the clamping flange correspond with the flat sides of the blade shaft. Also make sure the convex side of the clamping flange is mounted to the outside.
4. Press and hold the spindle lock (21) button.
5. Mount the clamping bolt (15) using the hex key provided, turning in clockwise direction.

Attaching the parallel guide (Fig. D)

1. Loosen the wing bolt for parallel guide (10)
2. Mount the parallel guide (5) onto the baseplate (17).
3. Set the desired cutting width using the scale and the cutting mark on the baseplate (17). The 45° cutting mark (8) indicates the position of the saw blade for 45° angled cuts. The 0° cutting mark (9) indicates the position of the saw blade for right-angled cuts.
4. Tighten the wing bolt (10).

4. OPERATION

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 (2).
- To stop the machine, release the on/off switch (2).

Adjusting the bevel angle (Fig. A, B)

The 0° cutting mark (9) indicates the position of the saw blade for straight cuts. The 45° cutting mark (8) indicates the position of the saw blade for 45° cuts.

1. Loosen the wing bolt (7)
2. Adjust the baseplate (17) to the desired position (0°- 45°). The sawing angle (bevel) can be read on the scale (6).
3. Tighten the wing bolt (7).

Adjusting the cutting depth (Fig. C)

1. Loosen wing bolt (22).
2. Move the baseplate (17) to the desired position. The sawing depth can be read on the scale (23).
3. Tighten the wing bolt (22).

Optimum use

- Hold the work using clamps or a vice to have both hands free to operate the saw.
- Switch on the saw and place the bottom plate on the work.
- Slowly move the saw towards the previously drawn cutting line and slowly press the tool forward.
- Firmly press the bottom plate on the work, otherwise the circular saw may start to vibrate, causing the blade to break more easily.
- Let the saw do the job. Do not put undue pressure on the circular saw.

5. MAINTENANCE



Before cleaning and maintenance, always switch off the machine and remove the battery pack from the machine.

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.

ENVIRONMENT



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Only for EC countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EC 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

FERM products are developed to the highest quality standards and are guaranteed free of defects in both materials and workmanship for the period lawfully stipulated starting from the date of original purchase. Should the product develop any failure during this period due to defective material and/or workmanship then contact your FERM dealer directly.

The following circumstances are excluded from this guarantee:

- Repairs and or alterations have been made or attempted to the machine by unauthorized service centers.
- Normal wear and tear.
- The tool has been abused, misused or improperly maintained.
- Non-original spare parts have been used

This constitutes the sole warranty made by company either expressed or implied. There are no other warranties expressed or implied which extend beyond the face hereof, herein, including the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall FERM be liable for any incidental or consequential damages. The dealers remedies shall be limited to repair or replacement of nonconforming units or parts.

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

KREISSÄGE CSM1049

Vielen Dank für den Kauf dieses FERM Produkts. Hiermit haben Sie ein ausgezeichnetes Produkt 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. SICHERHEITSHINWEISE



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:



Benutzerhandbuch/Bedienungsanleitung lesen.



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



Augenschutz tragen.



Ohrenschützer tragen.



Tragen Sie eine Staubschutzmaske.



Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Falls

eine Verwendung von Reduzierstücken notwendig ist, achten Sie darauf, dass die Abmessungen des Reduzierstücks zur Stammblattdicke und zum Lochdurchmesser des Sägeblatts sowie zum Durchmesser der Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie möglichst die mit dem Sägeblatt mitgelieferten Reduzierstücke. Der Sägeblattdurchmesser muss der Angabe auf dem Symbol entsprechen.



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.



Produkt vorschriftsmäßig entsorgen, nicht über den Hausmüll.



Das Produkt entspricht den geltenden Sicherheitsnormen der europäischen Richtlinien.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.*
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*

- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.**

Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.**
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend**

diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen**

Temperaturbereichs. Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

6) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR KREISSÄGEN

Sägeverfahren

- **GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.
- **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
- **Halten Sie das Werkstück beim Schneiden niemals in den Händen oder über dem Bein. Sichern Sie das Werkstück auf einer stabilen Plattform.** Es ist wichtig, die Arbeit richtig zu unterstützen, um die Exposition des Körpers, das Binden der Klingen oder den Kontrollverlust zu minimieren.
- **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die

Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

- **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.
- Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben. Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

Rückschlag Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

- Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt.
- Wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück.
- Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.
- **Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge.** Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen.** Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen. Bei einem Rückschlag kann die Säge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.
- Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind. Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück herausbewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.
- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkелеinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

Funktion der unteren Schutzhaube

- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest. Sollte**

- die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnitzwinkeln und -tiefen weder das Sägeblatt noch andere Teile berührt.
- **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube.** Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten. Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
 - **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“.** Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eintaucht. Bei allen anderen Sägearbeiten soll die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.
 - **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.
 - **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus HSS-Stahl.** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
 - **Sägen Sie keine Eisenmetalle.** Glühende Späne können die Staubabsaugung entzünden.
 - **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
 - **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
 - **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
 - **Kreissägen 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.
 - **Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren Geschwindigkeit größer oder gleich der auf der Maschine angegebenen Geschwindigkeit ist.**
 - **Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den Angaben in dieser Betriebsanleitung entsprechen und nach EN 847-1 geprüft und gekennzeichnet wurden.**

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

- **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.
- **Arbeiten Sie mit der Säge nicht über Kopf.** Sie haben so keine ausreichende Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht stationär.** Es ist für einen Betrieb mit Säge Tisch nicht ausgelegt.

2. ANGABEN ZUM WERKZEUG

Verwendungszweck

Diese Akku-Kreissäge ist für Längs-, Quer- und Gehrungsschnitte in Holz bestimmt, während die Basisplatte fest auf dem Werkstück aufliegt. Das Sägen von Kunststoffen oder Metallen ist nicht zulässig. Das Elektrowerkzeug mit dem montierten Sägeblatt verfügt über ausreichende Kapazität zum Sägen von Hart- und Nadelholz sowie von Span- und Faserplatten. Das Sägeblatt ist nicht zum Sägen von Brennholz ausgelegt. Verwenden

Sie die Säge nicht, um andere als die in dieser Anleitung genannten Materialien zu schneiden.

TECHNISCHE DATEN

Modellnummer	CSM1049
Spannung	20V 
Drehzahl, ohne Last	4000 /min
Sägeblattgröße	Ø165×Ø16×1.5mm
Max. Sägetiefe 0°	45mm
Max. Sägetiefe 45°	30mm
Gewicht	2.3 kg
Schalldruckpegel L_{PA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Schalleistungspegel L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Haupthandgriff $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Zusatzhandgriff $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Verwenden Sie nur folgende Akkus der FX-POWER 20V-Akku-Plattform. Die Verwendung anderer Akkus kann zu schweren Verletzungen oder einer Beschädigung des Werkzeugs führen.

CDA1167 20V, 2Ah Lithium-Ion

CDA1168 20V, 4Ah Lithium-Ion

Folgendes Ladegerät ist zum Aufladen dieser Akkus vorgesehen.

CDA1169 Ladegerätadapter

CDA1170 Schnellladegerät

CDA1172 Schnellladegerät

Die Akkus der FX-POWER 20V-Akku-Plattform sind unter allen Werkzeugen der FERM FX-POWER-Akku-Plattform austauschbar.

Vibrationsintensität

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsintensität wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN62841 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 3.

1. Lock-Off-Taste
2. Ein-/Ausschalter
3. Sägeblatt
4. Zusatzgriff
5. Parallelführung
6. Skala für Gehrungswinkel
7. Flügelschraube für Gehrungswinkel
8. Schnittmarke, 45°
9. Schnittmarke, 0°
10. Flügelschraube für Parallelführung
11. Griff
12. Anschluss für Staubabsaugvorrichtung
13. Hebel zum Zurückziehen der unteren Schutzvorrichtung
14. Obere Schutzvorrichtung
15. Klemmschraube
16. Klemmflansch
17. Basisplatte
18. Untere Schutzvorrichtung
19. Taste zum Entsperren des Akkus
20. Akku (nicht enthalten)
21. Spindelverriegelung
22. Flügelschraube zur Tiefeneinstellung
23. Skala zur Tiefeneinstellung

3. MONTAGE



Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku heraus.



Vor der ersten Verwendung muss der Akku aufgeladen werden.

Einsetzen des Akkus in das Werkzeug (Abb. B, E)



Überprüfen Sie, ob die Außenflächen des Akkus sauber und trocken sind, bevor Sie den Akku an das Ladegerät anschließen oder in das Werkzeug einsetzen.

1. Setzen Sie den Akku (20) in das Gerät ein.
2. Drücken Sie den Akku soweit nach vorn, bis der Akku hörbar einrastet.

Entnehmen des Akkus aus dem Werkzeug (Abb. B, E)

1. Drücken Sie die Akku-Freigabetast (19)
2. Ziehen Sie den Akku aus dem Werkzeug, wie in Abb. E dargestellt.

Externe Staubabsaugung

Der Staubsaugeranschluss (12) ermöglicht das Anbringen eines Staubsaugers an der Maschine.

Wechseln des Sägeblatts (Abb. A, B)



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 auf keinen Fall Schleifscheiben als Schneidwerkzeug.

Zum Wechseln des Sägeblatts ist es am besten, die Tiefe auf 0 mm und den Gehrungswinkel auf 0° einzustellen. Danach kann die Maschine auf die Seite gelegt werden und auf dem Motorgehäuse und der Basisplatte ruhen.

Abnehmen des Sägeblatts

1. Halten Sie den Knopf für die Spindelverriegelung (21) gedrückt.
2. Lösen Sie die Klemmschraube (15), indem Sie den mitgelieferten Inbusschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Entfernen Sie Klemmschraube (15) und Klemmflansch (16).
4. Ziehen Sie die untere Schutzvorrichtung (18) mit dem Hebel (13) zurück und entfernen Sie das Sägeblatt.

Anbringen des Sägeblatts

1. Säubern Sie das Sägeblatt und alle zu montierenden Teile.
2. Ziehen Sie die untere Schutzvorrichtung (18) mit dem Hebel (13) zurück und bringen Sie das Sägeblatt an. Stellen Sie sicher, dass der

Pfeil auf dem Sägeblatt mit dem Pfeil auf der oberen Schutzvorrichtung (14) übereinstimmt.

3. Montieren Sie den Klemmflansch (16). Stellen Sie sicher, dass die flachen Seiten des Klemmflansches mit den flachen Seiten der Sägeblattwelle übereinstimmen. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Klemmflansch mit der konvexen Seite nach außen montiert ist.
4. Halten Sie den Knopf für die Spindelverriegelung (21) gedrückt.
5. Bringen Sie die Klemmschraube (15) an, indem Sie den mitgelieferten Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn drehen.

Anbringen der Parallelführung (Abb. D)

1. Lösen Sie die Flügelschraube für die Parallelführung (10).
2. Montieren Sie die Parallelführung (5) an der Basisplatte (17).
3. Stellen Sie die gewünschte Schnittbreite anhand der Skala und der Schnittmarke auf der Grundplatte (17) ein. Die 45° -Schnittmarke (8) gibt die Position des Sägeblattes für 45° -Winkelschnitte an. Die 0° -Schnittmarke (9) gibt die Position des Sägeblattes für rechtwinklige Schnitte an.
4. Ziehen Sie die Flügelschraube (10) fest.

4. BETRIEB

Ein-/Ausschalten der Maschine (Abb. A)

- Um die Maschine zu starten, halten Sie die Lock-Off-Taste (1) gedrückt und drücken den Ein-/Ausschalter (2).
- Um die Maschine anzuhalten, lassen Sie den Ein-/Ausschalter (2) los.

Einstellen des Gehrungswinkels (Abb. A, B)

Die 0° Schnittmarke (9) zeigt die Position des Sägeblattes für gerade Schnitte an. Die 45° Schnittmarke (8) zeigt die Position des Sägeblattes für 45° Schnitte an.

1. Lösen Sie die Flügelschraube (7).
2. Stellen Sie die Basisplatte (17) auf die gewünschte Position (0° - 45°). Der Sägewinkel (Gehrungswinkel) kann auf der Skala (6) abgelesen werden.
3. und ziehen Sie die Flügelschraube (7) fest.

Einstellen der Schnitttiefe (Abb. C)

1. Flügelschraube (22) lösen.
2. Bewegen Sie die Grundplatte (17) in die gewünschte Position. Die Sägetiefe kann auf der Skala (23) abgelesen werden.
3. Ziehen Sie die Flügelschraube (22) fest.

Optimale Nutzung

- Klemmen Sie das Werkstück fest, damit Sie beide Hände zum Festhalten und zur Bedienung der Kreissäge frei haben.
- Schalten Sie die Kreissäge ein und setzen Sie die Bodenplatte auf das Werkstück.
- Bewegen Sie die Säge langsam auf der vorher eingezeichneten Sägekante und drücken Sie die Stichsäge langsam nach vorn.
- Drücken Sie die Bodenplatte fest auf das Werkstück. Tun Sie dies nicht, dann kann die Kreissäge vibrieren und das Sägeblatt schnell brechen.
- Überlassen Sie der Säge die Arbeit. Drücken Sie nicht zu fest auf die Kreissäge.

5. WARTUNG



Schalten Sie das Werkzeug immer aus, und entnehmen Sie den Akku aus dem Gerät, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.

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.

UMWELTSCHUTZ



Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Werkzeuge und 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/EG 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.

GARANTIE

FERM-Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und sind für den gesetzlich festgelegten Zeitraum, ausgehend von dem ursprünglichen Kaufdatum, garantiert frei von Fehlern in Material und Ausführung. Sollte das Produkt in diesem Zeitraum aufgrund von Material- und/oder Verarbeitungsmängeln Fehler aufweisen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren FERM-Händler.

Folgende Umstände sind von der Garantie ausgeschlossen:

- Reparaturen und oder Änderungen an der Maschine, die durch nicht-autorisierte Servicestellen vorgenommen oder versucht wurden.
- Normale Abnutzung und Verschleiß.
- Das Werkzeug wurde übermäßig beansprucht, missbräuchlich verwendet oder falsch gewartet.
- Es wurden keine Original-Ersatzteile verwendet.

Dies stellt die einzige Gewährleistung des Unternehmens dar, sowohl ausdrücklich als auch implizit. Es gibt keine anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, die über das hier Genannte hinausgehen, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In keinem Fall ist FERM haftbar für Neben- oder Folgeschäden. Die Rechtsmittel des Händlers beschränken sich auf Reparatur oder Ersatz fehlerhafter Einheiten oder Teile.

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

CIRKELZAAG CSM1049

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.

passen bij de zaagbladdikte en bij de gatdiameter van het zaagblad evenals bij de diameter van de uitgaande as. Gebruik indien mogelijk de met het zaagblad meegeleverde reduceerstukken. De zaagbladdiameter moet overeenkomen met de informatie op het symbool.

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:



Lees de gebruikershandleiding.



Gevaar voor lichamelijk letsel, overlijden of schade aan de machine wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Draag oogbescherming.



Draag gehoorbescherming.



Draag een stofmasker.



Let op de afmetingen van het zaagblad. De gatdiameter moet zonder speling op de uitgaande as passen. Indien het gebruik van reduceerstukken nodig is, dient u erop te letten dat de afmetingen van het reduceerstuk



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



Werp het product niet weg in ongeschikte containers.



Het product is in overeenstemming met de van toepassing zijnde veiligheidsnormen in de Europese richtlijnen.

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



WAARSCHUWING!

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet opvolgen van onderstaande instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

Bewaar deze instructies.

De term "elektrisch gereedschap" in onderstaande waarschuwingen heeft betrekking op zowel apparatuur met een vaste elektriciteitskabel als op apparatuur met een accu (draadloze apparatuur).

1) Werkgebied

- Zorg voor een opgeruimde en goed verlichte werkomgeving.** Rommelige en donkere werkomgevingen leiden tot ongelukken.
- Gebruik elektrisch gereedschap nooit in een omgeving waar explosiegevaar bestaat, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen, dampen of andere stoffen.** Elektrische gereedschappen kunnen vonken veroorzaken, die deze stoffen tot ontbranding kunnen brengen.
- Wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt, houd dan kinderen en**

omstanders op afstand. Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **Stekkers van elektrische gereedschappen moeten probleemloos passen op het stopcontact. Breng nooit wijzigingen aan in of aan de stekker. Gebruik geen adapters voor geaarde elektrische gereedschappen. Standaardstekkers en passende stopcontacten verkleinen de kans op een elektrische schok.**
- b) **Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken van bijvoorbeeld pijpen, leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Wanneer uw lichaam geaard is, wordt de kans op een elektrische schok groter.**
- c) **Stel elektrische gereedschappen nooit bloot aan regen of vocht. Wanneer er water binnendringt in een elektrisch gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.**
- d) **Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap te dragen, te verplaatsen of de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen olie, warmte, scherpe randen en bewegende delen. Beschadigde of vastzittende snoeren vergroten de kans op een elektrische schok.**
- e) **Wanneer u elektrische gereedschappen buiten gebruikt, gebruik dan een verlengkabel die geschikt is voor buitengebruik. Door een kabel te gebruiken die geschikt is voor buitengebruik, wordt de kans op een elektrische schok kleiner.**
- f) **Gebruik een aardlekbeveiliging (RCD) als niet te voorkomen is dat een power tool moet worden gebruikt in een vochtige omgeving. Gebruik van een RCD vermindert het risico van elektrische schokken.**

3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf altijd alert, kijk goed wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u een elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik geen elektrische gereedschappen wanneer u moe bent, of drugs, alcohol of medicijnen hebt gebruikt. Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van elektrische gereedschappen kan ernstige verwondingen tot gevolg hebben.**

- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril. Een gepast gebruik van veiligheidsvoorzieningen, zoals een stof masker, speciale werkschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoor bescherming verkleinen de kans op persoonlijk letsel.**
 - c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart. Zorg dat de schakelaar op de UITpositie staat, voordat u de stekker in het stopcontact steekt. Draag elektrisch gereedschap nooit met uw vinger op de schakelaar en steek ook nooit de stekker van ingeschakelde elektrische gereedschappen in het stopcontact: dit leidt tot ongelukken.**
 - d) **Verwijder alle instel en andere sleutels uit het elektrisch gereedschap voordat u hem inschakelt. Instel en andere sleutels aan een ronddraaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap kunnen tot verwondingen leiden.**
 - e) **Zorg dat u nooit uw evenwicht kunt verliezen; houd altijd twee voeten stevig op de vloer. Hierdoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.**
 - f) **Zorg dat u geschikte kleding draagt. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.**
 - g) **Wanneer er voorzieningen zijn voor de aansluiting van stofafzuiginstallaties, zorg dan dat ze op de juiste wijze worden aangesloten en gebruikt. Gebruik van deze voorzieningen vermindert de gevaren die door stof worden veroorzaakt.**
 - h) **Denk niet dat doordat u gereedschap vaak gebruikt, u wel weet hoe het allemaal werkt en dat u de veiligheidsbeginselen voor het gebruik van het gereedschap wel kunt negeren. Een onbezonnen actie kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.**
- 4) **Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**
 - a) **Oefen geen overmatige kracht uit op elektrisch gereedschap. Gebruik het juiste gereedschap voor uw specifieke toepassing. Met het juiste elektrische**

gereedschap voert u de taak beter en veiliger uit wanneer dit op de snelheid gebeurt waarvoor het apparaat is ontworpen.

- b) **Gebruik nooit elektrisch gereedschap waarvan de AAN/UITschakelaar niet werkt.** Ieder elektrisch gereedschap dat niet kan worden in en uitgeschakeld met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact voordat u wijzigingen aanbrengt aan elektrische gereedschappen, accessoires verwisselt of het elektrisch gereedschap opbergt.** Wanneer u zich aan deze preventieve veiligheidsmaatregelen houdt, beperkt u het risico dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart.
- d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of deze instructies het apparaat niet gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongeoefende gebruikers.
- e) **Zorg voor een goed onderhoud van elektrisch gereedschap.** Controleer of bewegende delen op de juiste wijze zijn vastgezet. Controleer ook of er geen onderdelen defect zijn of dat er andere omstandigheden zijn die van invloed kunnen zijn op de werking van het gereedschap. Laat het gereedschap bij beschadigingen repareren vóór gebruik. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhoud van het gereedschap.
- f) **Zorg dat snij en zaagwerktuigen scherp en schoon blijven.** Goed onderhouden snij en zaagwerktuigen met scherpe randen zullen minder snel vastlopen en zijn eenvoudiger onder controle te houden.
- g) **Gebruik alle elektrische gereedschappen, accessoires, bitjes etc., zoals aangegeven in deze instructies en op de wijze waarvoor het gereedschap is ontworpen.** Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren taak. Gebruik van elektrisch gereedschap voor handelingen die afwijken van de taken waarvoor het apparaat is ontworpen kunnen leiden tot gevaarlijke situaties.
- h) **Houd handgrepen en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde

handgrepen en greepoppervlakken maken veilig werken en controle over het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.

5) Gebruik en onderhoud accugereedschap

- a) **Laad alleen op met de lader die door de fabrikant is gespecificeerd.** Een lader die voor een bepaalde accu geschikt is, kan brand veroorzaken wanneer deze met een andere accu wordt gebruikt.
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de speciaal hiervoor bedoelde accu's.** Gebruik van andere accu's kan kans op letsel en brand geven.
- c) **Wanneer de accu niet in gebruik is, houd deze dan uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tussen twee polen kunnen maken.** Kortsluiting tussen de accupolen kan brandwonden of brand veroorzaken.
- d) **Wanneer de accu niet juist wordt gebruikt, kan er vloeistof uit lopen; raak dit niet aan.** Wanneer dit per ongeluk wel gebeurt, spoel dan met water. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, moet u een arts raadplegen. De vloeistof uit de accu kan irritaties of brandwonden veroorzaken.
- e) **Gebruiken niet een accu of gereedschap dat beschadigd is of gemodificeerd.** Beschadigde of gemodificeerde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, wat brand, explosie of een risico van letsel met zich meebrengt.
- f) **Stel een accu over het gereedschap niet bloot aan open vuur of een uitzonderlijk hoge temperatuur.** Blootstelling aan vuur of een temperatuur hoger dan 130 °C, kan een explosie veroorzaken. NB De temperatuur van "130 °C" kan worden vervangen door de temperatuur van "265 °F".
- g) **Houd u aan alle instructies voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat in de instructies wordt aangeduid.** Op een onjuiste wijze laden of laden bij temperaturen buiten het aangeduide bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand doen toenemen.

6) Service

- a) **Laat uw gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus die alleen gebruikmaakt van identieke vervangingsonderdelen.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van de powertool intact blijft.
- b) **Voer nooit servicewerkzaamheden uit aan beschadigde accu's.** Alleen de fabrikant of geautoriseerde service-providers mogen servicewerkzaamheden aan accu's uitvoeren.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR CIRKELZAGEN

Zaagmethode

- **GEVAAR: Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast.** Als u de zaagmachine met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen niet door het zaagblad verwond worden.
- **Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.
- **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.
- **Houdt het te zagen werkstuk nooit in uw hand of op uw been vast. Zet het werkstuk in een stabiele opname vast.** Het is belangrijk om het werkstuk goed te bevestigen, om het gevaar van contact met het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.
- **Houd het werkstuk tijdens het zagen nooit vast met uw handen of uw been.** Bevestig het werkstuk op een stabiel platform. Het is belangrijk om het werk goed te ondersteunen om blootstelling van het lichaam, het inbinden van het lemmet of het verlies van controle te minimaliseren.
- **Gebruik bij het schulpen altijd een aanslag of een rechte randgeleiding.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en verkleint de mogelijkheid dat het zaagblad vastklemt.
- **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (ruitvormig of rond) van het opnameboorgat.** Zaagbladen die niet bij de montage delen van de zaagmachine passen,

lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.

- **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderlegingen of schroeven voor het zaagblad.** De onderlegingen en schroeven voor het zaagblad zijn speciaal geconstrueerd voor deze zaagmachine, voor optimaal vermogen en optimale bedrijfszekerheid.

Terugslag - Oorzaken en bijbehorende veiligheidsvoorschriften

- Een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend, vastklemmend of verkeerd gericht zaagblad, die ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaagmachine uit het werkstuk omhoogkomt en in de richting van de bedienende persoon beweegt.
- Als het zaagblad in de zich sluitende zaaggroef vasthaakt of vastklemt, wordt het geblokkeerd en slaat de motorkracht de zaagmachine in de richting van de bedienende persoon terug.
- Als het zaagblad in de zaaggroef wordt gedraaid of verkeerd wordt gericht, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaaggroef beweegt en de zaagmachine terugspringt in de richting van de bedienende persoon. Een terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.
- **Houd de zaagmachine met beide handen vast en breng uw armen in een stand waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit op één lijn met uw lichaam. Bij een terugslag kan de zaagmachine naar achteren springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter door geschikte voorzorgsmaatregelen beheersen.
- **Als het zaagblad vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u de zaagmachine uit en houdt u deze rustig in het werkstuk totdat het zaagblad tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de zaagmachine uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te**

trekken zolang het zaagblad beweegt.

Anders kan er een terugslag optreden. Stel de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad vast en maak deze ongedaan.

- **Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaaggroef en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vastklemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken wanneer de zaagmachine opnieuw wordt gestart.
- **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastklemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, zowel in de buurt van de zaagopening als aan de rand.
- **Gebruik geen stompe 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.
- **Draai voor het begin van de zaagwerkzaamheden de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast.** Als de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen en kan er een terugslag optreden.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij zaagwerkzaamheden in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** Het invallende zaagblad kan bij zaagwerkzaamheden in niet-zichtbare voorwerpen blokkeren en een terugslag veroorzaken.

Functie van onderste beschermkap

- **Controleer voor elk gebruik of de onderste beschermkap correct sluit. Gebruik de zaagmachine niet als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in de geopende stand vast. Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de onderste beschermkap verbogen worden.** Open de beschermkap met de terugtrekhandel en controleer dat de kap vrij beweegt en dat deze bij alle zaaghoeken en

zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.

- **Controleer de functie van de veer voor de onderste beschermkap.** Als de onderste beschermkap en de veer niet correct werken, dient u de zaagmachine te laten repareren voordat u deze gebruikt. Beschadigde delen, plakken aanslag of ophoping van spanen laten de onderste beschermkap vertraagd werken.
- **Open de onderste beschermkap met de hand alleen bij bijzondere snedes, zoals „inval- en haakse snedes”. Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk valt.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.
- **Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd uitlopend zaagblad beweegt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.

EXTRA VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich aan ronddraaiende delen verwonden.
- **Werk met de zaagmachine niet boven uw hoofd.** Zo heeft u geen voldoende controle over het elektrische gereedschap.
- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet stationair.** Het is niet geconstrueerd voor gebruik met een zaagtafel.
- **Gebruik geen zaagbladen van HSS-staal.** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
- **Zaag geen ijzermetaal.** Gloeiende spanen kunnen de stofafzuiging doen ontbranden.
- **Houd het elektrische gereedschap tijdens**

de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat. Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.

- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Cirkelzagen 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 alleen zaagbladen die een snelheidsmarkering hebben die gelijk is aan of hoger is dan de snelheid die is gemarkeerd op de machine.**
- **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.**

2. TECHNISCHE INFORMATIE

Bedoeld gebruik

Deze snoerloze cirkelzaag is bedoeld voor het overlans, dwars en in verstek zagen van hout terwijl de grondplaat stevig op het werkstuk blijft rusten. Kunststoffen of metalen zagen is niet toegestaan.

Het elektrisch gereedschap met het gemonteerde zaagblad is ontworpen voor het met voldoende capaciteit zagen van hardhout en zachthout, en ook van spaanplaat en vezelplaat. Het zaagblad is niet ontworpen voor het zagen van brandhout. Gebruik de zaag niet voor het zagen van andere dan die in de handleiding worden beschreven materialen.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model Nr.	CSM1049
Voltage	20V 
Onbelast toerental	4000 /min
Afmetingen zaagblad	Ø165×Ø16×1.5mm
Max. Zaagcapaciteit 0°	45mm
Max. Zaagcapaciteit 45°	30mm
Gewicht	2.3 kg
Geluidsdruk L_{pA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Geluidsniveau L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Hoofdhandgreep $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Extra handgreep $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Gebruik uitsluitend de volgende accu's van het FX-POWER 20V accu-platform. Gebruik van andere accu's kan leiden tot ernstig letsel of tot beschadiging van het gereedschap.

CDA1167 20V, 2Ah Lithium-Ion

CDA1168 20V, 4Ah Lithium-Ion

De volgende lader kan worden gebruikt voor het opladen van deze accu's.

CDA1169 Lader-adapter

CDA1170 Snellader

CDA1172 Snellader

De accu's van het FX-POWER 20V accuplatform kunnen worden gewisseld tussen alle gereedschappen van het FERM FX-POWER 20V accu-platform.

Trillingsniveau

Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN62841; 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.

- Het 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 werk 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 2-3.

1. Knop voor vergrendeling in de Uit-stand
2. Aan/Uit-schakelaar
3. Zaagblad
4. Hulphandgreep
5. Parallelle geleider
6. Schaalverdeling voor verstekhoek
7. Vleugelbout voor verstekhoek
8. Zaagmerkteken, 45°
9. Zaagmerkteken, 0°
10. Vleugelbout voor parallelle geleiding
11. Handgreep
12. Stofafzuigpoort
13. Hendel voor het terugtrekken van de onderste beschermkap
14. Bovenste beschermkap
15. Klembout
16. Klemflens
17. Grondplaat
18. Onderste beschermkap
19. Ontgrendelingsknop accu
20. Accu (niet inbegrepen)
21. Asvergrendeling
22. Vleugelbout voor diepteafstelling
23. Schaalverdeling voor diepteafstelling

3. ASSEMBLAGE



Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.



De accu moet zijn opgeladen voordat deze voor het eerst wordt gebruikt.

De accu in de machine plaatsen (Afb. B, E)



Zorg ervoor dat het oppervlak van de accu schoon en droog is voordat u deze op de acculader of de machine aansluit.

1. Plaats de accu (20) in de onderkant van de machine, zoals is weergegeven in Fig. E.
2. Duw de accu verder naar voren tot deze vastklikt.

De accu van de machine verwijderen (Afb. B, E)

1. Duw op de ontgrendelingsknop van de accu (19)
2. Trek de accu uit de machine zoals afgebeeld in Fig. E.

Externe stofafzuiging

Op de aansluiting (12) voor de stofafzuiging kan een stofzuiger op de machine worden aangesloten.

Het zaagblad vervangen (Afb. A, B)



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 de machine onder geen enkele omstandigheid met slijpschijven als zaaggereedschap.

U kunt voor het vervangen van het zaagblad het beste de diepte instellen op 0mm en de verstekhoek instellen op 0°. Daarna kan de machine op z'n zijde worden geplaatst, rustend op de motor-behuizing en de grondplaat.

Het zaagblad verwijderen

1. Druk de knop (21) voor de asvergrendeling in en houd de knop ingedrukt.
2. Draai de klembout (15) met de bijgeleverde inbussleutel naar links los.
3. Verwijder de klembout (15) en de klemflens (16).
4. Trek de onderste beschermkap (18) terug met de hendel (13) en verwijder het zaagblad.

Het zaagblad monteren

1. Reinig het zaagblad en alle te monteren klemonderdelen.
2. Trek de onderste beschermkap (18) terug met de hendel (13) en monteer het zaagblad. Let erop dat de pijl op het zaagblad in dezelfde richting moet wijzen als de pijl op de bovenste beschermkap (14).
3. Monteer de klemflens (16). Let erop dat de vlakke zijden van de klemflens overeen

moeten komen met de vlakke zijden van de schacht van het zaagblad. Controleer ook dat de bolle zijde van de klemflens naar buiten is gemonteerd.

4. Druk de knop (21) voor de asvergrendeling in en houd de knop ingedrukt.
5. Monteer de klembout (15) met de bijgeleverde inbussleutel en de bout naar rechts vast.

De parallelle geleiding bevestigen (Afb. D)

1. Draai de vleugelbout voor de parallelle geleiding los (10).
2. Monteer de parallelle geleiding (5) op de grondplaat (17).
3. Stel de gewenste snijbreedte in met behulp van de schaalverdeling en de snijmarkering op de grondplaat (17). De 45 ° zaagmarkering (8) geeft de positie van het zaagblad aan voor zaagsneden onder een hoek van 45 °. De 0 ° zaagmarkering (9) geeft de positie van het zaagblad aan voor rechthoekige zaagsneden.
4. Zet de vleugelbout (10) vast.

4. BEDIENING

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 (2) te drukken.
- U kunt de machine uitschakelen door op de Aan/Uit-schakelaar (2) te drukken.

De zaaghoek instellen (afb. A, B)

Het 0 ° zaagmerkteken (9) geeft de positie van het zaagblad aan voor rechte zaagsneden. Het 45 ° zaagmerkteken (8) geeft de positie van het zaagblad aan voor 45 ° zaagsneden.

1. Draai de vleugelbout (7) los.
2. Stel de grondplaat (17) in op de gewenste positie (0 ° - 45 °). De zaaghoek (verstek) kan op de schaalverdeling (6) worden afgelezen.
3. Draai de vleugelbout (7) vast.

Instellen van de zaagdiepte (fig. C)

1. Draai de vleugelbout (22) los.
2. Verplaats de grondplaat (17) naar de gewenste positie. De zaagdiepte is af te lezen op de Schaalverdeling (23).
3. Draai de vleugelbout aan (22).

Optimaal gebruik

- Klem het werkstuk vast zodat u beide handen vrij hebt om de cirkelzaag vast te houden en te bedienen.
- Schakel de cirkelzaag in en plaats de zaagbodem op het werkstuk.
- Beweeg langzaam naar de vooraf afgetekende zaaglijn en druk de cirkelzaag langzaam vooruit.
- Druk de zaagbodem stevig tegen het werkstuk.
- Laat de cirkelzaag het werk doen! Druk daarom niet te hard tegen de cirkelzaagmachine.

5. ONDERHOUD



Schakel, voordat u met de reiniging en het onderhoud begint, altijd de machine uit en haal het accupack uit de machine.

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.

MILIEU



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. Conform de Europese Richtlijn 2012/19/EG 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

FERM producten zijn ontworpen volgens de hoogste kwaliteitsstandaarden en gegarandeerd vrij van defecten, zowel materieel als fabrieksfouten, tijdens de wettelijk vastgestelde garantieperiode vanaf de eerste aankoopdatum. Mocht het product tijdens deze periode gebreken vertonen veroorzaakt door defecte materialen en/of fabrieksfouten, neem dan rechtstreeks contact op met uw FERM dealer.

De volgende situaties vallen niet onder de garantie:

- Er zijn reparaties of aanpassingen aan de machine uitgevoerd, of er is een poging daartoe ondernomen, door een niet-geautoriseerd servicecentrum.
- Normale slijtage.
- De machine is misbruikt, verkeerd gebruikt of slecht onderhouden.
- Er zijn niet-originele reserveonderdelen gebruikt

Dit vormt de enige garantie opgesteld door het bedrijf zowel expliciet als impliciet. Er bestaan geen andere garanties expliciet of impliciet welke verder gaan dan deze garantie, inclusief impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor bepaalde doeleinden. In geen enkel geval kan FERM aansprakelijk worden gesteld voor incidentele schade of gevolgschade. Reparaties van dealers zijn gelimiteerd tot de reparatie of vervanging van defecte producten of onderdelen.

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

SCIE CIRCULAIRE CSM1049

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 :



Lisez le manuel d'utilisation.



Signale un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas de non-respect des instructions de ce manuel.



Porter une protection oculaire.



Porter une protection auditive.



Porter un masque antipoussière.



Faites attention aux dimensions de la lame de scie. Le diamètre de l'alésage central doit correspondre exactement à celui

de la broche (pas de jeu). Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser des bagues de réduction, veillez à ce que les dimensions de la bague de réduction soient adaptées à l'épaisseur du corps de lame, au diamètre de l'alésage de la lame et au diamètre de la broche de l'outil. Utilisez dans la mesure du possible les bagues de réduction fournies avec la lame. Le diamètre de lame doit correspondre à l'indication du pictogramme.



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 jetez pas le produit dans des conteneurs qui ne sont pas prévus à cet effet.



Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur spécifiées dans les directives européennes.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT!

Veillez lire l'intégralité des avertissements de sécurité et des instructions. Le nonrespect de toutes les instructions indiquées cidessous peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

Conservez ces instructions.

Le terme "appareil électrique" mentionné dans tous les avertissements cidessous se rapporte à un appareil électrique qui se branche au réseau électrique (grâce à un câble d'alimentation) ou à un appareil électrique (sans fil) fonctionnant grâce à une batterie.

1) Espace de travail

- a) **Veillez toujours à garder votre espace de travail propre et bien éclairé.** Les espaces mal rangés et sombres peuvent être la cause d'accidents.

- b) **N'utilisez pas les appareils électriques dans des environnements susceptibles d'explosion, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de particules.** Les appareils électriques provoquent des étincelles qui peuvent enflammer les particules des émanations.
- c) **Veillez à garder éloignés les enfants et les personnes se trouvant dans votre voisinage, lors de l'utilisation d'un appareil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

2) Mesures de sécurité électriques

- a) **Les prises des appareils électriques doivent être raccordées à la prise murale correspondante. Ne modifiez jamais la prise de l'appareil, de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs qui mettent les appareils électriques à la terre (mise à la masse).** Des prises non modifiées et branchées à la prise murale correspondante réduiront les risques de choc électrique.
- b) **Évitez le contact direct avec les surfaces mises à la terre ou mises à la masse comme les canalisations, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** En effet, le risque de choc électrique s'accroît si votre corps est mis à la terre ou à la masse.
- c) **N'utilisez pas d'outils électriques dans des environnements pluvieux ou humides.** Si de l'eau s'introduit dans un appareil électrique, le risque de choc électrique augmentera.
- d) **N'utilisez pas le câble de manière abusive. N'utilisez jamais le câble pour transporter, tirer ou débrancher l'appareil électrique. Veillez à garder le câble éloigné des sources de chaleur, des huiles, des rebords coupants ou des pièces actionnées.** Les câbles endommagés ou entremêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsque un appareil est utilisé à l'extérieur, utilisez uniquement un câble prolongateur prévu à cet effet.** L'utilisation d'un câble à usage extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si vous êtes contraint d'utiliser un outil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD).**

L'utilisation d'un RCD réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité personnelle

- a) **Restez vigilant, gardez un œil sur ce que vous faites et utilisez votre sens commun lors de l'utilisation d'un appareil électrique. N'utilisez pas un appareil électrique si vous êtes fatigué ou si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou si vous prenez des médicaments.** *Un moment d'inattention lors de l'utilisation des appareils électriques peut entraîner des blessures graves.*
- b) **Utilisez un équipement de protection personnelle. Protégez-vous toujours les yeux.** *Les équipements de protection, tels qu'un masque à poussière, des chaussures antidérapantes, des protections auditives ou un casque de sécurité, utilisés dans de bonnes conditions, réduiront le risque de blessures.*
- c) **Prévenez tout démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position "arrêt avant de brancher l'appareil.** *En effet, le transport des appareils électriques en gardant vos doigts sur l'interrupteur, ou le branchement de ces appareils en ayant l'interrupteur sur "marche accidents.*
- d) **Retirez les clés de réglage ou les clés de vis de réglage avant d'allumer l'appareil électrique.** *Une clé de vis de réglage ou une clé, laissée sur une pièce en mouvement de l'appareil électrique, peut entraîner des lésions corporelles.*
- e) **Ne pas se précipiter. Gardez toujours vos pieds à plat et gardez votre équilibre.** *Ceci permet de mieux contrôler l'appareil électrique dans des situations imprévues.*
- f) **Habillez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces actionnées.** *En effet, ces derniers peuvent être pris dans les pièces en action.*
- g) **Si les appareils sont fournis pour la connexion des équipements d'évacuation et de récupération de la poussière, assurez-vous que ces derniers soient correctement connectés et utilisés.** *L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.*
- h) **Ne pensez pas être familiarisé avec l'outil**

après l'avoir utilisé à de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'en oublier les consignes de sécurité.

Toute action imprudente peut engendrer de graves blessures en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien d'un appareil électrique

- a) **Ne forcez pas l'appareil électrique. Utilisez l'appareil électrique adéquat pour votre application.** *Un appareil électrique correctement choisi assurera un meilleur travail et un travail sans danger, au rythme auquel il a été conçu.*
- b) **N'utilisez pas l'appareil électrique si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas.** *Un appareil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur de contrôle est dangereux et doit être réparé.*
- c) **Débranchez la prise du bloc d'alimentation avant d'effectuer des réglages, de changer des accessoires, ou de ranger les appareils électriques.** *Ces mesures de sécurité préventives réduiront le risque de démarrage involontaire de l'appareil électrique.*
- d) **Rangez les appareils électriques arrêtés hors de la portée des enfants et ne laissez aucune personne, non familiarisée avec l'outil ou ces instructions, utiliser l'appareil électrique.** *Les appareils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.*
- e) **Entretenez les appareils électriques. Vérifiez tout défaut d'alignement et l'enchaînement des pièces actionnées, la rupture de ces dernières, et les autres conditions qui peuvent affecter le fonctionnement des appareils électriques.** *En cas de dommages, faites réparer l'appareil électrique avant de le réutiliser. Nombreux sont les accidents provoqués par des appareils électriques mal entretenus.*
- f) **Veillez à garder les outils coupants aiguisés et propres.** *Des outils coupants correctement entretenus avec des lames aiguisées sont moins susceptibles de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) **Utilisez l'appareil électrique, les accessoires et les embouts, etc., conformément à ces instructions et de la manière prévue pour le type spécifique de l'appareil électrique, en prenant en compte les conditions de**

travail et le travail à effectuer. L'utilisation de l'appareil électrique dans des applications différentes de celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil correctement en cas de situations inattendues.
- i) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil correctement en cas de situations inattendues.
- 5) **Utiliser et soigner les outils à batterie**
 - a) **Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à une certaine batterie peut être cause de danger d'incendie quand on l'utilise avec une batterie différente.
 - b) **Utilisez chaque outil uniquement avec la batterie conçue pour lui.** L'utilisation de toute autre batterie peut être cause de danger de blessure ou d'incendie.
 - c) **Lorsque une batterie n'est pas en usage, gardez-la hors d'atteinte d'objets métalliques tels que les trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques pouvant faire le contact entre une borne et l'autre.** Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut être cause de brûlures ou d'incendie.
 - d) **Dans des circonstances extrêmes, du liquide peut gicler hors de la batterie ; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. En cas de contact du liquide avec les yeux, consultez un médecin.** Le liquide qui gicle d'une batterie peut causer irritations ou brûlures.
 - e) **N'utilisez pas un bloc-batterie ou un outil endommagé ou modifié.** Une batterie endommagée ou altérée peut avoir un comportement imprévisible qui peut conduire à un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
 - f) **N'exposez pas le bloc-batterie ou l'outil au feu ou à des températures excessives.** L'exposition au feu ou à des températures dépassant 130 °C peut provoquer une

explosion. **REMARQUE** La température de "130°C" peut être remplacé par la température de "265°F".

- g) **Respectez les instructions pour la charge et ne rechargez pas le bloc-batterie ou l'outil à une plage de températures hors de celle spécifiée dans les instructions.** Une charge mal effectuée ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmente le risque d'incendie.
- 6) **Maintenance**
 - a) **L'entretien de votre outil électrique doit être confié à un réparateur qualifié qui utilise uniquement des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Cela permet d'assurer la sécurité de l'outil électrique
 - b) **Ne réparez jamais des blocs-batteries endommagés.** Les réparations sur les blocs-batteries ne doivent être effectuées que par le fabricant ou l'un de ses prestataires de services agréés.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR SCIES CIRCULAIRES

Procédures de coupe

- **DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de coupe et de la lame.** Gardez la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou sur le boîtier du moteur. Si les deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.
- **N'exposez aucune partie de votre corps sous la pièce à travailler.** Le protecteur ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce à travailler.
- **Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.** Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce à travailler.
- **Ne tenez jamais la pièce dans vos mains ou sur votre jambe pendant la coupe. Sécurisez la pièce sur une plate-forme stable.** Il est important de bien supporter le travail afin de minimiser l'exposition du corps, la fixation de la lame ou la perte de contrôle.
- **Maintenez l'outil uniquement par les surfaces de prise isolantes, si l'outil coupant, en marche, peut être en contact avec des conducteurs cachés.** Le contact avec un fil « sous tension » mettra également « sous tension

» les parties métalliques exposées de l'outil et provoquera un choc électrique sur l'opérateur.

- **Lors d'une coupe, utilisez toujours un guide parallèle ou un guide à bords droits.** Cela améliore la précision de la coupe et réduit les risques de grippage de la lame.
- **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme adaptée à l'alésage de fixation (par ex. en losange ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- N'utilisez jamais de rondelles ou de boulons de lames endommagés ou inadaptés. Les rondelles et les boulons de lames ont été spécialement conçus pour votre scie, afin de garantir une performance optimale et une sécurité de fonctionnement.

Causes du recul et mises en garde correspondantes

- Le recul est une réaction soudaine observée sur une lame de scie pincée, bloquée ou mal alignée, faisant sortir la scie de la pièce à travailler de manière incontrôlée dans la direction de l'opérateur ;
- Lorsque la lame est pincée ou bloquée fermement par le fond du trait de scie, la lame se bloque et le moteur fait retourner brutalement le bloc à l'opérateur ;
- **si la lame se tord ou est mal alignée lors de la coupe, les dents sur le bord arrière de la lame peuvent creuser la face supérieure du bois, ce qui fait que la lame sort du trait de scie et est projetée sur l'opérateur.** Le recul est le résultat d'un mauvais usage de la scie et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.
- **Maintenez fermement la scie avec les deux mains et positionnez vos bras afin de résister aux forces de recul.** Positionnez votre corps de chaque côté de la lame, mais pas dans l'alignement de la lame. Le recul peut faire revenir la scie en arrière, mais les forces de recul peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si les précautions adéquates sont prises.
- **Lorsque la lame est grippée ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque**

raison que ce soit, relâchez le bouton de commande et maintenez la scie immobile dans le matériau, jusqu'à ce que la lame arrête complètement de fonctionner. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce à travailler ou de tirer la scie en arrière pendant que la lame est en mouvement ou que le recul peut se produire. Recherchez et prenez des mesures correctives afin d'empêcher que la lame ne se grippe.

- **Lorsque vous remettez en marche une scie dans la pièce à travailler, centrez la lame de scie dans le trait de scie et vérifiez que les dents de la scie ne soient pas rentrées dans le matériau.** Si la lame de scie est grippée, elle peut venir chevaucher la pièce à travailler ou en sortir lorsque la scie est remise en fonctionnement.
- **Placez des panneaux de grande taille sur un support afin de minimiser les risques de pincement de la lame et de recul.** Les grands panneaux ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous le panneau des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.
- **N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.** Des lames non aiguisées ou mal fixées entraînent un trait de scie rétréci, provoquant trop de frottements, un grippage de la lame et un recul.
- **La profondeur de la lame et les leviers de verrouillage et de réglage du biseau doivent être solides et stables avant de réaliser la coupe.** Si l'ajustement de la lame dérive pendant la coupe, cela peut provoquer un grippage et un recul.
- Soyez d'autant plus prudent lorsque vous découpez des parois existantes ou d'autres zones sans visibilité. La lame saillante peut couper des objets qui peuvent entraîner un recul.

Fonctionnement du protecteur inférieur

- **Vérifiez que le protecteur inférieur soit bien fermé avant chaque utilisation. Ne mettez pas la scie en marche si le protecteur inférieur ne se déplace pas librement et ne se ferme pas instantanément. Ne serrez jamais ou n'attachez jamais le protecteur**

inférieur en position ouverte. Si la scie tombe accidentellement, le protecteur inférieur peut se tordre. Soulevez le protecteur inférieur avec la poignée rétractive et assurez-vous qu'il bouge librement et n'est pas en contact avec la lame ou toute autre partie, à tous les angles et profondeurs de coupe.

- **Vérifiez le fonctionnement du ressort du protecteur inférieur.** Si le protecteur et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être révisés avant utilisation. Le protecteur inférieur peut fonctionner lentement en raison d'éléments endommagés, de dépôts collants ou de l'accumulation de débris.
- **N'ouvrez le protecteur inférieur à la main que pour certaines coupes particulières, notamment les « coupes plongeantes ou angulaires. Ouvrez alors le protecteur inférieur avec le levier de basculement et relâchez-le dès que la lame a plongé dans la pièce.** Pour tous les autres travaux de sciage, laissez le protecteur inférieur fonctionner automatiquement.
- **Vérifiez toujours que le protecteur inférieur recouvre la lame avant de poser la scie sur un établi ou sur le sol.** Une lame non protégée et continuant à fonctionner par inertie entraînera la scie en arrière, et coupera alors tout ce qui se trouve sur sa trajectoire. Soyez conscient du temps nécessaire à la lame pour s'arrêter après que l'interrupteur est relâché.

AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

- **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Il y a risque de blessures avec les parties en rotation.
- **Ne pas travailler avec la scie au-dessus de la tête.** Dans cette position, vous n'avez pas suffisamment de contrôle sur l'appareil électroportatif.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.

- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif de manière stationnaire !** Il n'est pas conçu pour une utilisation avec table de sciage.
- **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.
- **Ne pas scier de métaux ferreux.** Les copeaux incandescents peuvent enflammer l'aspiration des copeaux.
- **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- **Les scies circulaires 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.
- **N'utilisez que des lames de scie marquées pour une vitesse égale ou supérieure à la vitesse marquée sur la machine.**
- **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.**

2. INFORMATIONS RELATIVES À LA MACHINE

Utilisation prévue

Cette scie circulaire sans fil est conçue pour les coupes longitudinales, les coupes transversales et les coupes en biseau dans le bois avec la

semelle restant fermement à plat sur l'ouvrage. La découpe des plastiques et des métaux n'est pas autorisée.

L'outil électrique avec la lame de scie en place a une capacité nominale prévue pour scier le bois dur et le bois tendre ainsi que les panneaux d'aggloméré et de fibre. La lame de scie n'est pas prévue pour scier le bois de chauffage. N'utilisez pas la scie pour scier d'autres matériaux que ceux spécifiés dans ce manuel.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

N° de modèle	CSM1049
Tension	20V 
Vitesse, sans charge	4000 /min
Lame de scie	Ø165×Ø16×1.5mm
Profondeur de coupe max. 0°	45mm
Profondeur de coupe max. 45°	30mm
Poids	2.3 kg
Niveau de pression acoustique L_{PA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Niveau d'intensité acoustique L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Poignée principale $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Poignée auxiliaire $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

N'utilisez que les batteries suivantes de la plateforme Batterie FX-POWER 20V. L'utilisation de toute autre batterie pourrait provoquer de graves blessures ou endommager l'outil.

CDA1167 20V, 2Ah Lithium-Ion

CDA1168 20V, 4Ah Lithium-Ion

Le chargeur suivant peut être utilisé pour recharger ces batteries.

CDA1169 Adaptateur chargeur

CDA1170 Chargeur rapide

CDA1172 Chargeur rapide

Les batteries de la plateforme Batterie FX-POWER 20V sont interchangeables pour tous les outils de la plateforme Batterie FERM FX-POWER.

Niveau de vibrations

Le niveau des vibrations émises, indiqué dans ce manuel, a été mesuré conformément à la procédure décrite par la norme EN62841. 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 2-3.

1. Bouton de verrouillage
2. Interrupteur Marche/Arrêt
3. Lame de la scie
4. Poignée auxiliaire
5. Guide parallèle
6. Échelle de graduation de l'angle du biseau
7. Boulon à ailette pour l'angle du biseau
8. Repère de coupe, 45°
9. Repère de coupe, 0°
10. Boulon à ailette pour le guide parallèle
11. Poignée
12. Port d'extraction des poussières
13. Levier pour rétracter le carter inférieur
14. Carter supérieur
15. Boulon de fixation
16. Bride de fixation
17. Semelle
18. Carter supérieur
19. Bouton de libération Batterie
20. Batterie (non inclus)
21. Verrouillage de l'axe
22. Boulon à ailette pour le réglage de la profondeur
23. Échelle de graduation pour le réglage de la profondeur

3. MONTAGE



Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.



Vous devez charger la batterie avant la première utilisation.

Insertion de la batterie dans la machine (Fig. B, E)



Vérifiez que la surface extérieure de la batterie est propre et sèche avant de brancher le chargeur ou la machine.

1. Insérez la batterie (20) dans la base de la machine, comme illustré à la Fig. E.
2. Poussez la batterie vers l'avant jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Retrait de la batterie de la machine (Fig. B, E)

1. Poussez les bouton de déverrouillage de la batterie (19)
2. Retirez la batterie de la machine, comme illustré à la Fig. E.

Extraction externe des poussières

Le raccord pour l'aspiration (12) permet de raccorder un aspirateur à la machine.

Remplacer la lame de scie (Fig. A, B)



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 en aucun cas des disques de meulage comme outils de coupe.

Pour remplacer la lame de scie, il est préférable de régler la profondeur à 0mm et l'angle du biseau à 0°. La machine peut ensuite être posée sur le côté, sur le bloc-moteur et la semelle.

Retirer la lame de scie

1. Maintenez enfoncé le bouton de verrouillage de l'axe (21).
2. Desserrez le boulon de verrouillage (15) à l'aide de la clé à six pans fournie, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Retirez le boulon de fixation (15) et la bride de fixation (16).
4. Rétractez le carter inférieur (18) en utilisant le levier (13) et retirez la lame de scie.

Installer la lame de scie

1. Nettoyez la lame de scie et toutes les pièces de fixation devant être assemblées.
2. Rétractez le carter inférieur (18) en utilisant le levier (13) et installez la lame de scie. Assurez-vous que la flèche sur la lame de scie coïncide avec la flèche sur le carter supérieur (14).
3. Installez la bride de fixation (16). Assurez-vous que les côtés plats de la bride de fixation coïncident avec les côtés plats de l'axe de la lame. Assurez-vous également que le côté convexe de la bride de fixation soit installé vers l'extérieur.
4. Maintenez enfoncé le bouton de verrouillage de l'axe (21).
5. Installez le boulon de verrouillage (15) à l'aide de la clé à six pans fournie, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Installer le guide parallèle (Fig. D)

1. Desserrez le boulon à ailette pour le guide parallèle (10)
2. Installez le guide parallèle (5) sur la semelle (17)
3. Réglez la largeur de coupe souhaitée à l'aide de l'échelle et du repère de coupe sur la plaque de base (17). Le repère de coupe à 45° (8) indique la position de la lame de scie pour les coupes à angle de 45°. Le repère de coupe 0° (9) indique la position de la lame de scie pour les coupes à angle droit.
4. Serrez le boulon à ailette (10).

4. FONCTIONNEMENT

Allumer et éteindre la machine (Fig. A)

- Pour démarrer la machine, maintenez le bouton de verrouillage (1) enfoncé et appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2).
- Pour éteindre la machine, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (2).

Réglage de l'angle de biseau (Fig. A, B)

Le repère de coupe 0° (9) indique la position de la lame de scie pour les coupes droites. Le repère de coupe à 45° (8) indique la position de la lame de scie pour les coupes à 45°.

1. Desserrez le Boulon à ailette (7)
2. Réglez la Semelle (17) dans la position souhaitée (0° - 45°). L'angle de sciage (biseau) peut être lu sur l'échelle de graduation (6).

3. Serrez le Boulon à ailette (7).

Réglage de la profondeur de coupe (Fig. C)

1. Desserrer le Boulon à ailette (22).
2. Déplacez la Semelle (17) dans la position souhaitée. La profondeur de sciage peut être lue sur l'échelle de graduation (23).
3. Serrer le Boulon à ailette (22).

Utilisation optimale

- Bloquer la pièce à travailler de sorte que les deux mains soient libres pour tenir et manier la scie circulaire.
- Mettre la scie à circulaire en marche et placer la plaque de fond sur la pièce à travailler.
- Avancer lentement sur la ligne de sciage dessinée auparavant en appuyant doucement sur la scie à circulaire.
- Pousser solidement la plaque de fond contre la pièce à travailler. Si cela n'est pas fait, on risque fort de faire vibrer la scie à circulaire et de faire se casser rapidement la lame à scie.
- Laisser faire le travail à la scie. Ne pas pousser trop fort contre la scie à découper.

5. ENTRETIEN



Avant le nettoyage et l'entretien, mettez toujours la machine hors tension et retirez la batterie de la machine.

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.

ENVIRONNEMENT



Les équipements électroniques ou électriques défectueux ou destinés à être mis au rebut doivent être déposés aux points de recyclage appropriés.

Only for EC countries

Uniquement pour les pays de l'UE Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets domestiques. Selon la Directive européenne 2012/19/CE relative aux 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

Les produits FERM sont développés aux plus hauts standards de qualité et ils sont garantis contre les défauts de pièces et de main d'oeuvre pendant la durée légale stipulée à partir de la date d'achat d'origine du produit. En cas d'une quelconque panne du produit pendant cette durée qui serait due à un défaut matériel et/ou de main d'oeuvre, contactez directement votre revendeur FERM.

Les circonstances suivantes ne sont pas prises en charge par la garantie :

- Des réparations ou altérations ont été effectuées ou tentées sur la machine par un centre de réparation non agréé.
- L'usure normale.
- L'outil a été maltraité, mal utilisé ou mal entretenu.
- Des pièces détachées non d'origine ont été utilisées

Ceci constitue l'unique garantie accordée par la société explicitement ou implicitement. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite, qui peut s'étendre au delà du contenu ici présent, y compris les garanties marchandes ou d'adaptation à des fins particulières. En aucun cas FERM ne sera tenu responsable de dommages accidentels ou consécutifs. Les solutions proposées par les revendeurs devront se limiter à la réparation ou le remplacement des éléments ou pièces non conformes.

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

SIERRA CIRCULAR CSM1049

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. ADVERTENCIAS 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:



Lee el manual del usuario.



Denota riesgo de lesiones personales, pérdida de vida o daños a la herramienta en caso de incumplimiento de las instrucciones del presente manual.



Lleve gafas de seguridad.



Lleve protección auditiva.



Lleve una máscara antipolvo.



Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El diámetro del orificio debe calzar en el husillo de la herramienta sin

hacer juego. Si es necesario utilizar reductores, compruebe que las dimensiones del reductor sean adecuadas para el espesor de la hoja de la base, para el diámetro del orificio de la hoja de la sierra y para el diámetro del husillo de la herramienta. Siempre que sea posible, utilice los reductores suministrados con la hoja de la sierra. El diámetro de la hoja de la sierra debe coincidir con la información especificada en el símbolo.



¡Área de peligro! Mantenga las manos alejadas (10 cm) del área de corte cuando la máquina está en funcionamiento. Peligro de lesiones al entrar en contacto con la hoja de la sierra.



No tire el producto en contenedores no apropiados.



El producto es conforme con las normas de seguridad vigentes en las Directivas Europeas.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



PRECAUCIÓN!

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

Si no lo hace, el uso indebido puede acarrear cortocircuitos, fuego o lesiones graves.

Conserve estas instrucciones.

El término "herramienta eléctrica", en todas las advertencias enumeradas a continuación se refiere a su herramienta eléctrica (í nalámbrica) que funciona con una batería o a través de la red eléctrica.

1) Área de trabajo

- Trabaje en un lugar limpio y bien iluminado.** Lugares no iluminados o sucios propician accidentes.
- No use herramientas eléctricas donde haya riesgo de fuego o explosión, p.ej: cerca de líquidos o gases inflamables, polvo etc.** Las herramientas eléctricas producen chispas que

pueden producir la ignición de partículas de humo.

- c) **Mantenga a los niños y otras personas alejados mientras utiliza la herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacer que pierda el control de la herramienta.*

2) Seguridad eléctrica

- a) **Cerchiórese de que las clavijas de la herramienta eléctrica están correctamente enchufadas. Nunca modifique la clavija. No utilice ningún adaptador para la clavija de una herramienta eléctrica con conexión a tierra.** *Las clavijas que no se hayan cambiado y los enchufes adecuados reducen el riesgo de cortocircuitos.*
- b) **Evite el contacto humano con superficies con conexiones a tierra como tubos metálicos, conductos, tubos de la calefacción, radiadores y refrigeradores.** *El riesgo de cortocircuitos es mayor cuando el cuerpo está en contacto con el suelo.*
- c) **No use herramientas eléctricas bajo la lluvia o en entornos húmedos.** *Si entra agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de cortocircuito.*
- d) **No utilice el cable para todo. Nunca utilice el cable para mover la máquina, empujarla o sacar la clavija del enchufe. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, zonas cortantes o piezas en movimiento.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de cortocircuito.*
- e) **Use un cable alargador impermeable adecuado para exteriores cuando trabaje con la herramienta eléctrica al aire libre.** *El riesgo de cortocircuito es menor si utiliza un cable alargador adecuado para exteriores.*
- f) **Si no se puede evitar el uso de la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use suministro protegido mediante dispositivo diferencial residual (DDR).** *El uso de un DDR reduce el riesgo de choque eléctrico.*
- h) **No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le haga confiarse e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

3) Seguridad personal

- a) **No se descuide, preste atención a lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras trabaje con esta herramienta. No use herramientas eléctricas cuando esté cansado o esté bajo los efectos del alcohol, las drogas o los medicamentos.** *Un momento de distracción, mientras utilice la herramienta eléctrica, puede provocar lesiones personales graves.*
- b) **Use equipo de protección individual. Use siempre gafas protectoras.** *El uso en condiciones apropiadas del equipo de seguridad como por ejemplo: mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes de seguridad, casco o protección para los oídos, disminuye el riesgo de sufrir lesiones personales.*
- c) **Evite arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de electricidad.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto sobre el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido puede causar accidentes.*
- d) **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave olvidada junto a una pieza móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*
- e) **No se estire demasiado. Mantenga siempre el equilibrio y tenga los pies en el suelo.** *Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) **Vístase apropiadamente. No lleve prendas holgadas o joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** *Las prendas holgadas, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*
- g) **Si se han suministrado dispositivos para la extracción y recogida de polvo asegúrese de que estos estén conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*
- h) **Mantenga las asas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las asas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*



- 4) **Utilización y cuidados de la herramienta eléctrica**
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que vaya a realizar.** *Una herramienta eléctrica apropiada realizará un trabajo mejor y más seguro si se utiliza para el objetivo con el que ha sido diseñada.*
 - b) **No use herramientas que no pueden encenderse o apagarse con el interruptor.** *Las herramientas que ya no se puedan encender y apagar son peligrosas y deben repararse.*
 - c) **Desenchufe la clavija de la toma de electricidad antes de realizar modificaciones, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** *Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de la puesta en marcha accidental.*
 - d) **Mantenga a los niños alejados de una herramienta eléctrica sin utilizar y no permita a personas que no estén familiarizadas con la máquina o estas instrucciones utilizar la herramienta.** *La herramienta eléctrica puede ser peligrosa cuando la utilicen personas sin experiencia.*
 - e) **Conserve sus herramientas cuidadosamente. Verifique cualquier desalineación o agarrotamiento de piezas móviles, piezas dañadas y cualquier otra causa, que pudiera repercutir en el buen funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta está estropeada, repárela antes de utilizarla.** *Muchos de los accidentes están causados por un mantenimiento insuficiente del equipo eléctrico.*
 - f) **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** *Sierras con esquinas cortantes con un buen mantenimiento se bloquean menos y son más fáciles de controlar.*
 - g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc. Siguiendo las instrucciones atendiendo al tipo de herramienta eléctrica y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo que se va a realizar.** *Puede ser peligroso realizar trabajos con la herramienta diferentes de aquellos para los que está diseñada.*
- 5) **Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por batería**
- a) **Recargue las baterías únicamente con el cargador recomendado por el fabricante.** *Un cargador que es apto para un tipo de baterías determinado puede provocar riesgo de incendio si se usa para cargar otra clase de baterías.*
 - b) **Use las herramientas eléctricas sólo con las baterías indicadas específicamente.** *El uso de otra clase de baterías diferente puede ocasionar el riesgo de derivar en lesiones o un incendio.*
 - c) **Cuando el paquete de baterías no esté en uso, consérvelo retirado de objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto metálico pequeño que pueda hacer puente entre las terminales.** *El contacto entre las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendio.*
 - d) **Bajo condiciones extremas de abuso la batería podría expulsar un líquido; evite todo contacto. Si se produjese contacto accidentalmente, lávese bien con agua. Si el líquido hace contacto con los ojos, consulte también al médico.** *El líquido emanado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.*
 - e) **No utilice una batería o una herramienta que esté dañada o modificada.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible y provocar un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.*
 - f) **No exponga una batería o una herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** *La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.*
 NOTA La temperatura "130 °C" puede sustituirse por la temperatura "265 °F".
 - g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede causar daños a la batería y aumentar el riesgo de incendio.*
- 6) **Servicio**
- a) **Haga reparar su herramienta eléctrica por una persona cualificada, usando solo piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantiza que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*

- b) **Nunca repare las baterías dañadas.** *El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solo por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.*

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA SIERRAS CIRCULARES

Métodos de aserrado

- **Advertencia: Mantenga las manos alejadas del área de corte y de la hoja. Mantenga la segunda mano en la empuñadura auxiliar o sobre la carcasa del motor.** Si sujeta la sierra con las dos manos, evita el riesgo de corte.
- **No ponga la mano debajo de la pieza de trabajo.** El protector no puede protegerle de la hoja por debajo de la pieza de trabajo.
- **Ajuste la profundidad de corte de acuerdo con el espesor de la pieza de trabajo.** Por debajo de la pieza de trabajo debe verse menos de un diente completo de la dentadura de la hoja.
- **Nunca sostenga la pieza de trabajo con las manos o con la pierna durante el corte. Fije la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Es importante sujetar bien la pieza de trabajo para minimizar el riesgo de lesiones corporales, atascamiento de la hoja o pérdida de control.
- **Aferre la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice alguna operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El contacto con un cable bajo tensión puede exponer las partes metálicas de la herramienta a tensión y ocasionar una descarga eléctrica al operador.
- **Para los cortes al hilo, utilice siempre una guía de corte al hilo o una guía de bordes rectos.** Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que la hoja se atasque.
- **Use siempre hojas con orificios del eje de tamaño y forma correcta (diamantados vs. redondos).** Las hojas que no coinciden con el orificio de montaje de la sierra se ejecutarán de forma excéntrica causando la pérdida de control.
- **Nunca utilice arandelas o tornillos de dañados o incorrectos en las hojas.** Las arandelas y los tornillos han sido diseñados especialmente para la sierra, para un óptimo rendimiento y seguridad de funcionamiento.

Causas de los contragolpes y advertencias relacionadas

- El contragolpe es una reacción repentina de la hoja de la sierra al pellizcar, engancharse o desalinearse por la que la sierra se descontrola levantándose y saliéndose de la pieza de trabajo hacia el operador.
- Cuando la hoja pellizca la placa de corte o queda apretada en la placa de corte, se para, y la reacción del motor hace que la unidad retroceda rápidamente hacia el operador.
- Si la hoja se tuerce o desalinea durante el corte, los dientes del borde posterior de la hoja pueden cavar la superficie superior de la madera haciendo que la hoja se salga de la sierra y rebote hacia el operador.
- El contragolpe se produce por mal uso y/o procedimientos de funcionamiento o condiciones incorrectos y puede evitarse tomando las debidas precauciones que se indican abajo.
- **Aferre bien la sierra con ambas manos y coloque los brazos de modo que puedan resistir a la fuerza del contragolpe.** Coloque el cuerpo a ambos lados de la hoja, pero no en línea con ella. El contragolpe puede hacer que la sierra rebote, pero el operador puede controlar la fuerza del contragolpe si adopta las medidas apropiadas.
- **Cuando la hoja se atasque o interrumpa un corte por algún motivo, suelte el gatillo y mantenga la sierra inmóvil hasta que la hoja se detenga completamente. Nunca intente retirar la sierra de la pieza de trabajo ni tire de ella hacia atrás mientras la hoja esté en movimiento pues podría producirse un contragolpe.** Investigue y tome las medidas correctivas necesarias para eliminar la causa del atascamiento del disco.
- **Al volver a arrancar la sierra en la pieza de trabajo, centre la hoja en la placa de corte y compruebe que los dientes de la sierra no se enganchen en el material.** Si la hoja de la sierra se atasca, puede subir o retroceder de la pieza de trabajo al reiniciar la sierra.
- **Proporcione un apoyo para los paneles grandes, para minimizar el riesgo de pellizco y contragolpe de la hoja.** Los paneles grandes tienden a hundirse por su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo del panel, a ambos lados. No utilice

hojas desafiladas o dañadas. Las cuchillas desafiladas o mal colocadas producen una entalladura estrecha que causa fricción excesiva, atascamiento de la hoja y contragolpes.

- **Las palancas de bloqueo de ajuste de profundidad y de bisel de la hoja deben estar firmes y bien apretadas antes de realizar el corte.** Si el ajuste de la hoja se desplaza durante el corte, pueden producirse atascamientos y contragolpes.
- **Adopte precauciones adicionales cuando haga un corte en paredes existentes u otras áreas ciegas.** Si la hoja sobresale, puede cortar objetos que pueden causar un contragolpe.

Función del protector inferior

- **Antes de cada uso, compruebe que el protector inferior esté bien cerrado. No opere la sierra si el protector inferior no se mueve libremente y no se cierra instantáneamente.** Nunca sujete o ate el protector inferior en posición abierta. Si la sierra se cae accidentalmente, el protector inferior puede doblarse. Levante el protector inferior con el mango retráctil y compruebe que se mueva libremente y que no toque la hoja ni ninguna otra pieza, en todos los ángulos y profundidades de corte.
- **Compruebe el funcionamiento del resorte del protector inferior. Si el resguardo y el resorte no funcionan correctamente, hay que repararlos antes de volver a usar la sierra.** El protector inferior puede funcionar lentamente debido a piezas dañadas, depósitos gomosos o acumulación de residuos.
- **El protector inferior se puede retraer manualmente solo para cortes especiales tales como “cortes de inmersión y cortes angulares”.** Levante el protector inferior replegando la empuñadura apenas la hoja entre en el material, y suelte el protector inferior. Para todas las demás operaciones de aserrado, el protector inferior debe funcionar en modo automático.
- **Controle siempre que el protector inferior cubra la hoja antes de apoyar la sierra en el banco o en el suelo.** Una hoja desprotegida que siga moviéndose hacia adelante hace

que la sierra avance cortando todo lo que encuentre en su camino. Tenga en cuenta el tiempo que tarda en detenerse la cuchilla después de soltar el interruptor.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

- **No introduzca las manos en el expulsor de virutas.** Las piezas giratorias pueden causarle una lesión.
- **No trabaje a una altura por encima de la cabeza con la sierra.** Si lo hace, no tendrá suficiente control sobre la herramienta eléctrica.
- **Use detectores apropiados para determinar si hay líneas de servicios ocultas en el área de trabajo o llame a la compañía de servicios local para obtener ayuda.** El contacto con las líneas eléctricas puede causar incendios y descargas eléctricas. Si se daña un tubo de gas, se puede provocar una explosión. Si se penetra en una línea de agua, se pueden causar daños a la propiedad.
- **No utilice la herramienta eléctrica de forma estacionaria.** No ha sido diseñada para funcionar con una mesa de sierra.
- **No utilice hojas de sierra de acero rápido (HSS).** Este tipo de hojas de sierra se rompen fácilmente.
- **No corte metales ferrosos.** Las astillas calentadas al rojo pueden encender la extracción de polvo.
- **Cuando trabaje con la máquina, sujétela siempre bien con ambas manos y adopte una postura firme.** La herramienta eléctrica se guía de modo más seguro con ambas manos.
- **Inmovilice la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con dispositivos de fijación o en un tornillo de banco se sujeta de forma más segura que con la mano.
- **Espere siempre a que la máquina se detenga completamente antes de soltarla.** El inserto de la herramienta puede atascarse y causar la pérdida de control de la herramienta eléctrica.
- **Las sierras circulares 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.

- **Utilice solo hojas de sierra que tengan indicada una velocidad igual o superior a la velocidad indicada en la máquina.**
- **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.**

2. INFORMACIÓN DE LA MÁQUINA

Uso previsto

Esta sierra circular inalámbrica está diseñada para el corte longitudinal, transversal y biselado de madera, mientras mantiene la placa de base apoyada firmemente sobre la pieza de trabajo. No está permitido cortar plásticos o metales. La herramienta eléctrica con la hoja de sierra equipada está diseñada con capacidad suficiente para cortar madera dura y blanda, así como aglomerado y tablero de fibra. La hoja de sierra no está diseñada para cortar leña. No utilice la sierra para cortar materiales distintos a los especificados en el manual.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modelo n.º	CSM1049
Voltaje	20V 
Velocidad en vacío	4000 /min
Tamaño de la hoja	Ø165×Ø16×1.5mm
Capacidad de corte 0°	45mm
Capacidad de corte 45°	30mm
Peso	2.3 kg
Nivel de presión acústica L_{PA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Nivel de presión acústica L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Empuñadura principal $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Empuñadura auxiliar $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Use solo las siguientes baterías de la plataforma de baterías FX-POWER 20V. El uso de cualquier otra batería puede causar lesiones graves o dañar la herramienta.

CDA1167 20V, 2Ah de iones de litio
CDA1168 20V, 4Ah de iones de litio

Para cargar estas baterías se puede utilizar el siguiente cargador de batería.

CDA1169 Adaptador de cargador
CDA1170 Cargador rápido
CDA1172 Cargador rápido

Las baterías de la plataforma de baterías FX-POWER 20V son intercambiables con todas las herramientas de la plataforma de baterías FERM FX-POWER.

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; 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 2-3.

1. Botón de bloqueo
2. Interruptor de Encendido/Apagado
3. Hoja de sierra
4. Empuñadura auxiliar
5. Guía paralela
6. Escala para ángulo de bisel
7. Tornillo de mariposa para ángulo de bisel
8. Marca de corte, 45°
9. Marca de corte, 0°
10. Tornillo de mariposa para guía paralela
11. Empuñadura
12. Conexión para la extracción de polvo
13. Palanca de retracción del protector inferior

14. Protector superior
15. Perno de sujeción
16. Brida de sujeción
17. Placa de base
18. Protector inferior
19. Botón de desbloqueo de la batería
20. Batería (no incluido)
21. Botón del husillo
22. Tornillo de mariposa de ajuste de profundidad
23. Escala de ajuste de profundidad

3. MONTAJE



Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, extraiga la batería.



Debe cargarse la batería antes de usar por primera vez la herramienta.

Insertar la batería en la máquina (Fig. B, E)



Compruebe que la parte exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador o en la máquina.

1. Inserte la batería (20) en la base de la máquina como se muestra en la Fig. E.
2. Empuje la batería hacia delante hasta que haga clic al encajar en su lugar.

Extraer la batería en la máquina (Fig. B, E)

1. Presione el botón de desbloqueo de la batería (19).
2. Extraiga la batería de la máquina como se muestra en la Fig. E.

Extracción de polvo externa

La conexión para aspiradora (12) permite conectar una aspiradora a la máquina.

Sustitución de la hoja de la sierra (Fig. A, B)



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.



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

Para sustituir la hoja de la sierra, lo mejor es ajustar la profundidad en 0 mm y el ángulo de bisel en 0°. Después puede colocar la máquina de lado, apoyada en el alojamiento del motor y la placa de base.

Desmontar la hoja de la sierra

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo (21).
2. Afloje el tornillo de sujeción (15) con la llave hexagonal suministrada, girando en sentido antihorario.
3. Quite el tornillo de sujeción (15) y la brida de sujeción (16).
4. Retire el protector inferior (18) con la palanca (13) y saque la hoja de la sierra.

Montar la hoja de la sierra

1. Limpie la hoja de la sierra y todas las piezas de sujeción que vaya a montar.
2. Retire el protector inferior (18) con la palanca (13) y coloque la hoja de la sierra. Compruebe que la flecha de la hoja de la sierra coincida con la flecha del protector superior (14).
3. Montar la brida de sujeción (16). Compruebe que los lados planos de la brida de sujeción coincidan con los lados planos del eje de la hoja. Compruebe también que el lado convexo de la brida de sujeción esté montado hacia el exterior.
4. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo (21).
5. Coloque el tornillo de sujeción (15) con la llave hexagonal suministrada, girando en sentido horario.

Colocación de la guía paralela (Fig. D)

1. Afloje el tornillo de mariposa de la guía paralela (10).
2. Coloque la guía paralela (5) en la placa de base (17).
3. Configure el ancho de corte deseado usando la escala y la marca de corte en la placa base (17). La marca de corte de 45° (8) indica la posición de la hoja de sierra para cortes en ángulo de 45°. La marca de corte de 0° (9) indica la posición de la hoja de sierra para cortes en ángulo recto.

4. Apriete el tornillo de mariposa (10).

4. FUNCIONAMIENTO

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 (2).
- Para parar la máquina, suelte el interruptor de encendido/apagado (2).

Ajuste de ángulos de bisel (Fig. A, B)

La marca de corte de 0° (9) indica la posición de la hoja de la sierra para cortes rectos. La marca de corte de 45° (8) indica la posición de la hoja de la sierra para cortes a 45°.

1. Afloje el tornillo de mariposa (7)
2. Ajuste la placa de base (17) en la posición deseada (0° - 45°). El ángulo de corte (bisel) se puede leer en la escala (6).
3. Apriete el tornillo de mariposa (7).

Ajuste de la profundidad de corte (Fig. C)

1. Afloje el tornillo de mariposa (22).
2. Coloque la placa de base (17) en la posición deseada. La profundidad de corte se puede leer en la escala (23).
3. Apriete el tornillo de mariposa (22).

Uso óptimo

- Sujete la pieza de trabajo con unas abrazaderas o unas mordazas, y así tener las dos manos libres para utilizar la sierra.
- Encienda la sierra y coloque la placa inferior sobre la pieza de trabajo.
- Desplace lentamente la sierra hacia la línea de corte trazada previamente y presione lentamente la herramienta hacia adelante.
- Presione bien la placa inferior contra la pieza de trabajo, de lo contrario, la sierra circular puede empezar a vibrar haciendo que la hoja se rompa más fácilmente.
- Deje que la sierra haga el trabajo. No ejerza una presión excesiva sobre la sierra circular.

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.

MEDIOAMBIENTE



Los aparatos eléctricos o electrónicos defectuosos y/o desechados deben recogerse en lugares de reciclado apropiado.

Solo para países de la Comunidad Europea

No elimine las herramientas eléctricas como residuos domésticos. De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su transposición a las legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas que ya no se utilizan deben recogerse por separado y eliminarse en modo ecológico.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Los productos FERM han sido desarrollados con los más altos estándares de calidad y FERM garantiza que están exentos de defectos relacionados con los materiales y la fabricación durante el periodo legalmente estipulado, a contar desde la fecha de compra original. En caso de que el producto presente defectos relacionados con los materiales y/o la fabricación durante este periodo, póngase directamente en contacto con su distribuidor FERM.

La presente garantía se excluye en los siguientes casos:

- Si centros de servicios no autorizados han realizado o han intentado realizar reparaciones y/o alteraciones a la máquina.
- Si se ha producido un desgaste normal.
- Si la herramienta ha sido mal tratada o usada en modo impropio, o se ha realizado incorrectamente su mantenimiento.
- Si se han utilizado piezas de repuesto no originales.

La presente constituye la única garantía implícita y explícita que ofrece la compañía. No existen otras garantías explícitas o implícitas que excedan las citadas aquí, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para una finalidad en especial. FERM no será considerada responsable en ningún caso por daños incidentales o consecuentes. Los recursos a disposición de los distribuidores se limitan a la reparación o a la sustitución de las unidades o piezas no conformes.

El producto y el manual de usuario están sujetos a variaciones. Las especificaciones pueden variarse sin previo aviso.

SERRA CIRCULAR CSM1049

Obrigado por ter adquirido este produto da Ferm. Ao fazê-lo, adquiriu um excelente produto, fornecido por um dos principais fornecedores da Europa. Todos os produtos fornecidos pela Ferm são fabricados de acordo com os mais elevados padrões de desempenho e segurança. Como parte da nossa filosofia, fornecemos também um excelente serviço de assistência ao cliente, apoiado pela nossa garantia. Esperamos que aprecie utilizar este produto durante muitos anos.

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



Leia os avisos de segurança fornecidos, os avisos de segurança adicionais e as instruções. O não cumprimento dos avisos de segurança e as instruções podem resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. **Guarde os avisos de segurança e as instruções para referência futura.**

Os seguintes símbolos são utilizados no manual do utilizador ou no produto:



Leia o manual do utilizador.



Indica o risco de ferimentos, morte ou danos na ferramenta se as instruções indicadas neste manual não forem seguidas.



Use protecção ocular.



Use protecção auricular.



Use uma máscara anti-poeira.



Anote as dimensões da lâmina da serra. O diâmetro do furo deve instalar o eixo da ferramenta sem folgas. Se for necessário utilizar redutores, certifique-se de que as

dimensões do redutor são adequadas para a espessura da lâmina de base e o diâmetro do furo da lâmina da serra, bem como o diâmetro do eixo da ferramenta. Se possível, utilize os redutores fornecidos com a lâmina da serra. O diâmetro da lâmina da serra deve corresponder às informações especificadas no símbolo.



Área de perigo! Mantenha as mãos afastadas (10 cm) da área de corte enquanto a máquina estiver em funcionamento. Há o risco de ferimentos se entrar em contacto com a lâmina da serra.



Não elimine o produto em recipientes não adequados.



O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis nas directivas europeias.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA SOBRE A FERRAMENTA ELÉCTRICA



AVISO! Leia todos os avisos de segurança e instruções. O não cumprimento dos avisos de segurança e as instruções podem resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo “ferramenta eléctrica” indicado nos avisos diz respeito à ferramenta eléctrica com alimentação pela rede (com fio) ou por bateria (sem fio).

1) Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e devidamente iluminada.** As áreas obstruídas ou escuras são propícias para acidentes.
- Não utilize ferramentas eléctricas em atmosferas explosivas, por exemplo, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou**

poeiras. As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem causar ignição de poeiras ou vapores.

- Quando utilizar uma ferramenta eléctrica, mantenha as crianças e transeuntes afastados.** As distrações podem causar perda de controlo.

2) Segurança eléctrica

- As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique, de forma alguma, a ficha. Não utilize quaisquer fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra (massa).** As fichas e tomadas correspondentes não modificadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra ou massa, como tubos, radiadores, fogões ou frigoríficos.** Há um maior risco de choque eléctrico se o corpo estiver ligado à terra ou à massa.
- Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a ambientes húmidos.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- Não utilize o cabo de maneira abusiva. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, extremidades afiadas ou peças móveis.** Cabos danificados ou enrolados aumenta o risco de choque eléctrico.
- Quando utilizar uma ferramenta eléctrica no exterior, opte por uma extensão adequada para utilização no exterior.** A utilização de um cabo adequado para utilização no exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança eléctrica

- Esteja atento, preste atenção ao que está a fazer e tenha senso comum quando utilizar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando**

- estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de protecção individual. Use sempre protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auditiva, utilizado nas condições adequadas, reduz o risco de ferimentos.
- c) **Evite accionamentos acidentais. Assegure-se de que o gatilho está desligado antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica e/ou as baterias e antes de levantar ou transportar a ferramenta.** O transporte de ferramentas eléctricas com o dedo colocado no interruptor ou a ligação à corrente das ferramentas eléctricas com o interruptor ligado pode dar origem a acidentes.
- d) **Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de fendas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste montada numa peça rotativa da ferramenta eléctrica pode causar ferimentos.
- e) **Não tente chegar a pontos fora do alcance. Mantenha-se sempre numa posição firme e bem equilibrada.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, a roupa e as jóias afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
- g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de extracção e recolha de poeiras, assegure-se de que estão ligados e que são utilizados de forma correcta.** A utilização de dispositivos de extracção de poeiras pode reduzir os riscos inerentes.
- h) **Não permita que a familiaridade obtida através do uso frequente de ferramentas faça com que seja complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção irreflectida pode causar ferimentos graves numa fracção de segundos.
- 4) **Utilização e cuidados a ter com a ferramenta com baterias**
- a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.** A ferramenta eléctrica adequada efectua o trabalho de maneira mais eficiente e segura se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se não conseguir ligar ou desligar o gatilho.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do gatilho é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Retire a ficha da fonte de alimentação e/ou a bateria da ferramenta eléctrica, caso seja possível fazê-lo, antes de efectuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
- d) **Mantenha as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta eléctrica seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para manuseá-las.
- e) **Faça a manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as peças móveis da ferramenta eléctrica estão alinhadas e não emperram, bem como se existem peças partidas ou danificadas ou quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da mesma. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada.** Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, bloqueiam com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios e as peças de ferramenta, etc., de acordo com estas instruções, considerando as**



condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos pode resultar em situações perigosas.

h) Mantenha as pegas e as superfícies de fixação secas, limpas e sem óleo e gordura.

As pegas escorregadias e as superfícies de fixação não permitem o manuseamento seguro e o controlo da ferramenta em situações imprevistas.

5) Utilização e cuidados a ter com a ferramenta com baterias

a) Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante. Um carregador adequado para um tipo de bateria pode causar um incêndio se for utilizado com outra bateria.

b) Utilize apenas ferramentas eléctricas que tenham pilhas especificamente concebidas. A utilização de outro tipo de pilhas pode causar lesões e incêndio.

c) Quando não utilizar a bateria, mantenha-a afastada de outros objectos metálicos, tais como cliques para papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que permitam fazer a ligação entre um terminal e outro. O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.

d) Em condições abusivas, pode derramar líquido da pilha, devendo evitar o contacto. Se tocar acidentalmente no líquido, lave bem com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, consulte um médico. O líquido derramado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

e) Não utilize baterias ou ferramentas danificadas ou modificadas. As baterias danificadas ou modificadas podem ter um comportamento inesperado, resultando em incêndio, explosão ou risco de ferimentos.

f) Não exponha as baterias ou as ferramentas a fogo ou a temperaturas excessivas.

A exposição a fogo ou a temperaturas superiores a 130 °C podem causar uma explosão. NOTA: a temperatura "130 °C" pode ser substituída pela temperatura "265 °F".

g) Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou ferramenta fora

do intervalo de temperaturas especificado nas instruções. O carregamento inadequado ou de acordo com temperaturas fora do intervalo especificado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6) Assistência

a) A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes idênticas. Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

b) Nunca repare baterias danificadas.

A reparação de baterias deve ser efetuada apenas pelo fabricante ou fornecedores de assistência autorizados.

AVISOS DE SEGURANÇA PARA SERRAS CIRCULARES

Métodos de serragem

- **Perigo: Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina. Mantenha a outra mão na pega auxiliar ou no compartimento do motor.** Se segurar a serra com as duas mãos, não há o risco de corte pela lâmina.
- **Nunca manuseie a parte inferior da peça de trabalho.** A protecção não pode protegê-lo da lâmina abaixo da peça de trabalho.
- **Ajuste a profundidade de corte de acordo com a espessura da peça de trabalho.** Deve ficar visível menos de um dente inteiro da lâmina abaixo da peça de trabalho.
- **Quando fizer um corte, nunca segure a peça de trabalho com as mãos ou sobre a sua perna. Fixe a peça de trabalho numa plataforma estável.** É importante apoiar a peça de trabalho de maneira adequada para minimizar a exposição do corpo, bloqueio da lâmina ou perda de controlo.
- **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies de fixação isoladas quando efectuar uma operação em que o ferramenta de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto com um fio sob tensão poderá fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.
- **Quando fizer cortes longitudinais, utilize sempre um guia de corte ou uma guia de**

extremidade recta. Isto aumenta o rigor e reduz a probabilidade de bloqueio da lâmina.

- **Utilize sempre lâminas com tamanho e forma correctos (de diamante em vez de redonda) dos furos do eixo.** As lâminas que não correspondam aos acessórios de montagem da serra funcionam excentricamente e causam perda de controlo.
- **Nunca utilize pernos ou pinos para lâminas danificados e incorrectos.** Os pernos e os pinos das lâminas foram concebidos especificamente para a sua serra, para um excelente desempenho e segurança de funcionamento.

Causas do efeito de recuo e avisos relacionados

- O efeito de recuo é uma reacção inesperada se uma lâmina comprimida, bloqueada ou alinhada incorrectamente, o que pode fazer com que fique descontrolada e levante-se da peça de trabalho na direcção do utilizador;
- Quando a lâmina é comprimida ou bloqueada com firmeza quando o corte é fechado, a lâmina emperra e a reacção do motor aproxima a unidade rapidamente na direcção do utilizador;
- Se a lâmina ficar torcida ou alinhada incorrectamente no corte, os dentes na extremidade traseira da lâmina pode ficar inserida na superfície superior da madeira e fazer com que a lâmina saia do local corte da serra e salte na direcção do utilizador.
- O efeito de recuo é o resultado de uma utilização abusiva da serra e/ou de condições ou procedimentos de utilização incorrectos e pode ser evitado tomando as precauções indicadas abaixo.
- **Segure a serra com firmeza com as duas mãos e posicione os braços numa posição para resistir às forças de recuo.** Posicione o corpo na parte lateral da lâmina e não alinhado com a lâmina. O efeito de recuo pode fazer com que a serra salte para trás, mas as forças de recuo podem ser controladas pelo utilizador se forem tomadas precauções adequadas.
- **Se a lâmina emperrar ou interromper um corte por qualquer motivo, liberte o gatilho e segure na serra sem se mexer até que o disco fique completamente imobilizado.**

Nunca retire da serra da peça de trabalho ou puxe-a para trás quando a lâmina estiver em movimento, caso contrário pode ocorrer o efeito de recuo. Investigue e tome acções correctivas para eliminar a causa do bloqueio da lâmina.

- **Quando ligar de novo a serra na peça de trabalho, centre a lâmina da serra na área de corte e verifique se os dentes da serra não estão encaixados no material.** Se a lâmina da serra ficar bloqueada, pode levantar-se ou ocorrer um efeito de recuo da peça de trabalho quando a serra for reiniciada.
- **Coloque painéis grandes como apoio para minimizar o risco da lâmina ficar bloqueada e ocorrer o efeito de recuo.** Os painéis grandes tendem a vergar sobre o seu próprio peso. Os suportes devem ser colocados debaixo do painel em ambos os lados, perto da linha de corte e perto da extremidade do painel.
- **Não utilize lâminas rombas ou danificadas.** Lâminas não afiadas ou apertadas incorrectamente podem fazer com que o corte fique estreito e causar um atrito excessivo, bloqueio da lâmina e efeito de recuo.
- **A profundidade da lâmina e as alavancas de bloqueio de regulação do bisel devem estar apertados e fixos antes de fazer um corte.** Se a regulamentação da lâmina se deslocar durante o corte, a lâmina pode ficar bloqueada e causar efeito de recuo.
- **Tenha especial cuidado quando serrar paredes ou outras áreas em que não seja possível visualizar quaisquer itens ocultos dentro das mesmas.** Se a lâmina estiver saliente, pode cortar objectos que possam causar o efeito de recuo.

Função de protecção inferior

- **Verifique se a protecção inferior fecha correctamente antes de cada utilização. Não utilize a serra se a protecção inferior não se deslocar livremente ou fechar de imediato. Nunca fixe ou amarre a protecção inferior na posição aberta.** Se deixar cair a serra acidentalmente, a protecção inferior pode ficar dobrada. Levante a protecção inferior com a pega retráctil e verifique se se desloca livremente e não toca na lâmina ou em qualquer outra parte, em todos os ângulos

- e em termos de profundidade de corte.
- **Verifique o funcionamento da mola da protecção inferior.** Se a protecção e a mola não estiverem a funcionar correctamente, devem ser reparadas antes de utilizá-las. A protecção inferior pode funcionar com lentidão se houver peças danificadas, resíduos pegajosos ou acumulação de resíduos.
 - **A protecção inferior só pode ser recolhida manualmente se fizer cortes especiais como “cortes de perfuração e em ângulo”.** Levante a protecção inferior recolhendo a pega. Assim que a lâmina entrar no material, liberte a protecção inferior. No que respeita a todas as outras operações de serragem, a protecção inferior funciona automaticamente.
 - **Verifique sempre se a protecção inferior cobre a lâmina antes de colocar a lâmina virada para baixo na bancada ou no chão.** Uma lâmina não protegida, no modo de roda livre, pode rodar no sentido oposto, e cortar o que estiver no percurso. Depois de libertar o gatilho, deve ter noção do tempo necessário até a lâmina parar.

AVISOS ADICIONAIS DE SEGURANÇA

- **Não toque no ejector de aparas com as mãos.** As peças rotativas podem causar ferimentos.
- **Não utilize a serra acima do nível dos ombros.** Se o fizer, não terá controlo suficiente da ferramenta eléctrica.
- **Utilize detectores adequados para determinar se as linhas de abastecimento de energia estão ocultas na área de trabalho ou contacte a empresa de serviços públicos para obter assistência.** O contacto com linhas eléctricas pode dar origem a um incêndio e choque eléctrico. Os danos numa conduta de gás podem dar origem a uma explosão. A perfuração de uma linha de água causa danos materiais.
- **Não utilize a ferramenta eléctrica desligada.** Não foi concebida para ser utilizada como mesa de serra.
- **Não utilize lâminas de aço para corte rápido (HSS).** Esse tipo de lâminas de serra podem partir-se facilmente.

- **Não serre metais ferrosos.** As aparas incandescentes podem inflamar as poeiras.
- **Quando utilizar a máquina, segure-a sempre com firmeza com ambas as mãos e coloque-se numa posição com firmeza.** A ferramenta eléctrica é orientada de maneira mais firme com ambas as mãos.
- **Fixe a peça de trabalho.** É aconselhável apertar uma peça de trabalho com dispositivos de fixação ou num torno do que fazê-lo à mão.
- **Antes de pousar a máquina, aguarde sempre até esta parar por completo.** O suporte de ferramentas pode encravar e resultar em perda de controlo da ferramenta eléctrica.
- **As serras circulares são concebidas para cortar madeira ou produtos semelhantes a madeira. Não podem ser utilizadas com discos de corte abrasivos para cortar materiais ferrosos, como barras, hastes, vigas, etc.** As poeiras abrasivas fazem com que as peças móveis, como a protecção inferior, fiquem encravadas. As faíscas resultantes de cortes abrasivos queimam a protecção inferior, a área de corte e outras peças de plástico.
- **Utilize apenas lâminas de serra que estejam assinaladas com uma velocidade igual ou superior à velocidade assinalada na máquina.**
- **Utilize apenas as lâminas de serra que correspondam às especificações indicadas neste manual de utilizador e que tenham sido testadas e assinaladas de acordo com a norma EN 847-1.**

2. INFORMAÇÕES SOBRE A MÁQUINA

Utilização pretendida

Esta serra circular sem fio foi concebida para cortes longitudinais, transversais e em bisel em madeira, devendo manter a placa de base assente com firmeza na peça de trabalho. Não é permitir serrar plástico ou metais. A ferramenta eléctrica com a lâmina da serra montada com capacidade suficiente para serrar madeira dura e macia, bem como aglomerados de partículas e fibras. A lâmina da serra não

foi concebida para cortar lenha. Não utilize a serra para cortar materiais que não sejam os especificados no manual.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

N.º do modelo	CSM1049
Tensão	20 V 
Velocidade sem carga	4000/min
Tamanho da lâmina da serra	Ø165×Ø16×1,5 mm
Capacidade de serragem 0°	45 mm
Capacidade de serragem 45°	30 mm
Peso	2,3 kg
Nível de pressão sonora L_{PA}	82,3 dB(A), K=3 dB(A)
Nível de potência sonora L_{WA}	93,3 dB(A), K=3 dB(A)
Pega principal $a_{h,w}$	0,877 m/s ² K = 1,5 m/s ²
Pega auxiliar $a_{h,w}$	1002 m/s ² K = 1,5 m/s ²

Utilize apenas as seguintes baterias da plataforma de baterias FX-POWER, 20 V. A utilização de quaisquer outras baterias podem causar ferimentos graves ou danos na ferramenta.

CDA1167 Iões de lítio de 20 V, 2 Ah

CDA1168 Iões de lítio de 20 V, 4 Ah

O seguinte carregador pode ser utilizado para carregar estas baterias.

CDA1169 Carregador adaptador

CDA1170 Carregador rápido

CDA1172 Carregador rápido

As baterias da plataforma FX-POWER, 20 V são intercambiáveis com todas as ferramentas da plataforma de baterias FERM FX-POWER.

Nível de vibração

O nível de emissão de vibrações indicado neste manual de instruções foi medido em conformidade com um teste padrão especificado pela norma EN62841. Pode ser utilizado para comparar ferramentas e como avaliação preliminar da exposição a vibrações quando utilizar a ferramenta para as aplicações indicadas.

- A utilização da ferramenta para aplicações diferentes, ou com acessórios diferentes ou com uma manutenção deficiente, pode aumentar consideravelmente o nível de exposição.
- O número de vezes que a ferramenta é desligada ou está ligada, mas não está a ser utilizada, pode reduzir significativamente o nível de exposição.

Proteja-se contra os efeitos da vibração, através de uma manutenção da ferramenta e dos respectivos acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os seus padrões de trabalho.

DESCRIÇÃO

Os números indicados no texto dizem respeito aos diagramas nas páginas 2 e 3.

1. Botão de desbloqueio
2. Interruptor para ligar/desligar
3. Lâmina da serra
4. Pega auxiliar
5. Guia paralela
6. Régua para ângulo em bisel
7. Parafuso de aletas para ângulo em bisel
8. Marca de corte, 45°
9. Marca de corte, 0°
10. Parafuso de aletas para guia paralela
11. Pega
12. Porta de extracção de poeiras
13. Alavanca para recolher a protecção inferior
14. Protecção superior
15. Parafuso de fixação
16. Flange de montagem
17. Placa da base
18. Protecção inferior
19. Botão de desbloqueio da bateria
20. Bateria (não incluída)
21. Bloqueio do eixo
22. Parafuso de aletas para regulação da profundidade
23. Régua para regulação da profundidade

3. MONTAGEM



Retire a bateria antes de efectuar qualquer tarefa na ferramenta eléctrica.



A bateria deve ser carregada antes de utilizá-la pela primeira vez.



Inserir a bateria na máquina (Fig. B, E)

Assegure-se que o exterior da bateria está limpo e seco antes de ligá-lo ao carregador ou máquina.

1. Insira a bateria (20) na base da máquina, como indicado na Fig. E.
2. Empurre a bateria ainda mais até encaixar no respectivo local.

Retirar a máquina da máquina (Fig. B, E)

1. Prima o botão de desbloqueio da bateria (19).
2. Retire a bateria da máquina, como indicado na Fig. E.

Extracção de poeira exterior

A ligação de vácuo (12) permite a ligação de um aspirador à máquina.

Substituir a lâmina da serra (Fig. A, B)



Quando montar a lâmina da serra, use luvas de protecção. Há o risco de ferimentos se tocar na lâmina da serra.



Utilize apenas lâminas da serra de acordo com os dados de características indicados nas instruções de funcionamento.



Não utilize, em nenhuma circunstância, os discos de esmerilagem como ferramenta de corte.

Para substituir a lâmina da serra, é aconselhável regular a profundidade para 0 mm e regule o ângulo de bisel para 0°. Em seguida, a máquina pode ser colocada de lado, apoiando o compartimento do motor e a placa de base.

Retirar a lâmina da serra

1. Pressione e mantenha pressionado o bloqueio do eixo (21).
2. Desaperte o parafuso de fixação (15) com a chave hexagonal fornecida, rodando-o no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.
3. Retire o parafuso de fixação (15) e a flange de montagem (16).
4. Recolha a protecção inferior (18) utilizando a alavanca (13) e retire a lâmina da serra.

Montar a lâmina da serra

1. Limpe a lâmina da serra e todas as peças de fixação que vão ser montadas.
2. Recolha a protecção inferior (18) utilizando a alavanca (13) e monte a lâmina da serra.

Verifique se a seta na lâmina da serra corresponde à seta indicada na protecção superior (14).

3. Monte a flange de montagem (16). Verifique se os lados planos da flange de montagem correspondem aos lados planos do eixo da lâmina. Verifique também se o lado convexo da flange de montagem está montado na parte exterior.
4. Pressione e mantenha pressionado o bloqueio do eixo (21).
5. Monte o parafuso de fixação (15) com a chave hexagonal fornecida, rodando-o no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.

Montar a guia paralela (Fig. D)

1. Desaperte o parafuso de aletas da guia paralela (10).
2. Monte a guia paralela (5) na placa de base (17).
3. Regule a largura de corte pretendida com a régua e a marca de corte na placa de base (17). A marca de corte de 45° (8) indica a posição da lâmina da serra para cortes em ângulo de 45°. A marca de corte de 0° (9) indica a posição da lâmina da serra para cortes em ângulo recto.
4. Aperte o parafuso de aletas (10).

4. FUNCIONAMENTO

Ligar/desligar a máquina (Fig. A)

- Para ligar a máquina, mantenha o botão de desbloqueio (1) premido e, em seguida, prima o botão para ligar/desligar (2).
- Para parar a máquina, liberte o interruptor de ligar/desligar (2).

Regular o ângulo em bisel (Fig. A, B)

A marca de corte de 0° (9) indica a posição da lâmina da serra para cortes rectos. A marca de corte de 45° (8) indica a posição da lâmina da serra para cortes de 45°.

1. Desaperte o parafuso de aletas (7)
2. Regule a placa de base (17) para a posição pretendida (0° a 45°). O ângulo de serragem (bisel) pode ser verificado na régua (6).
3. Aperte o parafuso de aletas (7).

Regular a profundidade de corte (Fig. C)

1. Desaperte o parafuso de aletas (22).
2. Mova a placa de base (17) para a posição pretendida. A profundidade de serragem pode ser verificada na régua (23).
3. Aperte o parafuso de aletas (22).

Utilização adequada

- Segure na peça de trabalho com grampas ou um torno para que as suas mãos fiquem livres para utilizar a serra facilmente.
- Ligue a serra e coloque a placa inferior na peça de trabalho.
- Desloque a serra lentamente para a linha de corte desenhada anteriormente e carregue na ferramenta lentamente para a frente.
- Carregue com firmeza na placa inferior na peça de trabalho, caso contrário a serra circular pode começar a vibrar, fazendo com que a lâmina se parta mais facilmente.
- Deixe a serra fazer o trabalho. Não exerça demasiada pressão na serra circular.

5. MANUTENÇÃO



Antes de efectuar a limpeza e a manutenção, desligue sempre a máquina e retire a bateria da máquina.

Limpe a carcaça da máquina com regularidade com um pano macio, de preferência após cada utilização. Certifique-se de que as aberturas de ventilação não têm pó ou sujidade. Retire a sujidade muito persistente com um pano macio humedecido com água de sabão. Não utilize solventes, como gasolina, álcool, amoníaco, etc. Este tipo de produtos químicos danificam os componentes sintéticos.

AMBIENTE



Os equipamentos eléctricos ou electrónicos defeituosos e/ou eliminados devem ser recolhidos em locais de reciclagem adequados.

Apenas para os países da CE

Não elimine as ferramentas eléctricas em conjunto com os resíduos domésticos. De

acordo com a directiva europeia 2012/19/EC sobre resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva implementação na legislação nacional, as ferramentas eléctricas que já não sejam utilizadas devem ser recolhidas em separado e eliminadas de maneira ecológica.

GARANTIA

Os produtos da FERM são desenvolvidos de acordo com os padrões de qualidade mais elevados e não apresentam quaisquer defeitos em termos de materiais e mão-de-obra em relação ao período estipulado por lei, cujo início é a partir da data de compra original. Se o produto apresentar qualquer falha durante este período devido a qualquer defeito no material e/ou de mão-de-obra, contacte o fornecedor da FERM directamente.

As seguintes circunstâncias estão excluídas desta garantia:

- Se forem efectuadas ou tentadas quaisquer reparações e/ou alterações na máquina por centros de assistência não autorizados.
- Desgaste normal.
- Se a ferramenta foi utilizada de maneira abusiva, indevida ou a manutenção foi efectuada de maneira incorrecta.
- Se forem utilizadas peças sobresselentes não originais

Isto constitui a única garantia feita pela empresa, de maneira expressa ou implícita. Não existem quaisquer outras garantias expressas ou implícitas que se prolonguem, incluindo as garantias implícitas de comercialização e adequação para fins específicos. A FERM não será, em nenhuma circunstância, responsável por danos incidentais ou indirectos. Os fornecedores devem estar limitados a reparar ou substituir as unidades ou peças que não estejam em conformidade.

O equipamento e o manual do utilizador estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

SEGA CIRCOLARE CSM1049

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm. Con questo acquisto lei è entrato in possesso di un prodotto di qualità eccellente, distribuito da uno dei principali fornitori in Europa. Tutti i prodotti distribuiti da Ferm sono realizzati in conformità con i più rigidi standard in materia di sicurezza e prestazioni. È nostra filosofia offrire al cliente un servizio di assistenza di eccellente livello, supportato da una garanzia completa. Ci auguriamo che apprezzerà l'uso di questo prodotto per molti anni a venire.

1. AVVISI 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:



Leggere il manuale per l'utente.



Denota il rischio di lesioni personali, morte o danni all'utensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.



Indossare occhiali di protezione.



Indossare protezioni per l'udito.



Indossare una mascherina anti-polvere.



Tenere in considerazione le dimensioni della lama. Il diametro del foro deve corrispondere al mandrino dell'utensile senza gioco. In

caso di necessità di riduttori fare in modo che le dimensioni del riduttore siano adatte per lo spessore del mandrino di base e il diametro della lama nonché per il diametro del mandrino dell'utensile. Utilizzare se possibile i riduttori in dotazione con la lama. Il diametro della lama deve corrispondere alle informazioni riportate sul simbolo.



Area di pericolo! Tenere le mani a debita distanza (10 cm) dall'area di taglio mentre la macchina è in funzione. Pericolo di lesioni personali in caso di contatto con la lama.



Non smaltire il prodotto in contenitori non idonei.



Il prodotto è conforme agli standard pertinenti in materia di sicurezza previsti dalla legislazione Europea.

REGOLE GENERALI DI SICUREZZA



ATTENZIONE!

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. Se non si seguono tutte le istruzioni sotto elencate, si può incorrere in uno shock elettrico, in un incendio e/o in lesioni serie.

Conservare queste istruzioni.

Il termine "arnese elettrico" in tutti gli avvertimenti sotto elencati si riferisce al vostro arnese elettrico che funziona a corrente (con filo) o ad un arnese che funziona a pile (senza filo).

1) Area di lavoro

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree buie e disordinate favoriscono gli incidenti.
- b) **Non usare arnesi elettrici in atmosfere esplosive, come vicino ai liquidi infiammabili, gas o polveri.** Gli arnesi elettrici creano scintille che possono incendiare la polvere dei vapori.

- c) **Tenere lontani bambini e altre persone mentre si accende l'arnese elettrico.** *Le distrazioni possono farvi perdere il controllo.*
- 2) Sicurezza elettrica**
- a) **Le spine dell'arnese elettrico devono andare bene per la presa di corrente. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non usare alcun adattatore con arnesi elettrici a terra (messo a terra).** *Spine non modificate che vanno bene per le prese di corrente ridurranno il rischio di shock elettrico.*
- b) **Evitare il contatto corporeo con superfici a terra come tubature, radiatori, fornelli e refrigeratori.** *C'è un rischio maggiore di shock elettrico se il vostro corpo è a terra.*
- c) **Non esporre arnesi elettrici alla pioggia o a condizioni di umidità.** *Se dell'acqua penetra nell'arnese elettrico aumenterà il rischio di shock elettrico.*
- d) **Non abusare del filo. Non usare mai il filo per trasportare, spingere o staccare dalla presa l'arnese elettrico. Tenere il filo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti mobili.** *Fili danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di shock elettrico.*
- e) **Quando si accende un arnese elettrico all'aperto, usare una prolunga adatta a tale uso.** *Usare un filo adatto all'uso all'aperto ridurrà il rischio di shock elettrico.*
- f) **Se non è possibile evitare l'uso di un elettrodomestico in ambiente umido, usare una rete di alimentazione protetta da un interruttore differenziale (salvavita).** *L'uso di un salvavita riduce il rischio di scosse elettriche.*
- 3) Sicurezza personale**
- a) **Stare vigili e attento quando si accende un arnese elettrico. Non usare un arnese elettrico mentre si è stanco o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** *Un momento di disattenzione mentre si accendono arnesi elettrici può causare delle gravi lesioni personali.*
- b) **Usare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** *Dispositivi di sicurezza come mascherina per la polvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco, o protezioni per le orecchie usate nelle appropriate condizioni, ridurranno le lesioni personali.*
- c) **Prevenire l'avvio accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia spento prima di collegarsi.** *Trasportare elettrodomestici tenendo il dito sull'interruttore di accensione o dare corrente ad elettrodomestici con l'interruttore acceso può dare luogo a incidenti.*
- d) **Rimuovere ogni chiave regolatrice o chiave per dadi prima di accendere l'arnese elettrico.** *Una chiave per dadi o una chiave lasciata attaccata ad una parte rotante dell'arnese elettrico può provocare lesioni personali.*
- e) **Cercare di mantenere l'equilibrio. Mantenere sempre un punto d'appoggio appropriato.** *Questo consente un controllo migliore dell'arnese elettrico in situazioni inaspettate.*
- f) **Vestirsi adeguatamente. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere lontano capelli, vestiti e guanti dalle parti mobili.** *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono essere presi nelle parti mobili.*
- g) **Se vengono forniti dispositivi per la connessione dell'estrazione della polvere e attrezzature di raccolta, assicurarsi che questi siano collegati e usati correttamente.** *L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.*
- h) **Non lasciare che la confidenza acquisita dall'uso frequente induca l'utilizzatore ad assumere comportamenti imprudenti e a ignorare i principi di sicurezza per l'utensile.** *Una semplice distrazione può provocare gravi lesioni personali in una frazione di secondo.*
- 4) Uso e manutenzione dell'arnese elettrico**
- a) **Non forzare l'arnese elettrico. Usare l'arnese elettrico corretto per il vostro impiego.** *L'arnese elettrico corretto farà il lavoro meglio e in maniera più sicura alla velocità per la quale è stato progettato.*
- b) **Non usare l'arnese elettrico se l'interruttore non si accende o non si spegne.** *Ogni arnese elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*
- c) **Scollegare la spina dalla sorgente di elettricità prima di fare qualsiasi regolazione, cambiare gli accessori, o conservare arnesi elettrici.** *Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accendere l'arnese elettrico accidentalmente.*

- d) **Conservare gli arnesi elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno confidenza con l'arnese elettrico o con queste istruzioni di usare l'arnese elettrico.** *Gli arnesi elettrici sono pericolosi per utenti inesperti.*
- e) **Mantenere gli arnesi elettrici. Controllare il non allineamento o l'attacco di parti mobili, la rottura di parti ed ogni altra condizione che può influire sul funzionamento degli arnesi elettrici. Se è danneggiato, far riparare l'arnese elettrico prima dell'uso.** *Molti incidenti sono causati da arnesi elettrici mantenuti male.*
- f) **Mantenere gli arnesi da taglio affilati e puliti.** *È meno probabile che si attacchino degli arnesi da taglio mantenuti correttamente con tagli affilati e questi sono anche più facili da controllare.*
- g) **Usare l'arnese elettrico, gli accessori e le parti dell'arnese ecc, secondo queste istruzioni e nel modo pensato per il particolare tipo di arnese elettrico, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da svolgere.** *L'uso dell'arnese elettrico per operazioni diverse da quelle pensate potrebbe causare situazioni pericolose.*
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** *Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare in sicurezza l'utensile in situazioni impreviste.*
- 5) **Uso e manutenzione dell'utensile a batteria**
- a) **Ricaricare l'apparecchio esclusivamente con il caricabatterie specificato dal fabbricante.** *Se si utilizza un caricabatterie di diverso tipo potrebbero verificarsi incendi.*
- b) **Utilizzare gli utensili elettrici solo con i pacchi batterie appositamente prescritti.** *L'uso di pacchi batterie di diverso tipo aumenta il rischio di infortunio o incendio.*
- c) **Quando il pacco batterie non è in uso, tenerlo lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero mettere in collegamento i due poli.** *Se i poli vengono messi in corto circuito, la batteria potrebbe emettere scintille o fiammate.*
- d) **In condizioni di uso scorretto, la batteria potrebbe emettere liquido: evitare pertanto di entrarvi in contatto. In caso di contatto**
- accidentale, risciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare immediatamente un medico.** *Il liquido emesso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.*
- e) **Non utilizzare un pacco batterie o l'utensile se danneggiati o manomessi.** *Pacchi batterie danneggiati o manomessi potrebbero avere comportamenti imprevisti con il rischio di incendiarsi, esplodere o provocare lesioni a persone.*
- f) **Non esporre un pacco batterie o l'utensile alle fiamme o a temperature eccessivamente elevate.** *L'esposizione alle fiamme o a temperature superiori a 130 °C potrebbe provocare un'esplosione.* **NOTA:** la temperatura di "130 °C" corrisponde a "265 °F".
- g) **Seguire tutte le istruzioni per la ricarica e non caricare il pacco batterie o l'utensile a temperature che non rientrino nell'intervallo specificato nelle istruzioni.** *Se si effettua la ricarica in modo improprio o a temperature non comprese nell'intervallo specificato, il pacco batterie potrebbe subire danni e potrebbe aumentare il rischio di incendi.*
- 6) **Riparazione**
- a) **L'assistenza per l'elettroutensile deve essere prestata da un tecnico qualificato che utilizzi soltanto ricambi originali.** *In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettroutensile.*
- b) **Non tentare di riparare pacchi batterie danneggiati.** *La riparazione dei pacchi batteria deve essere effettuata esclusivamente dal produttore o presso centri di assistenza autorizzati.*

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LE SEGHE CIRCOLARI

Metodi di segatura

- **Avvertenza: Tenere le mani distanti dall'area di taglio e dalla lama.** **Tenere l'altra mano sul manico ausiliario o il corpo del motore.** *Se entrambe le mani afferrano la sega, non possono tagliarsi mediante la lama.*
- **Non sporgersi al di sotto del pezzo in lavorazione.** *La protezione non può proteggere l'utente dalla lama sotto il pezzo da lavorare*
- **Impostare la profondità di taglio in base allo spessore del pezzo da lavorare.** *Dovrebbe essere visibile meno di un dente pieno della lama sotto il pezzo da lavorare.*

- **Non afferrare mai il pezzo in lavorazione o tenerlo fra le gambe durante il taglio. Fissare il pezzo in lavorazione su una piattaforma stabile.** È importante sostenere il lavoro in modo adeguato riducendo al minimo l'esposizione del corpo, l'inzeppamento della lama o la perdita di controllo.
 - **Quando si eseguono operazioni in cui l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti, tenerlo esclusivamente dalle superfici di presa isolate.** Il contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'elettro utensile con il pericolo di provocare la folgorazione dell'operatore.
 - **Durante lo strappo utilizzare sempre una guida parallela o una guida a regolo diritto.** Ciò migliora la precisione di taglio e riduce la possibilità di inceppamento della lama.
 - **Utilizzare sempre lame con dimensione e forma corrette (diamante rispetto a cerchio) dei fori dell'albero.** Le lame che non corrispondono alla ferramenta di montaggio della sega hanno una corsa concentrica, causando una perdita di controllo.
 - **Non utilizzare mai rondelle o la vite della lama che sono danneggiate o non corrette.** Le rondelle e la vite della lama erano sviluppate specificatamente per la sega al fine di un rendimento e la sicurezza ottimali per l'esercizio.
- Cause per il contraccolpo e relative avvertenze**
- Il contraccolpo è una reazione istantanea per una sega impigliata, legata o squilibrata durante il sollevamento del pezzo in lavorazione verso l'operatore;
 - Quando la lama è impigliata o legata a causa del solco che si chiude verso il basso, la lama si blocca e la reazione del motore spinge l'unità rapidamente all'indietro verso l'operatore;
 - Se la lama è attorcigliata o squilibrata nel taglio, i denti e il bordo posteriore della lama possono scavare nella parte superiore del legno causando la fuoriuscita del solco e il rimbalzo verso l'operatore.
 - Il contraccolpo è il risultato di un uso errato della sega e/o di metodi o condizioni di lavoro scorretti e può essere evitato prendendo le appropriate precauzioni, come descritto di seguito.
 - **Mantenere una presa ferma con entrambe le mani sulla sega e posizionare le braccia in modo da resistere alle forze del contraccolpo.** Posizionare il proprio corpo su qualsiasi lato della lama, ma non a filo con la lama. Il contraccolpo potrebbe causare il rimbalzo all'indietro della sega, tuttavia le forze del contraccolpo possono essere controllate dall'operatore, se vengono adottate le precauzioni appropriate.
 - **Quando la lama si inceppa o quando un taglio si interrompe per qualsiasi ragione, rilasciare il grilletto e tenerlo immobile la sega nel materiale fino al completo arresto della lama. Non tentare mai di rimuovere la sega dal pezzo in lavorazione o tirare all'indietro la sega mentre la lama è in movimento o potrebbe verificarsi il contraccolpo.** Esaminare e intraprendere azioni correttive per eliminare le cause che inceppano la lama.
 - **Durante il riavvio di una sega nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nel solco e verificare che i denti della sega non sono inseriti nel materiale.** Se la lama è impigliata, può muoversi verso l'alto o subire un contraccolpo dal pezzo in lavorazione, quando la sega viene riavviata.
 - **Sostenere i pannelli di grandi dimensioni per ridurre al minimo il rischio di impigliamento e contraccolpo della lama.** I pannelli più grandi tendono a incurvarsi sotto il loro stesso peso. I supporti devono essere posizionati sotto il pannello su ambo i lati in posizione ravvicinata. Non utilizzare lame non affilate o danneggiate. Le lame non affilate o impostate in modo non appropriato comportano un solco stretto causando una frizione eccessiva, inceppamento della lama e contraccolpo.
 - **La profondità della lama e le leve di blocco dell'impostazione di inclinazione devono essere a tenuta e fissate prima di eseguire il taglio.** Se l'impostazione della lama si sposta durante il taglio, potrebbe causare l'inzeppamento e il contraccolpo.
 - **Prestare ancora più attenzione quando si eseguono tagli con la sega all'interno di pareti esistenti o di altre aree cieche.** La lama sporgente potrebbe tagliare oggetti che possono causare il contraccolpo.

Funzione di protezione inferiore

- **Verificare la chiusura adeguata della protezione inferiore prima dell'uso. Non mettere in funzione la sega se la protezione inferiore non si muove liberamente e si chiude istantaneamente. Non incastrare o legare mai la protezione inferiore in una posizione aperta.** Se la sega cade accidentalmente, la protezione inferiore potrebbe essere piegata. Sollevare la protezione inferiore con il manico retraibile e fare in modo che essa si muova liberamente e non tocchi la lama o qualsiasi altra parte in tutte le angolazioni e le profondità di taglio.
- **Verificare il funzionamento della molla della protezione inferiore. Se la protezione e la molla non funzionano in modo appropriato, devono essere sottoposte a manutenzione prima dell'uso.** La protezione inferiore potrebbe funzionare in modo lento a causa delle parti danneggiate, dei depositi gommosi o dello sporco accumulato.
- **La protezione inferiore potrebbe essere rientrata manualmente solamente per i tagli speciali come i "tagli a tuffo o i tagli angolari".** Sollevare la protezione inferiore facendo rientrare il manico e, non appena la lama penetra nel materiale, rilasciare la protezione inferiore. Per tutte le altre operazioni di segatura, la protezione inferiore dovrebbe funzionare automaticamente.
- **Osservare sempre che la protezione inferiore sia coperta dalla lama prima di posizionare la sega verso il basso sul banco o sul pavimento.** Una lama non protetta e accostata causa lo slittamento all'indietro della sega, tagliando qualunque cosa sulla propria traiettoria. Essere consapevoli del tempo richiesto dalla lama che si ferma dopo il rilascio dell'interruttore.

AVVERTENZE DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

- **Non infilare le proprie mani nell'espulsore di trucioli.** Potrebbero subire lesioni a causa delle parti rotanti.
- **Non compiere lavori sopra testa con la sega.** In questo modo non si possiede un controllo sufficiente sull'elettro utensile.
- **Utilizzare rilevatori appropriati per stabilire se sono presenti fili elettrici o tubature**

nascosti nell'area di lavoro oppure telefonare all'azienda di erogazione locale per richiedere assistenza.

Un contatto accidentale con un filo elettrico può provocare un incendio e una scossa elettrica. Una tubatura del gas danneggiata può causare un'esplosione. La perforazione di una tubatura dell'acqua provoca danni materiali.

- **Non mettere in funzione in modo stazionario l'elettro utensile.** Esso non è sviluppato per l'esercizio con una sega da banco.
- **Non usare lame in acciaio per lavorazioni a alta velocità (HSS).** Queste lame possono rompersi facilmente. Non usare la sega su metalli ferrosi. I trucioli rossi caldi possono incendiare l'estrazione di polvere.
- **Durante il lavoro tenere saldamente la macchina con entrambe le mani e mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.** Con entrambe le mani l'elettro utensile viene condotto in modo più sicuro.
- **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo bloccato con dispositivi di bloccaggio o in una morsa viene tenuto fermo più saldamente che con le mani.
- **Attendere sempre che la macchina si sia arrestata completamente prima di appoggiarla.** L'utensile accessorio può incepparsi e portare alla perdita di controllo dell'elettro utensile.
- **Le seghe circolari servono per tagliare il legno o prodotti simili ad esso e non possono essere usati con ruote abrasive da taglio per tagliare materiale ferroso come barre, stanghe, bulloni, ecc.** La polvere abrasiva provoca l'inceppamento delle parti in movimento come la protezione inferiore. Le scintille dal taglio abrasivo bruciano la protezione inferiore, l'inserito del solco e altri parti in plastica.
- **Usare solo lame contrassegnate da una velocità uguale o superiore a quella riportata sulla macchina.**
- **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.**

2. MACHINE INFORMATION

Usò previsto

Questa sega circolare a batteria è concepita per il taglio longitudinale, trasversale e conico del legno, mantenendo la piastra di base appoggiata saldamente sul pezzo. La segatura di materiali plastici o metalli non è consentita. L'attrezzo con la lama montata è stato progettato con una capacità sufficiente per segare legno duro e tenero, nonché truciolo e pannelli di fibre. La lama non è progettata per tagliare legna da ardere. Non utilizzare la sega per tagliare materiali diversi da quelli specificati descritti nel manuale.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modello N°	CSM1049
Tensione	20V 
Velocità a vuoto	4000 /min
Dimensione lama sega	Ø165×Ø16×1.5mm
Rendimento sega a 0°	45mm
Rendimento sega a 45°	30mm
Peso	2,3 kg
Livello di pressione sonora L_{PA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Livello di potenza sonora L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Impugnatura principale $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Impugnatura ausiliaria $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Utilizzare esclusivamente le batterie seguenti della piattaforma di batterie da 20V FX-POWER. L'uso di batterie diverse potrebbe causare gravi lesioni personali o danni all'elettrotroutensile.

CDA1167 Batteria agli ioni di litio da 20V, 2Ah,

CDA1168 Batteria agli ioni di litio da 20V, 4Ah,

Il caricabatterie seguente può essere usato per caricare queste batterie.

CDA1169 Adattatore caricabatterie

CDA1170 Caricabatterie rapido

CDA1172 Caricabatterie rapido

Le batterie della piattaforma di batterie da 20V FX-POWER sono intercambiabili con tutti gli elettrotroutensili con batterie della piattaforma da FERM FX-POWER.

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; 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 2-3.

1. Pulsante di sicurezza
2. Interruttore di accensione/spegnimento
3. Lama della sega
4. Impugnatura ausiliaria
5. Guida parallela
6. Scala per angolo di inclinazione
7. Vite a farfalla per angolo di inclinazione
8. Marcatura da taglio, 45°
9. Marcatura da taglio, 0°
10. Vite a farfalla per guida parallela
11. Manico
12. Porta per l'estrazione di polveri
13. Leva per la protezione inferiore retraibile
14. Protezione superiore
15. Vite di bloccaggio
16. Flangia di bloccaggio
17. Piedino
18. Protezione inferiore
19. Pulsante di sblocco batteria
20. Batteria (non incluso)
21. Blocco mandrino
22. Vite a farfalla per impostazione profondità
23. Scala per impostazione profondità

3. MONTAGGIO



Prima di compiere qualsiasi intervento sull'elettro utensile rimuovere la batteria.



Prima del primo utilizzo la batteria deve essere caricata.

Inserimento della batteria nella macchina (fig. B, E)



Assicurarsi che la batteria sia pulita esternamente prima di collegarla al caricabatterie o alla macchina.

1. Inserire la batteria (20) nella base della macchina, come illustrato nella figura E.
2. Spingere in avanti la batteria finché scatta in posizione con un clic.

Rimozione della batteria dalla macchina (fig. B, E)

1. Premere il pulsante di sblocco batteria (19)
2. Estrarre la batteria dalla macchina, come illustrato nella Figura E.

Estrazione esterna della polvere

La connessione di aspirazione (12) consente la connessione alla macchina di un aspirapolvere.

Sostituzione della lama (fig. A, B)



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.



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

Per sostituire la lama è necessario impostare la profondità a 0mm e l'angolo di inclinazione a 0°. In seguito la macchina può essere posizionata sul proprio lato, appoggiata sul corpo del motore e sul piedino.

Rimozione della lama

1. Premere il pulsante di blocco mandrino (21) e tenerlo premuto.
2. Allentare la vite di bloccaggio (15) mediante la chiave esagonale in dotazione, girandola in direzione antioraria.
3. Rimuovere la vite di bloccaggio (15) e la flangia di bloccaggio (16).
4. Rientrare la protezione inferiore (18) usando la leva (13) e rimuovendo la lama.

Installazione della lama

1. Pulire la lama e tutte le parti di bloccaggio da montare.
2. Rientrare la protezione inferiore (18) usando la leva (13) e montando la lama. Assicurarsi che la freccia sulla lama corrisponda alla freccia sulla protezione superiore (14).
3. Montare la flangia di bloccaggio (16). Assicurarsi che i lati piatti della flangia di bloccaggio corrispondano ai lati piatti dell'albero della lama. Assicurarsi inoltre che il lato convesso della flangia di bloccaggio sia montato all'esterno.
4. Premere il pulsante di blocco mandrino (21) e tenerlo premuto.
5. Montare la vite di bloccaggio (15) mediante la chiave esagonale in dotazione, girandola in direzione oraria.

Fissaggio della guida parallela (fig. D)

1. Allentare la vite a farfalla per guida parallela (10)
2. Montare la guida parallela (5) sul piedino (17).
3. Impostare la larghezza di taglio desiderata utilizzando la scala e il segno di taglio sulla piastra di base (17). Il segno di taglio a 45° (8) indica la posizione della lama della sega per tagli angolati a 45°. Il segno di taglio a 0° (9) indica la posizione della lama della sega per tagli ad angolo retto.
4. Serrare la vite a farfalla (10).

4. FUNZIONAMENTO

Accensione e spegnimento della macchina (fig. A)

- Per accendere la macchina tenere premuto il pulsante di sicurezza (1), quindi premere l'interruttore di accensione/spegnimento (2).
- Per arrestare la macchina rilasciare l'interruttore di accensione/spegnimento (2).

Regolazione degli angoli di taglio inclinato (Fig. A, B)

La marcatura di taglio a 0° (9) indica la posizione della lama per tagli dritti. La marcatura di taglio a 45° (8) indica la posizione della lama per tagli a 45°.

1. Allentare la vite a farfalla (7)
2. Impostare il piedino (17) nella posizione desiderata (0°- 45°). La profondità della sega (inclinazione) può essere letta sulla scala (6).
3. Serrare la vite a farfalla (7).

Impostazione della profondità di taglio (fig. C)

1. Allentare la vite a farfalla (22).
2. Spostare il piedino (17) nella posizione desiderata. La profondità della sega può essere letta sulla scala (23).
3. Serrare la vite a farfalla (22).

Utilizzo ottimale

- Fissare il pezzo in lavorazione con morsetti o in una morsa per tenere entrambe le mani libere per l'utilizzo della sega.
- Mettere in funzione la sega e posizionare la piastra di fondo sul pezzo in lavorazione.
- Spostare lentamente la sega verso la linea di taglio precedentemente disegnata e premere lentamente l'utensile in avanti.
- Premere con forza la piastra di fondo sul pezzo in lavorazione, altrimenti la sega circolare potrebbe iniziare a vibrare, cosicché la lama è più soggetta alla rottura.
- Lasciare che sia la macchina a svolgere il lavoro. Non applicare una pressione eccessiva sulla sega circolare.

5. MANUTENZIONE



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

Pulire regolarmente il corpo dell'elettro utensile 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.

RISPETTO AMBIENTALE



Se si prevede che la macchina non verrà usata per molto tempo si consiglia di conservare le batterie cariche.

Solo per i Paesi CE

Non smaltire gli elettro utensili insieme ai rifiuti domestici. Secondo la Direttiva europea 2012/19/EC sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa implementazione nelle normative locali, gli elettro utensili ormai inutilizzabili devono essere raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

DEFINIZIONI DELLA GARANZIA

I prodotti FERM sono sviluppati secondo i più elevati standard di qualità e viene garantita l'assenza di difetti nei materiali e nella manodopera per il periodo contrattuale a partire dalla data di acquisto originale. Qualora il prodotto dovesse subire un guasto qualsiasi durante questo periodo a causa di difetti nei materiali e/o nella manodopera, si prega di contattare direttamente il rivenditore FERM.

Le seguenti circostanze sono escluse da questa garanzia:

- Riparazioni e/o modifiche alla macchina sono state eseguite o tentate da centri di assistenza non autorizzati.
- Normale usura.

- L'utensile è stato abusato, utilizzato o mantenuto in modo improprio.
- Sono state utilizzate parti di ricambio non originali

Ciò costituisce l'unica garanzia espressa o implicita fornita dall'azienda. Non esistono altre garanzie espresse o implicite che si estendono oltre il presente documento, ivi comprese le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. In nessun caso FERM sarà responsabile di eventuali danni incidentali o consequenziali. I rimedi dei rivenditori saranno limitati alla riparazione o sostituzione di unità o parti non conformi.

Il prodotto e il manuale per l'utente sono soggetti a modifiche. I dati tecnici possono essere modificati senza ulteriore notifica.

KOTOUČOVÁ PILA CSM1049

Děkujeme Vám za zakoupení produktu firmy Ferm. Zakoupením jste získali jedinečný výrobek, který dodává jeden z hlavních evropských dodavatelů. Všechny produkty, které dodává firma Ferm, se vyrábí podle nejvyšších výkonnostních a bezpečnostních standardů. Součástí naší filozofie je i poskytování prvotřídního zákaznického servisu, který je zajištěn naší komplexní zárukou. Doufáme, že budete moci používat tento výrobek během mnoha příštích let.

1. BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ



Přečtěte si přiložená bezpečnostní varování, doplňkové bezpečnostní pokyny a pokyny k obsluze.

*Nedodržení bezpečnostních varování a pokynů může způsobit elektrický šok, požár, nebo těžké poranění. **Uchovávejte si bezpečnostní výstrahy a pokyny pro příští potřebu.***

Následující symboly byly použity v návodě k obsluze nebo na produktu:



Přečtěte si návod k obsluze.



Upozorňuje na riziko zranění osob, ztráty života nebo poškození náradí, nebudou-li dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu.



Používejte ochranu zraku.



Používejte ochranu sluchu.



Používejte ochrannou masku proti prachu.



Věnujte pozornost rozměrům pilového kotouče. Otvor na pilovém kotouči musí sedět na hřídeli náradí bez jakékoli vůle. Musíte-li použít redukce, zajistěte, aby byly rozměry redukce vhodné pro tloušťku kotouče a průměr

otvoru v kotouči, ale také pro průměr hřídele nářadí. Pokud je to možné, použijte redukce dodávané s pilovým kotoučem. Průměr pilového kotouče se musí shodovat s informací uvedenými na symbolu.



Nebezpečný prostor! Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti (10 cm) od prostoru řezu, je-li nářadí v chodu. Nebezpečí zranění při kontaktu s pilovým listem.



Nevyhazujte tento výrobek do nevhodného kontejneru.



Tento výrobek je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami, které jsou uvedeny ve směrnících EU.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTÍ PŘEDPISY



POZOR!

Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy a všechny pokyny. Pokud byste se pokyny, jež jsou uvedeny níže, neřídili, mohl by dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru, popřípadě k vážnému mechanickému úrazu.

Tyto pokyny si siuschovejte.

Výraz „nářadí“ v těchto pokynech značí jakékoliv elektrické nářadí, ať už je napájené ze sítě (nářadí s přírodním šňůrou) nebo z baterie (nářadí bez přírodním šňůry).

1) Pracovní prostor

- V pracovním prostoru udržujte pořádek a zajistěte si v něm dobré osvětlení.** V nepořádku a přitímní dochází snadno k nehodám a úrazům.
- S elektrickým nářadím nepracujte ve výbušném prostředí, jaké představují hořlavé kapaliny a plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří, a proto se mohou výpary nebo prach vznítit.
- Při práci s elektrickým nářadím udržujte děti a okolostojící osoby v dostatečné vzdálenosti.** Pokud by vás někdo rozptyloval, snadno nad nářadím ztratíte kontrolu.

2) Elektrická bezpečnost

- Síťová zástrčka musí odpovídat zásuvce. Nikdy zástrčku nijak neupravujte. U zemněného nářadí nepoužívejte žádné upravované zástrčky.** Pouze s neupravovanou zástrčkou a odpovídající zásuvkou může být nebezpečí úrazu elektrickým proudem minimální.
- Dbejte, abyste se nedotýkali zemněných povrchů, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky nebo chladničky.** Když máte tělo uzemněné, je nebezpečí úrazu elektrickým proudem větší.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti ani vlhkosti.** Vnikne-li do nářadí voda, nebezpečí úrazu elektrickým proudem se zvyšuje.
- S přírodním šňůrou zacházejte šetrně a používejte ji pouze k jejímu účelu. Nikdy za ni nářadí nenoste ani nevěste a nevytahujte za ni zástrčku ze zásuvky.** Uchovávejte ji mimo dosah horka a mimo kontakt s oleji, ostrými hranami a pohyblivými díly. Poškozená nebo zapletená šňůra zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Při práci venku používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní prostředí.** Používáním kabelů vhodných pro venkovní prostředí se snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Musíte-li používat toto elektrické nářadí ve vlhkém prostředí, používejte v elektrickém obvodu proudový chránič (RCD). Použití proudového chrániče (RCD) snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.**

3) Osobní bezpečnost

- Udržujte stále pozornost, soustřeďte se na to, co děláte, a při práci s elektrickým nářadím se řiďte zdravým rozumem. Jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, s elektrickým nářadím nepracujte.** Při práci s elektrickým nářadím stačí chvilku a nepozornost, aby došlo k vážnému úrazu.
- Vždy používejte prvky osobní ochrany. Vždy noste vhodný prostředek ochrany zraku.** Nošením odpovídajících bezpečnostních pomůcek a vybavení, jako je respirátor, neklouzavá obuv, tvrdý klobouk nebo prostředek ochrany sluchu, se nebezpečí úrazu snižuje.
- Zabraňte náhodnému spuštění nářadí. Než nářadí zapojíte do sítě, přesvědčte se, že je vypínač ve vypnuté poloze. Přenášení**

elektrického nářadí s prstem na spouštěcím spínači nebo připojení elektrického nářadí k zdroji elektrické energie, je-li spouštěcí spínač v poloze zapnuto, zvyšuje pravděpodobnost vzniku nehod.

- d) **Než elektrické nářadí zapnete, sundejte z něj všechny seřizovací klíče a jiné nástroje.** *Necháte-li klíč nebo nástroj ve styku s rotačním dílem nástroje, může snadno dojít k úrazu.*
- e) **Nikam se nenapřahujte. Udržujte si soustavně pevný postoj a rovnováhu.** *V neočekávaných situacích pak dokážete elektrické nářadí lépe kontrolovat.*
- f) **Na práci se vhodně oblečte. Nenoste žádný volný oděv ani šperky. Vlasy, oblečením ani rukavicemi se nepřibližujte k pohyblivým součástem nářadí.** *Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy by se mohly pohyblivými součástmi zachytit.*
- g) **Pokud je nářadí vybaveno tak, že k němu lze připojit zařízení na odsávání a odlučování prachu, dbejte, aby bylo připojeno a řádně používáno.** *Používáním takového zařízení se snižují rizika spojená s vířením prachu.*
- h) **Nedovoďte, aby jistota získaná častým používáním nářadí vedla ke snížení vaší pozornosti a ignorování zásad bezpečné práce s nářadím.** *Neopatrný úkon může během zlomku sekundy způsobit vážné zranění.*
- 4) **Práce s elektrickým nářadím a péče o ně**
 - a) **Na elektrické nářadí netlačte. Pro svůj účel zvolte vhodné nářadí.** *Správné nářadí vykoná práci lépe a bezpečněji rychleji, na kterou je konstruováno.*
 - b) **Jestliže vypínač nářadí nezapíná či nevypíná, nářadí nepoužívejte.** *Elektrické nářadí, které se nedá vypínačem ovládat, je nebezpečné a je třeba dát je opravit.*
 - c) **Než začnete elektrické nářadí jakkoliv seřizovat, vyměňovat příslušenství nebo ukládat, odpojte jeho zástrčku od sítě.** *Tímto preventivním bezpečnostním opatřením snížíte riziko, že se nářadí bezděčně uvede do chodu.*
 - d) **Pokud s nářadím nepracujete, uchovávejte je mimo dosah dětí. Osobám, které nejsou s obsluhou nářadí nebo s těmito pokyny seznámeny, nedovoďte s ním pracovat.** *V rukou neškolené osoby je elektrické nářadí nebezpečné.*
 - e) **Věnujte elektrickému nářadí potřebnou údržbu. Kontrolujte, zda je na nářadí všechno**

správně seřizeno a utaženo, pohyblivé části nedrží, žádná součást není zlomena nebo nářadí není ani jinak ve stavu, který by mohl narušit jeho správný chod. Pokud je elektrické nářadí poškozeno, je třeba dát je před použitím opravit. *Nedostatečně udržované nářadí již způsobilo četné úrazy.*

- f) **Řezné nářadí udržíte ostré a čisté.** *Řádně udržované řezné nářadí s nabroušeným ostřím se tak snadno nezadře a snáze se ovládá.*
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, vrtáky atd. používejte v souladu s těmito pokyny, a to způsobem a pro účel, pro který je nářadí konstruováno.** *Přitom berte v úvahu pracovní podmínky a práci, kterou chcete vykonat. Používáním elektrického nářadí na činnosti, na které není konstruováno, se můžete snadno dostat do nebezpečné situace.*
- h) **Dbejte na to, aby byly rukojeti a úchopné povrchy suché, čisté a zbavené olejů a maziv.** *Kluzké rukojeti a úchopné povrchy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.*
- 5) **Použití a péče o nástroj s bateriemi**
 - a) **Nástroj dobíjejte pouze s nabíječkou určenou výrobcem.** *Nabíječka určená pro jeden typ akumulátoru může způsobit nebezpečí požáru při použití s jiným akumulátorem.*
 - b) **Elektrické nástroje používejte pouze s konkrétně určeným akumulátorem.** *Použití jiného akumulátoru může způsobit nebezpečí zranění nebo požáru.*
 - c) **Když akumulátor nepoužíváte, uložte ho mimo jiné kovové předměty jako jsou spony na papír, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, jenž by mohly vytvořit propojení dvou pólů.** *Zkratování pólů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.*
 - d) **Za nevhodných podmínek může kapalina z baterie vytéct. Nedotýkejte se jí. V případě náhodného doteku přepláchněte dotčené místo vodou. V případě kontaktu kapaliny s očima následně vyhledejte lékařskou pomoc.** *Kapalina vytečená z baterie může způsobit podráždění nebo popáleniny.*
 - e) **Nepoužívejte poškozený nebo upravený akumulátor či nářadí.** *Poškozené nebo upravené baterie se mohou chovat nepředvídatelně, což může způsobit požár, výbuch nebo nebezpečí zranění.*

- f) **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni nebo nadměrným teplotám.** *Vystavení účinkům ohně nebo teplot nad 130 °C může způsobit výbuch.*
POZNÁMKA Teplota „130 °C“ odpovídá teplotě „265 °F“.
- g) **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah specifikovaný v pokynech.** *Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotě mimo specifikovaný rozsah může poškodit baterii a zvýšit nebezpečí vzniku požáru.*
- 6) **Servis**
- a) **Svěřte opravu vašeho elektrického nářadí pouze osobě s příslušnou kvalifikací, která bude používat výhradně originální náhradní díly.** *Tím zajistíte bezpečný provoz tohoto elektrického nářadí.*
- b) **Nikdy sami neopravujte poškozené akumulátory.** *Opravy akumulátorů musí provádět výhradně výrobce nebo autorizovaný servis.*

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY PRO KOTOUČOVÉ PILY

Metody řezání

- **Varování:** Nesahejte do místa řezání ani na pilový kotouč. Druhou rukou držte pomocné madlo nebo kryt motoru. Pokud pilu držíte oběma rukama, nemůže dojít k jejich poranění pilovým kotoučem.
- **Nedotýkejte se opracovávaného kusu zespodu.** Pod obráběným kusem vás kryt před pilovým kotoučem neochrání.
- **Hloubku řezání nastavte na tloušťku obráběného kusu.** Pod obráběným kusem byste měli vidět necelý zub pilového kotouče.
- **Obráběný kus, který je právě řezán, nikdy nedržte rukama nebo přes nohu.** Obráběný kus upevněte na stabilní podložku. Řádná opora pro práci je důležitá pro to, aby se minimalizovalo nebezpečí poranění těla, vzpříčení pilového kotouče nebo ztráta ovladatelnosti.
- **Elektrický přístroj držte za izolované části pro případ, že byste při řezání zasáhli skryté kabely nebo vlastní přírodní kabel přístroje.** Kontakt s vodičem pod napětím přivede napětí i do neizolovaných kovových částí elektrického přístroje a způsobí obsluhující osobě elektrickou ránu.
- **Při podélném řezání vždy používejte vodící plech nebo vodící pravítko.** To zlepší přesnost řezání a omezí pravděpodobnost, že se pilový kotouč vzpříčí.
- **Vždy používejte pilové kotouče, které mají správnou velikost a vhodný upínací otvor (kosočtvercový nebo kulatý tvar).** Pilové kotouče, které neodpovídají montážním dílům pily, se budou pohybovat mimostředně, čímž se pila stane neovladatelnou.
- **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby kotouče.** Podložky a šrouby pilových kotoučů byly konstruovány speciálně pro tuto pilu, za účelem optimálního výkonu a provozní bezpečnosti.

Příčiny a prevence zpětného rázu

- Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutí, vzpříčení nebo špatného vyrovnání pilového kotouče, což způsobí nekontrolovatelné zvednutí kotouče z opracovávaného kusu a pohyb směrem k obsluze;
- Když se pilový kotouč zasekne nebo vzpříčí do svírající se řezané mezery, zablokuje se a síla motoru udeří přístrojem zpět ve směru obsluhující osoby;
- Pokud se pilový kotouč v zářezu zkroutí nebo vychýlí z osy, mohou se zuby zadní hrany pilového kotouče zarýt do povrchu dřeva, čímž se kotouč nadzvedne ze zářezu a vyskočí zpět směrem k obsluze.
- Zpětný ráz je výsledkem nesprávného použití pily, nesprávného postupu při obsluze nebo nevhodných provozních podmínek. Tomu se vyhněte tak, že učiníte vhodná preventivní opatření uvedená níže.
- **Pilu uchopte pevně oběma rukama a paže umístěte tak, abyste mohli vzdorovat síle zpětného rázu.** K pilovému kotouči se postavte vždy po jedné jeho straně, nikdy v jedné linii s ním. Zpětný ráz by mohl pilu odmrštit zpět. Zpětný ráz však obsluhující osoba může zvládnout, pokud učinila vhodná preventivní opatření.
- **Pokud se pilový kotouč vzpříčí nebo dojde k přerušení řezání z jiného důvodu, uvolněte spínač a pilu držte klidně v obráběném kusu, dokud se chod pilového kotouče zcela nezastaví. Nepokoušejte se nikdy pilu vytahovat z obráběného kusu nebo ji táhnout zpět, pokud se pilový kotouč pohybuje**

nebo by mohl nastat zpětný ráz. Najděte příčinu vzpříčení pilového kotouče a vhodným způsobem ji odstraňte.

- **Při opětovném spuštění pily v obráběném kusu vystřed'te pilový kotouč v řezané drážce a zkontrolujte, zda nejsou pilové zuby v obráběném kusu zaseknuty.** Pokud je pilový kotouč vzpříčený, může dojít při znovuspuštění pily k jeho vysunutí z opracovávaného kusu nebo ke zpětnému rázu.
- **Velké desky podepřete, abyste minimalizovali riziko sevření pilového kotouče a zpětného rázu. Velké desky mají tendenci se prohýbat pod vlastní vahou.** Desky musejí být podepřeny na obou stranách a také blízko linie řezání a hrany desky.
- **Nepoužívejte tupé nebo poškozené pilové kotouče.** Nenaostřené nebo nevhodně nastavené pilové kotouče vytvářejí úzkou drážku, což způsobí nadměrné tření, vzpříčení pilového kotouče a zpětný ráz.
- **Blokovací páky pro nastavení hloubky a úhlu řezání musí být před řezáním utažené a zajištěné.** Pokud se nastavení pilového kotouče během řezání posune, může dojít ke vzpříčení a zpětnému rázu.
- **Při "zanořovacím" řezání do stávajících zdí nebo jiných prostorů, do kterých není vidět, buďte obzvláště opatrní.** Zanořující se pilový kotouč se může zaříznout do skrytých předmětů, což může způsobit zpětný ráz.

Bezpečnostní pokyny, spodní kryt

- **Před každým použitím pily ověřte, že se spodní kryt náležitě uzavírá. S pilou nepracujte, jestliže se spodní kryt volně nepohybuje a okamžitě se nezavře. Spodní kryt nikdy neupínejte nebo neuvazujte v otevřené poloze.** Pokud pila náhodou spadne, může dojít k ohnutí spodního krytu. Spodní kryt otevřete pomocí páky pro zpětné vytažení a zajištěte, aby se volně pohyboval a nedotýkal se pilového kotouče ani jiných dílů při všech řezných úhlech a hloubkách.
- **Zkontrolujte funkci pružiny spodního krytu. Pokud kryt a pružina nefungují řádně, musí být před použitím opraveny.** Spodní kryt může reagovat pomalu kvůli poškozeným částem, lepkavým usazeninám nebo nahromaděným třískám.
- **Spodní ochranný může být zasunut ručně**

pouze u speciálních řezů, jako jsou „ponorné řezy a šikmé řezy“. Zvedněte spodní ochranný kryt zatažením za rukojeť a jakmile kotouč vnikne do materiálu, dolní ochranný kryt uvolněte. U všech ostatních řezů musí spodní ochranný kryt fungovat automaticky.

- **Vždy dbejte na to, aby před položením pily na podložku nebo na podlahu spodní kryt zakrýval pilový kotouč.** Pokud je pilový kotouč nechráněný, může jeho volný doběh způsobit pohyb pily proti směru řezání a přefízdnout tak vše ve směru pohybu. Berte na vědomí také fakt, že po vypnutí pily nějakou chvíli trvá, než pohyb pilového kotouče ustane.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

- **Nesahejte rukama do otvoru pro odvod pilin.** Mohlo by dojít k poranění rukou rotujícími díly.
- **Nepracujte s touto pilou nad hlavou.** V takové situaci nemáte dostatečnou kontrolu nad elektrickým nářadím.
- **Použijte vhodné detektory pro detekci skrytých inženýrských sítí v pracovním prostoru nebo požádejte o pomoc rozvodnou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může způsobit požár a úraz elektrickým proudem. Poškození plynového potrubí může způsobit výbuch. Narušení vodovodního potrubí může mít za následek poškození majetku.
- **Elektrické nářadí nenechávejte bez dozoru.** Toto nářadí není určeno pro použití se stolovou pilou.
- **Nepoužívejte pilové kotouče z rychlořezné oceli (HSS).** Tyto pilové kotouče mohou snadno prasknout.
- **Neřežte železné kovy.** Žhavé piliny mohou zapálit odsávání prachu.
- **Při práci držte toto nářadí vždy pevně oběma rukama a udržujte bezpečný pracovní postoj.** Toto nářadí je vedeno bezpečnějším způsobem, je-li drženo oběma rukama.
- **Upněte si obrobek.** Obrobek upevněný v upínacím zařízení nebo ve svěráku je zajištěn lépe než při držení rukou.
- **Před odložením nářadí vždy počkejte, dokud nedojde k jeho úplnému zastavení.** Vložený nástroj se může zablokovat, což může vést k ztrátě kontroly nad tímto elektrickým nářadím.
- **Kotoučové 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.

- **Používejte pouze pilové kotouče, které jsou označeny otáčkami, které jsou stejné nebo vyšší, než jsou otáčky uvedené na nářadí.**
- **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.**

2. INFORMACE O NÁŘADÍ

Určené použití

Tato akumulátorová kotoučová pila je určena k podélným, příčným a šikmým řezům dřeva, kdy je základna pily pevně opřena o obrobek. Řezání plastů nebo kovů není povoleno.

Toto elektrické nářadí s namontovaným pilovým kotoučem je navrženo s dostatečnou kapacitou pro řezání tvrdého a měkkého dřeva, a také dřevotřískových a dřevovláknitých desek. Tento pilový kotouč není určen pro řezání palivového dřeva. Nepoužívejte tuto pilu pro řezání jiných materiálů, než jsou materiály specifikované v tomto návodu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model č.	CSM1049
Napětí	20V 
Otáčky naprázdno	4000 /min
Rozměry pilového kotouče	Ø165×Ø16×1.5mm
Kapacita řezu 0°	45mm
Kapacita řezu 45°	30mm
Hmotnost	2.3 kg
Úroveň akustického tlaku L_{PA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Úroveň akustického výkonu L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Hlavní rukojeť $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Pomocné držadlo $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Používejte pouze následující baterie z platformy baterií FX-POWER 20 V. Použití jakýchkoli jiných baterií může způsobit vážné zranění nebo poškození nářadí.

CDA1167	20V, 2Ah Li-Ion
CDA1168	20V, 4Ah Ah Li-Ion

Pro nabíjení těchto baterií může být použita následující nabíječka.

CDA1169	Nabíječka s adaptérem
CDA1170	Rychlá nabíječka
CDA1172	Rychlá nabíječka

Baterie z platformy baterií FX-POWER 20V jsou použitelné v každém nářadí řady FERM FX-POWER.

Vibrace

Deklarovaná úroveň vibrací uvedená v tomto návodu byla měřena v souladu se standardní zkušební metodou předepsanou normou EN62841. Tato úroveň vibrací může být použita pro srovnání jednotlivých nářadí mezi sebou a také při předběžném posouzení působících vibrací při používání nářadí při uvedených aplikacích.

- Použití tohoto nářadí pro jiné aplikace nebo s odlišným nebo špatně udržovaným příslušenstvím může značně zvýšit působení vibrací.
- Doba, kdy je nářadí vypnuto nebo kdy je v chodu, ale aktuálně nevykonává žádnou práci, může působení vibrací značně zkrátit.

Chraňte se před působením vibrací prováděním řádné údržby tohoto nářadí i jeho příslušenství, udržujte ruce v teple a provádějte práci správným způsobem.

POPIS

Čísla v následujícím textu odkazují na obrázky na stranách 2-3.

1. Odjišťovací tlačítko
2. Spínač zapnuto/vypnuto
3. List pily
4. Přídavná rukojeť
5. Paralelní vodičko
6. Měřítko úhlů šikmého řezu
7. Křídlový šroub pro úhel šikmého řezu
8. Značka řezu, 45°
9. Značka řezu, 0°
10. Křídlový šroub paralelního vodička
11. Rukojeť
12. Port pro odsávání prachu
13. Páčka pro zasunutí spodního ochranného krytu
14. Horní kryt

15. Upínací šroub
16. Upínací příruba
17. Základna
18. Spodní kryt
19. Tlačítko pro uvolnění baterie
20. Baterie (není dodávána)
21. Zajištění hřídele
22. Křídlový šroub pro nastavení hloubky řezu
23. Měřítka pro nastavení hloubky

3. SESTAVENÍ



Před zahájením jakékoli práce na elektrickém nářadí vyjměte z tohoto nářadí baterii.



Před prvním použitím musí být baterie nabita.

Vložení baterie do nářadí (obr. B, E)



Před vložení do nabíječky nebo do nářadí zajistěte, aby byl povrch baterie čistý a suchý.

1. Zasuňte baterii (20) do základny nářadí, jak je zobrazeno na obr. E.
2. Zatlačte baterii až do dorazové polohy tak, aby byla řádně zajištěna.

Vyjmutí baterie z nářadí (obr. B, E)

1. Stiskněte tlačítko pro uvolnění baterie (19).
2. Vytáhněte baterii z nářadí, jak je zobrazeno na obr. E.

Externí odsávání prachu

Přípojka odsávání (12) umožňuje připojení vysavače k tomuto nářadí.

Výměna pilového listu (obr. A, B)



Při manipulaci s pilovým listem použijte rukavice. Nebezpečí zranění při kontaktu s pilovým listem.



Používejte pouze pilové listy, které splňují požadavky technických údajů uvedených v tomto návodu.



Za žádných okolností nepoužívejte brusné kotouče jako řezný nástroj.

Při výměně pilového kotouče je nejlepším řešením nastavení hloubky řezu na hodnotu 0 mm a úhlu šikmého řezu na hodnotu 0°. Potom můžete nářadí položit na bok tak, aby spočívalo na krytu motoru a základně.

Vyjmutí pilového kotouče

1. Stiskněte a držte tlačítko zajištění hřídele (21).
2. Pomocí dodaného šestihybného klíče povolte upínací šroub (15) proti směru pohybu hodinových ručiček.
3. Sejměte upínací šroub (15) a upínací přírubu (16).
4. Zasuňte spodní kryt (18) pomocí páčky (13) a vyjměte pilový kotouč.

Montáž pilového kotouče

1. Očistěte pilový kotouč a všechny upínací části, které budete potřebovat.
2. Zasuňte spodní kryt (18) pomocí páčky (13) a nasadte pilový kotouč. Ujistěte se, zda se směr šipky na pilovém kotouči shoduje se směrem šipky na horním krytu (14).
3. Namontujte upínací přírubu (16). Zajistěte, aby boční plošky upínací přírubby odpovídaly bočním ploškám na hřídeli nářadí. Zkontrolujte také, zda je vypouklá strana upínací přírubby po namontování otočena směrem ven.
4. Stiskněte a držte tlačítko zajištění hřídele (21).
5. Pomocí dodaného šestihybného klíče utáhněte upínací šroub (15) ve směru pohybu hodinových ručiček.

Upevnění paralelního vodítka (obr. D)

1. Povolte křídlový šroub pro paralelní vodítko (10).
2. Namontujte paralelní vodítko (5) na základnu (17).
3. Nastavte požadovanou šířku řezu pomocí měřítka a značky řezu na základové desce (17). Značka řezu 45° (8) označuje polohu pilového kotouče pro řez pod úhlem 45°. Značka řezu 0° (9) označuje polohu pilového kotouče pro pravoúhlé řezy.
4. Utáhněte křídlový šroub (10).

4. POUŽITÍ

Zapnutí a vypnutí nářadí (obr. A)

Spínač zapnuto/vypnuto (2) je používán pro zapnutí nářadí a pro nastavení otáček.

- Chcete-li toto nářadí zapnout, stiskněte a držte odjišťovací tlačítko (1) a stiskněte spínač zapnuto/vypnuto (2).
- Chcete-li nářadí vypnout, uvolněte spínač zapnuto/vypnuto (2).

Nastavení úhlu šikmého řezu (obr. A, B)

Značka řezu 0° (9) indikuje polohu pilového kotouče pro přímé řezy. Značka řezu 45° (8) indikuje polohu pilového kotouče pro řezy v úhlu 45°.

1. Povolte křídlový šroub (7).
2. Nastavte základnu (17) do požadované polohy (0° až 45°). Úhel řezu (šikmého) může být odečítán na měřítku (6).
3. Utáhněte křídlový šroub (7).

Nastavení hloubky řezu (obr. C)

1. Povolte křídlový šroub (22).
2. Nastavte základnu (17) do požadované polohy. Hloubka řezu může být odečítána na měřítku (23).
3. Utáhněte křídlový šroub (22).

Optimální použití

- Upněte obrobek pomocí svorek nebo svěráku, abyste měli obě ruce volné pro obsluhu této pily.
- Zapněte pilu a umístěte spodní část základny na obrobek.
- Pomalu přesuňte pilu směrem k nakreslené čáře řezu a pomalu tlačte toto nářadí směrem dopředu.
- Přitlačte základnu řádně na obrobek, aby nemohla tato kotoučová pila začít vibrovat, což by způsobilo snazší prasknutí kotouče.
- Nechejte pilu pracovat vlastním tempem. Nevynívejte na tuto kotoučovou pilu žádný tlak.

5. ÚDRŽBA



Nářadí před čištěním a prováděním údržby vždy vypněte a vyjměte z něj baterii.

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 navlčeného v mýdlové pěně. Nepoužívejte žádná rozpouštědla, jako jsou benzín, líh, čpavek atd. Takové chemické látky mohou způsobit poškození dílů z umělé hmoty.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Poškozená a likvidovaná elektrická nebo elektronická zařízení musí být odevzdána ve sběrných dvorech, které jsou určeny pro tento účel.

Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrická nářadí do běžného domácího odpadu. Podle evropské směrnice 2012/19/EU, týkající se likvidace elektrických a elektronických zařízení a její implementace do vnitrostátního práva, musí být nepoužívaná elektrická nářadí shromažďována odděleně a jejich likvidace musí být provedena tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.

ZÁRUKA

Výrobky FERM jsou vyrobeny podle norem pro nejvyšší kvalitu a je zaručeno, že se u nich po zákonem stanovenou dobu počínaje datem původního zakoupení nevyskytnou závady z důvodu vady materiálu nebo špatného dílenského zpracování. Objeví-li se u tohoto výrobku během tohoto období jakákoli závada v důsledku vady materiálu nebo špatného dílenského zpracování, kontaktujte přímo vašeho prodejce FERM.

Platnosť tejto záruky je zrušená v nasledujúcich prípadoch:

- Došlo-li k opravám alebo úpravám tohoto výrobku v neautorizovaných servisech.
- Došlo-li k normálnemu opotrebovaniu výrobku.
- Bylo-li s výrobkom špatně, nesprávně nebo nevhodně zacházeno.
- Došlo-li k použití neoriginálních náhradních dílů.

Tak je stanovená výhradní záruka vytvořená společností, ať už vyjádřená nebo předpokládaná. Neexistují žádné jiné záruky, ať už vyjádřené nebo předpokládané, které přesahují rámec zde uvedené záruky, včetně předpokládaných záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro konkrétní účel. V žádném případě nebude společnost FERM odpovídat za jakékoli náhodné nebo následné škody. Opravné prostředky prodejců budou omezeny na opravu nebo výměnu nevyhovujících jednotek nebo dílů.

Na tomto výrobku a v tomto návodu mohou být prováděny změny. Technické údaje mohou být změněny bez předchozího upozornění.

CIRKULÁRKA CSM1049

Ďakujeme Vám za zakúpenie výrobku firmy Ferm. Zakúpením ste získali jedinečný výrobok, ktorý dodáva jeden z hlavných európskych dodávateľov. Všetky výrobky, ktoré dodáva firma Ferm, sa vyrábajú podľa najvyšších výkonnostných a bezpečnostných štandardov. Súčasťou našej filozofie je takisto poskytovanie vynikajúceho zákazníckeho servisu, ktorý je zaistený našou komplexnou zárukou. Dúfame, že budete môcť využívať tento výrobok počas mnohých nasledujúcich rokov.

1. BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA



Prečítajte si priložené bezpečnostné varovania, doplnkové bezpečnostné pokyny a pokyny na obsluhu.

*Nedodržanie bezpečnostných varovaní a pokynov môže spôsobiť elektrický šok, požiar, prípadne ťažké poranenie. **Odložte si bezpečnostné varovania a pokyny pre budúcu potrebu.***

Nasledujúce symboly boli použité v návode na obsluhu alebo na výrobku:



Prečítajte si návod na obsluhu.



Vypovedá o riziku ujmy na zdraví, usmrtenia a poškodenia náradia v prípade nedodržiavania pokynov v tejto príručke.



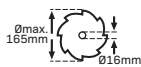
Používajte ochranu zraku.



Používajte ochranu sluchu.



Používajte protiprachovú masku.



Zohľadnite rozmery pilového listu. Priemer otvoru musí zodpovedať vretenu náradia bez vôle. Ak je potrebné použiť redukcie, uistite sa, že rozmery redukcie sú vhodné pre hrúbku

základného listu a priemer otvoru pílového listu, ako aj pre priemer vretena náradia. Ak je to možné, používajte vždy redukcie dodávané s pílovým listom. Priemer pílového listu sa musí zhodovať s informáciami uvedenými na symbole.



Nebezpečná oblasť! Ruky držte mimo rezného dosahu (10 cm) keď je stroj v prevádzke. Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo poranenia.



Produkt nelikvidujte v nevhodných kontajneroch.



Produkt je v súlade s platnými bezpečnostnými štandardmi obsiahnutými v európskych smerniciach.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE



UPOZORNENIE!

Čítajte všetky **varovné upozornenia a pokyny**. Nedodržania varovných upozornení a pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiaru a vážnemu zraneniu.

Ušetríte všetky varovania a pokyny pre budúce použitie.

Termín elektrické náradie vo všetkých upozorneniach odkazuje na vaše náradie napájané zo siete (s prírodným káblom) alebo náradie napájané batériou-ovládané (bez napájacieho kábla)

1) Bezpečnosť v pracovnom priestore

- Udržujte pracovný priestor v čistote a dobre osvetlené.** Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti spôsobuje nehody.
- Nepracujte s elektrickým náradím vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Náradie je zdrojom iskrenia, ktoré môže zapáliť prach alebo výpary.
- Udržujte deti a osoby v bezpečnej vzdialenosti pri práci s elektrickým náradím.** Rozptyľovanie môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím

2) Elektrická bezpečnosť

- Zástrčky elektrického náradia musí pasovať so zásuvkou. Nikdy zástrčku neupravujte žiadnym spôsobom.** Nepoužívajte rozvodnej zástrčky s uzemneným (ukostreným) elektrickým náradím. Neupravované zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom.
- Vyhnete sa kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, sporáky a chladničky.** Existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom, ak Vaše telo je uzemnené alebo ukostrené.
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkom prostredí.** Vniknutiu vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nezneužívali kábel.** Nikdy nepoužívajte kábel na prenášanie náradia, ťahanie alebo odpojovanie elektrického náradia. Chráňte kábel pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami. Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí, používajte predĺžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** Použitie kábel vhodného vo vonkajšom znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- V prípade, že prácu s elektrickým náradím vo vlhkom prostredí nevyhnutné, použite chránené prúdový chránič dodávky.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3) Osobnú bezpečnosť

- Buďte pozorní, sledujte čo robíte a používajte zdravý rozum pri práci s náradím.** Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavený alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvíľu nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže viesť k vážnemu zraneniu.
- Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranu očí.** Ochranné pomôcky, ako sú prachovou masku, nekávavá bezpečnostná obuv, pevná prilba alebo ochrana sluchu používané v príslušných podmienkach, znižujú riziko osobna poranenia.
- Zabránilo náhodnému spusteniu.** Uistite sa, že spínač je vo vypnutej polohe pred pripojením k zdroju napájania a/alebo

- baterie, zdvihnutím alebo prenášaním náradia.** Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojený napájací náradia spôsobuje nehody.
- d) **Pred zapnutím spínač odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovač.** Francúzsky kľúč alebo kľúč, ktorý ponecháte pripnutý k otáčajúcej časti elektrického náradia môže spôsobiť osobná zranenie.
 - e) **Neprečunajte sa. Udržiavajte stabilný postoj a rovnováhu po celú dobu.** To umožňuje lepšiu ovládateľnosť elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
 - f) **Obliekajte správne. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky. Udržujte svoje vlasy, oblečenie a rukavice mimo dosahu pohyblivých častí.** Voľné odevy, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené v pohyblivých častiach.
 - g) **Pokiaľ je zariadenie vybavené na pripojenie odsávania prachu a zberných zariadení, zaistite jeho správne pripojenie a riadnu funkciu.** Použitie odsávania prachu môže znížiť riziká spojené s prachom.
 - h) **Nedovoľte, aby vám skúsenosti získané z častého používania nástroja dodali sebavedomie a začali ste ignorovať princípy bezpečnosti nástroja.** Neopatrná činnosť môže spôsobiť vážne zranenie v rámci zlomku sekundy.
- 4) Používanie a starostlivosť elektrického náradia**
- a) **Nenuťte elektrické náradie. Používajte správny typ náradia pre vašu aplikáciu.** Správne elektrické náradie budú pracovať lepšie a bezpečnejšie rýchlosťou, pre ktorú bol navrhnutý.
 - b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ak spínač nie zapnú a vypnú elektrické náradie.** Každé elektrické náradie, ktoré nie sú možné ovládať spínačom, sú nebezpečné a musí byť opravené.
 - c) **Pred nastavením, výmenou príslušenstva alebo uskladnením elektrického náradia odpojte zástrčku od zdroja energie a batéria od elektrického náradia.** Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko spustenia náradia náhodne.
 - d) **Uložte elektrické náradie mimo dosahu detí a nedovoľte ostatným osobám, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmto návodom, aby používal elektrické náradie.** Elektrické náradie sú nebezpečné v rukách nekvalifikovanej operátora.
 - e) **Udržiavajte elektrické náradie. Skontrolujte vychýlenie alebo zaseknutie pohyblivých častí, poškodenie jednotlivých dielov a iné okolnosti, ktoré môžu ovplyvniť prevádzku elektrického náradia. V prípade poškodenia, opravte elektrické náradie pred použitím.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrické náradie.
 - f) **Udržiavajte rezné nástroje ostré a čisté.** Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sú menej náchylné zviazať sa ovládajú lepšie.
 - g) **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo a držiaky nástrojov v súlade s týmito pokynmi, s prihliadnutím na pracovné podmienky a prácu, ktorá bude vykonaná.** Použitie elektrického náradia na iné účely, ako určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.
 - h) **Rukoväte a úchytné povrchy uchovajte suché, čisté a bez olejov a mazadiel.** Šmyklavé rukoväte a úchytné povrchy neumožňujú v neočakávaných situáciách bezpečnú manipuláciu a kontrolu nad nástrojom.
- 5) Použitie a starostlivosť nástroje batérie**
- a) **Nabíjajte iba v nabíjačke určenej výrobcom.** Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ akumulátora môže vytvoriť nebezpečenstvo požiaru pri použití s iným akumulátorom.
 - b) **Používajte elektrické náradie iba s výslovné určenými akumulátormi.** Použitie iných typov akumulátorov môže vytvárať riziko zranenia a požiaru.
 - c) **Keď akumulátory niesú používané, držte ho mimo dosahu kovových predmetov ako sú kancelárske sponky na papier, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré môžu nadviazať spojenie z jedného terminálu do druhého.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.
 - d) **V nevhodných podmienkach, kvapalina môže byť vyhodnený z akumulátora; vyhnúť sa kontaktu. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. V prípade, že kvapalina kontaktuje oči, vyhľadajte lekársku pomoc. Kvapalina,**

ktorá je vyhodnený z batérie môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

- e) **Nepoužívajte akumulátorovú batériu alebo nástroj, ktoré sú poškodené alebo upravené.** Poškodené alebo upravené batérie môžu vykazovať nepredvídateľné správanie, ktoré môže mať za následok požiar, výbuch alebo riziko zranenia.
- f) **Akumulátorovú batériu alebo nástroj nevystavujte ohňu alebo nadmerným teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teploty prevyšujúcej 130 °C môže spôsobiť výbuch. POZNÁMKA Teplota „130 °C“ je ekvivalentná teploty „265 °F“.
- g) **Dodržujte všetky pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátorovú batériu alebo nástroj nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie pri teplotách mimo špecifikovaného rozsahu môže poškodiť batériu a zvýšiť riziko požiaru.
- 6) **Servis**
 - a) **Spýtajte kvalifikovaného opravára opraviť elektrické náradie iba pomocou originálnych náhradných dielov.** Tým bude zabezpečené, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.
 - b) **Nikdy nevykonávajte servis poškodených akumulátorových batérií.** Servis akumulátorových batérií by mal vykonávať výlučne výrobca alebo autorizovaný poskytovateľ servisu.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE KOTÚČOVÉ PÍLY

Metódy pílenia

- **Varovný:** Majte ruky preč od priestoru rezania a od pilového listu. Držte svoju druhú ruku na pomocnej rukoväti alebo na krytovaní motora. Ak obidve ruky držia pílu, nemôžu sa pilovým listom porezať.
- **Nenaťahujte ruku pod obrobok.** Krypt vás nemôže ochrániť od pilového listu pod obrobkom.
- **Nastavte hĺbku rezania na hrúbku obrobku.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej než jeden celý zub ozubení pilového listu.
- **Nikdy nedržte obrobok, ktorý sa reže, rukami alebo cez vašu nohu. Zaisťte obrobok na stabilnú plochu.** Je dôležité riadne podprieť obrobok, aby sa minimalizovalo ohrozenie tela, ohýbanie pilového listu alebo strata ovládania.

- **Elektrické náradie držte za izolované uchopovacie plochy, keď vykonávate obsluhu, pretože rezný nástroj môže prísť do kontaktu so skrytým vodičom alebo s káblom pily. Dotyk so „živým“ vodičom oživi** aj kovové časti elektrického náradia a spôsobí elektrický úder operátorovi.
- **Keď režete pozdĺžne, vždy používajte oddeľujúcu konštrukciu pre rozrezávanie alebo rovné vodičto pre okraj.** Toto zlepši presnosť rezu a zníži možnosť zakrivenia pilového listu.
- **Vždy používajte pilové listy správnej veľkosti a tvaru (diamant v závislosti na kruhu) otvorov pre hriadeľ.** Pilové listy, ktoré nepasujú na montážne ústrojenstvo pily, pôjdu excentricky, čo spôsobuje stratu ovládania.
- **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo skrutky na pilový list.** Pre vašu pílu boli špeciálne skonštruované podložky aj skrutka pre optimálnu prevádzku a bezpečnosť obsluhy.

Príčiny a ochrana operátora voči spätnému odrazu

- Spätný odraz je náhla reakcia na zovretý, ohnutý alebo vychýlený pilový list, čo spôsobuje neovládateľné zdvihnutie pily a odhodenie obrobku voči operátorovi.
- Keď sa pilový list pevne zovrie alebo ohne v záreze tak, že sa zastaví práca, pilový list sa zadrží a reakcia motora ženie zariadenie rýchlo naspäť smerom k operátorovi.
- Ak sa pilový list skrúti alebo vychýli v reze, zuby na zadnom okraji pilového listu sa môžu vryť do hornej plochy dreva, čo spôsobí, že pilový list vyjde zo záseku a skočí späť smerom k operátorovi.
- Spätný odraz je dôsledkom nesprávneho používania pily a / alebo nesprávnych podmienok a dá sa mu vyhnúť prijatím príslušných opatrení, ako je uvedené nižšie.
- **Dodržiavajte pevný uchop oboma rukami na píle a oprite ramená, aby ste odolávali silám spätného odrazu.** Dajte sa bokom od pilového listu, nie do roviny s ním. Spätný odraz by mohol spôsobiť, že píla skočí dozadu, ale sily spätného odrazu môže ovládať operátor, ak sa prijmu príslušné opatrenia.
- **Ak je pilový list zahnutý alebo ak sa prerušuje rez z nejakého dôvodu, povolte spúšťač**

- a držte pílu bez pohybu v materiáli, kým sa pílový list úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať pílový list z obrobku alebo ťahať pílu dozadu, keď je pílový list v pohybe, pretože môže dôjsť k spätnému odrazu. Preverte a vykonajte nápravné úkony na odstránenie príčiny zahnutia pílového listu.
- **Keď znovu spúšťate pílu v obrobku, vycentrujte pílový list v záreze a skontrolujte, či zuby píly nie sú zarezané do materiálu.** Ak sa pílový list ohýba, môže vyjsť alebo odraziť sa od obrobku, keď sa píla znovu spustí.
 - **Pre minimalizovanie rizika zovretia a spätného odrazu podoprite veľké panely.** Veľké panely majú tendenciu prehnúť sa pod svojou vlastnou váhou. Podpery sa musia dať pod panel na oboch stranách blízko čiary rezu a blízko okraja panela.
 - **Nepoužívajte tupé alebo poškodené pílové listy.** Nenaostrené alebo nesprávne nastavené pílové listy vytvárajú úzky zárez spôsobujúci nadmerné trenie, ohýbanie pílového listu a spätný odraz.
 - **Zaistovacie páky pre nastavenie hlĺby pílového listu a úkosu musia byť pred vykonávaním rezania zatiahnuté a zaistené.** Ak sa nastavenie pílového listu pri rezaní posunie, môže spôsobiť ohnutie a spätný odraz.
 - **Zvláštny pozor dávajte, keď robíte „zahĺbený rez“ do existujúcich stien a iných zakrytých priestorov.** Vyčnievajúci pílový list sa môže zarezať do objektov, ktoré spôsobia spätný odraz.

Bezpečnostné pokyny pre spodný kryt

- **Pred každým použitím skontrolujte spodný kryt, či správne zakrýva. Neobsluhujte pílu, ak sa spodný kryt nepohybuje voľne a hneď sa nezatvorí. Nikdy neupínajte ani neťahajte spodný kryt do otvorenej polohy.** Ak píla nepredvídane spadne, spodný kryt sa môže ohnúť. Zdvihnite spodný kryt vratnou rukoväťou a presvedčte sa, či sa pohybuje voľne a nedotýka sa pílového listu alebo iného dielu, vo všetkých uhloch a hlĺbkach rezania.
- **Skontrolujte funkciu pružiny spodného krytu. Ak kryt a pružina nefungujú správne, pred použitím sa musí urobiť servis.** Spodný kryt môže fungovať spomalene kvôli poškodeným dielom, lepkavým usadeninám alebo nahromadeniu smetí.
- **Spodný kryt môžete manuálne zasunúť iba pri špeciálnom pílení, ako je vyrezávanie otvorov alebo pílenie pod uhlom. Nadvihnite spodný kryt zatiahnutím rukoväti a uvoľníte ho okamžite po vniknutí pílového listu do materiálu.** Pri všetkých ostatných typoch pílenia by mal spodný kryt fungovať automaticky.
- **Vždy zabezpečte, aby spodný kryt zakrýval pílový list pred položením píly na stôl alebo podlahu.** Nechránený dobehujúci pílový list spôsobí, že píla prejde naspäť, reže všetko, čo má v ceste. Berte na vedomie čas, ktorý trvá pílovému listu na zastavenie po každom vypnutí vypínača.

DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

- **Nesiahajte rukami do vyhadzovača triesok.** Mohlo by dôjsť k zraneniu spôsobenému rotujúcimi časťami.
- **S pílou nepracujte nad hlavou.** V takom prípade nemáte nad elektrickým náradím dostatočnú kontrolu.
- **Použite vhodné detektory na zistenie, či v pracovnej oblasti nie sú skryté inžinierske siete alebo požiadajte o pomoc miestnu sieťovú spoločnosť.** Kontakt s elektrickým vedením môže viesť k požiaru a úrazu elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže viesť k výbuchu. Prerazenie vodovodného potrubia vedie k poškodeniu majetku.
- **Elektrické náradie nepoužívajte ako stacionárne náradie.** Nie je určené na používanie s rezacím stolom.
- **Nepoužívajte pílové listy z rýchloreznej ocele (HSS).** Takéto pílové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- **Nerežte železné kovy.** Žeravé triesky by mohli zapáliť odsávanie prachu.
- **Pri práci so zariadením ho vždy držte pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Elektrické náradie sa bezpečnejšie vedie oboma rukami.
- **Zaistite obrobok.** Obrábaný diel uchytený pomocou svoriek alebo zveráka je bezpečnejšie uchytený ako v ruke.
- **Pred položením zariadenia vždy počkajte, kým sa úplne nezastaví.** Vložka nástroja sa



môže zaseknúť a spôsobiť stratu kontroly nad výkonným nástrojom.

- **Kotúčové 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.** Abrázivný prach spôsobuje zaseknutie pohyblivých častí, ako napríklad spodného krytu. Iskry z abrazívneho rezania spália spodný kryt, vložku zárezu a ďalšie plastové časti.
- **Používajte iba pilové listy, ktoré sú označené rýchlosťou rovnakou alebo vyššou, ako je rýchlosť vyznačená na stroji.**
- **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.**

2. INFORMÁCIE O VÝROBKU

Cieľové použitie

Táto akumulátorová kotúčová píla je určená na vykonávanie pozdĺžnych, priečnych a skosených rezov do dreva, so základnou doskou pevne umiestnenou na obrobku. Rezanie plastov alebo kovov nie je dovolené.

Elektrické náradie s namontovaným pilovým listom je skonštruované s dostatočnou kapacitou na pílenie tvrdého a mäkkého dreva, ako aj drevotrieskových dosiek a drevovláknitých dosiek. Pilový list nie je určený na rezanie palivového dreva. Pílu nepoužívajte na rezanie iných materiálov, ako sú materiály uvedené v návode.

TECHNICKÉ ÚDAJE

č. modelu	CSM1049
Napätie	20V 
Voľnobežné otáčky	4000/min
Veľkosť pilového listu	Ø165×Ø16×1.5mm
Kapacita pílenia 0°	45 mm
Kapacita pílenia 45°	30 mm
Hmotnosť	2.3 kg
Akustická úroveň tlaku L_{PA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Úroveň akustického výkonu L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Hlavná rukoväť $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Pomocné držadlo $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Používajte len nasledujúce batérie z priemyselnej platformy batérií FX-POWER 20V. Používanie akýchkoľvek iných batérií môže spôsobiť vážne zranenie alebo poškodenie nástroja.

CDA1167 20V, 2Ah lítium-iónová

CDA1168 20V, 4Ah lítium-iónová

Na nabíjanie týchto batérií sa môže použiť nasledujúca nabíjačka.

CDA1169 Nabíjací adaptér

CDA1170 Rýchlonabíjačka

CDA1172 Rýchlonabíjačka

Batérie priemyselnej platformy batérií FX-POWER 20V sú vzájomne zameniteľné so všetkými nástrojmi priemyselnej platformy batérií FERM FX-POWER.

Hladina vibrácií

Hladina vibračných emisií uvádzaná v tejto používateľskej príručke bola nameraná podľa štandardizovaného testu definovaného v štandarde EN 62841; môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým a ako predbežné hodnotenie vibrácií pri používaní náradia na uvádzané účely.

- Používanie náradia na rôzne účely alebo s rôznym či nevhodne udržiavaným príslušenstvom môže výrazne zvýšiť hladinu expozície.
- Obdobia, keď je náradie vypnuté alebo sa prevádzkuje na voľnobeh (bez pracovného úkonu), môžu výrazne znížiť hladinu expozície.

Pred účinkami vibrácií sa chráňte údržbou náradia a príslušenstva, udržiavaním rúk v teple a vhodnou organizáciou pracovných postupov.

POPIS

Čísla uvedené v texte sa odvolávajú na diagramy na stranách 2 - 3.

1. Blokované tlačidlo
2. Spínač Zap./Vyp.
3. Pilový list
4. Pomocná rukoväť
5. Paralelný vodiaci prvok
6. Stupnica pre uhol skosenia
7. Kridlová skrutka pre uhol skosenia
8. Značka pílenia, 45°
9. Značka pílenia, 0°

10. Kρίdlová skrutka pre paralelný vodiaci prvok
11. Rukoväť
12. Otvor na odsávanie prachu
13. Páčka na zatahnutie spodného krytu
14. Horný kryt
15. Upínacia skrutka
16. Upínacia príruha
17. Základná doska
18. Spodný kryt
19. Tlačidlo uvoľnenia batérie
20. Batéria (nie je súčasťou balenia)
21. Uzamknutie hriadeľa
22. Kρίdlová skrutka pre nastavenie hĺbky
23. Stupnica pre nastavenie hĺbky

3. MONTÁŽ



Pred akoukoľvek prácou na náradí vyberte batériu.



Batéria sa pred prvým použitím musí nabiť.

Vloženie batérie do zariadenia (obr. B, E)



Pred pripojením k nabíjačke alebo vložení do zariadenia skontrolujte, či je exteriér batérie čistý a suchý.

1. Batériu (20) vložte do základne zariadenia podľa znázornenia na obr. E.
2. Batériu tlačte ďalej dopredu, kým nezapadne na miesto.

Vybratie batérie zo zariadenia (obr. B, E)

1. Stlačte tlačidlo odomknutia batérie (19).
2. Vytiahnite batériu zo zariadenia podľa znázornenia na obr. E.

Vonkajšie odsávanie prachu

Prípojka vysávača (12) umožňuje pripojenie vysávača k zariadeniu.

Výmena pílového listu (obr. A, B)



Pri montáži pílového listu používajte ochranné rukavice. Pri dotknutí sa pílového listu hrozí nebezpečenstvo poranenia.



Používajte iba pílové listy, ktoré zodpovedajú charakteristickým údajom uvedeným v návode na obsluhu.



Ako rezné náradie za žiadnych okolností nepoužívajte brúsne kotúče.

Pri výmene pílového listu je najlepšie nastaviť hĺbku na 0 mm a uhol skosenia na 0°. Potom môžete zariadenie položiť na bok, na kryt motora a základnú dosku.

Demontáž pílového listu

1. Stlačte a podržte tlačidlo uzamknutia hriadeľa (21).
2. Uvoľnite upínaciu skrutku (15) pomocou dodaného šesťhranného kľúča otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.
3. Odstráňte upínaciu skrutku (15) a upínaciu príruhu (16).
4. Pomocou páčky (13) zatahnite spodný kryt (18) a odstráňte pílový list.

Montáž pílového listu

1. Vyčistite pílový list a všetky upínacie časti, ktoré sa majú namontovať.
2. Pomocou páčky (13) zatahnite spodný kryt (18) a namontujte pílový list. Uistite sa, že šípka na pílovom liste zodpovedá šípke na hornom kryte (14).
3. Namontujte upínaciu príruhu (16). Uistite sa, že ploché strany upínacej príruby zodpovedajú plochým stranám hriadeľa pílového listu. Uistite sa tiež, že je vypuklá strana upínacej príruby namontovaná smerom von.
4. Stlačte a podržte tlačidlo uzamknutia hriadeľa (21).
5. Namontujte upínaciu skrutku (15) pomocou dodaného šesťhranného kľúča otáčaním v smere hodinových ručičiek.

Pripevnenie paralelného vodiaceho prvku (obr. D)

1. Povoľte křídlovú skrutku pre paralelný vodiaci prvok (10).
2. Namontujte paralelný vodiaci prvok (5) na základnú dosku (17).
3. Nastavte požadovanú šírku rezu pomocou mierky a značky rezu na základovej doske (17). Značka rezu 45° (8) označuje polohu pílového kotúča pre rezy pod uhlom 45°. Značka rezu 0° (9) označuje polohu pílového kotúča pre pravouhlé rezy.
4. Utiahnite křídlovú skrutku (10).

4. OBSLUHA

Zapnutie/vypnutie zariadenia (obr. A)

- Ak chcete stroj spustiť, stlačte a podržte tlačidlo blokovania (1) a stlačte spínač zap./ vyp. (2).
- Ak chcete zariadenie zastaviť, uvoľníte spínač zap./vyp. (2).

Nastavenie uhla skosenia (obr. A, B)

Značka pílenia 0° (9) označuje polohu pílového kotúča pre rovné rezy. Značka pílenia 45° (8) označuje polohu pílového kotúča pre rezy pod uhlom 45°.

1. Uvoľníte krídlovú skrutku (7).
2. Nastavte základnú dosku (17) do požadovanej polohy (0° - 45°). Uhol rezu (skosenie) môžete zistiť na stupnici (6).
3. Utiahnite krídlovú skrutku (7).

Nastavenie hĺbky rezu (obr. C)

1. Uvoľníte krídlovú skrutku (22).
2. Posuňte základnú dosku (17) do požadovanej polohy. Hĺbku rezu môžete zistiť na stupnici (23).
3. Utiahnite krídlovú skrutku (22).

Optimálne použitie

- Upevnite obrobok pomocou svoriek alebo zveráka, aby ste mali obe ruky voľné na obsluhu píly.
- Zapnite pílu a položte spodnú dosku na obrobok.
- Pílu pomaly posúvajte smerom k predtým nakreslenej čiare rezu a pomaly tlačte náradie dopredu.
- Spodnú dosku pevne pritlačte na obrobok, v opačnom prípade môže kotúčová píla začať vibrovať, čo môže spôsobiť ľahšie zlomenie kotúča.
- Nechajte pílu, aby urobila prácu za vás. Na kotúčovú pílu nevyvíjajte nadmerný tlak.

5. ÚDRŽBA



Pred čistením a údržbou vždy vypnite zariadenie a zo zariadenia vyberte akumulátor.

Puzdro zariadenia vyčistite jemnou tkaninou, podľa možnosti 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.

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE



Chybné alebo vyradené elektrické či elektronické zariadenia musia byť zberané v príslušných recyklačných zberniach.

Len pre krajiny ES

Elektrické náradie nelikvidujte ako súčasť komunálneho odpadu. Podľa Európskej smernice 2012/19/ES 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.

ZÁRUKA

Produkty značky FERM sa vyvíjajú podľa najvyšších noriem kvality a zaručuje sa, že neobsahujú chyby materiálu a vyhotovenia, a to počas obdobia určeného zákonom, ktoré začína dňom originálneho zakúpenia. Ak by sa počas tohto obdobia u produktu vyskytlo akékoľvek zlyhanie, a to z dôvodu chybného materiálu a/alebo vyhotovenia, potom priamo kontaktujte predajcu produktov značky FERM.

Nasledujúce okolnosti sú z tejto záruky vylúčené:

- Vykonali sa opravy alebo pozmenenia, prípadne sa zaznamenal pokus o opravu alebo pozmenenie zariadenia zo strany neautorizovaných servisných stredísk.
- Normálne opotrebovanie.
- Nástroj sa zneužíval, nesprávne používal alebo sa vykonávala nevhodná údržba.
- Použili sa neoriginálne náhradné diely.

Táto záruka predstavuje výlučnú vyslovenú alebo skrytú záruku uskutočnenú zo strany spoločnosti. Neexistujú žiadne iné vyslovené alebo skryté záruky, ktoré by dopĺňali túto záruku, a to vrátane skrytých záruk obchodovateľnosti a vhodnosti

na príslušný účel. Za žiadnych okolností nebude spoločnosť FERM zodpovedná za akékoľvek náhodné alebo následné škody. Opravné prostriedky predajcov budú obmedzené na opravu alebo výmenu nevyhovujúcich zariadení alebo dielov.

Produkt a používateľská príručka podliehajú zmenám. Špecifikácie sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

PIŁA TARCZOWA CSM1049

Dziękujemy za zakup tego produktu FERM. Nabyliście Państwo doskonały produkt, dostarczany przez jednego z wiodących dostawców w Europie. Wszystkie produkty dostarczane Państwu przez Ferm są wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami wydajności i bezpieczeństwa. W ramach naszej filozofii zapewniamy również doskonałą obsługę klienta, wsparciem wszechstronną gwarancją. Mamy nadzieję, że będziecie Państwo z przyjemnością korzystali z tego produktu przez wiele lat.

1. INSTRUKCJĘ DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



Przeczytać dołączone ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcję.

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała. **Zachować ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje na przyszłość.**

Następujące symbole są umieszczone w instrukcji obsługi lub na produkcie:



Przeczytać instrukcję obsługi.



Oznacza ryzyko obrażeń ciała, śmierci lub uszkodzenia narzędzia w razie nieprzestrzegania poleceń z instrukcji.



Korzystaj ze środków ochrony wzroku.



Korzystaj ze środków ochrony słuchu.



Noś maskę przeciwpyłową



Zwracać uwagę na wymiary tarczy pilarki. Średnica otworu musi pasować do wrzeciona narzędzia bez luzu. Jeśli konieczne jest

użycie wkładek redukujących, dopilnować, aby wymiary wkładki były odpowiednie dla grubości tarczy i średnicy otworu pilarki oraz średnicy wrzeciona narzędzia. Kiedy to możliwe, używać wkładek redukujących dołączonych do pilarki. Średnica tarczy pilarki musi być zgodna z informacjami podanymi na symbolu.



Obszar niebezpieczny! Trzymać dłonie z dala (10 cm) od obszaru cięcia podczas pracy maszyny. Ryzyko obrażeń ciała w wyniku zetknięcia się z tarczą.



Nie wyrzucać produktu do nieodpowiednich pojemników.



Produkt spełnia wymogi odpowiednich norm bezpieczeństwa podanych w dyrektywach UE.

OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA!

Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i

wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Zachowaj poniższe instrukcje.

Termin „elektronarzędzia akumulatorowe” we wszystkich ostrzeżeniach zamieszczonych poniżej odnosi się do elektronarzędzi akumulatorowych zasilanych sieciowo (przewodowych) lub elektronarzędzi akumulatorowych działających na baterie (beprzewodowych).

1) Obszar roboczy

- Obszar roboczy należy utrzymywać w czystości.** Powinien on być dobrze oświetlony. Nieład i złe oświetlenie mogą z łatwością doprowadzić do wypadku.
- Nie korzystaj z elektronarzędzi akumulatorowych w warunkach, w których łatwo może dojść do wybuchu, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub**

pyłu. Podczas pracy elektronarzędzi akumulatorowych powstają iskry, które mogą doprowadzić do zapłonu pyłu lub oparów.

- Dzieci i inne osoby postronne powinny pozostać w bezpiecznej odległości od pracującego urządzenia.** Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.
- ### 2) Bezpieczeństwo związane z elektrycznością
- Wtyczki elektronarzędzi akumulatorowych muszą być odpowiednie do danego gniazda.** Pod żadnym pozorem nie należy modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać adapterów, które uziemiają elektronarzędzia akumulatorowe. Stosowanie wtyczek nie poddanych modyfikacjom oraz odpowiednich gniazd zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
 - Należy unikać bezpośredniego kontaktu fizycznego z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki, lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, jeśli ciało osoby obsługującej urządzenie jest uziemione.
 - Nie należy wystawiać elektronarzędzi akumulatorowych na działanie deszczu lub wilgoci.** Dostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia akumulatorowego zwiększy ryzyko porażenia prądem.
 - Nie należy używać przewodu w niewłaściwy sposób.** Pod żadnym pozorem nie należy wykorzystywać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia elektronarzędzia akumulatorowego, ani do jego odłączania od sieci. Przewodu nie należy wystawiać na działanie ciepła, smarów. Powinien on znajdować się w bezpiecznej odległości od ostrych krawędzi i części ruchomych. Przewody uszkodzone lub poplątane zwiększają ryzyko porażenia prądem.
 - Podczas korzystania z elektronarzędzia akumulatorowego na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużacza przystosowanego do użytku na zewnątrz.** Używanie przewodu nadającego się do użytku na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
 - Jeśli obsługa elektronarzędzia w wilgotnym miejscu jest nieunikniona, użyć zasilania wyposażonego w wyłącznik różnicowo-prądowy.** Użycie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osoby obsługującej urządzenie

- a) Przez cały czas należy mieć się na baczności, uważać na to, co się robi, a w czasie obsługi elektronarzędzia akumulatorowego postępować mając na uwadze zdrowy rozsądek. Urządzenia nie powinny obsługiwać osoby zmęczone lub będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. *Chwila nieuwagi w czasie obsługi elektronarzędzi akumulatorowych może być przyczyną powstania poważnych obrażeń ciała.*
- b) **Należy korzystać ze sprzętu ochronnego oraz zawsze nosić okulary ochronne. Sprzęt ochronny, jak na przykład maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub słuchawki ochronne używany we właściwych sytuacjach pozwoli na zmniejszenie ryzyka obrażeń ciała.**
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem urządzenia do sieci, zawsze sprawdzić, czy przełącznik znajduje się w pozycji „wyłączony”. Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na przełączniku lub włączonych elektronarzędzi z przełącznikiem w położeniu włączenia jest bardzo niebezpieczne i może powodować wypadki.**
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia akumulatorowego należy usunąć z niego wszystkie klucze nastawcze lub maszynowe. Pozostawienie klucza zamocowanego na jednej z części obrotowych urządzenia może spowodować powstanie obrażeń ciała.**
- e) **Nie należy sięgać ponad urządzeniem. Przez cały czas należy zachować odpowiednią równowagę i zapewnić odpowiednie oparcie dla stóp. Pozwoli to na lepsze kontrolowanie urządzenia w nieoczekiwanych sytuacjach.**
- f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Do pracy z urządzeniem nie wkładać luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawiczki trzymać z dala od części ruchomych. Luźne części ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez części ruchome.**
- g) **Jeśli w urządzeniu przewidziano elementy służące do odprowadzania i zbierania pyłu, należy sprawdzić, czy są podłączone, i czy działają we właściwy sposób. Korzystanie z tego typu elementów pozwala ograniczyć ryzyko**

związane z wydzielaniem pyłu podczas pracy urządzenia.

- h) **Nie zezwalać na to, aby rutyna związana z częstym korzystaniem z narzędzi powodowała nadmierną pewność siebie i ignorowanie zasad bezpiecznego korzystania z narzędzi. Nieodpowiedzialne działanie może spowodować poważne obrażenia ciała w ułamku sekundy.**
- ### 4) Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych
- a) **Urządzenia nie należy przeciążać. Należy korzystać z narzędzia odpowiedniego do danego typu pracy. Odpowiednio dobrane urządzenie pozwoli na lepsze i bezpieczniejsze wykonanie pracy, we właściwym dla urządzenia tempie.**
 - b) **Z elektronarzędzia akumulatorowego nie należy korzystać, jeśli nie można go włączyć i wyłączyć przy pomocy przełącznika. Urządzenie, którego nie można kontrolować używając przełącznika jest niebezpieczne i powinno być oddane do naprawy.**
 - c) **Przed przystąpieniem do regulowania elektronarzędzi akumulatorowych, wymiany akcesoriów lub przygotowywania urządzeń do okresu przechowywania, należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania. Tego typu środki ostrożności zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia urządzenia.**
 - d) **Nieczynnne elektronarzędzia akumulatorowe należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy pozwolić, aby osoby nie znające urządzenia lub niniejszych instrukcji obsługiwały urządzenie. Elektronarzędzia akumulatorowe w rękach niekompetentnych użytkowników stanowią zagrożenie.**
 - e) **Elektronarzędzia akumulatorowe należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym. Należy sprawdzać, czy części ruchome są właściwie założone, i czy się nie zacinają. Należy również sprawdzać, czy jakieś części nie są uszkodzone oraz sprawdzać wszelkie inne elementy, które mogą wpłynąć na pracę urządzeń. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, przed przystąpieniem do jego użytkowania, należy je naprawić. Częstą przyczyną wypadków jest zły stan techniczny urządzeń.**
 - f) **Narzędzia służące do cięcia powinny być naostrzone i utrzymywane w czystości. Jeśli narzędzia służące do cięcia, które posiadają**

ostre krawędzie tnące, są właściwie konserwowane, istnieje mniejsze prawdopodobieństwo ich zacinania się. Ponadto, łatwiej je kontrolować.

- g) **Elektronarzędzia akumulatorowego, akcesoriów, nakładek, itp. należy używać zgodnie z niniejszymi instrukcjami oraz w sposób właściwy dla danego rodzaju urządzenia, z u wzięciem warunków pracy oraz jej rodzaju. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem może prowadzić do powstania sytuacji niebezpiecznych.**
- h) **Uchwyty należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i niezabrudzonym olejem lub smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie do chwytania nie pozwalają na bezpieczne obchodzenie się z narzędziem i panowanie nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.**
- 5) **Użytkowanie i konserwacja urządzenia zasilanego akumulatorami**
 - a) **Ładować tylko przy użyciu ładowarki określonej przez producenta. Ładowarka przewidziana dla jednego rodzaju akumulatorów stwarza ryzyko pożaru w przypadku użycia jej z innym zestawem akumulatorów.**
 - b) **Należy używać jedynie akumulatorów przeznaczonych dla danego urządzenia. Użycie innych akumulatorów stwarza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.**
 - c) **Kiedy akumulatorki nie są używane, należy przechowywać je z dala od przedmiotów metalowych, takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne niewielkie przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie pomiędzy stykami. Zwarcie styków akumulatora może spowodować pożar.**
 - d) **W przypadku przeciążenia z akumulatora może wycieknąć płyn; nie należy go dotykać. W razie przypadkowego kontaktu przemyć skórę wodą. W przypadku dostania się płynu do oczu należy skontaktować się z lekarzem. Płyn z akumulatora może powodować podrażnienia lub oparzenia.**
 - e) **Nie używać uszkodzonego ani zmodyfikowanego akumulatora lub narzędzia. Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w sposób nieoczekiwany, co**

może powodować pożar, wybuch lub ryzyko obrażeń ciała.

- f) **Nie wystawiać akumulatora ani narzędzia na działanie płomienia lub zbyt wysokiej temperatury. Narażenie na działanie płomienia lub temperatury powyżej 130°C może spowodować wybuch.**
 UWAGA Temperaturę „130 °C” można zastąpić temperaturą „265 °F”.
- g) **Przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie ładować akumulatora ani narzędzia poza zakresem temperatury podanym w instrukcji. Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturze poza podanym zakresem może spowodować uszkodzenie akumulatora i zwiększyć ryzyko pożaru.**
- 6) **Serwis**
 - a) **Zlecać serwisowanie elektronarzędzia wykwalifikowanemu technikowi stosującym jedynie części zamienne identyczne z oryginalnymi. Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.**
 - b) **Nigdy nie serwisować uszkodzonych akumulatorów. Serwisowanie akumulatorów może przeprowadzać wyłącznie producent lub autoryzowany serwis.**

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA PILAREK TARCZOWYCH

Sposoby piłowania

- **Trzymaj ręce z dala od strefy cięcia i tarczy tnącej. Drugą rękę oprzyj na uchwycie pomocniczym lub na korpusie silnika. Trzymając pilarkę obiema rękami zapobiegiesz zranieniu rąk przez tarczę tnącą.**
- **Nie sięgaj rękoma pod spód ciętego przedmiotu. Osłona nie zabezpiecza przed tarczą tnącą od spodu ciętego przedmiotu.**
- **Dostosuj głębokość cięcia do grubości ciętego przedmiotu. Spód ciętego przedmiotu powinna wystawać tylko część zęba tarczy tnącej.**
- **Nigdy nie trzymać obrabianego elementu w rękach lub na kolanach podczas cięcia. Cięty przedmiot należy zamocować na stabilnej platformie. Prawidłowe podparcie ciętego przedmiotu pozwoli zminimalizować ryzyko obrażeń ciała, zablokowania tarczy tnącej i utraty kontroli nad narzędziem.**

- **Elektronarzędzie należy trzymać za przeznaczone do tego celu izolowane powierzchnie, gdyż narzędzie tnące może wejść w kontakt z ukrytym przewodem.** Zetknięcie z przewodem pod napięciem może sprawić, że odsłonięte metalowe części narzędzia również będą pod napięciem i spowodować porażenie operatora prądem.
- **Do cięcia wzdłużnego zawsze używaj ogranicznika równoległego lub prowadnicy.** Zwiększy to dokładność cięcia i zmniejszy ryzyko zablokowania się tarczy tnącej.
- **Używaj tarcz tnących o prawidłowej wielkości i profilu (diamentowy albo okrągły) oraz odpowiedniej średnicy wewnętrznej.** Tarcze tnące, które nie są dokładnie dopasowane do wału napędowego pilarki, nie obracają się prostopadłe do niego, co powoduje utratę kontroli nad pilarką.
- **Używanie uszkodzonych lub nieprawidłowych podkładek lub śrub mocujących tarczę jest zabronione.** Podkładki i śruba mocująca tarczę zostały zaprojektowane w sposób zapewniający optymalne parametry pilarki i bezpieczeństwo jej obsługi.

Przyczyny odrzutu i powiązane ostrzeżenia

- „Odbicie” jest gwałtowną reakcją na ściśnięcie, zablokowanie lub brak prostoliniowości tarczy tnącej, skutkującą podniesieniem się i zeskoczeniem niekontrolowanej pilarki z ciętego przedmiotu w kierunku operatora.
- Jeśli tarcza tnąca jest mocno ściśnięta lub zablokowana w rzazie, jej obroty ustają a w wyniku reakcji silnika narzędzie zostaje gwałtownie wypchnięte w kierunku operatora.
- Jeśli tarcza tnąca ulegnie skręceniu lub przemieszczeniu w trakcie cięcia, zęby na jej tylnej krawędzi mogą wciąść się w górną powierzchnię drewna, co spowoduje wysunięcie się tarczy z rzazu i jej odskoczenie w kierunku operatora. „Odbicie” wynika z nieprawidłowego użycia piły i/lub niewłaściwych procedur albo warunków obsługi; można mu zapobiec stosując niżej wymienione środki ostrożności.
- Pewnie trzymaj pilarkę obiema rękami w taki sposób, który pozwoli Ci wytrzymać siłę odbicia. Ustaw się po dowolnej stronie tarczy tnącej; nigdy nie stawaj w jednej linii z tarczą.

„Odbicie” może spowodować odskoczenie pilarki do tyłu, ale operator stosujący odpowiednie środki ostrożności jest w stanie utrzymać elektronarzędzie.

- **W przypadku blokowania się tarczy tnącej, a także przy przerywaniu cięcia z jakiegokolwiek przyczyny, wciśnij wyłącznik i nieruchomo przytrzymaj tarczę tnącą w materiale do całkowitego ustania jej obrotów. Nie próbuj usuwać pilarki z ciętego przedmiotu ani pociągać jej do tyłu dopóki tarcza tnąca się obraca lub dopóki istnieje ryzyko „odbicia”.** Wyjaśnij przyczynę unieruchomienia tarczy tnącej i zastosuj odpowiednie środki zaradcze.
- **Uruchamiając ponownie pilarkę w ciętym materiale ustaw tarczę tnącą w środku rzazu i upewnij się, czy jej zęby nie są zacementowane o materiał.** Zablokowana tarcza tnąca może się unieść lub odskoczyć od ciętego przedmiotu po ponownym uruchomieniu pilarki.
- **Zawsze podpieraj duże płyty, by zminimalizować ryzyko ściśnięcia i „odbicia” tarczy tnącej.** Duże płyty mogą uginać się pod własnym ciężarem. Podpory należy umieścić po obu stronach płyty, w pobliżu linii cięcia oraz przy krawędzi płyty.
- **Używanie tępych lub uszkodzonych tarcz tnących jest zabronione.** Nienaostrome lub nieprawidłowo zamontowane tarcze tnące wykonują wąski rzaz, powodujący nadmierne tarcie, blokowanie tarczy i „odbicie”.
- **Dławnie do regulacji głębokości i skosu cięcia należy solidnie i bezpiecznie zamocować przed rozpoczęciem cięcia.** Przesunięcie się suwaków regulacyjnych w trakcie cięcia może być przyczyną zablokowania i „odbicia” tarczy tnącej.
- **Szczególną ostrożność należy zachować przy operacji wrzynania w materiał i wycinania otworów.** Po przejściu przez materiał tarcza może natrafić na obiekty powodujące jej „odbicie”.

Funkcja dolnej osłony

- **Przed każdym użyciem pilarki sprawdź, czy jej dolna osłona jest prawidłowo zamocowana. Dozwolone jest używanie tylko takiej pilarki, której dolna osłona porusza się swobodnie i natychmiast**

zamyka. Zaciśkanie lub przywiązywanie dolnej osłony w otwartym położeniu jest zabronione. Dolna osłona może się wygiąć po przypadkowym upuszczeniu pilarki.

Unieś dolną osłonę używając wysuwanego uchwytu; upewnij się, że przy wszystkich możliwych kątach i głębokościach cięcia osłona swobodnie się porusza i nie dotyka ostrza ani jakiegokolwiek innej części.

- **Sprawdź działanie sprężyny dolnej osłony. Jeśli osłona i sprężyna nie działają prawidłowo, pilarki nie wolno używać i należy ją oddać do naprawy.** Swobodne poruszanie się osłony dolnej może być utrudnione z powodu uszkodzenia części albo ich zanieczyszczenia przez substancje lepkie lub inne zabrudzenia.
- **Dolną osłonę można złożyć ręcznie wyłącznie w przypadku specjalnych cięć, jak „cięcie wgłębne i cięcie skośne”.** Unieś dolną osłonę za pomocą wysuwanego uchwytu; dolna osłona musi być zwolniona natychmiast po wciśnięciu się ostrza w materiał. Przy wszystkich innych rodzajach cięcia dolna osłona powinna zadziałać automatycznie.
- **Przed umieszczeniem pilarki na stole lub podłodze koniecznie upewnij się, czy tarcza tnąca jest osłonięta przez dolną osłonę.** Niezabezpieczona tarcza tnąca w trakcie wybiegu może przesunąć się wstecz przecinając wszystko, co znajdzie się na jej drodze. Uwzględnij czas wybiegu, jaki upływa od wciśnięcia wyłącznika do zatrzymania się tarczy tnącej.

DODATKOWE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów. Może dojść do zranienia obracającymi się częściami.
- Nie pracować pilarką nad poziomem głowy. Taka praca nie zapewni wystarczającego panowania nad elektronarzędziem.
- Użyć odpowiednich detektorów do sprawdzenia, czy w miejscu pracy nie znajdują się ukryte kable elektryczne/rury wodne/gazowe lub skontaktować się z lokalnym dostawcą energii/wody/gazu w celu uzyskania pomocy. Kontakt z kablem elektrycznym może prowadzić do pożaru i porażenia prądem. Uszkodzenie rury z gazem może prowadzić do

wybuchu. Przebicie rury z wodą spowoduje uszkodzenie mienia.

- Nie używać elektronarzędzia jako narzędzia stacjonarnego. Narzędzie nie jest przeznaczone do pracy z białem/stołem pilarki.
- Nie używać tarcz ze stali szybko tnącej (HSS). Takie tarcze łatwo pękają.
- Nie piłować metali żelaznych. Opilki rozgrzane do czerwoności mogą spowodować zapłon pyłów.
- Podczas pracy maszyną zawsze mocno trzymać ją obiema rękami i stać w stabilnej pozycji. Tym elektronarzędziem pracuje się i kieruje bezpieczniej przy użyciu obu rąk.
- Zamocować obrabiany element. Obrabiany element zaciśnięty zaciskami lub w imadle jest zamocowany mocniej niż trzymany ręką.
- Przed odłożeniem maszyny zawsze poczekać na jej całkowite zatrzymanie. Końcówka narzędziowa może utknąć i doprowadzić do utraty panowania nad elektronarzędziem.
- Pilarki tarczowe są przeznaczone do przecinania drewna lub produktów drewnopodobnych i nie można ich używać ze ściernymi tarczami do odcinania do cięcia materiałów żelaznych, jak metalowe pręty, bolce, listwy, teowniki itp. Ścierny pył powoduje zacinanie się części ruchomych, takich jak osłona dolna. Iskry z cięcia ściernego spowodują przypalenie dolnej osłony, wkładki rzazu i innych części z tworzyw sztucznych.
- Używać wyłącznie tarcz oznaczonych prędkością równą od wyższą od podanej na maszynie.
- Używać wyłącznie tarcz zgodnych z parametrami podanymi w tej instrukcji obsługi i przetestowanych oraz oznaczonych zgodnie z EN 847-1.

2. INFORMACJE O MASZYNIE

Przeznaczenie

Ta bezprzewodowa pilarka tarczowa jest przeznaczona do wzdłużnego, poprzecznego i skośnego cięcia drewna. Podczas cięcia płyta dolna musi mocno spoczywać na obrabianym elemencie. Nie wolno ciąć tworzyw sztucznych ani metali. Elektronarzędzie z zamocowaną tarczą ma wystarczającą moc do cięcia drewna twardego i miękkiego oraz płyt wiórowych i pilśniowych. Tarcza nie jest przeznaczona do cięcia drewna

opałowego. Nie używać pilarki do cięcia takiego materiału.

DANE TECHNICZNE

Nr modelu	CSM1049
Napięcie	20V 
Obroty bez obciążenia	4000 /min
Tarcza tnąca	Ø165×Ø16×1.5mm
Parametry cięcia 0°	45mm
Parametry cięcia 45°	30mm
Ciezar	2.3 kg
Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Poziom mocy akustycznej L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Główny uchwyt $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Uchwyt pomocniczy $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Używać wyłącznie następujących akumulatorów z platformy akumulatorów FX-POWER 20V.

Użycie innych akumulatorów może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie narzędzia.

CDA1167 20V, 2Ah litowo-jonowy

CDA1168 20V, 4Ah litowo-jonowy

Następującej ładowarki można używać do ładowania tych akumulatorów.

CDA1169 Ładowarka

CDA1170 Szybka ładowarka

CDA1172 Szybka ładowarka

Akumulatory należące do platformy FX-POWER 20V można stosować we wszystkich narzędziach z platformy FERM FX-POWER.

Poziom drgań

Poziom emisji drgań podany w tej instrukcji obsługi został zmierzony zgodnie ze standaryzowanym testem podanym w normie EN62841; może on służyć do porównywania narzędzi ze sobą oraz do wstępnego oszacowania ekspozycji na drgania podczas użytkowania narzędzia do podanych zastosowań

- używanie narzędzia do innych zastosowań lub z innymi lub źle konserwowanymi akcesoriami może znacząco zwiększać poziom ekspozycji
- okresy, gdy narzędzie jest wyłączone lub okresy, gdy jest włączone, ale nie pracuje, mogą znacząco zmniejszać poziom ekspozycji

Chronić się przed wpływem drgań, konserwując odpowiednio narzędzie i akcesoria, utrzymując ciepłotę dłoni oraz odpowiednio organizując pracę.

Opis

Liczby w tekście odnoszą się do rysunków na stronach 2-3.

1. Przycisk wyłączania blokady
2. Włacznik
3. Tarcza
4. Uchwyt pomocniczy
5. Prowadnica równoległa
6. Podziałka kąta cięcia skośnego
7. Śruba motylkowa kąta cięcia skośnego
8. Oznaczenie cięcia, 45°
9. Oznaczenie cięcia, 0°
10. Śruba motylkowa prowadnicy równoległej
11. Uchwyt
12. Rura odprowadzania pyłu
13. Dźwignia składania osłony dolnej
14. Osłona górna
15. Śruba zaciskająca
16. Kołnierz zaciskający
17. Płyta podstawy
18. Osłona dolna
19. Przycisk odblokowania akumulatora
20. Akumulator (nie dołączone)
21. Blokada wrzeczona
22. Śruba motylkowa do regulacji głębokości
23. Podziałka regulacji głębokości

3. MONTAŻ



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac dotyczących elektronarzędzia, wyjąć akumulator.



Zawsze wyjmować akumulator przed zamocowaniem akcesorium

Wkładanie akumulatora do narzędzia (Rys. B, E)



Dopilnować, aby zewnętrzna powierzchnia akumulatora była czysta i sucha przed podłączeniem do ładowarki lub narzędzia.

- Włożyć akumulator (20) w podstawę narzędzia, zgodnie z Rys. E.
- Wcisnąć akumulator dalej, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.

Wymowanie akumulatora z narzędzia (Rys. B, E)

- Wcisnąć przyciski odblokowania akumulatora (19) i wyjąć akumulator z narzędzia zgodnie z Rys. E.

Zewnętrzne odsysanie pyłu

Złącze odsysania (12) pozwala na podłączenie odsysacza do tej maszyny.

Wymiana tarczy (Rys. A, B)



Podczas montażu tarczy nosić rękawice ochronne. Ryzyko obrażeń ciała w wyniku dotknięcia tarczy pilarki.



Używać wyłącznie tarcz zgodnych z danymi technicznymi podanymi w instrukcji.



Pod żadnym pozorem nie używać tarcz ściernych do cięcia.

Do wymiany tarczy najlepiej ustawić głębokość na 0 mm i ustawić kąt cięcia skośnego na 0°.

Następnie maszynę można położyć na boku, aby spoczywała na obudowie silnika i płycie podstawy.

Demontaż tarczy

1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk blokady wrzeciona (21).
2. Poluzować śrubę zaciskającą (15) za pomocą dołączonego klucza imbusowego, obracając ją przeciwnie do wskazówek zegara.
3. Zdemontować śrubę zaciskającą (15) i kołnierz zaciskający (16).
4. Wsunąć osłonę dolną (18) przy pomocy dźwigni (13) i zdemontować tarczę tnącą.

Montaż tarczy

1. Oczyszczyć tarczę i wszystkie części zaciskające do zamontowania.
2. Wsunąć osłonę dolną (18) przy pomocy dźwigni (13) i zamontować tarczę tnącą. Dopilnować, aby strzałka na tarczy była ustawiona zgodnie ze strzałką na osłonie górnej (14).
3. Zamontować kołnierz zaciskający (16). Dopilnować, aby płaskie boki kołnierza zaciskającego pasowały do płaskich boków wału tarczy. Dopilnować również, aby wklęsła strona kołnierza zaciskającego była skierowana na zewnątrz.

4. Wcisnąć i przytrzymać przycisk blokady wrzeciona (21).
5. Dokręcić śrubę zaciskającą (15) za pomocą dołączonego klucza imbusowego, obracając ją zgodnie ze wskazówkami zegara.

Montaż prowadnicy równoległej (Rys. D)

1. Poluzować śrubę motylkową prowadnicy równoległej (10).
2. Zamontować prowadnicę równoległą (5) na płycie podstawy (17).
3. Ustawić żądaną szerokość cięcia za pomocą skali i znacznika cięcia na płycie podstawy (17). Znacznik cięcia 45° (8) wskazuje położenie brzeszczotu przy cięciach pod kątem 45°. Znacznik cięcia 0° (9) wskazuje położenie brzeszczotu przy cięciach pod kątem prostym.
4. Dokręcić śrubę motylkową (10).

4. OBSŁUGA

Włączanie i wyłączanie narzędzia (Rys. A)

- Aby włączyć maszynę, wcisnąć i przytrzymać przycisk wyłączania blokady (1) i wcisnąć włącznik (2).
- Aby zatrzymać maszynę, zwolnić włącznik (2).

Regulacja kąta cięcia skośnego (Rys. A, B)

Oznaczenie cięcia 0° (9) oznacza położenie tarczy do cięcia prostego. Oznaczenie cięcia 45° (8) oznacza położenie tarczy do cięcia pod kątem 45°.

1. Poluzować śrubę motylkową (7).
2. Przetawić płytę podstawy (17) w żądane położenie (0° - 45°). Kąt piłowania (cięcia skośnego) można odczytać na podziałce (6).
3. Dokręcić śrubę motylkową (7).

Regulacja głębokości cięcia (Rys. C)

1. Poluzować śrubę motylkową (22).
2. Przetawić płytę podstawy (17) w żądane położenie. Głębokość cięcia można odczytać na podziałce (23).
3. Dokręcić śrubę motylkową (22).

5. KONSERWACJA



Przed rozpoczęciem czyszczenia i konserwacji zawsze wyłączać maszynę i wyjmować wtyczkę zasilania sieciowego z gniazdka.

Czyścić obudowę maszyny regularnie miękką ściereczką, najlepiej po każdym użyciu. Dopilnować, aby otwory wentylacyjne były wolne od pyłu, kurzu i zabrudzeń. Usuwać odporne zabrudzenia miękką ściereczką zwilżoną mydlinami. Nie używać żadnych rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp. Takie substancje chemiczne spowodują uszkodzenie części z tworzyw sztucznych.

ŚRODOWISKO



Uszkodzone i/lub niepotrzebne urządzenia elektryczne lub elektroniczne podlegają zbiórce w odpowiednich punktach recyklingu.

Tylko kraje WE

Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstw domowych.

Zgodnie z dyrektywą 2012/19/WE dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz jej wdrożeniem do prawodawstwa krajowego, elektronarzędzia, które już nie nadają się do użytku, podlegają oddzielnej zbiórce oraz utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska.

GWARANCJA

Produkty FERM zostały wykonane zgodnie najwyższymi normami jakości i są objęte gwarancją na wady materiałowe i wady wykonania przez okres określony zgodnie z prawem od dnia pierwszego zakupu. Jeśli w tym okresie wystąpi awaria produktu z powodu wady materiałowej i/lub wady wykonania, proszę skontaktować się bezpośrednio ze sprzedawcą FERM.

Następujące okoliczności nie są objęte niniejszą gwarancją:

- Naprawy i/lub modyfikacje maszyny lub ich próby wykonane przez nieautoryzowane centra serwisowe.
- Normalne zużycie.
- Błędne użytkowanie narzędzia lub jego błędna konserwacja.
- Wykorzystanie części zamiennych innych niż oryginalne

Niniejsze zapisy stanowią wyłączną gwarancję wyrażoną lub dorozumianą oferowaną przez firmę. Nie występują żadne inne wyraźne lub dorozumiane gwarancje o zakresie przekraczającym niniejszą gwarancję, w tym domniemane gwarancje przydatności do sprzedaży lub przydatności do określonego celu. W żadnym razie FERM nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody uboczne lub wynikowe. Zobowiązania sprzedawcy są ograniczone do naprawy lub wymiany niezgodnych urządzeń lub części

Produkt i instrukcja obsługi podlegają zmianom. Dane techniczne podlegają zmianom bez uprzedzenia.

KRUŽNA PILA CSM1049

Zahvaljujemo na kupnji ovog Ferm proizvoda. Njime ste si osigurali izvrstan proizvod koji vam pruža jedan od europskih vodećih dobavljača. Svi proizvodi koje Vam je isporučio Ferm proizvedeni su prema najvišim izvedbenim i sigurnosnim standardima. Kao dio naše filozofije također pružamo izvršnu podršku klijentima, koji podržava naše opsežno jamstvo. Nadamo se da ćete uživati u korištenju ovog proizvoda još mnogo godina.

1. SIGURNOSNE UPUTE



Pročitajte priložena sigurnosna upozorenja, dodatna sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje sigurnosnih upozorenja i uputa mogu uzrokovati strujni udar, požar i / ili ozbiljne ozljede. **Sačuvajte sigurnosna upozorenja i upute za buduću uporabu.**

Sljedeći simboli se koriste u korisničkom priručniku ili na proizvodu:



Pročitajte upute za uporabu.



Označava opasnost od tjelesne ozljede, gubitka života ili oštećenja alata u slučaju nepridržavanja uputa iz ovog priručnika.



Nosite zaštitu za oči.



Nosite zaštitu sluha.



Nosite masku za zaštitu od prašine.



Obratite pažnju na dimenzije oštrice. Promjer otvora mora odgovarati osovini alata i ne smije biti razmaka. Ako je potrebno upotrijebiti reduktore, provjerite odgovaraju li dimenzije reduktora debljini oštrice, promjeru otvora oštrice i promjeru osovine alata. Kad god

je moguće, upotrijebite reduktore isporučene uz oštricu. Promjer oštrice mora odgovarati podacima navedenima na oznaci.



Područje opasnosti! Šake držite podalje (10 cm) od područja rezanja dok je uređaj uključen. U kontaktu s oštricom pile može doći do ozljeda.



Nemojte odlagati proizvod u neprikladnim spremnicima.



Proizvod je u skladu s važećim sigurnosnim standardima u europskim direktivama.

OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE



UPOZORENJE!

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

Upozorenja i upute čuvajte za buduće potrebe.

Izraz "električni alat" u upozorenjima odnosi se na vaš električni alat napajan iz gradske mreže (sa žicom) ili električni alat napajan baterijom (bez žice).

1) Sigurnost radnog prostora

- Radni prostor održavajte čistim i dobro osvijetljenim.** Zakrčeni ili mračni prostori prizivaju nezgode.
- Električne alate nemojte upotrebljavati u eksplozivnom okruženju, primjerice u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni aparati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparavanja.
- Djecu i druge osobe držite podalje tijekom upotrebe električnih alata.** Zbog odvratanja pozornosti mogli biste izgubiti nadzor nad uređajem.

2) Zaštita od električne struje

- Utikači električnih alata moraju odgovarati utičnicama.** Nikad ni na koji način ne prepravljajte utikač. Prilikom upotrebe električnih alata s uzemljenjem ne koristite

prilagodne utikače. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjit će rizik od električnog udara.

- b) **Izbjegavajte fizički dodir s uzemljenim površinama** poput cijevi, radijatora, metalnih okvira i hladnjaka. *Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.*
- c) **Električne alate ne izlažite kiši ni vlazi.** *Prodiranje vode u električni alat povećat će rizik od električnog udara.*
- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nepredviđene namjene.** Kabel nikad ne upotrebljavajte za nošenje, povlačenje ili odvajanje utikača električnog alata iz električne utičnice. Kabel držite podalje od izvora topline, ulja i oštih ili pokretnih dijelova. *Oštećeni ili zapleteni kabel povećat će rizik od električnog udara.*
- e) **Prilikom rada s električnim alatom na otvorenom prostoru upotrijebite produžni kabel koji je za to predviđen.** *Upotreba produžnog kabela koji je pogodan za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.*
- f) **Ako nije moguće izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnim uvjetima, upotrijebite napajanje s diferencijalnom sklopkom za zaštitu od neispravnosti uzemljenja (RCD).** *Upotreba RCD sklopke smanjuje rizik od električnog udara.*

3) Osobna sigurnost

- a) **Budite na oprezu, pazite što radite i primjenjujte zdravorazumski pristup prilikom rada s električnim alatom.** Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. *Trenutak nepažnje tijekom rada s električnim alatom može dovesti do ozbiljnih ozljeda.*
- b) **Koristite opremu za osobnu zaštitnu.** **Uvijek koristite zaštitu za oči.** *Upotreba zaštitne opreme poput maske protiv prašine, sigurnosnih cipela protiv klizanja, čvrste kape ili zaštite sluha u odgovarajućim uvjetima smanjit će rizik od osobnih ozljeda.*
- c) **Spriječite nepredviđena uključivanja.** **Prije priključivanja u električnu mrežu ili umetanja akumulatorske baterije, kao i prije uzimanja ili nošenja alata, provjerite je li prekidač u isključenom položaju.** *Nošenje električnog alata pri čemu je prst na prekidaču*

ili priključivanje električnog alata kojemu je prekidač uključen priziva nezgode.

- d) **Prije nego uključite električni alat, uklonite s njega sve ključeve za prilagođavanje i sl.** *Ostavljanje ključa na rotirajućem dijelu električnog alata može dovesti do ozljede.*
 - e) **Nemojte predaleko posezati. Stalno održavajte ravnotežu i stojte čvrsto na nogama.** *To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.*
 - f) **Pravilno se obucite. Ne nosite široku odjeću ili nakit.** *Kosu, odjeću i rukavice uvijek držite podalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavu obučenu odjeću, nakit ili dugu kosu.*
 - g) **Ako upotrebljavate uređaje za usisavanje i prikupljanje prašine, osigurajte njihovo pravilno povezivanje i upotrebu.** *Upotreba uređaja za prikupljanje prašine može smanjiti opasnosti vezane uz prašinu.*
 - h) **Ne dopustite da zbog samopouzdanja stečenog učestalom upotrebom alata zanemarite sigurnosna pravila.** *Nepažljivo postupanje može uzrokovati ozbiljne ozljede za djelić sekunde.*
- 4) Upotreba i čuvanje električnih alata**
- a) **Električni alat nemojte forsirati. Koristite ispravan električni alat za vašu primjenu.** *Prikladan električni alat bolje će i sigurnije obaviti posao brzinom za koju je predviđen.*
 - b) **Ne upotrebljavajte električni alat ako se prekidač ne može prebaciti u isključeni ili uključen položaj.** *Svaki električni alat kojim se ne može upravljati pomoću prekidača predstavlja opasnost i potrebno ga je popraviti.*
 - c) **Prije prilagođavanja, zamjene nastavaka ili pohrane električnog alata isključite utikač iz utičnice ili odvojite akumulatorsku bateriju.** *Te sigurnosne preventivne mjere smanjuju rizik od nehotičnog pokretanja električnog alata.*
 - d) **Električne alate koji se ne upotrebljavaju pohranite izvan dohvata djece i ne dopustite osobama koje nisu upoznate s alatom ili ovim uputama da rade s njim.** *Električni alati opasni su u rukama neobučениh korisnika.*
 - e) **Električne alate potrebno je održavati.** **Provjerite ima li kakvih otklona ili savinuća pokretnih dijelova, pucanja dijelova ili**

kakvih drugih stanja koja mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je alat oštećen, popravite ga prije upotrebe. Velik broj nezgoda prouzrokovao je loše održavanim električnim alatima.

- f) **Rezne dijelove alata održavajte oštroma i čistima.** Pravilno održavanje radnih alata s oštrim rubovima smanjuje vjerojatnost njegovog povijanja i lakše je za kontroliranje.
- g) **Električni alat, pribor, nastavke itd. upotrebljavajte u skladu s ovim uputama te uzimajući u obzir radne uvjete i posao koji je potrebno obaviti.** Upotreba električnih alata za poslove za koje nije namijenjen može dovesti do opasnih situacija.
- h) **Ručke i rukohvate održavajte suhima, čistima te bez ulja i masti.** Klizave ručke i rukohvati ne omogućuju sigurnu upotrebu i upravljanje alatom u neočekivanim okolnostima.
- 5) **Upotreba i čuvanje baterije**
 - a) **Puniti samo punjačem koji je preporučio proizvođač.** Punjač koji je prikladan za jednu vrstu baterije može uzrokovati požar ako se upotrebljava s drugom baterijom.
 - b) **Električne alate upotrebljavajte isključivo s preporučenim baterijskim ulošcima.** Uporaba bilo koje druge baterije može predstavljati rizik od ozljede i požara.
 - c) **Kada baterija nije u uporabi, držite je podalje od drugih metalnih predmeta kao što su spajalice, novčići, ključevi, čavli, vijci ili drugi maleni metalni predmeti koji mogu dovesti do spajanja polova.** Kratko spajanje polova baterije može uzrokovati opekline i požar.
 - d) **Ako se baterija nepravilno koristi, iz nje može iscuriti tekućina. Izbjegavajte kontakt. Ako slučajno dođe do kontakta, isperite vodom. Ako tekućina dođe u kontakt s očima, zatražite medicinsku pomoć.** Tekućina koja iscuri iz baterije može uzrokovati iritacije ili opekline.
 - e) **Ako su baterija ili alat oštećeni ili modificirani, nemojte ih upotrebljavati.** Oštećene ili modificirane baterije mogu biti nepredvidljive i uzrokovati požar, eksploziju i ozljede.
 - f) **Bateriju i alat nemojte izlagati vatri ni visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama višima od 130°C može uzrokovati eksploziju. **NAPOMENA**

Temperatura "130°C" može se zamijeniti temperaturom "265°F".

- g) **Slijedite sve upute za punjenje i nemojte puniti bateriju ili alat izvan temperaturnog raspona navedenog u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama izvan navedenog raspona može uzrokovati oštećenje baterije i požar.
- 6) **Servisiranje**
 - a) **Električne alate servisirajte kod kvalificiranog servisera i upotrebom identičnih zamjenskih dijelova.** Na taj ćete način osigurati sigurnost pri održavanju alata.
 - b) **Nemojte servisirati oštećene baterije.** Servis baterije smije obavljati samo proizvođač ili ovlašteni servis.

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA KRUŽNE PILE

Načini piljenja

- **Opasnost: Držite ruke dalje od sfere rezanja i od lista pile.** Drugu ruku držite na pomoćnoj ručki ili na kućištu motora. Ako objema rukama držite pilu, ne možete se porezati.
- **Ne hvatajte donju stranu obratka.** Graničnik ne štiti od lista pile sa donje strane.
- **Podesite dubinu rezanja prema debljini obratka.** Manje od cijelog zuba pile treba da se vidi ispod obratka.
- **Dio koji režete nikada ne držite u rukama ili preko nogu.** Osigurajte obradak na stabilnoj osnovi. Važno je da ispravno postupate kako biste na minimum sveli mogućnost izlaganja tijela, preveliku pričvršćenost lista ili gubitak kontrole nad aparatom.
- **Držite uređaj za izoliranu površinu kada je pri rezanju moguće da alat dođe u kontakt sa skrivenim žicama ili sa svojim kablom.** Kontakt sa "živom" žicom dovesti će do dodirivanja metalnih dijelova uređaja sa žicom i struja će udariti onoga tko radi s uređajem.
- **Kada režete, obavezno koristite branik lista ili pravu ivicu kao vođicu.** Ovo će povećati preciznost reza i smanjiti šansu da se list zaglavi.
- **Uvijek koristite listove prave veličine i oblika (okruglog) koja odgovaraju osovinskom otvoru.** Listovi koja ne odgovaraju osnovici na koju se montiraju uvjetovat će da se pila

okreće ekscentrično, što će dovesti do gubitka kontrole nad aparatom.

- **Nikada ne koristite oštećena ili neodgovarajuće brtve i vijke za list pile.** Brtve i vijci posebno su dizajnirane za vašu pilu radi njenog optimalnog rada i sigurnosti.

Uzroci povratnog udara i povezana upozorenja

- Povratni impuls je iznenadna reakcija na previše stegnut, zaglavljiven ili loše poravnan list pile, što dovodi do nekontroliranog podizanja pile s obratka ka radniku;
- Kada je list pile prečvrsto stegnut zatvaranjem reza, list se zaustavlja i motor brzo povuče mašinu nazad ka radniku;
- Ako se list uvije ili se iskrivi prilikom rezanja, zupci na zadnjoj strani lista mogu da se podignu do gornje površine drveta, dovodeći do podizanja lista i naglog vraćanja ka rukovaocu.
- Povratni impuls rezultat je nepravilnog korištenja i/ili nepropisnih radnih procedura ili uvjeta i može se izbjeći preuzimanjem mjera opreza koje su navedene u daljem tekstu.
- **Držite pilu čvrsto objema rukama i postavite ruke tako da se oduprete povratnim silama.** Možete da stojite s obje strane pile, ali ne u liniji sa listom. Povratni impuls može dovesti do toga da pila odskoči nazad, ali ove sile rukovalac može da kontrolira, ako preuzme odgovarajuće sigurnosne mjere.
- **Kada se list zaglavљуje ili iz nekog drugog razloga prekida rez, oslobodite okidač i držite pilu u materijalu ne pomjerajući je sve dok se list potpuno ne zaustavi. Nikad ne pokušavajte da uklonite pilu sobratka ili da je povlačite nazad dok je list u pokretu da ne bi došlo do povratnog impulsa.** Ispitajte i preuzmite potrebne korake da eliminirate uzrok kočenja lista.
- **Kada ponovo počinjete sa rezanjem obratka, centrirajte pilu u rez i provjerite da zupci pile nisu ušli u materijal.** Ako list pile zaglavљуje, pri ponovnom startu mašine može doći do odskakanja pile i efekta povratnog impulsa.
- **Osigurajte velike ploče da biste smanjili rizik od zaglavljivanja pile i povratnog impulsa.** Velike ploče imaju tendenciju savijanja pod vlastitom težinom. Podrška mora biti postavljena ispod ploče s obje strane blizu linije rezanja i blizu ivice ploče.

- **Ne koristite tupe ili oštećene listove pile.** Nenaoštrjeni ili nepravilno postavljeni listovi pile proizvode uzan rez što dovodi do prekomjernog trenja, zaglavljivanja lista pile i povratnog impulsa.
- **Fiksiranje ručica za podešavanje dubine reza i ugla rezanja mora biti čvrsto i osigurano prije rezanja.** Ako se podešenost lista pile promijeni tokom rada, to može izazvati zaglavljivanje lista pile i povratni impuls.
- **Preuzmite dodatne mjere opreza kada pravite "dubinski rez" u postojećim zidovima ili drugim neispitanim površinama.** Izbočeni list pile može zasjeci predmete koji mogu da izazovu povratni impuls.

Funkcija donjeg štitnika

- **Provjerite da li je donji branik dobro zatvoren prije uporabe. Ne upotrebljavajte pilu ako se donji branik ne kreće slobodno i brzo zatvara. Nikada ne stežite ili ne pričvršćujte donji branik u otvorenom položaju.** Ako pilu slučajno ispustite, donji branik može da se savije. Podignite donji branik pomoću ručke koja se uvlači i provjerite da li se pokreće slobodno, ako i to da ne dodiruje list pile ili neki drugi dio pri svim kutovima i dubinama rezanja.
- **Prekontrolirajte rad odbojnika donjeg branika. Ako branik ili odbojnik ne rade ispravno, moraju se servisirati prije uporabe.** Donji branik može raditi sporo zbog oštećenih dijelova, slijepljenosti ili nagomilanog otpada.
- **Donji branik može se ručno uvući samo pri specijalnim rezovima kao što su "dubinski rezovi" ili "složeni rezovi". Skupite donji branik pomoću ručice koja se uvlači i čim list pile uđe u materijal, donji branik morate osloboditi.** Za svako drugo rezanje donji branik treba da radi automatski.
- **Obavezno provjerite da li donji branik pokriva list pile prije spuštanja pile na klupu ili na pod.** Nezaštićeni list pile koji se okreće izazvat će da pila krene nazad, režući sve što joj se nađe na putu. Budite svjesni vremena koje je potrebno za zaustavljanje lista pile poslije isključivanja mašine.

DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA

- **Nemojte gurati ruke u izbacivač piljevine.** Rotirajući dijelovi mogu ih ozlijediti.
- **Pilu nemojte upotrebljavati držeći je iznad glave.** U tom položaju nije moguće odgovarajući nadzor nad alatom.
- **Upotrijebite odgovarajuće detektore kako biste odredili ima li skrivenih instalacija na području rada ili se obratite komunalnom poduzeću.** Kontakt s električnim vodovima može uzrokovati požar i strujni udar. Oštećenje plinskih instalacija može uzrokovati eksploziju. Oštećenje vodovodnih instalacija uzrokuje materijalnu štetu.
- **Nemojte upotrebljavati ovaj alat kao stacionarni.** Uređaj nije predviđen za upotrebu kao stolna pila.
- **Nemojte upotrebljavati oštrice od čelika za velike brzine (HSS).** Takve oštrice mogu lako puknuti.
- **Nemojte piliti metale koji sadrže željezo.** Vruće otpiljene čestice mogu zapaliti prašinu.
- **Uređaj tijekom rada čvrsto držite objema rukama i zauzmite stabilan položaj.** Uređajem se sigurnije upravlja objema rukama.
- **Učvrstite radni materijal.** Stezaljke ili škripac omogućuju bolje učvršćivanje radnog materijala.
- **Uvijek pričekajte da se alat potpuno zaustavi prije nego što ga odložite.** Alat se može zaglaviti u radnom materijalu i mogli biste izgubiti nadzor nad alatom.
- **Kružne pile predviđene su za rezanje drva i materijala sličnih drvu. Ne mogu se koristiti uz diskeve za abrazivno odrezivanje za rezanje željeznih materijala kao što su šipke, stupovi i sl. Prašina koja nastaje pri abrazivnom odrezivanju može uzrokovati zaglavljivanje pokretnih dijelova kao što je donji štitnik.** Iskre koje nastaju pri abrazivnom rezanju spalit će donji štitnik, umetak za stvaranje usjeka i druge plastične dijelove.
- **Koristite samo oštrice predviđene za brzine koje odgovaraju onima naznačenima na uređaju ili više.**
- **Koristite samo oštrice pile koje odgovaraju specifikacijama navedenima u ovom priručniku za upotrebu te koje su testirane i označene sukladno smjernici EN 847-1.**

2. PODACI O UREĐAJU

Predviđena upotreba

Ova bežična kružna pila predviđena je za uzdužno, poprečno i koso rezanje drva dok je bazna ploča čvrsto prilipljena uz radni materijal. Nije dopušteno piljenje plastike i metala. Ovaj električni alat s postavljenom oštricom može piliti tvrdo i meko drvo te šperploče i mediapan (vlaknaste ploče). Oštrica pile nije predviđena za piljenje ogrijevnog drva. Pilu nemojte upotrebljavati za piljenje materijala koji nisu navedeni u priručniku.

TEHNIČKI PODACI

Model	CSM1049
Napon	20V 
Brzina bez opterećenja	4000 /min
Dimenzije oštrice	Ø165×Ø16×1.5mm
Kapacitet piljenja 0°	45mm
Kapacitet piljenja 45°	30mm
Masa	2.3 kg
Zvučni tlak L_{pA}	82.3 dB(A), K=3dB(A)
Zvučna snaga L_{WA}	93.3 dB(A), K=3dB(A)
Glavna drška $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Pomoćna drška $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Koristite samo sljedeće baterije platforme FX-POWER 20 V. Upotreba bilo kojih drugih baterija može uzrokovati ozbiljne ozljede ili oštećenje alata.

CDA1167	20V, 2 Ah litij-ionska
CDA1168	20V, 4 Ah litij-ionska

Sljedeći punjač može se upotrijebiti za punjenje ovih baterija.

CDA1169	prilagodnik za punjenje
CDA1170	brzi punjač
CDA1172	brzi punjač

Baterije platforme FX-POWER 20 V mogu se upotrijebiti uz sve alate baterijske platforme FERM FX-POWER.

Razina vibracija

Razina emisije vibracija, naznačen na poledini ove upute za uporabu, izmjerena je sukladno standardiziranim testom danom u EN62841; može se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim, kao i za preliminarnu procjenu izloženosti vibracijama, kada se ovaj alat koristi za navedene svrhe.

- Korištenje alata u drugačije svrhe ili s drugim ili slabo održanim nastavcima može značajno povećati razinu izloženosti.
- Vrijeme kada je alat isključen ili je uključen, ali se njime ne radi, može značajno smanjiti razinu izloženosti.

Zaštitite se od djelovanja vibracija održavanjem alata i njegovih nastavaka, održavajući vaše ruke toplim i organiziranjem vaših uzoraka rada.

Opis

Brojevi u tekstu odnose se na dijagramove na stranicama 2 – 3.

1. Tipka za (de)blokiranje
2. Prekidač za uključivanje/isključivanje
3. Oštrica pile
4. Pomoćna drška
5. Paralelna vodilica
6. Skala za kut nagiba
7. Leptir matica za kut nagiba
8. Rezna oznaka, 45°
9. Rezna oznaka, 0°
10. Leptir matica za paralelnu vodilicu
11. Rukohvat
12. Otvor za izbacivanje prašine
13. Ručka za uvlačenje donjeg štitnika
14. Gornji štitnik
15. Stezni vijak
16. Stezna prirubnica
17. Bazna ploča
18. Donji štitnik
19. Tipka za oslobađanje baterije
20. Baterija (nije isporučena)
21. Blokada osovine
22. Leptir matica za podešavanje dubine
23. Skala za podešavanje dubine

3. SASTAVLJANJE



Prije bilo kakvih radova na električnom alatu uklonite bateriju.



Akumulator se mora puniti prije prve uporabe.

Umetanje akumulatora u stroj (sl. B,E)



Osigurajte da je vanjska strana akumulatora čista i suha prije spajanja na punjač ili stroj.

1. Umetnite akumulator (20) u podnožje stroja, kao što je prikazano na sl. E.
2. Gurnite akumulator prema naprijed dok ne sjedne na svoje mjesto.

Uklanjanje akumulatora iz stroja (sl. B,E)

1. Gurnite gumbce za odbravljanje akumulatora (19).
2. Izvucite akumulator iz stroja, kao što je prikazano na sl. E.

Izbacivanje prašine

Priključak (12) omogućuje priključivanje usisavača na uređaj.

Zamjena oštrice pile (sl. A, B)



Prilikom postavljanja oštrice pile nosite zaštitne rukavice. U kontaktu s oštricom pile može doći do ozljeda.



Koristite samo oštrice pile koje odgovaraju podacima navedenima u uputama za upotrebu.



Nipošto nemojte koristiti brusne diskove kao alate za rezanje.

Za zamjenu oštrice pile najbolje je postaviti dubinu na 0 mm, a kut nagiba na 0°. Nakon toga možete postaviti uređaj bočno tako da kućište motora bude na baznoj ploči.

Uklanjanje oštrice pile

1. Držite pritisnut gumb za blokiranje osovine (21).
2. Otpustite stezni vijak (15) pomoću isporučeneog imbus ključa zakrećući ga suprotno od kazaljke na satu.
3. Uklonite stezni vijak (15) i steznu prirubnicu (16).
4. Uvucite donji štitnik (18) pomoću ručice (13) i uklonite oštricu pile.

Postavljanje oštrice pile

1. Očistite oštricu pile i sve pričvrstne dijelove.
2. Uvucite donji štitnik (18) pomoću ručice (13) i postavite oštricu pile. Strelicu na oštrici poravnajte sa strelicom na gornjem štitniku (14).
3. Postavite steznu prirubnicu (16). Provjerite odgovara li ravna strana stezne prirubnice ravnoj strani osovine oštrice. Također provjerite je li konveksna strana stezne prirubnice okrenuta prema van.

4. Držite pritisnut gumb za blokiranje osovine (21).
5. Postavite stezni vijak (15) pomoću isporučenog imbus ključa zakrećući ga suprotno od kazaljke na satu.

Pričvršćivanje paralelne vodilice (sl. D)

1. Otpustite leptir maticu paralelne vodilice (10).
2. Postavite paralelnu vodilicu (5) na baznu ploču (17).
3. Podesite širinu rezanja pomoću skale i rezne oznake na baznoj ploči (17). Rezna oznaka na 45° (8) naznačuje položaj pile za rezove pod kutom od 45°. Rezna oznaka na 0° (9) naznačuje položaj pile za rezove pod pravim kutom.
4. Pritegnite leptir maticu (10).

4. UPOTREBA

Uključivanje/Isključivanje uređaja (sl. A)

- Da biste pokrenuli uređaj, držite pritisnut gumb za (de)blokiranje (1) i pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (2).
- Da biste zaustavili uređaj, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje (2).

Podešavanje kuta nagiba (sl. A, B)

Rezna oznaka na 0° (9) naznačuje položaj pile za ravne rezove. Rezna oznaka na 45° (8) naznačuje položaj pile za rezove pod 45°.

1. Otpustite leptir maticu (7).
2. Postavite baznu ploču (17) u odgovarajući položaj (0°- 45°). Kut piljenja (nagib) možete očitati na skali (6).
3. Pritegnite leptir maticu (7).

Podešavanje dubine rezanja (sl. C)

1. Otpustite leptir maticu (22).
2. Pomaknite baznu ploču (17) u odgovarajući položaj. Dubinu piljenja možete očitati na skali (23).
3. Pritegnite leptir maticu (22).

Optimalna upotreba

- Učvrstite radni materijal pomoću stezaljki ili škripca kako bi vam obje ruke bile slobodne za upravljanje pilom.
- Uključite pilu i postavite donju ploču na radni materijal.

- Polako pomaknite pilu prema prethodno iscrtanoj reznoj liniji i lagano pritisnite alat prema naprijed.
- Čvrsto pritisnite donju ploču na radni materijal, inače kružna pila može vibrirati i uzrokovati pucanje oštrice.
- Pustite pilu da radi svojim tempom. Nemojte je previše pritiskati.

5. ODRŽAVANJE



Prije čišćenja i održavanja uvijek isključite stroj i odspojite akumulator iz stroja.

Redovito čistite kućište stroja mekom krpom, po mogućnosti nakon svake uporabe. Osigurajte se da otvori za ventilaciju ne sadrže prašinu i prljavštinu. Uklonite upornu prljavštinu mekom krpom, navlaženom sapunicom. Nemojte koristiti otapala poput benzina, alkohola, amonijaka itd. Takve kemikalije oštećuju sintetske komponente.

OKOLIŠ



Neispravan i/ili odbačen električni ili elektronički aparat potrebno je sakupljati na odgovarajućim mjestima za recikliranje.

Samo za zemlje Europske unije

Alate nemojte odlagati u kućanski otpad. Prema europskim smjernicama 2012/19/EU za otpadnu električnu i elektroničku opremu i njihovoj primjeni i državnom zakonodavstvu, radni alati koji se više ne koriste moraju se odvojeno sakupiti i odložiti na ekološki prihvatljiv način.

JAMSTVO

FERM proizvodi razvijeni su prema najvišim standardima te će zajamčeno biti bez kvarova u materijalima i izradi tijekom zakonski propisanog razdoblja od datuma kupnje. Ako se u tom razdoblju dogode bilo kakvi kvarovi proizvoda zbog pogrešaka u materijalu i/ili izradi, obratite se izravno svom FERM dobavljaču.

Слједече околности искључене су из овог јамства:

- неовлашћени сервиси покушали су изводити поправке или измјене на уређају;
- уобичајено хабање и трошење;
- алат је био злупотребљиван или неправилно одржаван;
- коришћени су неизворни резервни дијелови.

Ово представља искључиво јамство које пружа твртка, изричито или имплицитно. Не пружају се никаква друга јамства, изричита или имплицитна изван оvdје наведеног обима, укључујући имплицитна јамства утрживости или прикладности за одређене сврхе.

FERM неће ни у којем случају бити одговоран ни за какве случајне или последичне штете. Правни лијекови добављача бит ће ограничени на поправак или замјену неисправних уређаја или дијелова.

Производ и кориснички приручник су подложни промјенама. Спецификације се могу промијенити без упозорења.

ЦИРКУЛЯРНАЯ ПИЛА CSM1049

Благодарим вас за приобретение данного изделия FERM. Теперь есть великолепный инструмент от одного из ведущих европейских поставщиков. Все изделия, которые поставляет вам FERM, изготовлены в соответствии с высочайшими стандартами в отношении производительности и безопасности. Кроме того, мы предлагаем превосходное обслуживание заказчиков, которое поддерживается нашей комплексной гарантией - это часть нашей философии. Мы надеемся, что вы будете получать удовольствие от работы с этим инструментом в течение многих лет.

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



Прочтите прилагаемые предупреждения по безопасному использованию, дополнительные предупреждения и инструкции.

Несоблюдение предупреждений по безопасному использованию и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезной травме.

Сохраните предупреждения по безопасному использованию и инструкции для обращения к ним в будущем.

В руководстве или на изделии присутствуют следующие значки:



Прочитайте руководство пользователя.



Указывает на риск повреждения инструмента, травм или смерти в случае несоблюдения инструкций, приведенных в данном руководстве пользователя.



Надевайте средства защиты зрения.



Надевайте средства защиты органов слуха.



Надевайте пылезащитную маску.



Обратите внимание на размеры пильного диска. Диаметр отверстия должен помещаться в шпиндель инструмента без люфта. Если необходимо использовать переходное кольцо, убедитесь, что размеры переходного кольца подходят для толщины основного диска, диаметра отверстия пильного диска, и диаметра шпинделя инструмента. По возможности, используйте переходные кольца, поставляемые с инструментом. Диаметр пильного диска должен совпадать с указаниями на символе.



Опасная зона! Держите руки на расстоянии (10 см) от области распила во время работы инструмента. Опасность получения травм в результате контакта с пильным диском.



Выбрасывайте изделие только в предназначенные для этого контейнеры.



Данное изделие соответствует применимым стандартам безопасности европейских директив.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Внимательно прочтите все руководства по технике безопасности и инструкции. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраните эту инструкцию.

Термин «электроинструмент» во всех правилах, перечисленных ниже, относится к

работающим от сети (со шнуром питания) электроинструментам или действующим от аккумулятора (без шнура питания) электроинструментам.

1) Рабочее место

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещённым.** Загромождённые и недостаточно освещённые рабочие места способствуют травматизму.
- Не используйте электроинструменты во взрывоопасных условиях, например, вблизи легковоспламеняющихся жидкостей, газов или частиц.** Во время работы электроинструмента возникают искры, которые могут вызвать воспламенение взрывоопасных частиц.
- Во время работы с электроинструментом дети и посторонние должны находиться на безопасном расстоянии.** Отвлекаясь, вы можете потерять контроль над управлением.

2) Электротехническая безопасность

- Вилка электроинструмента должна точно соответствовать штепсельной розетке. Никогда не вносите изменения в конструкцию вилки. Не используйте переходные устройства для вилки, которые заземляют (замыкают на землю) электроинструменты.** Не модифицированные вилки и точно соответствующие им штепсельные розетки уменьшают вероятность поражения электрическим током.
- Не допускайте контакта частей тела с заземлёнными или замкнутыми на землю поверхностями, например, с поверхностью труб, радиаторов, кухонных плит, холодильников.** Существует повышенная опасность поражения электрическим током, если Ваше тело заземлено или замкнуто на землю.
- Не оставляйте электроинструменты под дождём или во влажных условиях.** Вода, попавшая на электроинструмент, повышает вероятность поражения электрическим током.

- d) Не нарушайте режим эксплуатации сетевого шнура. Никогда не переносите электроинструмент, держа его за шнур, не дергайте, и не тяните за шнур, чтобы отключить вилку от розетки. Защищайте шнур от источников тепла, масел, предметов с острыми краями или движущимися частями. Повреждённые или спутанные шнуры питания повышают вероятность поражения электрическим током.
- e) Если электроинструмент используется вне помещений, применяйте только предназначенные для наружных работ удлинители. Применение шнуров питания, предназначенных для наружных работ, уменьшает вероятность поражения электрическим током.
- f) Если использование электроинструмента в условиях влажной окружающей среды неизбежно, необходимо использовать источник тока, защищенный устройством защитного отключения (УЗО). Применение УЗО снижает риск поражения электрическим током.
- 3) Личная безопасность
- a) Будьте внимательны, контролируйте свои действия и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не работайте с электроинструментом, если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов. Потеря внимания при работе с электроинструментом может привести к тяжёлым телесным повреждениям.
- b) Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, таких как защитная маска, обувь на нескользящей подошве, защитный шлем или средство защиты органов слуха, - в зависимости от условий работы, снижает риск получения травм.
- c) Принимайте меры в целях избежания непреднамеренного запуска. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумуляторной батарее, когда берете устройство или при его транспортировке убедитесь, что электроинструмент находится в выключенном состоянии. Ношение инструмента с пальцем на выключателе опасно, и может привести к несчастному случаю.
- d) Убирайте регулировочные инструменты и гаечные ключи перед включением электроинструмента. Гаечный ключ или регулировочный инструмент, оставленные в соединении с вращающимися деталями электроинструмента, могут привести к телесным повреждениям.
- e) Не наклоняйтесь чрезмерно. Работайте в безопасной позиции и всё время сохраняйте равновесие. Это обеспечит надлежащее управление электроинструментом при неожиданных ситуациях.
- f) Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду и ювелирные изделия. Сделайте так, чтобы ваши волосы, одежда и перчатки находились на достаточном расстоянии от движущихся частей. Просторная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.
- g) В случае если предусмотрено подключение пылеулавливающего устройства убедитесь, что оно подсоединено и надёжно работает. Использование такого рода устройств уменьшает вред от воздействия пыли.
- h) Всегда сохраняйте бдительность и соблюдайте правила техники безопасности при работе с электроинструментом. Момент невнимательности может привести к серьезным травмам.
- 4) Использование электроинструмента и уход за ним
- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент только по назначению. Применение электроинструмента по назначению делает работу более эффективной и безопасной.
- b) Не используйте электроинструмент, если переключатель не устанавливается в положение Вкл. и Выкл. Все электроинструменты с вышедшими из

строга переключателями представляют потенциальную опасность и должны быть отремонтированы.

- c) **Перед проведением любых работ по наладке, замене принадлежностей или перед уборкой электроинструментов на хранение следует отключать вилку от источника питания.** Эти превентивные меры безопасности уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.
- d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не доверяйте использование электроинструмента лицам, которые не знакомы с данным электроинструментом и с инструкцией по его применению.** В руках необученных лиц электроинструменты представляют опасность.
- e) **Проводите обслуживание электроинструментов. Проверьте синхронность работы взаимодействующих деталей, наличие повреждённых деталей и прочие условия, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Отремонтируйте повреждённые электроинструменты перед использованием.** Большое количество несчастных случаев вызвано плохим обслуживанием электроинструментов.
- f) **Содержите режущий инструмент острым и чистым.** Должным образом обслуживаемый режущий инструмент с острыми режущими частями в меньшей степени подвержен заклиниванию, им легче управлять.
- g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, вставные резцы и т.д., в соответствии с этой инструкцией и соответствующим образом для каждого вида электроинструментов, принимая во внимание условия работы и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- h) **Старайтесь, чтобы рукоятки и поверхности захватывания были чистыми, сухими и незагрязненными маслом или смазкой.** Скользкие рукоятки и поверхно-

сти захватывания не позволяют обеспечить безопасность работы и управления инструментом в непредвиденных ситуациях.

- 5) **Применение и уход за аккумуляторным инструментом**
 - a) **Перезаряжайте только с помощью зарядного устройства, указанного изготовителем.** Зарядное устройство, пригодное для одного типа аккумуляторных блоков, может быть пожароопасным при использовании с другим аккумуляторным блоком.
 - b) **Пользуйтесь механизированным инструментом только со специально указанными аккумуляторными блоками.** Использование любых других аккумуляторных блоков может привести к травмам и пожару.
 - c) **Когда аккумуляторный блок не используется, держите его подальше от других металлических предметов, например канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут создать соединение между двумя клеммами.** Короткое замыкание клемм аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
 - d) **В случае неправильного использования из аккумулятора может вылиться жидкость. Избегайте контакта с ней. Если контакт случайно произойдет, промойте это место водой. При попадании жидкости в глаза обратитесь за медицинской помощью.** Жидкость, вылившаяся из аккумулятора, может вызвать раздражения и ожоги.
 - e) **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторные батареи или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторные батареи могут работать непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травм.
 - f) **Не подвергайте аккумуляторные батареи или инструмент воздействию огня или повышенной температуры.** Открытый огонь или воздействие высокой температуры выше 130 °C может привести к взрыву.



ПРИМЕЧАНИЕ. Температура 130 °C может быть заменена на температуру 265 °F.

- g) **Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторную батарею или инструмент вне температурного диапазона, указанного в инструкции.** Неправильная зарядка или зарядка вне указанного температурного диапазона может привести к повреждению аккумуляторной батареи и увеличить риск возгорания.

6) Обслуживание

- a) **Обслуживание электроинструмента должно выполняться квалифицированным лицом с использованием только оригинальных запасных частей.** Это обеспечит сохранение безопасного использования электроинструмента.
- b) **Не выполняйте обслуживание поврежденных аккумуляторных батарей.** Обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться только производителем или авторизованными поставщиками услуг.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯРНЫХ ПИЛ

Методы распила

- **Опасность: Не помещайте руки в место резки и на пильный диск. Второй рукой удерживайте вспомогательную ручку или кожух двигателя.** Если Вы держите пилу обеими руками, ранение рук пильным диском невозможно.
- **Не прикасайтесь к обрабатываемой детали снизу.** Под обрабатываемой деталью кожух не защитит Вас от пильного диска.
- **Глубину резки устанавливайте по толщине обрабатываемой детали.** Под обрабатываемой деталью должен быть не полностью виден зуб пильного диска.
- **Никогда не удерживайте руками или на колене обрабатываемую деталь. Поместите обрабатываемую деталь на стабильное основание.** Хорошая опора для работы важна для того, чтобы минимизировать опасность получения травмы, заклинивания пильного диска или потери управляемости.

- **Держите электроинструмент только за изолированные поверхности для захвата при выполнении операций, при которых режущий инструмент может коснуться скрытой проводки.** Контакт с проводом под напряжением подаст напряжение и к неизолированным металлическим частям электрического устройства и станет причиной поражения оператора электрическим током.
- **При продольной резке всегда используйте направляющую планку или направляющую линейку.** Это улучшит точность резки и ограничит вероятность заклинивания пильного диска.
- **Всегда используйте пильные диски правильного размера и с соответствующим зажимным отверстием (ромбовидным или круглым).** Пильные диски, которые не соответствуют монтажным деталям пилы, будут двигаться без центрирования, что приведет к потере управления пилой.
- **Никогда не используйте поврежденные или неправильные шайбы или болты диска.** Шайбы и болты пильных дисков были сконструированы специально для данной пилы с целью оптимальной производительности и эксплуатационной безопасности.

Причины отдачи и меры по ее предотвращению

- Отдача - это неожиданная реакция в результате заклинивания, блокирования или неправильного выравнивания пильного диска, что приведёт к неконтролируемому подъёму диска из обрабатываемой детали и движению по направлению к оператору.
- Когда пильный диск заблокируется или заклинит в сжатом пропиле, он будет остановлен, а сила двигателя ударит устройством назад по направлению к оператору.
- Если пильный диск в пропиле перекрутится или отклонится от оси, зубья задней грани пильного диска могут приведёт к подъёму диска из пропила, и он выскочит назад в направлении к оператору.
- Отдача является результатом неправильной эксплуатации пилы,

неправильных действий при работе или не соответствующих условий эксплуатации. Этого можно избежать путём принятия приведенных ниже превентивных мер.

- **Прочно держите пилу двумя руками и разместите руки так, чтобы вы могли амортизировать силу отдачи.** Всегда становитесь сбоку от пильного диска и никогда не на одной линии с ним. Отдача может отбросить пилу назад. При этом оператор может справиться с отдачей, если он предпринял соответствующие превентивные меры.
- **Если пильный диск будет заблокирован или пиление будет прервано по иным причинам, освободите выключатель и удерживайте пилу свободно в обрабатываемой детали, пока движение пильного диска полностью не остановится. Никогда не пытайтесь достать пилу из обрабатываемой детали или тянуть её назад во время вращения пильного диска или в случае возможной отдачи.** Найдите причину блокирования пильного диска и устраните её необходимым способом.
- **При повторном включении пилы в обрабатываемой детали установите пильный диск по центру пропила и проверьте, чтобы его зубья не были заблокированы в обрабатываемой детали.** Если пильный диск заблокирован, то в случае повторного включения пилы возможен его выход из обрабатываемой детали или отдача.
- **Для больших досок используйте опоры для минимизации риска сжатия пильного диска и отдачи.** Большие доски имеют тенденцию прогибаться под собственным весом. Доски необходимо подпереть с обеих сторон, а также вблизи линии реза и грани доски.
- **Не используйте тупые или повреждённые пильные диски.** Не заточенные диски или диски с неправильной настройкой создают узкий пропил, что приведёт к чрезмерному трению, блокированию пильного диска и отдаче.
- **Блокирующие рычаги для настройки глубины и угла резки должны быть перед резкой зажаты и зафиксированы.**

Если настройка пильного диска измениться во время резки, возможны блокирование и отдача.

- **При “заглубленной” резке в стоящих стенах или иных элементах, которые полностью не видны, будьте очень осторожны.** Заглубляемый пильный диск может перерезать скрытые предметы, что может привести к отдаче.

Функционирование нижнего кожуха

- **Перед каждым использованием пилы проверьте, что нижний кожух хорошо закрывается. Не работайте с пилой, если нижний кожух не движется свободно и моментально не закрывается. Нижний кожух никогда не зажимайте или не привязывайте в открытом положении.** Если пила случайно упадет, возможно сгибание нижнего кожуха. Откройте нижний кожух при помощи рычага для обратного вытягивания и обеспечьте, чтобы он свободно двигался и не касался пильного диска и иных деталей при всех углах резки и любой глубине.
- **Проверьте функционирование пружины нижнего кожуха. Если кожух и пружина работают неправильно, их необходимо отремонтировать перед эксплуатацией.** Нижний кожух может реагировать медленно из-за поврежденных частей, липкого осадка или собравшейся стружки.
- **Нижний кожух допускается вручную открывать только при специальной резке, как напр. “заглубляющийся рез и рез под углом.”** Нижний кожух откройте рычагом для обратного вытягивания и освободите его, как только пильный диск войдёт в обрабатываемую деталь. При всех иных работах по резке нижний кожух должен работать автоматически.
- **Всегда соблюдайте правило, чтобы перед откладыванием пилы на подкладку или пол нижний кожух закрывал пильный диск.** Если пильный диск не защищен, то его свободное добегание может стать причиной движения пилы против направления реза и он перережет все, что будет в этом направлении. Примите во внимание также факт, что после выключения пилы

до остановки пильного диска истечёт определенное время.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- **Не касайтесь отверстия выброса стружки руками.** Возможна травма в результате касания вращающихся частей.
- **Никогда не работайте, держа инструмент над головой.** В таком случае невозможно обеспечить надлежащее управление электроинструментом.
- **Используйте соответствующие детекторы для поиска спрятанных коммуникаций в месте выполнения работ или обратитесь за помощью в местное коммунальное предприятие.** Контакт с линией электроснабжения может привести к пожару или поражению электрическим током. Повреждение линии газоснабжения может привести к взрыву. Прорыв водопроводной трубы может привести к материальному ущербу.
- **Не используйте электроинструмент, если он зафиксирован на месте.** Инструмент не предназначен для использования с распиловочным столом.
- **Не используйте пильные диски из быстрорежущей стали (HSS).** Такие диски могут легко сломаться.
- **Не разрезайте черные металлы.** Раскаленная стружка может привести к возгоранию в пылеудалителе.
- **При эксплуатации инструмента всегда крепко держите его обеими руками и сохраняйте устойчивое положение.** Это обеспечит надежное управление электроинструментом.
- **Надежно зафиксируйте заготовку.** Заготовка, зафиксированная зажимами или в тисках, удерживается более надежно, чем руками.
- **Прежде чем положить инструмент, дождитесь его полной остановки.** Контакт пильного диска с поверхностью может привести к заклиниванию и потере контроля над инструментом.
- **Циркулярные пилы предназначены для распиловки древесины или изделий из дерева; их нельзя использовать с абразивными отрезными кругами**

для резки материалов, содержащих черные металлы, таких как болванки, прутья, заклепки и т. п. Абразивная пыль приводит к заклиниванию движущихся частей наподобие нижнего ограждения. Искры от абразивной резки сожгут нижний защитный кожух, пластину для пропила и другие детали из пластмассы.

- **Используйте только пильные диски с указанной скоростью, равной или превышающей скорость, указанную на инструменте.**
- **Используйте только пильные диски, соответствующие указанным в данном руководстве спецификациям, и были проверены и промаркированы в соответствии с EN 847-1.**

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ

Назначение

Данная беспроводная циркулярная пила предназначена для выполнения продольных, поперечных и наклонных распилов дерева, когда опорная плита плотно прилегает к заготовке. Пиление пластмассы или металлов не допускается.

Электроинструмент с установленным пильным диском обладает достаточной мощностью для распила твердой и мягкой древесины, а также ДСП и ДВП. Пильный диск не предназначен для распила дров. Не используйте пилу для резки материалов, помимо указанных в данном руководстве.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

№ модели	CSM1049
Напряжение	20В 
Скорость без нагрузки	4000/мин
Размер пильного диска	Ø165×Ø16×1.5мм
Способность распила при 0°	45 мм
Способность распила при 45°	30 мм
Вес	2,3 кг
Уровень звукового давления L_{PA}	82,3 дБ (A), K = 3 дБ (A)
Уровень звуковой мощности L_{WA}	93,3 дБ (A), K = 3 дБ (A)
Основная рукоятка $a_{h,w}$	0.877 m/s ² K=1.5m/s ²
Дополнительная рукоятка $a_{h,w}$	1.002 m/s ² K=1.5m/s ²

Используйте только следующие батареи аккумуляторной платформы FX-POWER

20V. Использование любых других батарей может привести к серьезным травмам или повреждению инструмента.

CDA1167 20B, 2 Ач литий-ионный

CDA1168 20B, 4 Ач литий-ионный

Для зарядки этих аккумуляторов можно использовать следующее зарядное устройство.

CDA1169 Адаптер зарядного устройства

CDA1170 Быстрое зарядное устройство

CDA1172 Быстрое зарядное устройство

Батареи аккумуляторной платформы FX-POWER 20V взаимозаменяемы и подходят для всех инструментов аккумуляторной платформы FERM FX-POWER.

Уровень вибрации

Уровень вибрации, указанный в данном руководстве, был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, приведенным в EN62841; он может быть использован для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании данного инструмента для указанных целей.

- Применение инструмента для других целей, а также использование принадлежностей в плохом состоянии может значительно увеличить уровень вибрации.
- При выключении устройства, а также работе в холостом режиме уровень вибрации значительно уменьшается.

Для защиты от вибрации поддерживайте инструмент и принадлежности в хорошем состоянии, не давайте рукам мерзнуть и организуйте режим работы.

Описание

Цифры в тексте относятся к схемам на страницах 2 - 3.

1. Кнопка блокировки
2. Выключатель
3. Пильный диск
4. Дополнительная рукоятка
5. Параллельная направляющая
6. Шкала угла наклона

7. Барашковый болт угла наклона
8. Отметка разреза, 45°
9. Отметка разреза, 0°
10. Барашковый болт параллельной направляющей
11. Рукоятка
12. Выход для удаления пыли
13. Рычаг для втягивания нижнего защитного кожуха
14. Верхний защитный кожух
15. Зажимной болт
16. Зажимной фланец
17. Опорная плита
18. Нижний защитный кожух
19. Кнопка разблокировки батареи
20. Батарея (не входит в комплект)
21. Кнопка блокировки шпинделя
22. Барашковый болт регулировки глубины
23. Шкала регулировки глубины

3. СБОРКА



Перед любыми работами с электроинструментом извлеките аккумулятор.



Перед использованием электроинструмента аккумуляторную батарею необходимо зарядить.

Установка аккумуляторной батареи на инструмент (рис. В, Е)



Перед тем как установить аккумуляторную батарею на инструмент убедитесь в том, что она чистая и сухая.

1. Вставьте аккумулятор (20) в основание инструмента, как показано на изображении Е.
2. Сдвиньте аккумулятор вперед до щелчка.

Снятие аккумуляторной батареи с инструмента (рис. В, Е)

1. Нажмите кнопку фиксации аккумулятора (19).
2. Вытащите аккумулятор из электроинструмента, как показано на изображении Е.

Внешний пылеудалитель

Соединение для пылесоса (12) позволяет подключить к инструменту пылесос.

Замена пильного диска (рис. А, В)



Надевайте защитные перчатки во время установки пильного диска. Опасность получения травм при прикосновении к пильному диску.



Используйте только пильные диски, соответствующие приведенным в данном руководстве техническим данным.



Ни при каких обстоятельствах не используйте с инструментом шлифовальные диски.

Для замены пильного диска следует установить глубину распила на 0 мм и угол наклона на 0°. После этого инструмент можно положить на бок, корпусом электродвигателя и опорной плитой вниз.

Снятие пильного диска

1. Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (21).
2. Ослабьте зажимной болт (15), поворачивая его против часовой стрелки при помощи шестигранного ключа, входящего в комплект поставки.
3. Снимите зажимной болт (15) и зажимной фланец (16).
4. Втяните нижний защитный кожух (18) с помощью рычага (13) и снимите пильный диск.

Установка пильного диска

1. Перед сборкой очистите пильный диск и все зажимные детали.
2. Втяните нижний защитный кожух (18) с помощью рычага (13) и установите пильный диск. Убедитесь, что направление стрелки на пильном диске соответствует направлению стрелки на верхнем защитном кожухе (14).
3. Установите зажимной фланец (16). Убедитесь, что плоские стороны зажимного фланца совпадают с плоскими сторонами вала диска. Необходимо также убедиться, что выгнутая сторона зажимного фланца установлена в направлении наружу.
4. Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (21).

5. Установите зажимной болт (15), поворачивая его по часовой стрелке при помощи шестигранного ключа, входящего в комплект поставки.

Установка параллельной направляющей (рис. D)

1. Ослабьте барашковый болт параллельной направляющей (10).
2. Установите параллельную направляющую (5) на опорную плиту (17).
3. Установите нужную ширину реза с помощью шкалы и отметки разреза на опорной плите (17). Отметка разреза 45° (8) обозначает положение пильного диска для распилов под углом 45°. Отметка разреза 0° (9) обозначает положение пильного диска для распилов под прямым углом.
4. Затяните барашковый болт (10).

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Включение и выключение инструмента (рис. А)

- Чтобы включить инструмент, нажмите и удерживайте кнопку блокировки (1) и нажмите на выключатель (2).
- Чтобы выключить инструмент, отпустите выключатель (2).

Регулировка угла наклона (рис. А, В)

Отметка разреза 0° (9) обозначает положение пильного диска для прямых распилов.

Отметка разреза 45° (8) обозначает положение пильного диска для распилов под углом 45°.

1. Ослабьте барашковый болт (7).
2. Подвиньте опорную плиту (17) в нужное положение (0–45°). Угол распила (наклон) отображен на шкале (6).
3. Затяните барашковый болт (7).

Регулировка глубины пиления (рис. С)

1. Ослабьте барашковый болт (22).
2. Подвиньте опорную плиту (17) в нужное положение. Глубина пиления отображена на шкале (23).
3. Затяните барашковый болт (22).

Оптимальное использование

- Удерживайте заготовку с помощью зажимов или тисков, чтобы освободить руки для работы пилой.
- Включите пилу и поместите нижнюю плиту на заготовку.
- Двигайте пилу по начерченной ранее линии реза, медленно нажимая на инструмент.
- Плотно прижмите нижнюю плиту к заготовке. В противном случае возможна вибрация циркулярной пилы, что может привести к поломке диска.
- Позвольте пиле работать. Не прилагайте к циркулярной пиле чрезмерного усилия.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед очисткой и обслуживанием всегда отключайте электроинструмент и извлекайте аккумуляторную батарею.

Регулярно очищайте корпус электроинструмента мягкой тряпкой, желательно, после каждого использования. Убедитесь, что вентиляционные отверстия чисты от пыли и грязи. Для удаления особо сильных загрязнений используйте мягкую тряпку с мыльной пеной. Не используйте растворители, такие как бензин, спирт, аммиак и т. д. Химические вещества повредят синтетические компоненты.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА



Неисправные электрические и электронные изделия необходимо сдавать в соответствующие пункты утилизации.

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты в обычные мусорные корзины. В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC об утилизации отработанного электрического и электронного оборудования и ее реализации в государственном законодательстве электроинструменты, которые больше не могут использоваться по назначению необходимо подвергать утилизации дружелюбным по отношению к окружающей среде способом.

ГАРАНТИЯ

Продукция FERM разработана в соответствии с высочайшими стандартами качества и гарантирует отсутствие дефектов как в материалах, так и в производстве на период, зафиксированный законом с даты первоначальной покупки. Если в рамках данного периода времени обнаружится неисправность, связанная с дефектным материалом и/или дефектом сборки, незамедлительно свяжитесь с дилером компании FERM.

Гарантийные обязательства аннулируются в следующих случаях:

- Были выполнены или были предприняты попытки ремонтных работ или модификаций несанкционированными сервисными центрами.
- Стандартный износ.
- С инструментом небрежно обращались, использовали не по назначению или не проводили корректное техобслуживание.
- Использовали неоригинальные запасные части.

Это единственная гарантия компании как в прямом, так и в косвенном выражении. Другие гарантии отсутствуют как в прямом, так и в косвенном выражении за пределами лицевой стороны настоящего документа, в том числе косвенные гарантии коммерческой ценности и пригодности для определенной цели. Компания FERM не несет ответственности за любые случайные или косвенные убытки. Действия дилера ограничены ремонтом или заменой несоответствующих единиц и частей.

В изделие и руководство пользователя могут быть внесены изменения. Спецификации могут быть изменены без предварительного оповещения.

المنشار الدائري CSM1049

يتوافق المنتج مع معايير السلامة المعمول بها والواردة في التوجيهات الأوروبية.



شكراً لك على شراء منتج Ferm هذا. وبقيامك بعملية الشراء هذه، تمتلك الآن منتجاً ممتازاً مقدماً من إحدى شركات التوريد الرائدة في أوروبا. فقد تم تصنيع جميع المنتجات التي تقدمها إليك شركة Ferm، وفقاً لأعلى معايير الأداء والسلامة. وكجزء من فلسفتنا، نقدم أيضاً خدمة عملاء ممتازة مدعومة بضمان شامل. نأمل أن تستمتع باستخدام هذا المنتج لسنوات عديدة قادمة.

تحذيرات السلامة العامة للأداة الكهربائية

تحذير اقرأ جميع تحذيرات السلامة وجميع التعليمات. قد يؤدي التقصير في اتباع التحذيرات والتعليمات إلى حدوث صدمة كهربائية و/أو حريق و/أو إصابة شخصية.



احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات من أجل الرجوع إليها في المستقبل.

يشير مصطلح «الأداة الكهربائية» في التحذيرات إلى الأداة الكهربائية التي تعمل بالتيار الرئيسي (سلكية) أو الأداة الكهربائية التي تعمل بالبطارية (لاسلكية).

1 سلامة منطقة العمل

- حافظ على نظافة منطقة العمل وإضاءتها جيداً. فإن المناطق التي تعميها الفوضى أو المظلمة تساعد في وقوع الحوادث.
- لا تقم بتشغيل الأدوات الكهربائية في الأجواء القابلة للانفجار، كما هو الحال في وجود السوائل أو الغازات أو الغبار القابل للاشتعال. فالأدوات الكهربائية تنشئ شرراً قد يشعل الغبار أو الأبخرة.
- ابعد الأطفال والواقفين بجوارك أثناء تشغيل الأداة الكهربائية. فحالات الارتباك قد تؤدي إلى فقدانك السيطرة.

2 السلامة الكهربائية

- يجب أن تتوافق قوايس الأدوات الكهربائية مع مأخذ التيار. لا تقم أبداً بتعديل القابض بأي طريقة. لا تستخدم قوايس أي مهايئ مع الأدوات الكهربائية الموزعة (المتصلة بالأرضية). فستعمل القوايس غير المعدلة ومأخذ التيار المتوافقة على الحد من خطر الصدمة الكهربائية.
- تجنب تلامس الجسم مع الأسطح الموزعة أو المتصلة بالأرضية، مثل الأنابيب والرادياتيرات والنظارات. فهناك خطر متزايد لحدوث صدمة كهربائية في حالة تأريض جسمك أو اتصاله بالأرضية.
- لا تعرض الأدوات الكهربائية للمطر أو الظروف الرطبة. فإن المياه التي تدخل الأداة الكهربائية ستؤدي إلى زيادة خطر حدوث الصدمة الكهربائية.
- لا تسىء استخدام السلك. لا تستخدم أبداً السلك لحمل الأداة الكهربائية أو سحبها أو فصلها عن مصدر الطاقة. احتفظ بالسلك بعيداً عن الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. فستؤدي الأسلاك التالفة أو المتشابكة إلى زيادة خطر حدوث الصدمة الكهربائية.
- عند تشغيل الأداة الكهربائية في الهواء الطلق، استخدم سلك إطفاء مناسباً للاستخدام في الهواء الطلق. فإن استخدام سلك مناسب للاستخدام في الهواء الطلق يحد من خطر حدوث الصدمة الكهربائية.
- في حالة عدم تجنب تشغيل أداة كهربائية في موقع رطب، فاستخدم مصدر إمداد محمي بجهاز قاطع الدورة (RCD). فإن استخدام جهاز قاطع الدورة يقلل من خطر الصدمة الكهربائية.

1. تعليمات السلامة

اقرأ تحذيرات السلامة المرفقة، وتحذيرات السلامة الإضافية، والتعليمات. فإن التقصير في اتباع تحذيرات السلامة والتعليمات قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية و/أو نشوب حريق و/أو وقوع إصابة خطيرة. احتفظ بتحذيرات السلامة والتعليمات من أجل الرجوع إليها في المستقبل.



يتم استخدام الرموز التالية في دليل المستخدم أو على المنتج:



اقرأ دليل المستخدم.



يشير إلى خطر الإصابة الشخصية أو فقدان الحياة أو تلف الأداة، في حالة عدم مراعاة التعليمات الواردة في هذا الدليل.



ارتدِ واقِي العينين.

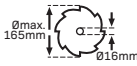


ارتدِ واقِي الأذنين.



ارتدِ القناع الواقي من الغبار.

لاحظ أبعاد شفرة المنشار. ينبغي أن يتوافق القطر بالكامل مع عمود الدوران الخاص بالأداة بدون تشغيل. إذا كان من الضروري استخدام المخفضات، فتأكد من أن أبعاد المخفض مناسبة لسلك شفرة القاعدة وقطر فتحة شفرة المنشار، وكذلك قطر محور دوران الأداة. كلما أمكن، استخدم المخفضات المزودة مع شفرة المنشار. يجب أن يتطابق قطر شفرة المنشار مع المعلومات المحددة على الرمز.



منطقة خطر! ابعِد يديك (لمسافة 10 سم) عن منطقة القطع أثناء تشغيل الماكينة. خطر الإصابة عند ملامسة شفرة المنشار.



لا تتخلص من المنتجات في حاويات غير مناسبة.



- (f) **حافظ على حدة أدوات القطع ونظفها.** فإن أدوات القطع المصانة بطريقة صحيحة وذات حواف القطع الحادة يقل احتمال التصاقها ويسهل التحكم فيها بشكل أكبر.
- (g) **استخدم الأداة الكهربائية، والملحقات، ولقومات الأدوات وغيرها وفقاً لهذه التعليمات، مع مراعاة ظروف العمل والعمل المراد تنفيذه.** فإن استخدام الأداة الكهربائية لعمليات غير تلك المخصصة لها قد يؤدي إلى موقف خطير.
- (h) **حافظ على جفاف ونظافة المقابض واسطح المسك من الزيوت والشحوم.** لا تسمح القابض واسطح المسك الزلقة بالتعامل والسيطرة الآمنين على الأداة في المواقف غير المتوقعة.
- 5 استخدام أداة البطارية والعناية بها**
- (a) **لا تقم بالشحن إلا باستخدام الشاحن المحدد من قبل الشركة المصنعة.** فقد يؤدي شاحن مناسب لأحد أنواع حزمة البطارية إلى حدوث خطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.
- (b) **لا تستخدم الأدوات الكهربائية إلا مع حزم البطاريات المصممة خصيصاً لها.** فقد يؤدي استخدام أي حزم بطاريات أخرى إلى حدوث خطر الإصابة والحريق.
- (c) **في حالة عدم استخدام حزمة البطارية، فاحفظ بها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى، مثل مشابك الورق أو العملات المعدنية أو المفاتيح أو الأطفال أو البراغى أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكنها إجراء اتصال من طرف لآخر.** فقد يؤدي تقصير طرفي البطارية معاً إلى حدوث حروق أو اندلاع حريق.
- (d) **في ظل ظروف إساءة الاستخدام، قد يتم إخراج السائل من البطارية، فتجنب ملامسته.** وإذا حدثت الملامسة بطريق الخطأ، فعليك بال غسل بالياه المتدفقة. في حالة ملامسة السائل للعينين، فاطلب المساعدة الطبية بالإضافة إلى الخطوة السابقة. فقد يؤدي السائل الخارج من البطارية إلى تهيج أو حروق بالعينين.
- (e) **لا تستخدم بطارية أو أداة تالفة أو معطلة.** يمكن أن تصدر على البطاريات التالفة أو المعطلة سلوكيات غير متوقعة، بما قد يؤدي إلى نشوب حريق أو انفجار أو التعرض لخطر الإصابة.
- (f) **لا تعرض البطارية أو الأداة للنيان أو درجات الحرارة المفرطة.** يمكن أن يؤدي التعرض للنيان أو لدرجات الحرارة التي تتجاوز ٣١ درجة مئوية إلى الانفجار.
- ملاحظة: يمكن استبدال درجة الحرارة "٣١ درجة مئوية" واستخدام درجة الحرارة "٥٦ درجة فهرنهايت" بدلاً منها.
- (g) **التزم بكل تعليمات الشحن ولا تقم بشحن البطارية أو الأداة خارج نطاق درجات الحرارة المحددة في التعليمات.** يمكن أن يؤدي الشحن بطريقة غير صحيحة أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد إلى إتلاف البطارية وزيادة خطر نشوب الحريق.
- 6 الخدمة**
- (a) **لا تقم بصيانة الأداة الكهربائية إلا لدى فني إصلاح مؤهل وباستخدام قطع الغيار المطابقة فقط.** فسيضمن هذا الحفاظ على سلامة الأداة الكهربائية.
- (b) **لا تقم على الإطلاق بصيانة البطاريات التالفة.** يجب ألا تتم صيانة البطاريات إلا من خلال الشركة المصنعة أو موفري الخدمة المعتمدين فقط.
- 3 السلامة الشخصية**
- (a) **ابق متيقظاً وشاهد ما تقوم به واستعن بالحس السليم عند تشغيل الأداة الكهربائية.** لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعباً أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. فإن لحظة الغفلة أثناء تشغيل الأدوات الكهربائية قد تؤدي إلى إصابة شخصية بالغة.
- (b) **استخدم معدات الوقاية الشخصية.** ارتد واقي العينين دائماً. فإن المعدات الوقائية، مثل قناع الغبار أو أحذية السلامة غير الزلقة أو القفظة الصلبة أو واقي السمع، التي يتم استخدامها في الظروف الملائمة ستقلل من حدوث الإصابات الشخصية.
- (c) **امنع بدء التشغيل غير المقصود.** تأكد من وجود المفتاح في وضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية أو والتقاط الأداة أو حملها. فإن حمل الأدوات الكهربائية مع وضع إصبعك على المفتاح أو الأدوات الكهربائية المزودة بالطاقة التي بها المفتاح في وضع التشغيل يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- (d) **قم بإزالة أي مفتاح ربط أو مفتاح ضبط قبل تشغيل الأداة الكهربائية.** فإن مفتاح الربط أو المفتاح الذي يترك متصلاً جزء دوار من الأداة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة شخصية.
- (e) **لا تتجاوز الحدود. حافظ على موطن القدم والتوازن الصحيحين في جميع الأوقات.** فإن هذا يتيح إمكانية التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربائية في المواقف غير المتوقعة.
- (f) **ارتد الملابس بطريقة صحيحة.** لا ترتدي مجوهرات أو ملابس فضفاضة. حافظ على شعرك وملابسك وقفاً بعيداً عن الأجزاء المتحركة. فإن الملابس الفضفاضة أو المجوهرات أو الشعر الطويل قد يعلق بالأجزاء المتحركة.
- (g) **إذا تم توفير أجهزة لتوصيل أدوات استخراج الغبار وتجميعه، فتأكد من توصيلها واستخدامها بشكل صحيح.** فإن استخدام تجميع الغبار قد يقلل من المخاطر المرتبطة بالغبار.
- (h) **لا تدع التعود على الاستخدام المتكرر للأداة يجعلك تتساهل بحيث تتجاهل مبادئ السلامة الخاصة بالأداة.** فأي إجراء بدون مبالاة يمكن أن يسبب إصابة خطيرة خلال جزء من الثانية.
- 4 استخدام الأداة الكهربائية والعناية بها**
- (a) **لا تضغط على الأداة الكهربائية.** استخدم الأداة الكهربائية المناسبة لتطبيقك. فإن الأداة الكهربائية المناسبة ستؤدي المهمة بشكل أفضل وأكثر أمناً وبالمعدل الذي صُممت له.
- (b) **لا تستخدم الأداة الكهربائية في حالة عدم قيام المفتاح بتشغيلها أو إيقاف تشغيلها.** فإن أي أداة كهربائية لا يمكن التحكم فيها باستخدام المفتاح تمثل خطورة ويجب إصلاحها.
- (c) **افصل القابس عن مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية عن الأداة الكهربائية قبل إجراء أي عمليات ضبط أو تغيير الملحقات أو تخزين الأدوات الكهربائية.** فإن إجراءات السلامة الوقائية تحد من خطر بدء تشغيل الأداة الكهربائية بشكل مفاجئ.
- (d) **قم بتخزين الأدوات الكهربائية الخاملة بعيداً عن متناول الأطفال، ولا تسمح لأي أشخاص ليسوا على دراية بالأداة الكهربائية أو هذه التعليمات بتشغيل هذه الأداة الكهربائية.** فإن الأدوات الكهربائية تشكل خطراً في أيدي المستخدمين غير المدربين.
- (e) **قم بصيانة الأدوات الكهربائية.** قم بالفحص بحثاً عن اختلال محاذة أو التصاق الأجزاء المتحركة، وانكسار الأجزاء، وأي حالة أخرى قد تؤثر في تشغيل الأداة الكهربائية. في حالة تلف الأداة الكهربائية، فقم بإصلاحها قبل الاستخدام. فإن العديد من الحوادث تنتسب عن الأدوات الكهربائية المصانة بشكل ضعيف.

تحذيرات السلامة للمنشأ الدائري

أساليب النشر

- **خطر:** أبق يدك بعيداً عن منطقة القطع والشفرة. أبق يدك الثانية على المقبض الإضافي، أو على مبيت المحرك. إذا كانت كلتا اليدين تمسكان بالمنشأ، فلا يمكن قطعهما بواسطة الشفرة.
- لا تمد يدك أسفل قطعة العمل. لا يستطيع الوافي حمايتك من الشفرة أسفل قطعة العمل.
- اضبط عمق القطع بحيث يتناسب مع سمك قطعة العمل. يجب أن يكون أقل من سن كامل للشفرة مرتباً أسفل قطعة العمل.
- لا تمسك قطعة العمل بيدك أو بين ساقيك أثناء القطع. قم بتثبيت قطعة العمل على منصة ثابتة. من المهم دعم العمل بشكل صحيح لتقليل تعرض الجسم للخطر أو للحد من ثني الشفرة أو فقدان السيطرة على المنشأ.
- امسك الأداة الكهربائية من الأسطح القابضة المعزولة فقط عند أداء عملية قد يتلامس فيها أداة القطع مع أسلاك مخفية. تؤدي ملازمة سلك «مكهرب» إلى «كهربية» الأجزاء المعدنية المكشوفة للأداة الكهربائية، وقد يؤدي ذلك إلى إصابة المشغل بصدمة كهربائية.
- عند التمزيق، استخدم دائماً سباجاً للتمزيق أو موجه حافة مستقيمة. فهذا يحسن دقة القطع ويقلل من فرص ثني الشفرة.
- استخدم دائماً شفرات ذات حجم وشكل صحيحين (الماسية في مقابل الدائرية) لتقوي المحور. الشفرات التي لا تتطابق مع معدات التركيب في المنشأ تدور بشكل غير مركزي، مما يسبب فقد السيطرة.
- لا تستخدم مطلقاً جلب أو مسامير الشفرات التالفة أو غير الصحيحة. تم تصميم جلب ومسامير الشفرات خصيصاً لكي تتناسب مع المنشأ الذي تستخدمه، من أجل تحقيق الأداء الأمثل وسلامة التشغيل القصوى.

أسباب الارتداد والتحذيرات ذات الصلة بذلك

- الارتداد عبارة عن رد فعل مفاجئ لشفرة منشأ مضغوطة أو مثنية أو غير متحاذية، مما يتسبب في رفع المنشأ بشكل لا يمكن التحكم فيه لأعلى خروجاً من قطعة العمل باتجاه المشغل؛
- عندما تتعرض الشفرة للضغط أو الثني بشدة بسبب إغلاق الشق، تتوقف الشفرة ويدفع رد فعل المحرك الوحدة بسرعة نحو المشغل؛
- إذا أصبحت الشفرة ملتوية أو غير متحاذية أثناء القطع، يمكن للأسنان الموجودة على الحافة الخلفية للشفرة أن تتغرس في السطح العلوي للخشب مما يتسبب في خروج الشفرة من الشق والارتداد للخلف باتجاه المشغل.
- إن الارتداد ينتج من سوء استخدام المنشأ و/أو إجراءات أو ظروف التشغيل غير الصحيحة، ويمكن تجنبه باتخاذ التدابير الاحتياطية المناسبة على النحو المبين أدناه.
- حافظ على الإمساك بالمنشأ بكتلتا يديك بإحكام، وضع ذراعك في وضع يساعد على مقاومة قوى الارتداد. ضع جسمك على أحد جانبي الشفرة، ولكن ليس على نفس الخط مع الشفرة. قد يتسبب الارتداد في أن يقفز المنشأ للخلف، ولكن يمكن التحكم في قوى الارتداد من قبل المشغل، إذا تم اتخاذ الاحتياطات المناسبة.
- عندما تتعرض الشفرة للثني، أو عند مقاطعة القطع لأي سبب من الأسباب، حرر الزناد وامسك المنشأ لتثبيته في المادة حتى تتوقف الشفرة عن الحركة تماماً. لا تحاول أبداً إزالة المنشأ من العمل أو سحب المنشأ للخلف أثناء تحرك الشفرة، حيث إن

ذلك قد يؤدي إلى حدوث ارتداد. قم بالفحص واتخاذ الإجراءات التصحيحية للتخلص من سبب انثناء الشفرة.

- عند إعادة تشغيل المنشأ واستخدامه مع قطعة العمل، قم بتوسيط شفرة المنشأ في الشق وتحقق من أن أسنان المنشأ غير معشقة في المادة. إذا كانت شفرة المنشأ مثنية، فقد تتحرك لأعلى أو ترتد عن قطعة العمل عند إعادة تشغيل المنشأ.
- ادعم تثبيت الألواح الكبيرة لتقليل مخاطر انضغاط الشفرة والارتداد. وتميل الألواح الكبيرة للانحناء بفعل وزنها الكبير. يجب أن يتم وضع وسائل الدعم تحت اللوحة على كلا الجانبين، بالقرب من خط القص وبالقرب من حافة اللوحة.
- لا تستخدم شفرات غير مشحونة أو تالفة. تنتج الشفرات غير المشحونة أو غير المضبوطة بالشكل الصحيح شفاً ضيقاً، مما يسبب زيادة الاحتكاك وإنثناء الشفرة والارتداد.
- يجب أن تكون أنوع القفل لضبط عمق الشفرة وميلها محكمة ومثبتة قبل إجراء القطع. إذا تغير ضبط الشفرة أثناء القطع، فقد يتسبب ذلك في الانثناء والارتداد.
- توخ مزيداً من الحذر عند النشر في جدران موجودة أو في مناطق مجاورة أخرى. فقد تقطع الشفرة البارزة أشياء قد تسبب الارتداد.

وظيفة الوافي السفلي

- تحقق من إغلاق الوافي السفلي بشكل صحيح قبل كل استخدام. لا تقم بتشغيل المنشأ إذا كان الوافي السفلي لا يتحرك بحرية ويغلق على الفور. لا تقم أبداً بشبك أو ربط الوافي السفلي في وضع الفتح. إذا سقط المنشأ عن طريق الخطأ، فقد ينثني الوافي السفلي. ارفع الوافي السفلي بالمقبض القابل للسحب وتأكد من أنه يتحرك بحرية ولا يلمس الشفرة أو أي جزء آخر، في جميع زوايا وأعماق القطع.
- تحقق من تشغيل زنبرك الحماية السفلي. إذا لم يعمل الوافي والزنبرك بشكل صحيح، يجب صيانتهم قبل الاستخدام. قد يعمل الوافي السفلي ببطء بسبب الأجزاء التالفة أو الرواسب الصمغية أو بسبب تراكم الحطام.
- يمكن سحب الوافي السفلي يدوياً فقط لإجراء عمليات القطع الخاصة مثل «القطع الغاطس والقطع بزواية». ارفع الوافي السفلي عن طريق سحب المقبض وبمجرد دخول الشفرة في المادة، قم بتحرير الوافي السفلي، في جميع عمليات النشر الأخرى، يجب أن يعمل الوافي السفلي تلقائياً.
- تحقق دائماً من أن الوافي السفلي يغطي الشفرة قبل وضع المنشأ على المقعد أو الأرضية. سوف تتسبب الشفرة التي تتحرك بدون طاقة والتي لا تكون محمية في أن يعود المنشأ للخلف ويقطع كل ما يكون في طريقه. انتبه للوقت الذي تستغرقه الشفرة للتوقف بعد تحرير المفتاح.

تحذيرات السلامة الإضافية

- لا تحاول الوصول إلى قاذف الرفاقات بيدك. فقد تتضرر بفعل الأجزاء الدوارة.
- لا تعمل فوق المنشأ. بهذه الطريقة لا تكون لديك سيطرة كافية على أداة الطاقة.
- استخدم أجهزة اكتشاف مناسبة لتحديد ما إذا كانت كابلات الأداة مخفية في منطقة العمل، أو اتصل بالفرع المحلي لشركة الأداة للمساعدة. فالملازمة مع خطوط الكهرباء قد يؤدي إلى حدوث حريق أو صدمة كهربائية. كما أن إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى

- حدوث انفجار. وقد يؤدي اختراق خط مياه إلى حدوث ضرر للممتلكات.
- لا تقم بتشغيل أداة الطاقة أثناء ثباتها. فهي غير مصممة للعمل مع طاولات المنشار.
 - لا تستخدم شفرات المنشار الفولاذية عالية السرعة (HSS). فيمكن أن تنكسر شفرات المنشار هذه بسهولة.
 - لا تقوم بنشر المعادن الحديدية. يمكن أن تشعل الرقائق الحمراء الساخنة الغبار الذي يتم التخلص منه.
 - عند العمل باستخدام الماكينة، أمسك الماكينة بثبات دائماً بكلتا اليدين، مع توفير وقفة آمنة. يتم توجيه الأداة الكهربائية بشكل أكثر أماناً من خلال كلتا اليدين.
 - أحكم تثبيت قطعة العمل. تكون قطعة العمل المثبتة باستخدام أجهزة التثبيت أو في منجلة أكثر أماناً من المثبتة باليد.
 - انتظر دوماً حتى تتوقف الماكينة تماماً قبل وضعها على الأرض. فقد تتحسر أداة الإدخال وتؤدي إلى فقد السيطرة على أداة الطاقة.
 - المناشير الدائرية مخصصة لقطع الأخشاب أو المنتجات الشبيهة بالخشب، ولا يمكن استخدامها مع عجلات القطع الكاشطة لقطع المواد الحديدية مثل القضبان والأشرطة المعدنية والمسامير الكبيرة وما إلى ذلك. يتسبب الغبار الكاشط في حدوث احتشار للأجزاء المتحركة مثل الواقي السفلي. الشرر الناتج عن القطع الكاشط سوف يحرق الواقي السفلي وحشوة الشقوق والأجزاء البلاستيكية الأخرى.
 - لا تستخدم إلا شفرات المنشار التي تم تمييز أنها بسرعة تساوي أو تزيد عن السرعة المحددة على الماكينة.
 - لا تستخدم إلا شفرات المنشار التي تتوافق مع المواصفات الواردة في دليل التشغيل هذا والتي تم اختبارها وتمييزها وفقاً للمواصفة EN 847-1.

2. معلومات الآلة

الاستخدام المقصود

تم تصميم هذا المنشار الدائري اللاسلكي للقطع الطولي والعرضي وبالميل في الخشب مع الحفاظ على لوح الأساس ثابتاً على قطعة العمل. لا يسمح بنشر البلاستيك أو المعادن.

تم تصميم الأداة الكهربائية المزودة بشفرة المنشار بحيث تكون مجهزة بسعة كافية لنشر الأخشاب الصلبة والخشب اللين وكذلك الألواح الخشبية والألواح اللينة. شفرة المنشار غير مصممة لقطع حطب المدفأة. لا تستخدم المنشار لقطع مواد غير تلك المحددة والموصوفة في الدليل.

المواصفات الفنية

رقم الطراز	CSM1049
الجدد	20 فولت
السرعة بدون حمل	4000 / الدقيقة
حجم شفرة المنشار	قطر 165 × قطر 16 × 1.5 مم
فترة القطع بزاوية	45 مم
قدرة القطع بزاوية	30 مم
الوزن	2.3 كجم
مستوى ضغط الصوت L_{pA}	82.3 ديسيبل (A)، K=3 ديسيبل (A)
مستوى قوة الصوت L_{WA}	93.3 ديسيبل (A)، K=3 ديسيبل (A)
المقيض الرئيسي أمبير/ساعة	0.877 أمبير/ساعة K=1.5
المقيض الاحتياطي أمبير/ساعة	1.002 أمبير/ساعة K=1.5

استخدم البطاريات التالية فقط من منصة بطاريات FX-POWER 20V. يمكن أن يؤدي استخدام أي بطاريات أخرى إلى إصابات خطيرة أو تلف للأداة.

CDA1167	ليثيوم أيون 20 فولت، 2 أمبير ساعة
CDA1168	ليثيوم أيون 20 فولت، 4 أمبير ساعة

يمكن استخدام الشاحن التالي لشحن هذه البطاريات.

CDA1169	مهالبي الشاحن
CDA1170	شاحن السريع
CDA1172	شاحن السريع

تعد البطاريات الموجودة في منصة البطاريات FX-POWER 20V بطاريات قابلة للتبديل مزودة بجميع أدوات منصة البطاريات FERM FX-POWER.

مستوى الاهتزاز

لقد تم قياس مستوى انبعاث الاهتزاز المذكور في دليل التعليمات هذا وفقاً لاختبار موحد وورد في EN62841، ويمكن استخدامه لمقارنة أداة واحدة مع أخرى وكنتيجه لتقييم أولي للتعرض للاهتزاز عند استخدام الأداة في التطبيقات المذكورة.

- إن استخدام الأداة في تطبيقات مختلفة، أو مع ملحقات مختلفة أو تمت صيانتها بشكل ضعيف، قد يزيد بشكل كبير من مستوى التعرض.
- إن الأوقات التي يتم خلالها إيقاف تشغيل الأداة أو عند تشغيلها ولكن دون أداء المهمة بالفعل قد يقل بشكل كبير من مستوى التعرض.

احم نفسك من آثار الاهتزاز من خلال صيانة الأداة وملحقاتها، والحفاظ على دفع يدك، وتنظيم أنماط العمل الخاص بك.

الوصف

تشير الأرقام الواردة في النص إلى الأشكال الموجودة في الصفحات 2 - 3.

1. زر إيقاف القفل
2. مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل
3. شفرة المنشار
4. المقبض الإضافي
5. الموجه المتوازي
6. مقياس زواوية الميل
7. مسمار الجناح لزاوية الميل
8. علامة القطع، بزاوية 45 درجة
9. علامة القطع، بزاوية 0 درجة
10. المسمار المنحني للتوجيه المتوازي
11. المقبض
12. منفذ التخلص من الغبار
13. ذراع سحب الواقي السفلي
14. الواقي العلوي
15. مسمار الشبك
16. شفة الشبك
17. لوحة القاعدة

18. الوافي السفلي
19. زر إلغاء قفل البطارية
20. البطارية (غير مضمنة)
21. قفل عمود الدوران
22. مسمار مجنح لضبط العمق
23. مقياس لتعديل العمق

إزالة شفرة المنشار

1. اضغط مع الاستمرار على زر قفل عمود الدوران (21).
2. قم بفك مسمار التثبيت (15) باستخدام المفتاح السداسي المزود، مع الدوران في اتجاه عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
3. قم بفك مسمار الشبك (15) وشفة الشبك (16).
4. اسحب الوافي السفلي (18) باستخدام الذراع (13) وقم بإزالة شفرة المنشار.

3. التجميع

قبل القيام بأي عمل في الأداة الكهربائية، أزل البطارية.



يجب شحن البطارية قبل أول استخدام.



تركيب البطارية في الماكينة (الشكل ب، هـ)

تأكد من نظافة وجفاف الجانب الخارجي للبطارية قبل توصيلها بالشاحن أو الآلة.



1. قم بتركيب البطارية (20) في قاعدة الماكينة، كما هو مبين في الشكل هـ.
2. اضغط على البطارية بشكل أكبر إلى الأمام حتى تستقر في مكانها مع إصدار صوت طقطقة.

إزالة البطارية من الماكينة (الشكل ب، هـ)

1. اضغط على زر إلغاء قفل البطارية (19).
2. قم بإخراج البطارية من قاعدة الماكينة، كما هو مبين في الشكل هـ.

التخلص الخارجي من الغبار

تسمح وصلة التنظيف الفراغي (12) بتوصيل المكثفة الكهربائية بالماكينة.

استبدال شفرة المنشار (الشكل أ، ب)

عند تركيب شفرة المنشار، يتعين ارتداء قفازات الحماية. خطر الإصابة عند لمس شفرة المنشار.



استخدم فقط شفرات المنشار المناظرة مع بيانات الخصائص الواردة في تعليمات التشغيل.



لا تستخدم تحت أي ظرف من الظروف أفراس التجليخ كأداة القطع.



لاستبدال شفرة المنشار، من الأفضل ضبط العمق على 0 مم وضبط زاوية الميل على 0 درجة. بعد ذلك، يمكن وضع الماكينة على جانبها، بحيث تستقر على مبيت المحرك ولوحة القاعدة.

تركيب شفرة المنشار

1. قم بتنظيف شفرة المنشار وجميع أجزاء الشبك المراد تجميعها.
2. اسحب الوافي السفلي (18) باستخدام الذراع (13) وقم بتركيب شفرة المنشار. تأكد من أن السهم الموجود على نصل المنشار يتوافق مع السهم الموجود على الوافي العلوي (14).
3. قم بتركيب شفة الشبك (16)، تأكد من أن الجوانب المسطحة لشفة الشبك تتوافق مع الجوانب المسطحة لعمود الشفرة. تأكد أيضاً من تثبيت الجانب المحدث من شفة التثبيت على الجانب الخارجي.
4. اضغط مع الاستمرار على زر قفل عمود الدوران (21).
5. قم بتركيب مسمار التثبيت (15) باستخدام المفتاح السداسي المزود، مع الدوران في نفس اتجاه حركة عقارب الساعة.

توصيل الموجه المتوازي (الشكل د)

1. قم بفك المسمار المجنح للتوجيه المتوازي (10).
2. قم بتركيب الموجه المتوازي (5) على لوحة القاعدة (17).
3. اضبط عرض القطع المرغوب فيه باستخدام المقياس وعلامة القطع الموجودة في لوحة القاعدة (17). تشير علامة القطع بزاوية 45 درجة (8) إلى موضع شفرة المنشار للقطع بزاوية 45 درجة. تشير علامة القطع بزاوية 0 درجة (9) إلى موضع شفرة المنشار للقطع بزاوية قائمة.
4. اربط المسمار المجنح (10).

4. التشغيل

تشغيل الماكينة وإيقاف تشغيلها (الشكل أ)

- لبدء تشغيل الماكينة، اضغط مع الاستمرار على زر إيقاف القفل (1) ثم اضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف (2).
- لإيقاف الماكينة، حرر مفتاح التشغيل/الإيقاف (2).

ضبط زاوية الميل (الشكلان أ، ب)

- تشير علامة القطع بزاوية 0 درجة (9) إلى موضع شفرة المنشار للقطع بشكل مستقيم. تشير علامة القطع بزاوية 45 درجة (8) إلى موضع شفرة المنشار للقطع بزاوية 45 درجة.
1. قم بفك المسمار المجنح (7).
 2. قم بضبط لوحة القاعدة (17) إلى الموضع المرغوب فيه (0 - 45 درجة). يمكن قراءة زاوية النشر (الميل) على المقياس (6).
 3. اربط المسمار المجنح (7).

ضبط عمق القطع (الشكل ج)

1. قم بفك المسمار المجنح (22).
2. قم بتحريك لوحة القاعدة (17) إلى الموضع المرغوب فيه. يمكن قراءة عمق النشر على المقياس (23).
3. اربط المسمار المجنح (22).

الاستخدام الأمثل

- امسك قطعة العمل باستخدام المشابك أو المنجلة حتى تكون كنتا يدك حرتين لتشغيل المنشار.
- قم بتشغيل المنشار ووضع اللوحة السفلية على قطعة العمل.
- حرك المنشار ببطء نحو خط القطع المرسوم مسبقاً واضغط ببطء على الأداة للأمام.
- اضغط بقوة على اللوحة السفلية لقطعة العمل، وإلا فقد يبدأ المنشار الدائري في الاهتزاز، مما يتسبب في كسر الشفرة بسهولة أكبر.
- دع المنشار يقوم بالمهمة. لا تضغط على المنشار الدائري بشكل لا داعي له.

ويستلزم ذلك إصدار ضمان فردي من قبل الشركة سواء كان صريحاً أم ضمنياً. لن تكون هناك أي ضمانات أخرى صريحة أو ضمنية والتي تتجاوز الفترة الموضحة هنا، بموجب هذه الوثيقة، بما في ذلك الضمانات الضمنية لقابلية الترويج والملاءمة لغرض معين. بأي حال من الأحوال، لن تكون FERM مسؤولة عن أي أضرار عرضية أو تبعية. ستكون سبل الانتصاف من قبل الوكلاء مقتصرة على عمليات الإصلاح أو الاستبدال للأجزاء أو قطع الغيار غير المطابقة للمواصفات.

المنتج ودليل المستخدم عرضة للتغيير. ويمكن تغيير المواصفات دون إشعار آخر.

5. الصيانة

قبل التنظيف والصيانة، قم دائماً بإيقاف تشغيل الآلة وإزالة البطارية من الماكينة.



قم بتنظيف أغطية الماكينة باستخدام قطعة قماش ناعمة بصفة منتظمة، ويُفضل أن يتم ذلك بعد كل استخدام. وتأكد من خلوص فتحات التهوية من الأتربة والأوساخ. وقم بإزالة الأوساخ العنيدة جداً باستخدام قطعة قماش ناعمة مغموسة في رغوة الصابون. لا تستخدم أي مذيبات، مثل البنزين والكحول والأمونيا وغيرها. فإن مثل هذه المواد الكيميائية ستؤدي إلى تلف المكونات الاصطناعية.

البيئة

يجب تجميع الأجهزة الكهربائية أو الإلكترونية المعيبة و/أو المهملة في مواقع إعادة التدوير المناسبة.



لبلدان الاتحاد الأوروبي فقط

لا تتخلص من الأدوات الكهربائية في النفايات المنزلية. ووفقاً للتوجيه الأوروبي EC/2012/19 بخصوص نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية وتنفيذها في حق وطني، يجب جمع الأدوات الكهربائية التي لم تعد صالحة للاستعمال بشكل منفصل والتخلص منها بطريقة صديقة للبيئة.

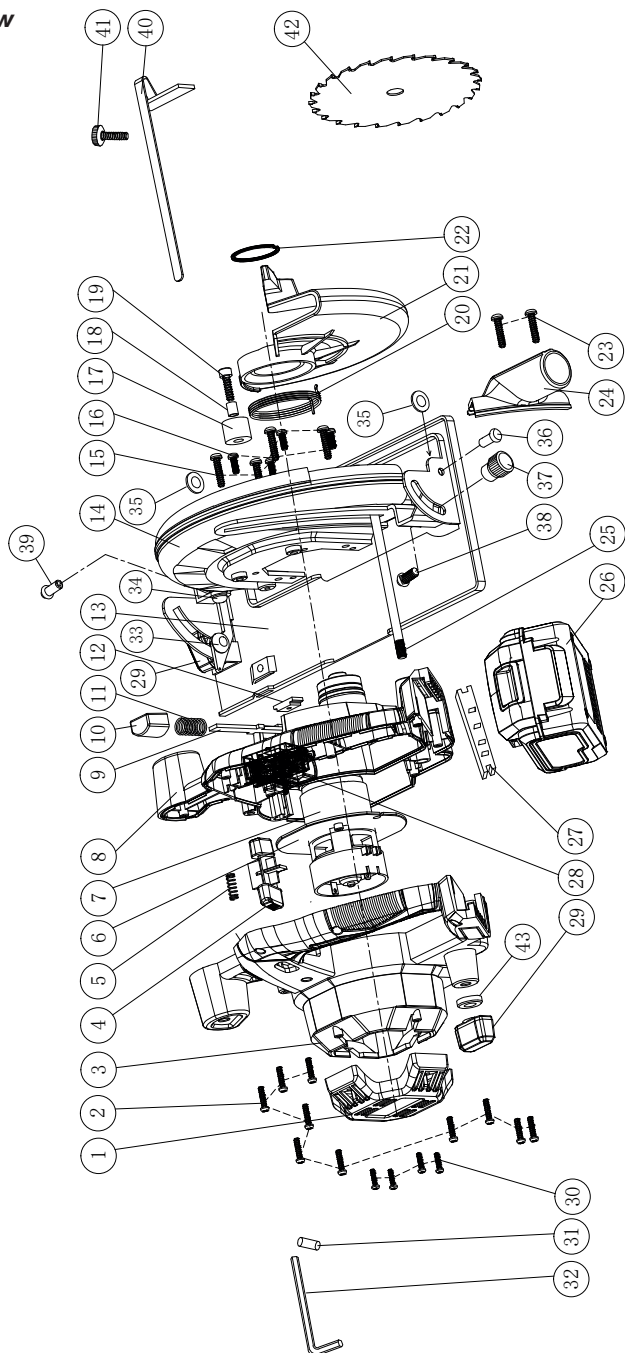
الضمان

تم تصنيع منتجات FERM وفق أعلى معايير الجودة، وتتمتع بضمان ضد عيوب المواد الخام وعيوب الصناعة للفترة المنصوص عليها قانونياً بدءاً من تاريخ الشراء الأصلي. في حالة ظهور أي عيب أثناء تلك الفترة بسبب عيب في المادة الخام و/أو الصناعة، فاتصل بوكيل FERM على الفور.

يتم استثناء الظروف التالية من هذا الضمان:

- إجراء عمليات إصلاح و/أو استبدال أو محاولة إجرائها على الماكينة في مراكز خدمة غير معتمدة.
- عمليات البلى والتآكل الطبيعية.
- حالات إساءة استعمال الأداة أو سوء استخدامها أو إجراء صيانة غير مناسبة.
- استخدام قطع غيار غير أصلية.

Exploded view





DECLARATION OF CONFORMITY CSM1049 - CIRCULAR SAW

- (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 Direktive 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) Dichiariamo, 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 elektroniikassa laitteissa.
- (NO) Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktiv 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 súlade se smernici 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady EÚ ze dne 8. června 2011, ktorá sa týka omezení použití určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.
- (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 Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom 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 da 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 določenih 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) Prisiimami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminyis atitinka žemiau paminėtų 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 izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (ET) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā ar atbilst sekojošiem 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) Declărăm 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) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je strojem ukladan sa slijedećim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: usklađeno s Direktivom 2011/65/EU europskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (SR) Izjavljujemo, pod isključivom odgovornošću, da je proizvod usaglašen sa Smernicom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i da je usaglašen sa Savetom od 9 juna, za ograničenje korišćenja određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi prema sledećim standardima i regulativima.
- (RU) Под свою ответственность заявляем, 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 элeктрическом и электронном оборудовании.
- (UK) На свою власну відповідальність заявляємо, 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 υπεύθυνη ότι το προϊόν αυτό συμφώνεί 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 ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
- (AR) نحن على مسؤوليتنا وحثاً أن هذا المنتج يتوافق مع المعايير والقرارات التالية:
- (TR) Tek sorumluluğu biz olarak bu ürünüñ aşağıdaki standart ve yönetmelere uygun olduğunu beyan ederiz.

**EN 62841-1, EN 62841-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2,
2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2012/19/EC**

Zwolle, 01-09-2021

H.G.F Rosberg
CEO FERM

FERM - Lingenstraat 6 - 8028 PM - Zwolle - The Netherlands

