

HYUNDAI
POWER PRODUCTS

BRUSHLESS
MOTOR

CORDLESS MINI CIRCULAR SAW

AKKU-MINI-KREISSÄGE

MINI SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

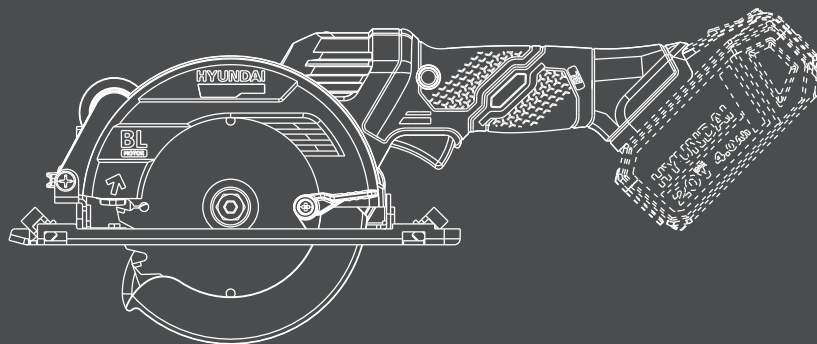
FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

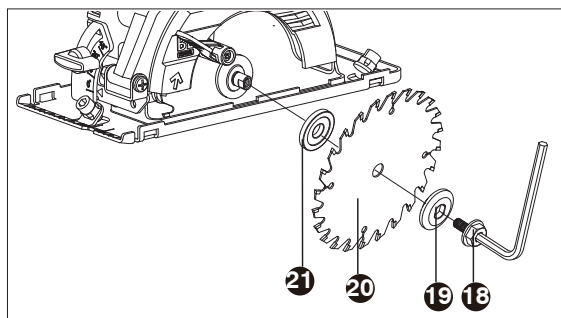
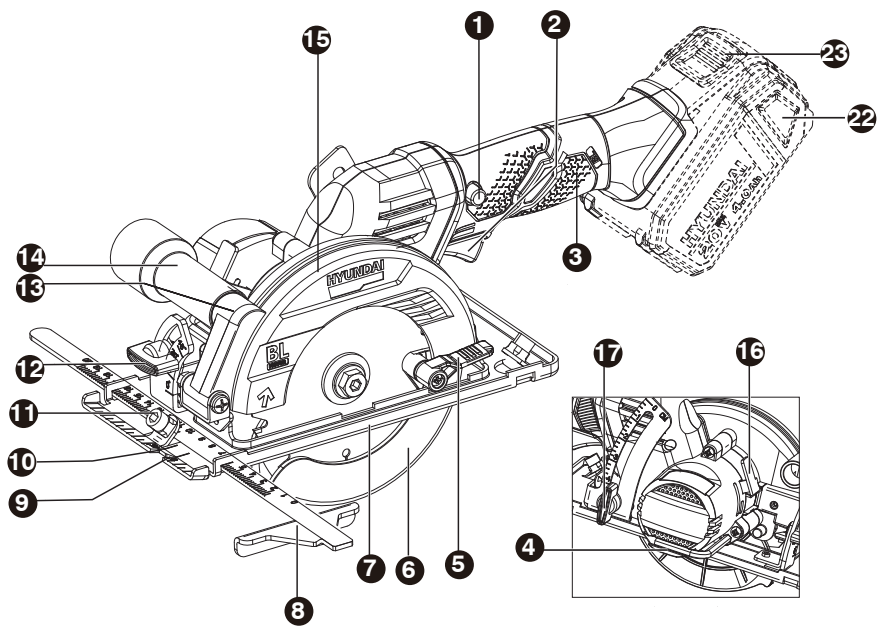
AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFÚRÉS

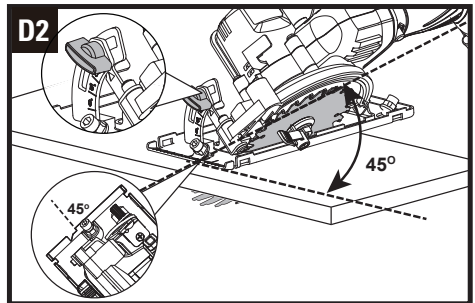
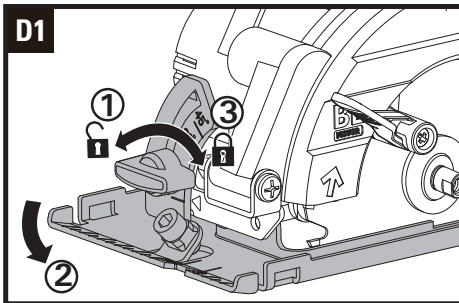
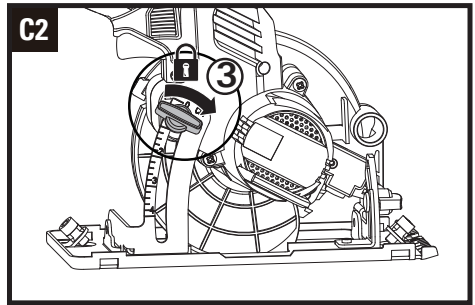
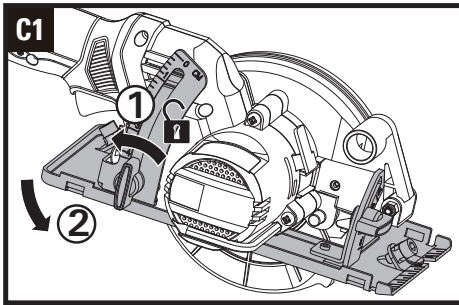
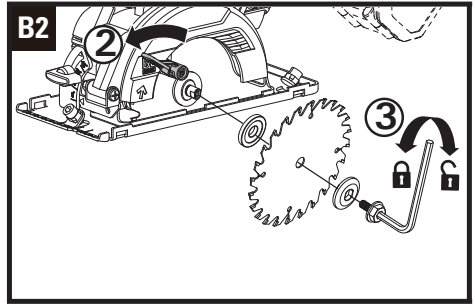
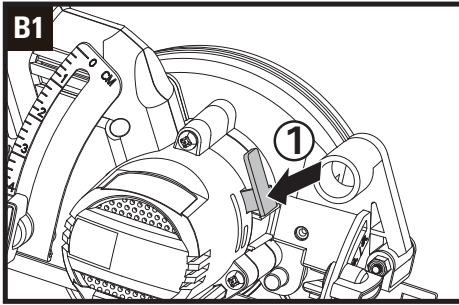
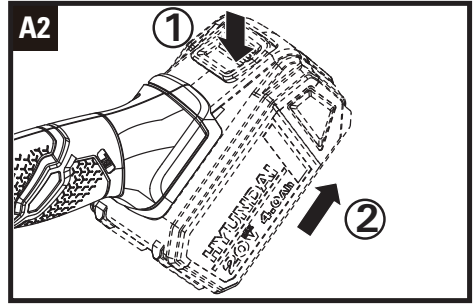
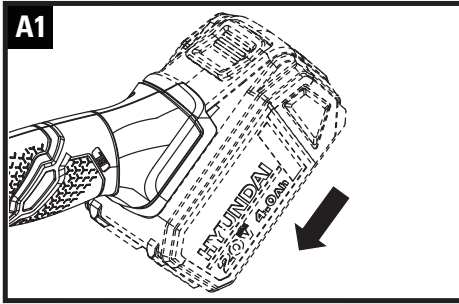
MÁY CŨA ĐĨA MINI DÙNG PIN

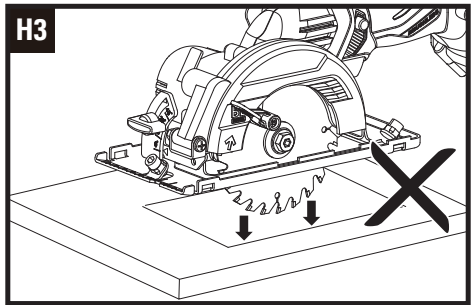
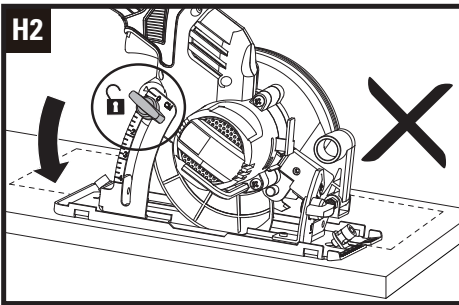
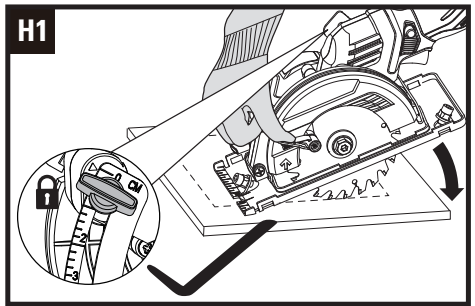
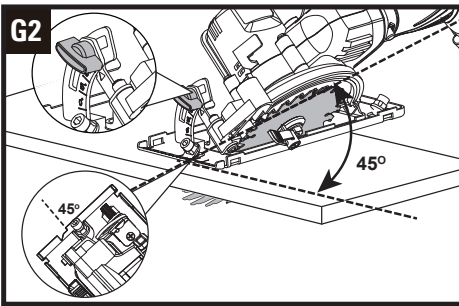
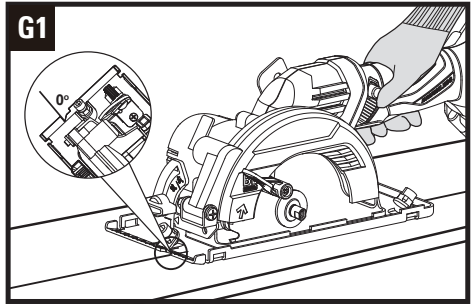
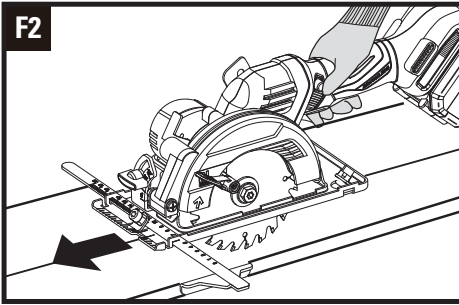
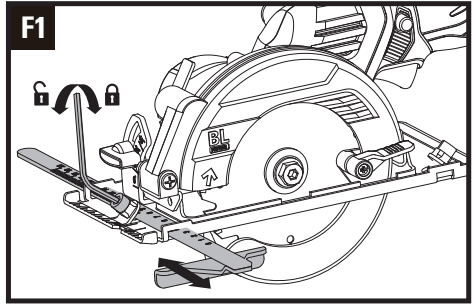
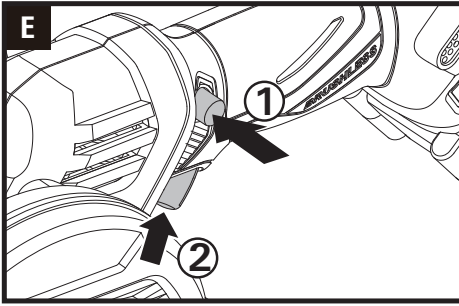
CS20X-120

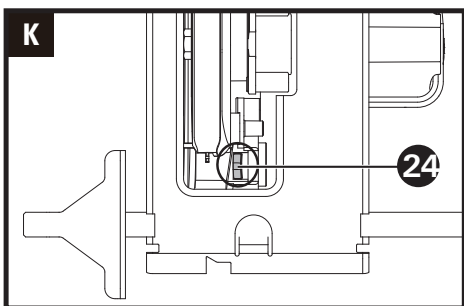
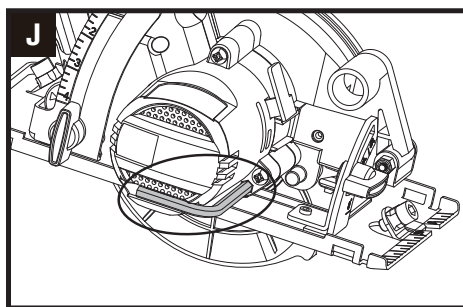
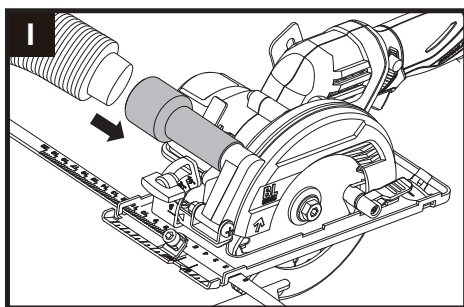
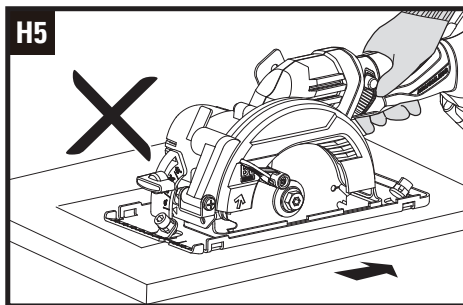
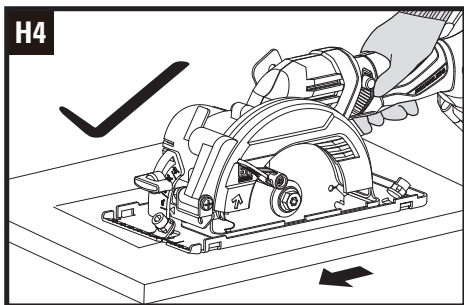
User Manual/Benutzerhandbuch/Manuel de l'utilisateur/Manuale dell'utente
Manual del Usuario/Gebruikershandleiding/Manualul utilizatorului/Felhasználói kézikönyv/
Hướng dẫn sử dụng











CORDLESS MINI CIRCULAR SAW

ORIGINAL INSTRUCTIONS PRODUCT SAFETY GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all 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 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.*
- 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 INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS CUTTING PROCEDURES

- a)  **DANGER:** Keep hands away from cutting area and the blade. *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*
- b) Do not reach underneath the workpiece. *The guard cannot protect you from the blade below*

CORDLESS MINI CIRCULAR SAW

the workpiece.

- c) Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*
- d) Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform. *It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.*
- e) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- f) When ripping, always use a rip fence or straight edge guide. *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*
- g) Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes. *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.*
- h) Never use damaged or incorrect blade washers or bolt. *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS

KICKBACK CAUSES AND RELATED WARNINGS

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

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

- a) Maintain a firm grip on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. *Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*
- b) When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. *Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.*
- c) When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material. *If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.*
- d) Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback. *Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.*
- e) Do not use dull or damaged blades. *Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.*
- f) Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut. *If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.*
- g) Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas. *The protruding blade may cut objects that can cause kickback.*

SAFETY INSTRUCTIONS FOR SAWS (CIRCULAR SAW WITH INNER PENDULUM GUARD)

LOWER GUARD FUNCTION

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

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR YOUR CIRCULAR SAW

1. Use only saw blades recommended by the manufacturer, which conform to EN 847-1, if intended for wood and analogous materials.
2. Do not use any abrasive wheels.
3. Use only blade diameter(s) in accordance with the markings.
4. Identify the correct saw blade to be used for the material to be cut.

5. Use only saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.

ADDITIONAL SAFETY WARNING FOR TILE CUTTING CUT-OFF MACHINE SAFETY WARNINGS

- a) The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel. *The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.*
- b) Use only bonded reinforced or diamond cut-off wheels for your power tool. *Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
- c) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- d) Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
- e) Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel. *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.*
- f) Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools. *Wheels intended for a larger power tool are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*
- g) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*
- h) The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.

CORDLESS MINI CIRCULAR SAW

Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

- i) Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute. *Damaged wheels will normally break apart during this test time.*
- j) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*
- k) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. *Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
- l) Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- m) Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. *The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
- n) Do not run the power tool while carrying it at your side. *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
- o) Regularly clean the power tool's air vents. *The motor's fan will draw the dust inside*

the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

- p) Do not operate the power tool near flammable materials. *Sparks could ignite these materials.*

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

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

- a) Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. *The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.*
- b) Never place your hand near the rotating accessory. *Accessory may kickback over your hand.*
- c) Do not position your body in line with the rotating wheel. *Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*
- d) Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*
- e) Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with

a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade. *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

- f) Do not “jam” the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*
- g) When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*
- h) Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. *The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*
- i) Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. *Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*
- j) Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas. *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Always wear a dust mask.

SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



Warning



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.



RCM marking

ABN: Australian Business Number. By this number, business information such as entity type, status, business location etc. can be found at website <http://abr.business.gov.au>.
ABN of Positec Australia Pty Limited is 14 101 682 357


CORDLESS MINI CIRCULAR SAW**COMPONENT LIST**

1. LOCK-OFF BUTTON
2. ON/OFF SWITCH
3. SOFT GRIP HANDLE
4. HEX KEY
5. BLADE GUARD LEVER
6. BLADE GUARD
7. BASE PLATE
8. PARALLEL GUIDE
9. CUTTING MARK, 0°
10. CUTTING MARK, 45°
11. PARALLEL GUIDE CLAMPING FIXTURE
12. BEVEL ADJUSTMENT KNOB
13. DUST EXTRACTION OUTLET
14. VACUUM ADAPTER
15. FIXED UPPER BLADE GUARD
16. SPINDLE LOCK BUTTON
17. DEPTH ADJUSTMENT KNOB
18. BLADE BOLT
19. OUTER FLANGE
20. SAW BLADE
21. INNER FLANGE
22. BATTERY PACK*
23. BATTERY PACK RELEASE BUTTON*
24. LED LIGHT (SEE FIG. K)

* Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.

TECHNICAL DATA





Type CS20X-120 (20X-120-designation of machinery, representative of circular saw)

Voltage	18V  (20V Max.)	
No load speed	6100 /min	
Blade size	120 mm	
Bevel capacity	0-45°	
Cutting capacity	Cutting depth at 90°	41 mm
	Cutting depth at 45°	29.5 mm
Machine weight (without battery)	2.12 kg	

SUITABLE BATTERY PACKS

Item number	BI20-2	BI20-4
Battery capacity	2.0Ah	4.0Ah
	Not included	Recommended (Not included)

SUITABLE CHARGERS

Item number	C20-2	C20-4
Charger input	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Charger output	20V  2.0A	20V  4.0A
Charging time (approx.)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Charger protection class	 /II	 /II
	Not included	Not included


NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure	L_{pA} : 95.6dB (A)
A weighted sound power	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Wear ear protection.	

VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:	
Cutting wood	Vibration emission value: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Uncertainty $K = 1.5m/s^2$
Cutting metal	Vibration emission value: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Uncertainty $K = 1.5m/s^2$
Cutting diamond	Vibration emission value: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Uncertainty $K = 1.5m/s^2$

The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another. The declared vibration total value and the declared noise emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.


 **WARNING:** The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed dependant on the following examples and other variations on how the tool is used:

How the tool is used and the materials being cut or drilled.
The tool being in good condition and well maintained.

CORDLESS MINI CIRCULAR SAW

The use of the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition. The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration and noise accessories are used. And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed.

 **WARNING:** To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Helping to minimise your vibration and noise exposure risk.

Always use sharp chisels, drills and blades.

Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate).

If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration and noise accessories.

Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.

ACCESSORIES

TCT blade (24T)	1
Vacuum adaptor	
Hex key	1
HCS blade (60T)	1
Diamond blade (60grit)	1
Parallel guide	1

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

OPERATING INSTRUCTIONS



NOTE: Before using the tool, read the instruction book carefully.

INTENDED USE

This circular saw is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as bevel angles to 45° while resting firmly on the work piece.

BEFORE PUTTING INTO OPERATION

1. REMOVING & INSTALLING THE BATTERY PACK (NOT SUPPLIED) (SEE FIG. A1, A2)

Depress the battery pack release button firmly first and then slide the battery pack out from your tool.

Slide the fully charged battery pack onto the tool with sufficient force until it clicks into position.

2. REMOVE OR INSTALL THE SAW BLADE (SEE FIG. B1, B2)

- Before any work on the machine itself, remove the battery pack.
- Wear protective gloves when mounting the saw blade. 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 installing the saw blade, it is best to place the machine on the face side of the motor housing.
- When mounting, ensure the cutting direction of the teeth (direction of arrow on saw blade) and the direction-of-rotation arrow on the blade guard match.

- TO REMOVE:

- 1) Press the spindle lock button and keep it depressed. The spindle lock button may be actuated only when the saw blade is at a standstill.
- 2) Push the lower guard lever counter-clockwise to the left side, and the lower blade guard runs synchronously. Hold the guard firmly with the lower guard lever.

- 3) Loosen the blade bolt in clockwise direction with the hex key provided. Remove the blade bolt, outer flange and the saw blade.

- TO INSTALL:

- 1) Clean the saw blade and all the clamping parts to be assembled. Depress the spindle lock button and keep it depressed.
- 2) Push the lower guard lever counter-clockwise to the left side, and the lower blade guard runs synchronously. Hold the guard firmly with the lower guard lever.
- 3) Place the blade onto the inner flange and then insert the outer flange over the spindle and tighten the blade securing bolt (turning counter-clockwise) with 1/4 turn more than finger tight using the hex key.
- 4) Check that the blade is securely fastened by continuing to hold down the spindle lock button and attempting to manually rotate the blade. If installed correctly, the blade should not spin.



WARNING: Blade teeth are very sharp. For best cutting results ensure you use a saw blade suited to the material and cut quality you need.

3. ADJUST THE CUTTING DEPTH (SEE FIG. C1, C2)

- 1) Determine the desired depth according to the thickness of the material plus a blade allowance of 3mm.
- 2) Rotate the depth adjustment knob counterclockwise to loosen the base plate.
- 3) Manually lift the machine handle upwards away from the base plate or downwards towards the base plate to achieve a desired depth, by aligning the triangular depth indicator with the depth scale.
- 4) Rotate the depth adjustment knob clockwise to lock the base plate at the desired depth.

4. ADJUST THE CUTTING ANGLE (SEE FIG. D1, D2)


Turn the base plate bevel lock in counter-clockwise direction to loosen the angle scale. Tilt the base plate away from the machine until the required cutting angle is adjusted on the angle scale.

CORDLESS MINI CIRCULAR SAW

Tighten the bevel lock by turning it in clockwise direction. Do not use the depth of cut scale when making bevel cuts due to possible inaccuracy.

OPERATION

1. SAFETY SWITCH AND ON/OFF SWITCH (SEE FIG. E)

 **WARNING:** To avoid cutting injury from the sharp blade, please don't put your hands around the base plate.

Your switch is locked off to prevent accidental starting. Depress the lock off button, then the on/off switch and release the lock off button. Your switch is now on. To switch off, just release the on/off switch.

The on/off switch is fitted with a brake function which stops your tool immediately when you quickly release the switch.

The blade may continue to rotate after switching off. Wait until the machine comes to a complete stop before setting down.

2. PARALLEL GUIDE ADJUSTMENT (SEE FIG. F1, F2)

The parallel guide enables exact cuts along a workpiece edge and cutting strips of the same dimension.

- 1) Use the hex key to rotate the parallel guide clamping bolt counter-clockwise to loosen.
- 2) Slide the parallel guide arm through the fixture to achieve the required cutting distance then tighten the clamping bolt clockwise to clamp.

NOTE: It is best to carry out a trial cut before cutting your workpiece.

3. CUTTING GUIDE (SEE FIG. G1, G2)

The bevel track fixed in front of the base plate is used as a cutting guide. Always guide it along the cutting mark made on the workpiece for accurate cutting.


For straight cuts, use the 0° guide mark to align with your parallel guide scale.

For a 45° bevel cut, use the 45° guide mark to align with your parallel guide scale. Securely clamp the parallel guide. Always make a trial cut to check the setting.

4. BEVEL CUTS

Follow the instruction ADJUST THE CUTTING ANGLE to set required bevel angle between 0° and 45°. Do not use the depth of cut scale when making bevel cuts due to possible inaccuracy.

5. POCKET / PLUNGE CUTTING (SEE FIG. H1-H5)

 **WARNING:** Always maintain proper control of the saw to make sawing safer and easier. Loss of control of the saw may cause serious injury.

- 1) Adjust the base plate so the blade cuts at desired depth.
- 2) Tilt the saw forward and rest front of the base plate on material to be cut.
- 3) Push the lower guard lever counter-clockwise to the left side, retract the lower blade guard to an upward position. Lower the rear of the base plate until the blade teeth almost touch the cutting line.
- 4) Release the lower blade guard (its contact with the work will keep it in position to open freely as you start the cut). Remove your hand from the lower guard lever and firmly grip the soft handle. Position your body and arm to allow you to resist kickback if it occurs.
- 5) Make sure blade is not in contact with cutting surface before starting saw.
- 6) Start the motor and gradually lower the saw until its base plate rests flat on the material to be cut. Advance saw along the cutting line until cut is completed.
- 7) Release the on/off switch and allow the blade to stop completely before withdrawing the blade from the material.
- 8) When starting each new cut, repeat the above steps.

NOTE:

- Make a trial cut in scrap material along your cut mark to determine how much the blade thickness. If any, you should offset the blade from the cut mark to allow for the blade thickness to get an accurate cut.
- **DO NOT REMOVE** the saw and blade from the workpiece while the blade is moving. It may damage the cut (kerf), cause kickback and loss of control, and result in injury.

6. SAWDUST REMOVAL (SEE FIG. I)

Your saw includes a dust extraction outlet that can be attached with a vacuum adapter for dust removal.

This adapter port can be attached to a vacuum cleaner (sold separately). The use of the vacuum is strongly recommended as it keeps the work area clean, dramatically increases cut visibility and reduces airborne dust. It also keeps dust out of the working elements of the guard.

7. HEX KEY STORAGE (SEE FIG. J)

The hex key provided can be placed on the motor housing and beside the spindle lock lever.

8. LED LIGHT (SEE FIG. K)

To turn on the LED light, press the on/off switch. When you release the on/off switch, the light will be off.

LED lighting increases visibility-great for dark or enclosed area.

WORKING HINTS FOR YOUR CORDLESS CIRCULAR SAW

Always use a blade suited to the material and material thickness to be cut. The quality of cut will improve as the number of blade teeth increase. Always ensure the work-piece is firmly held or clamped to prevent movement. Support large panels close to the cut line. Any movement of the material may affect the quality of the cut. The blade cuts on the upward stroke and may chip the uppermost surface or edges of your work piece when cutting, ensure your uppermost surface is a non visible surface when your work is finished.

MAINTENANCE

Remove the battery before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

Your tool requires no additional lubrication or maintenance.


There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

For battery tools

The ambient temperature range for the use and storage of tool and battery is 0 °C-45 °C.

The recommended ambient temperature range for the charging system during charging is 0 °C-40 °C.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

 Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

CORDLESS MINI CIRCULAR SAW**EN**

EC Declaration of Conformity



We: **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Declare that the product detailed below :
Cordless mini circular saw

MODEL : CS20X-120
FUNCTION : Cutting various materials with a rotating toothed blade

Satisfies the requirements of the Council Directives :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Standards Conform to:
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

The person authorized to compile the technical file,
Name : **Hyundae Kim**
Address : **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

General Manager

Jaiwon Hur

Project Manager

Sungwoo Hong

Date : 2024.09.25

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG PRODUKTSICHERHEIT ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



WARNUNG! Machen Sie sich mit allen Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen vertraut, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

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 Staub befindet. 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 Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges 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 das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
 - e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
 - f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges 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 Elektrowerkzeuges 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 Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
 - c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich,

AKKU-MINI-KREISSÄGE

dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät 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 Geräteteil 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, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*
- h)** Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren. *Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.*
- 4)** Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges
- a)** Überlasten Sie das Gerät 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)** Klemmen Sie den Stecker von der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akku (falls abnehmbar) aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.*
- d)** Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*
- e)** Warten Sie die Elektrowerkzeuge und Zubehör. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes 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 die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. *Rutschige Griffe und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.*
- 5)** Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges
- a)** Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.

Für 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) Verwenden Sie kein Akkupack oder Werkzeug, das beschädigt ist. *Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbare Reaktionen auslösen und zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen.*
 - f) Setzen Sie das Akkupack oder Werkzeug keinem Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aus. *Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zur Explosion führen.*
 - g) Befolgen Sie alle Ladeanweisungen, und laden Sie das Akkupack oder Werkzeug nicht außerhalb des in den Anweisungen festgelegten Temperaturbereichs auf. *Ein unsachgemäßer Ladevorgang oder Temperaturen außerhalb des festgelegten Bereichs können den Akku schädigen 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 Gerätes erhalten bleibt.*

- b) Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an beschädigten Akkus durch. *Die Wartung von Akkupacks darf nur vom Hersteller selbst oder autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.*

SICHERHEITSAN-WEISUNGEN FÜR ALLE SÄGEVERFAHREN

- a)  **WARNUNG:** Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie die andere Hand am Zusatzgriff oder dem Motorgehäuse. *Wenn beide Hände die Kreissäge halten, kann das Sägeblatt diese nicht verletzen.*
- b) Greifen Sie nicht unter das Werkstück. *Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.*
- c) Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstückes an. *Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.*
- d) Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals mit der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage. *Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.*
- e) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- f) Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung. *Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.*
- g) Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. sternförmig oder rund). *Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen,*

AKKU-MINI-KREISSÄGE

laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.

- h) Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben (Flansche) oder –schrauben. *Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und –schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.*

URSACHEN UND VERMEIDUNG EINES RÜCKSCHLAGES URSACHEN EINES RÜCKSCHLAGS UND DIESBEZÜGLICHE WARNHINWEISE

- 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 das Gerät 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.
- a) Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen. *Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte*

beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.

- b) Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig still steht. Versuchen Sie niemals, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder sich ein Rückschlag ereignen könnte. *Finden Sie die Ursache für das Klemmen des Sägeblattes und beseitigen Sie diese durch geeignete Maßnahmen.*
- c) 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.*
- d) Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern. *Große Platten können sich durch ihr Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten, sowohl in der Nähe des Sägespaltes als auch am Rand, abgestützt werden.*
- e) 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.*
- f) Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnittiefen- und Schnittwinklereinstellungen fest. *Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.*
- g) Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in einen verborgenen Bereich sägen., z. B. in einer bestehenden Wand. *Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.*

SICHERHEITSHINWEISE FÜR KREISSÄGEN MIT PENDELSCHUTZHAUBE UNTERE SCHUTZFUNKTION

- a) Prüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn, ob die untere Schutzhaube richtig geschlossen ist. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht freigängig ist. Schalten Sie die Säge sofort aus. Versuchen Sie niemals, die geöffnete untere Schutzhaube festzuklemmen oder hochzubinden. *Die untere Schutzhaube kann beschädigt werden, wenn die Säge herunter fällt. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und vergewissern Sie sich, dass sie in allen Richtungen und für alle Schnitttiefen freigängig ist und die Säge oder andere Teile des Werkzeugs nicht berührt.*
- b) Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit der Schutzhaubenfeder. Lassen Sie eine schwergängige Schutzhaube oder eine defekte Feder instand setzen, ehe Sie das Werkzeug wieder verwenden. *Die Funktion der unteren Schutzhaube kann durch Beschädigungen oder Verschmutzungen eingeschränkt werden.*
- c) Die untere Schutzhaube darf nur für spezielle Sägearbeiten manuell zurückgezogen werden, z. B. für Einstearbeiten oder für Mehrfachschnitte. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie sie los, sobald die Säge in das Material eingreift. *Bei allen anderen Sägearbeiten darf die Funktion der unteren Schutzhaube nicht manuell manipuliert werden.*
- d) Das Sägeblatt muss durch die untere Schutzhaube geschützt werden, ehe Sie die Säge auf die Werkbank oder auf den Boden legen. *Eine ungeschützte, noch auslaufende Säge bewegt sich selbstständig rückwärts und schneidet alles, was im Weg liegt. Seien Sie sich immer bewusst, dass die Säge nach dem Ausschalten noch eine Weile weiter läuft.*

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR KREISSÄGEN

1. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Sägeblätter konform mit EN 847-1, wenn Sie Holz und ähnliche Materialien bearbeiten.
2. Benutzen Sie keinerlei Schleifscheiben.
3. Verwenden Sie nur Sägeblätter mit einem Durchmesser entsprechend den Kennzeichnungen.
4. Ermitteln Sie das korrekte Sägeblatt für das jeweils zu schneidende Material.
5. Verwenden Sie nur Sägeblätter, die mit einer Geschwindigkeit gekennzeichnet sind, die der auf dem Werkzeug angegebenen entspricht bzw. darüber liegt.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS SCHNEIDEN VON FLIESEN SICHERHEITSHINWEISE FÜR TRENNSCLEIFER

- a) Der mit dem Werkzeug gelieferte Schutz muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für maximale Sicherheit positioniert sein, sodass der geringste Teil des Schleifrads dem Bediener ausgesetzt ist. Positionieren Sie sich und Zuschauer außerhalb der Ebene des rotierenden Schleifrads. *Der Schutz hilft, den Bediener vor abgebrochenen Schleifrädern und unbeabsichtigtem Kontakt mit dem Rad zu schützen.*
- b) Verwenden Sie nur gebundene, verstärkte oder diamantbesetzte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug. *Nur weil ein Zubehörteil an Ihr Elektrowerkzeug angebracht werden kann, bedeutet dies nicht zwangsläufig einen sicheren Betrieb.*
- c) Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss mindestens der maximalen auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Drehzahl entsprechen. *Zubehöerteile, die schneller laufen als ihre Nenndrehzahl, können brechen und auseinanderfliegen.*
- d) Scheiben dürfen nur für empfohlene

AKKU-MINI-KREISSÄGE

Anwendungen verwendet werden. Zum Beispiel: nicht mit der Seite der Trennscheibe schleifen. *Abrasiv Trennscheiben sind für peripheres Schleifen vorgesehen, seitlich auf diese Scheiben ausgeübte Kräfte können zu deren Zerbrechen führen.*

- e)** Verwenden Sie immer unbeschädigte Scheibenflansche mit korrektem Durchmesser für Ihre ausgewählte Scheibe. *Richtige Scheibenflansche stützen das Rad und reduzieren somit die Möglichkeit des Bruchs der Scheibe.*
- f)** Verwenden Sie keine abgenutzten verstärkten Scheiben von größeren Elektrowerkzeugen. *Scheiben, die für ein größeres Elektrowerkzeug bestimmt sind, sind nicht für die höhere Geschwindigkeit eines kleineren Werkzeugs geeignet und können platzen.*
- g)** Der Außendurchmesser und die Dicke Ihres Zubehörs müssen im Leistungsbereich Ihres Elektrowerkzeugs liegen. *Unsachgemäß dimensioniertes Zubehör kann nicht ausreichend geschützt oder gesteuert werden.*
- h)** Die Spindelgröße von Scheiben und Flanschen muss zum Spindelanschluss des Elektrowerkzeugs passen. *Scheiben und Flansche mit Spindellöchern, die nicht zur Befestigungshardware des Elektrowerkzeugs passen, laufen aus dem Gleichgewicht, vibrieren übermäßig und können zum Verlust der Kontrolle führen.*
- i)** Verwenden Sie keine beschädigten Scheiben. Inspeizieren Sie vor jedem Gebrauch die Scheiben auf Brüche und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder die Scheibe fallengelassen wird, inspizieren Sie es auf Schäden oder installieren Sie eine unbeschädigte Scheibe. Nach Inspektion und Installation der Scheibe positionieren Sie sich und Zuschauer außerhalb der Ebene des rotierenden Schleifrades und lassen das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. *Beschädigte Scheiben werden während dieser Testzeit normalerweise auseinanderbrechen.*
- j)** Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Je nach Anwendung verwenden Sie einen Gesichtsschutz, Schutzbrillen oder Sicherheitsbrillen. Tragen Sie bei Bedarf eine Staubschutzmaske, Gehörschutz, Handschuhe und eine Werkstattschürze, die kleine abrasive oder Werkstückfragmente auffhalten kann. Der Augenschutz muss in der Lage sein, durch verschiedene Arbeiten erzeugte herumfliegende Trümmer aufzuhalten. Die Staubschutzmaske oder der Atemschutz muss in der Lage sein, Partikel abzuscheiden, die bei Ihrer Arbeit entstehen. *Langzeitexposition gegenüber intensivem Lärm kann zu Gehörverlust führen.*
- k)** Halten Sie Zuschauer in sicherer Entfernung vom Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. *Fragmente des Werkstücks oder eines gebrochenen Rads können wegfliegen und Verletzungen außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereichs verursachen.*
- l)** Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffstellen, wenn Sie eine Operation durchführen, bei der das Schneidzubehör auf verdeckte Verkabelung treffen kann. *Wenn das Schneidzubehör mit einem "stromführenden" Draht in Berührung kommt, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs "stromführend" werden und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.*
- m)** Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, solange das Zubehör nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist. *Das drehende Rad könnte die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug außer Kontrolle ziehen.*
- n)** Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht, während Sie es an Ihrer Seite tragen. *Ein versehentlicher Kontakt mit dem rotierenden Zubehör könnte Ihre Kleidung erfassen und das Zubehör in Ihren Körper ziehen.*
- o)** Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeugs. *Der Ventilator des Motors zieht den Staub in das Gehäuse, und übermäßige Ansammlung von pulverisiertem Metall kann elektrische Gefahren verursachen.*
- p)** Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien. *Funken könnten diese Materialien entzünden.*

RÜCKSCHLAG UND ZUSÄTZLICH WARNHINWEISE

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf ein eingeklemmtes oder gehaktes rotierendes Rad. Das Einklemmen oder Einhaken führt zu einem schnellen Stillstand des rotierenden Rads, was wiederum dazu führt, dass das unkontrollierte Elektrowerkzeug in die entgegengesetzte Richtung der Rotation des Rads an der Bindungsstelle gezwungen wird.

Beispielsweise kann, wenn ein Schleifrad am Werkstück gehakt oder eingeklemmt wird, der Rand des Rads, der in den Klemmpunkt eindringt, in die Oberfläche des Materials eindringen und das Rad ausheben oder heraus schlagen. Das Rad kann entweder in Richtung des Bedieners springen oder von ihm weg, je nach der Bewegungsrichtung des Rads an der Stelle des Einklemmens. Unter diesen Bedingungen können auch Schleifräder brechen.

Rückschlag ist das Ergebnis unsachgemäßer Verwendung und/oder falscher Betriebsverfahren oder Bedingungen des Elektrowerkzeugs und kann vermieden werden, indem Sie die folgenden geeigneten Vorsichtsmaßnahmen beachten.

- a) Halten Sie das Elektrowerkzeug fest in der Hand und positionieren Sie Ihren Körper und Ihren Arm so, dass Sie den Kräften des Rückschlags widerstehen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um maximale Kontrolle über Rückschlags- oder Drehmomentreaktionen beim Start zu haben. *Der Bediener kann Drehmomentreaktionen oder Rückschlagkräfte kontrollieren, wenn die richtigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.*
 - b) Platzieren Sie niemals Ihre Hand in der Nähe des rotierenden Zubehörs. *Das Zubehör kann über Ihre Hand zurückschlagen.*
 - c) Positionieren Sie Ihren Körper nicht in der Linie des rotierenden Rads. *Der Rückschlag wird das Werkzeug in die entgegengesetzte Richtung zur Bewegung des Rads an der Stelle des Einklemmens treiben.*
 - d) Verwenden Sie besondere Vorsicht beim Arbeiten an Ecken, scharfen Kanten usw.
- Vermeiden Sie das Springen und Einhaken des Zubehörs. *Ecken, scharfe Kanten oder Springen haben die Tendenz, das rotierende Zubehör zu haken und Kontrollverlust oder Rückschlag zu verursachen.*
- e) Befestigen Sie keine Sägekette, Holzschnitzmesser, segmentierte Diamantscheibe mit einem peripheren Spalt größer als 10 mm oder gezahnte Sägeblätter. *Solche Klingen verursachen häufigen Rückschlag und Kontrollverlust.*
 - f) Drücken Sie das Rad nicht "fest" oder üben Sie übermäßigen Druck aus. *Versuchen Sie nicht, einen übermäßig tiefen Schnitt zu machen. Das Überlasten des Rads erhöht die Belastung und die Anfälligkeit für Verdrehen oder Einklemmen des Rads im Schnitt sowie die Möglichkeit von Rückschlag oder Radausbruch.*
 - g) Wenn sich das Rad verklemmt oder wenn Sie aus irgendeinem Grund einen Schnitt unterbrechen müssen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es unbeweglich, bis das Rad vollständig zum Stillstand kommt. *Versuchen Sie niemals, das Rad aus dem Schnitt zu entfernen, solange das Rad in Bewegung ist, da sonst ein Rückschlag auftreten kann. Untersuchen Sie die Ursache der Radblockade und ergreifen Sie Maßnahmen, um sie zu beseitigen.*
 - h) Starten Sie den Schneidvorgang nicht erneut im Werkstück. *Lassen Sie das Rad seine volle Geschwindigkeit erreichen und setzen Sie den Schnitt vorsichtig fort. Das Rad kann sich verklemmen, nach oben laufen oder zurückschlagen, wenn das Elektrowerkzeug im Werkstück erneut gestartet wird.*
 - i) Unterstützen Sie Platten oder jedes überdimensionierte Werkstück, um das Risiko des Einklemmens des Rads und des Rückschlags zu minimieren. *Große Werkstücke neigen dazu, unter ihrem eigenen Gewicht zu durchhängen. Die Stützen müssen unter dem Werkstück in der Nähe der Schnittlinie und in der Nähe des Werkstückrandes auf beiden Seiten des Rads platziert werden.*
 - j) Verwenden Sie besondere Vorsicht, wenn Sie einen "Taschenschnitt" in bestehende

AKKU-MINI-KREISSÄGE

Wände oder andere unzugängliche Bereiche machen. Das hervorstehende Rad kann Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Verkabelungen oder Gegenstände durchschneiden, die einen Rückschlag verursachen können.



Warnung



Tragen Sie eine Schutzbrille



Tragen Sie einen Gehörschutz



Tragen Sie eine Staubmaske



Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1. Tragen Sie immer eine Staubschutzmaske.

SYMBOLE



Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung durchlesen

KOMPONENTENLISTE

1. SPERRKNOPF
2. AN/AUS-SCHALTER
3. SOFTGRIP-HANDGRIFF
4. SECHSKANTSCHLÜSSEL
5. SÄGEWAGEN-SPERRHEBEL
6. SÄGEWAGEN
7. GRUNDPLATTE
8. PARALLELFÜHRUNG
9. SCHNITTMARKE, 0°
10. SCHNITTMARKE, 45°
11. PARALLELFÜHRUNG BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG
12. NEIGE-EINSTELLKNAUF
13. STAUBABSAUGÖFFNUNG
14. SAUGADAPTER
15. FESTER OBERER SÄGEBLATTSCHUTZ
16. SPINDELSPERRE-TASTE
17. TIEFENEINSTELLKNAUF
18. SÄGEBLATTMUTTER
19. ÄUSSERER FLANSCH
20. SÄGEBLATT
21. INNERER FLANSCH
22. AKKU*
23. AKKU-FREIGABETASTE*
24. LED-LICHT (SIEHE ABB. K)

* Nicht alle abgebildeten oder beschriebenen Zubehörteile sind in der Standardlieferung enthalten.

TECHNISCHE DATEN

Typ CS20X-120 (20X-120-Bezeichnung der Maschine, repräsentativ für den Bohrer)

Spannung		18V \equiv (20V Max.)
Leerlaufdrehzahl		6100 /min
Blattgröße		120 mm
Abschrägungskapazität		0-45°
Schneidleistung	Schnitttiefe bei 90°	41 mm
	Schnitttiefe bei 45°	29.5 mm
Maschinengewicht (ohne Batterie)		2.12 kg

DE

GEEIGNETE AKKUPACKS

Artikelnummer	BI20-2	BI20-4
Batteriekapazität	2.0Ah	4.0Ah
	Nicht enthalten	Empfohlen (nicht enthalten)

GEEIGNETE LADEGERÄTE

Artikelnummer	C20-2	C20-4
Ladegerät-Eingang	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Ladegerät-Ausgang	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Ladezeit (ungefähr)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Ladeschutzklasse	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II
	Nicht enthalten	Nicht enthalten

INFORMATIONEN ÜBER LÄRM

Gewichteter Schalldruck	L_{pA} : 95.6dB (A)
Gewichtete Schallleistung	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Tragen Sie einen Gehörschutz.	

VIBRATIONSinFORMATIONEN

Vibrations Gesamt Messwertermittlung gemäß EN 62841:	
Holz schneiden	Holz sägen: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Unsicherheit K = 1.5m/s ²

AKKU-MINI-KREISSÄGE

Metall schneiden	Holz sägen: $a_{h,W} = 4.18\text{m/s}^2$
	Unsicherheit $K = 1.5\text{m/s}^2$
Diamant schneiden	Holz sägen: $a_{h,M} = 5.33\text{m/s}^2$
	Unsicherheit $K = 1.5\text{m/s}^2$

Der angegebene Vibrationsgesamtwert kann und der angegebene Vibrationsemissionswert wurden gemäß Standardprüfverfahren gemessen und können zum Vergleichen eines Werkzeug mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Vibrationsgesamtwert und der angegebene Vibrationsemissionswert können auch für eine anfängliche Beurteilung der Beeinträchtigung verwendet werden.

! **WARNUNG!** Die Vibrations- und Lärmemissionen bei der eigentlichen Nutzung des Elektrowerkzeugs können vom angegebenen Wert abweichen, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet wird und insbesondere abhängig davon, welcher Werkstücktyp verarbeitet wird, und abhängig von folgenden Beispielen und verschiedenen Einsatzmöglichkeiten des Werkzeugs: Wie das Werkzeug verwendet wird und Materialien geschnitten oder angebohrt werden.

Das Werkzeug ist in gutem Zustand und gut gepflegt.

Verwendung des richtigen Zubehörs für das Werkzeug und Gewährleistung seiner Schärfe und seines guten Zustands.

Die Festigkeit des Griffs auf den Handgriffen und, falls Antivibrations- und Lärmschutzzubehör verwendet wird.

Und ob das verwendete Werkzeug dem Design und diesen Anweisungen entsprechend verwendet wird.

Wird dieses Werkzeug nicht angemessen gehandhabt, kann es ein Hand-Arm-Vibrationssyndrom erzeugen.

! **WARNUNG!** Um genau zu sein, sollte ein Abschätzung des Belastungsgrades aller Arbeitsabschnitte während tatsächlicher Verwendung berücksichtigt werden, z.B. die Zeiten, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist, und wenn es sich im Leerlauf befindet und eigentlich nicht eingesetzt wird. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich gemindert werden.

Hilft dabei, das Risiko der Vibrations- und Lärmbelastung zu minimieren.

Verwenden Sie **IMMER** scharfe Meissel, Bohrer und Sägeblätter.

Pflegen Sie dieses Werkzeug diesen Anweisungen entsprechend und achten Sie auf eine gute Einfettung (wo erforderlich).

Falls das Werkzeug regelmäßig verwendet werden soll, investieren Sie in Antivibrations- und Lärmschutzzubehör.

Machen Sie einen Arbeitsplan, um die Verwendung von hochvibrierenden Werkzeugen auf mehrere Tage zu verteilen.

ZUBEHÖR

TCT-Blatt (24Z)	1
Staubsaugadapter	
Sechskantschlüssel	1
HCS-Blatt (60Z)	1
Diamantscheibe (60 Körnung)	1
Parallelführung	1

Wir empfehlen, dass Sie Ihr Zubehör in dem Geschäft kaufen, in dem Sie das Werkzeug gekauft haben. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Verpackung des Zubehörs. Das Ladenpersonal kann Ihnen behilflich sein und Ratschläge geben.

BETRIEBSANLEITUNG



HINWEIS: Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Werkzeug verwenden.

VERWENDUNGSZWECK

Die Maschine ist so konstruiert, dass sie mit geraden Schnittlinien und Holz mit einem Neigungswinkel von 45° in Längsrichtung und seitlich schneidet und dabei fest auf dem Werkstück platziert wird.

VOR DER INBETRIEBNAHME

1. ENTFERNEN ODER INSTALLIEREN DES BATTERIEPACKS (NICHT ENTHALTEN) (SIEHE ABB. A1, A2)

Drücken Sie zuerst fest auf die Entriegelungstaste des Batteriepacks und schieben Sie dann den Batteriepack aus Ihrem Werkzeug heraus.

Schieben Sie den vollständig geladenen Batteriepack mit ausreichender Kraft auf das Werkzeug, bis er hörbar einrastet.

2. ENTFERNEN ODER INSTALLIEREN DER SÄGEKLINGE (SIEHE ABB. B1, B2)

- Entfernen Sie den Akkupack, bevor Sie Arbeiten an der Maschine selbst durchführen.
- Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe. Bei Berührung des Sägeblatts besteht Verletzungsgefahr.
- Verwenden Sie nur Klingen, die den in der Bedienungsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen.

- Verwenden Sie Schleifscheiben unter keinen Umständen als Schneidwerkzeug.
- Um das Sägeblatt zu installieren, platzieren Sie die Maschine am besten vorne am Motorgehäuse.
- Beim Anbringen stellen Sie sicher, dass die Schneidrichtung der Zähne (Richtung des Pfeils auf dem Sägeblatt) und der Richtungspfeil auf dem Blattschutz übereinstimmen.

- DEMONTIEREN:


- 1) Drücken Sie die Spindelverriegelungstaste und halten Sie sie gedrückt. Der Spindelsperknopf kann nur bei ruhendem Sägeblatt aktiviert werden.
- 2) Schieben Sie den unteren Schutzhebel gegen den Uhrzeigersinn auf die linke Seite, und der untere Blattschutz läuft synchron. Halten Sie den Schutz fest mit dem unteren Schutzhebel.
- 3) Lösen Sie die Blattschraube im Uhrzeigersinn mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel. Entfernen Sie die Blattschraube, den äußeren Flansch und das Sägeblatt.

- INSTALLIEREN:

- 1) Reinigen Sie das Sägeblatt und alle zu montierenden Klemnteile. Drücken Sie die Spindelsperstaste und halten Sie sie gedrückt.
- 2) Schieben Sie den unteren Schutzhebel gegen den Uhrzeigersinn auf die linke Seite, und der untere Blattschutz läuft synchron. Halten Sie den Schutz fest mit dem unteren Schutzhebel.

AKKU-MINI-KREISSÄGE

- 3) Setzen Sie das Blatt auf den inneren Flansch und stecken Sie dann den äußeren Flansch über die Spindel und ziehen Sie die Blattsicherungsschraube (gegen den Uhrzeigersinn drehen) mit einer Vierteldrehung mehr als handfest mit dem Sechskantschlüssel an.
- 4) Überprüfen Sie, ob das Blatt sicher befestigt ist, indem Sie die Spindelsperrtaste weiterhin gedrückt halten und versuchen, das Blatt manuell zu drehen. Wenn es richtig installiert ist, sollte sich das Blatt nicht drehen.

 **WARNUNG:** Die Klingenzähne sind sehr scharf. Um die besten Schnittergebnisse zu erzielen, verwenden Sie bitte ein Sägeblatt, das für das Material und die Schnittqualität geeignet ist, die Sie benötigen.

3. SCHNITTIEFENEINSTELLUNG (SIEHE ABB. C1, C2)


- 1) Bestimmen Sie die gewünschte Tiefe entsprechend der Materialstärke zuzüglich einer Blattzulage von 3 mm.
- 2) Drehen Sie den Tiefeneinstellknopf gegen den Uhrzeigersinn, um die Grundplatte zu lösen.
- 3) Heben Sie den Maschinengriff manuell von der Grundplatte weg nach oben oder drücken Sie ihn nach unten zur Grundplatte, um die gewünschte Tiefe zu erreichen, indem Sie den dreieckigen Tiefenanzeiger mit der Tiefenskala ausrichten.
- 4) Drehen Sie den Tiefeneinstellknopf im Uhrzeigersinn, um die Grundplatte auf die gewünschte Tiefe zu verriegeln.

4. EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS (SIEHE ABB. D1, D2)

Drehen Sie die Schrägverriegelung der Grundplatte gegen den Uhrzeigersinn, um die Winkelskala zu lösen. Neigen Sie die Grundplatte von der Maschine weg, bis der erforderliche Schneidwinkel auf der Winkelskala eingestellt ist. Ziehen Sie die Schrägverriegelung im Uhrzeigersinn fest. Verwenden Sie die Tiefenschnittskala nicht beim Schneiden von Schrägschnitten aufgrund möglicher Ungenauigkeit.

BETRIEB

1. SICHERHEITS- UND EIN/AUS-SCHALTER (SIEHE ABB. E)

 **WARNUNG:** Legen Sie bitte Ihre Hände nicht um die Grundplatte, um Schnittverletzungen durch das scharfe Sägeblatt zu vermeiden.

Ihr Schalter ist gesperrt, um eine versehentliche Aktivierung zu verhindern. Drücken Sie die Sperrtaste, dann den Ein/Ausschalter und lassen Sie die Sperrtaste los. Ihr Schalter ist jetzt eingeschaltet. Lassen Sie den Ein-/Ausschalter los, um die Maschine auszuschalten.

Der Ein / Aus-Schalter hat eine Bremsfunktion. Wenn Sie den Schalter schnell loslassen, stoppt die Funktion Ihr Werkzeug sofort.

Nach dem Schließen kann sich die Klinge weiter drehen.

Warten Sie, bis das Gerät vollständig angehalten hat, bevor Sie Einstellungen vornehmen.

2. EINSTELLUNG DER PARALLELFÜHRUNG (SIEHE ABB. F1, F2)

Die Parallelführung ermöglicht genaue Schnitte entlang einer Werkstückkante und das Schneiden von Streifen gleicher Größe.

- 1) Verwenden Sie den Sechskantschlüssel, um die Klemmschraube der Parallelführung gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, um sie zu lösen.
- 2) Schieben Sie den Parallelführungsarm durch die Vorrichtung, um den gewünschten Schnittabstand zu erreichen, und ziehen Sie dann die Klemmschraube im Uhrzeigersinn fest, um sie zu fixieren.

HINWEIS: Es ist ratsam, einen Probenschnitt durchzuführen, bevor Sie Ihr Werkstück schneiden.

3. SCHNEIDANLEITUNG (SIEHE ABB. G1, G2)

Die vor dem Untergrund befestigte geeignete Schiene dient als Schneidführung. Führen Sie es immer entlang der Schnittmarken am Werkstück, um präzise zu schneiden. Verwenden Sie für gerade Schnitte die 0° Führungsmarkierung, um sie an der parallelen Führungsskala auszurichten. Verwenden Sie zum Schneiden mit 45° Fase die 45° Leitungsmarkierung, um sie an der parallelen Führungsskala auszurichten. Klemmen Sie die Parallelschiene fest. Führen Sie immer Probesschnitte durch, um die Einstellungen zu überprüfen.

4. SCHRÄGSCHNITTE

Befolgen Sie die Anweisungen unter **EINSTELLEN DES SCHNITTWINKELS** im **ABSCHNITT MONTAGE UND EINSTELLUNGEN**, um den gewünschten Schrägungswinkel zwischen 0° und 45° einzustellen. Verwenden Sie die Tiefenschnittskala nicht beim Schneiden von Schrägschnitten aufgrund möglicher Ungenauigkeit.

5. TASCHEN- / TAUCHSCHNITT (SIEHE ABB. H1-H5)



WARNUNG: Halten Sie die Säge immer richtig in der Hand, um das Sägen sicherer und einfacher zu gestalten. Ein Kontrollverlust über die Säge kann zu schweren Verletzungen führen.

- 1) Stellen Sie die Grundplatte so ein, dass das Blatt auf die gewünschte Tiefe schneidet.
- 2) Neigen Sie die Säge nach vorne und legen Sie die Vorderseite der Grundplatte auf das zu schneidende Material.
- 3) Drücken Sie den unteren Schutzhebel gegen den Uhrzeigersinn auf die linke Seite, ziehen Sie den unteren Blattschutz in eine aufwärts gerichtete Position. Senken Sie das hintere Ende der Grundplatte ab, bis die Blattzähne fast die Schnittlinie berühren.
- 4) Lösen Sie den unteren Blattschutz (sein Kontakt mit dem Werkstück hält ihn in Position und ermöglicht das freie Öffnen, wenn Sie mit dem Schnitt beginnen). Nehmen Sie Ihre Hand vom unteren Schutzhebel und greifen Sie fest den Softgriff. Positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie einem Rückschlag widerstehen können, falls er auftritt.
- 5) Stellen Sie sicher, dass das Blatt keinen Kontakt mit der Schnittfläche hat, bevor Sie mit dem Sägen starten.
- 6) Starten Sie den Motor und senken Sie die Säge allmählich ab, bis ihre Grundplatte flach auf dem zu schneidenden Material aufliegt. Bewegen Sie die Säge entlang der Schnittlinie, bis der Schnitt abgeschlossen ist.
- 7) Lösen Sie den Ein/Aus-Schalter und lassen Sie das Blatt vollständig stoppen, bevor Sie

es aus dem Material herausziehen.

- 8) Wiederholen Sie beim Starten jedes neuen Schnitts die zuvor genannten Schritte.

HINWEIS:

- Führen Sie einen Probenschnitt in Restmaterial entlang Ihrer Schnittmarkierung durch, um festzustellen, wie viel die Blattdicke beträgt. Falls erforderlich, sollten Sie das Blatt von der Schnittmarkierung versetzen, um die Blattdicke auszugleichen und einen genauen Schnitt zu erhalten.
- **ENTFERNEN SIE** die Säge **UND** das Sägeblatt **NICHT** vom Werkstück, solange sich das Blatt bewegt. Dies kann den Schnitt (Schnittfuge) beschädigen, zu einem Rückschlag und Kontrollverlust führen und Verletzungen verursachen.

6. STAUABSAUGUNG (SIEHE ABB. I)

Ihre Säge verfügt über einen Staubabsaugauslass, der mit einem Staubsaugeradapter zur Staubentfernung verbunden werden kann. Dieser Adapteranschluss kann an einen Staubsauger angeschlossen werden (separat erhältlich). Die Verwendung des Staubsaugers wird dringend empfohlen, da er den Arbeitsbereich sauber hält, die Schnittricht erheblich verbessert und schwebenden Staub reduziert. Er hält auch den Staub von den Arbeitselementen des Schutzes fern.

7. SECHSKANTSCHLÜSSELAUFBEWAHRUNG (SIEHE ABB. J)

Der mitgelieferte Sechskantschlüssel kann am Motorgehäuse und neben dem Spindelarrretierungshebel aufbewahrt werden.

8. LED-LICHT (SIEHE ABB. K)

Drücken Sie den Ein / Ausschalter, um das LED-Licht einzuschalten. Wenn der Netzschalter losgelassen wird, erlischt die Kontrollleuchte. LED-Beleuchtung erhöht die Sichtbarkeit - sehr gut für dunkle oder geschlossene Bereiche.

AKKU-MINI-KREISSÄGE

ARBEITSHINWEISE FÜR IHRE KABELLOSE KREISSÄGE

Verwenden Sie immer eine Klinge, die für das zu schneidende Material und die zu schneidende Materialstärke geeignet.

Die Schnittqualität nimmt mit zunehmender Anzahl der Schaufelzähne zu. Stellen Sie immer sicher, dass das Werkstück fest eingespannt ist, um eine Bewegung zu verhindern.

Stützen Sie die große Platte in der Nähe der Schnittlinie.

Jede Bewegung des Materials kann die Schnittqualität beeinträchtigen. Die Klinge schneidet im Aufwärtshub, wodurch die höchste Oberfläche oder Kante des Werkstücks während des Schneidens abgeschnitten werden kann, um sicherzustellen, dass ihre oberste Oberfläche nach Abschluss der Arbeit eine nicht sichtbare Oberfläche ist.

WARTUNG

Entfernen Sie das Akkupack aus dem Werkzeug, bevor Sie Einstellungen, Service- oder Wartungsarbeiten daran durchführen.

Ihr Werkzeug benötigt keine zusätzliche Schmierung oder Wartung.

Es gibt keine vom Anwender zu wartenden Teile in diesem Elektrowerkzeug. Reinigen Sie Ihr Werkzeug niemals mit Wasser oder chemischen Lösungsmitteln. Wischen Sie es mit einem trockenen Tuch sauber. Lagern Sie Ihr Werkzeug immer an einem trockenen Platz. Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind. Halten Sie alle Bedienelemente staubfrei. Gelegentlich sind durch die Lüftungsschlitze hindurch Funken zu sehen. Dies ist normal und wird Ihr Werkzeug nicht beschädigen.

Bei Akkuwerkzeugen

Der Umgebungstemperaturbereich für die Nutzung und Lagerung von Werkzeug und Akku liegt zwischen 0°C und 45°C.

Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Ladestation liegt zwischen 0°C und 40°C.

UMWELTSCHUTZ



Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.

EC Konformitätserklärung



DE

Wir :

HYUNDAI Corporation Holdings Europe
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Erklären, dass das unten aufgeführte Produkt :
Akku-Mini-Kreissäge

MODELL : CS20X-120
**FUNKTION : Schneiden verschiedener Materialien mit einer rotierenden
Zahnhobeisen**

Erfüllt die Anforderungen der Richtlinien des Rates :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Standards entsprechen der :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

Die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen befugte Person,
Name : Hyundae Kim
Adresse : HYUNDAI Corporation Holdings Europe
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Geschäftsführer

Jaiwon Hur

Projektleiter

Sungwoo Hong

Datum : 2024.09.25

MINI SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

NOTICE ORIGINALE SÉCURITÉ DU PRODUIT AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL



AVERTISSEMENT! Lire l'ensemble des mises en garde, instructions, illustrations et spécifications fourni avec cet outil électrique. *Ne pas suivre toutes les instructions énumérées ci-dessous peut conduire à une électrocution, un incendie et / ou des blessures graves.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1. Sécurité de la zone de travail

- a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. *Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*
- b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*
- c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. *Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

2. Sécurité électrique

- a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. *Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.*
- b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. *Il existe un risque accru de choc*

électrique si votre corps est relié à la terre.

- c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. *La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.*
 - d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. *Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*
 - e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. *L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*
 - f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR). *L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.*
- ### 3. Sécurité des personnes
- a) Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. *Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.*
 - b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. *Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.*
 - c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*
 - d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. *Une clé laissée fixée sur une*

- partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.*
- e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*
 - f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*
 - g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*
 - h) Ne pas laisser les habitudes acquises au cours d'une utilisation fréquente des outils nous rendre complaisants et ignorer les principes de sécurité de l'outil. *Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.*
- 4) Utilisation et entretien de l'outil
- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. *L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*
 - b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*
 - c) Débrancher la prise de la source d'alimentation et / ou retirer la batterie, si elle est amovible, de l'outil, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*
 - d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. *Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*
- e) Entretien des outils et accessoires électriques. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. *De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*
 - f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
 - g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*
 - h) Maintenir les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. *Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité en cas d'imprévu.*
- 5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi
- a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. *Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.*
 - b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. *L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.*
 - c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre. *Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un incendie.*
 - d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel,

MINI SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale. *Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.*

- e) **N'utilisez pas de batterie ou d'outil endommagé ou modifié.** *Des batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.*
- f) **N'exposez pas une batterie ou un outil à un incendie ou à une température excessive.** *L'exposition à un incendie ou une température supérieure à 130 °C peut causer une explosion.*
- g) **Suivez toutes les instructions de charge et ne rechargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** *Recharger la batterie de façon inappropriée ou en dehors de la plage de température spécifiée peut l'endommager et augmente le risque d'incendie.*
- 6) **Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.*
- b) **Ne révisez jamais de batteries endommagées.** *La révision de batteries doit uniquement être effectuée par le fabricant ou les prestataires de service autorisés.*

MESURES DE SÉCURITÉ POUR TOUT TYPE DE SCIE PROCEDURES DE COUPE

- a) **⚠️ AVERTISSEMENT:** Garder les mains en dehors de la zone de coupe et éloignées de la lame. Garder la seconde main sur la poignée auxiliaire ou sur le boîtier du moteur. *Si les deux mains maintiennent la scie, la lame ne pourra pas les atteindre.*
- b) **Ne pas toucher la partie inférieure de la pièce à travailler.** *Le capot protecteur ne peut pas protéger de la lame en dessous de la pièce de bois.*
- c) **Ajuster la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à usiner.** *On devrait voir moins d'une dent entière des dents de la lame en-*

dessous de la pièce à usiner.

- d) **Ne jamais tenir la pièce que vous coupez entre vos mains ou sur votre jambe.** *Fixer la pièce à usiner sur une plateforme stable. Il est important de soutenir correctement le travail pour réduire l'exposition du corps, la flexion de la lame ou la perte de contrôle.*
- e) **Tenez l'outil électrique uniquement par les surfaces de prise en main isolantes** lorsque vous effectuez une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon. *L'accessoire de coupe, s'il entre en contact avec un fil "sous tension", peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil "sous tension" et électrocuter l'opérateur.*
- f) **Pour le sciage en long, toujours utiliser un guide longitudinal ou une règle à tracer.** *Cela améliore l'exactitude de la coupe et réduit le risque de flexion de la lame.*
- g) **Toujours utiliser des lames de la bonne taille et la bonne forme (losange contre rond) de trous d'arbre.** *Les lames qui ne correspondent pas aux pièces de montage de la scie couperont de manière excentrique, entraînant une perte de contrôle.*
- h) **Ne jamais utiliser de rondelle ou d'écrou de lame endommagé ou incorrect.** *Les rondelles et les écrous de lame ont été conçus spécialement pour votre lame, pour des résultats optimaux et un fonctionnement sécuritaire.*

MESURES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR TOUT TYPE DE SCIE CAUSES ET PRÉVENTION DES EFFETS DE REBOND

- L'effet de rebond est une réaction soudaine d'une lame de scie mal alignée, tordue ou grippée qui dévie la scie de la pièce de bois vers l'utilisateur.
- Lorsque la lame est grippée ou tordue près de l'extrémité de la coupe de scie, la lame se bloque et la réaction du moteur ramène très rapidement l'unité en direction de l'utilisateur.
- Si la lame se tord ou s'aligne mal dans la

coupe, la dent de l'extrémité arrière de la lame peut plonger dans la surface supérieure du bois et la lame peut sortir de la coupe de scie pour être projetée vers l'utilisateur.

L'effet de rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de la scie et/ou de procédures ou de conditions d'utilisation incorrectes et peut être évité en suivant les instructions ci-dessous.

- a) Maintenir fermement la scie avec les deux mains et positionner les bras pour résister aux forces de l'effet de rebond. Positionner le corps de chaque côté de la lame mais non dans le prolongement de celle-ci. *L'effet de rebond pourrait faire sauter la scie en arrière mais ces forces peuvent être contrôlées par l'utilisateur si les mesures nécessaires sont prises.*
- b) Lorsque la lame se grippe ou lorsque la coupe est interrompue pour quelques raisons, relâcher l'interrupteur et maintenir la scie dans la pièce de bois jusqu'à l'arrêt complet de l'outil. Ne jamais essayer de retirer la scie du travail ou de tirer la scie en arrière lorsque la lame est en marche ou un effet de rebond pourrait se produire. *Chercher la cause du grippage de la lame et prendre les mesures correctives.*
- c) Lors du redémarrage de la scie dans la pièce de bois, centrer la scie dans la ligne de coupe et vérifier que les dents de la scie ne sont pas engagées dans la pièce. *Si la lame de scie est grippée, elle pourrait sauter hors de la pièce de bois lors du redémarrage de la scie.*
- d) Supporter les gros panneaux afin de réduire le risque de dérapage ou de retour en arrière de la lame. Les gros panneaux ont tendance à fléchir sous leur propre poids. *Les supports doivent être placés sous la planche de chaque côté, près de la ligne de coupe et près du bord de la planche.*
- e) Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées. *Des lames non aiguisées ou incorrectes produisent des lignes de coupe étroites provoquant un frottement excessif, un grippage de la lame ou un effet de rebond.*
- f) La profondeur de la lame et les leviers bloqués de réglage du biseau doivent être fixés fermement et en toute sécurité avant d'effectuer la coupe. *Si les réglages du*

biseau dévient pendant la coupe, cela pourrait provoquer le grippage de la lame ou un effet de rebond.

- g) Être davantage prudent lors de la scier sur des murs existants ou sur d'autres surfaces cachées. *La lame saillante peut couper des objets qui peuvent provoquer un effet de rebond.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR SCIE CIRCULAIRE AVEC PROTECTION INTÉRIEURE DE PENDULE SYSTÈME DE SÉCURITÉ INFÉRIEUR

- a) Vérifier que le capot inférieur soit bien fermé avant toute utilisation. Ne pas mettre la scie en marche si le capot inférieur ne bouge pas librement et ne se ferme pas instantanément. Ne jamais mettre ou bloquer le capot inférieur sur la position ouverte. Si la scie tombe accidentellement, le capot inférieur peut se tordre. *Soulever le capot inférieur avec la poignée rétractable et s'assurer qu'il bouge librement et ne touche pas la lame ni aucune autre partie, dans tous les angles et profondeurs de coupe.*
- b) Vérifier le bon fonctionnement du ressort du capot inférieur. Si le capot protecteur et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être réparés avant toute utilisation. *Le capot inférieur peut fonctionner lentement du fait de parties endommagées, de dépôts gommeux ou d'un amoncellement de débris.*
- c) Le capot inférieur doit être retiré manuellement uniquement pour des coupes spéciales telles que " les coupes en plongée ". Soulever le capot inférieur en retirant la poignée et dès que la lame pénètre le matériau, le capot inférieur doit être relâché. *Pour toutes les autres opérations de sciage, le capot inférieur devrait fonctionner automatiquement.*
- d) Toujours s'assurer que le capot inférieur recouvre la lame avant de poser la scie sur

MINI SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

l'établi ou sur le sol. Une lame à nue, non protégée provoquera un saut en arrière de la scie qui tranchera tout ce qui se trouve sur son passage. *Prendre en compte le temps nécessaire à la lame pour s'arrêter après que l'interrupteur ait été relâché.*

MESURES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR SCIE

1. Utiliser uniquement des lames de scie recommandées par le fabricant, conformes à la norme EN 847-1, si elles sont destinées à couper du bois et des matériaux similaires.
2. Ne pas utiliser de roues abrasives.
3. Utilisez uniquement le diamètre de la (des) lame (s) en conformité avec les marquages.
4. Utilisez une lame de scie adaptée au matériel à couper.
5. Utilisez uniquement des lames de scie marquées avec une vitesse égale ou supérieure à la vitesse marquée sur l'outil.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRE POUR LA COUPE DE CARREAUX

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LA SCIE À DISQUE

- a) Le protecteur fourni avec l'outil doit être solidement fixé à l'outil électrique et positionné pour une sécurité maximale, de manière à exposer le moins de disque possible vers l'opérateur. Positionnez-vous et éloignez les spectateurs du plan du disque en rotation. *Le protecteur aide à protéger l'opérateur des fragments de disque cassé et des contacts accidentels avec le disque.*
- b) Utilisez uniquement des disques à tronçonner renforcés ou diamantés pour votre outil électrique. *Le fait qu'un accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas son fonctionnement en toute sécurité.*
- c) La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. *Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse nominale peuvent se casser et se détacher.*
- d) Les disques doivent être utilisés uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas poncer avec le côté du disque à tronçonner. *Les disques à tronçonner abrasifs sont destinés au meulage périphérique, les forces latérales appliquées à ces disques peuvent les faire éclater.*
- e) Utilisez toujours des flasques de disque non endommagées, de diamètre correct pour le disque sélectionné. *Les flasques de disque appropriées soutiennent le disque, réduisant ainsi le risque de casse.*
- f) N'utilisez pas de disques renforcés usés provenant de grandes machines électriques. *Les disques destinés à une grande machine électrique ne conviennent pas à la vitesse élevée d'un outil plus petit et peuvent éclater.*
- g) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent être conformes à la capacité nominale de votre outil électrique. *Des accessoires de dimensions incorrectes ne peuvent pas être correctement protégés ni contrôlés.*
- h) Les dimensions de l'alésage des disques et des flasques doivent convenir au mandrin de l'outil électrique. *Les disques et les flasques avec des trous d'alésage qui ne correspondent pas à la quincaillerie de montage de l'outil électrique seront déséquilibrés, vibreront excessivement et pourraient provoquer une perte de contrôle.*
- i) N'utilisez pas de disques endommagés. Avant chaque utilisation, inspectez les disques à la recherche de copeaux et de fissures. Si l'outil électrique ou le disque est tombé, inspectez les dommages ou installez un disque non endommagé. *Après avoir inspecté et installé le disque, positionnez-vous et éloignez les spectateurs du plan du disque en rotation, puis faites fonctionner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute. Les disques endommagés se cassent généralement pendant ce test.*
- j) Portez un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utilisez un écran facial, des lunettes de sécurité ou des

lunettes de protection. Si nécessaire, portez un masque antipoussière, des protecteurs auditifs, des gants et un tablier de travail capable de stopper de petits fragments abrasifs ou de la pièce en cours de travail. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants générés par diverses opérations. Le masque antipoussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par votre opération. *Une exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée peut entraîner une perte auditive.*

- k) **Éloignez les spectateurs à une distance de sécurité de la zone de travail.** Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. *Des fragments de la pièce ou d'un disque cassé peuvent être projetés et causer des blessures au-delà de la zone immédiate de travail.*
- l) **Tenez l'outil électrique uniquement par les surfaces de préhension isolantes lorsque vous effectuez une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché.** *Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil "sous tension" peut rendre les parties métalliques exposées de l'outil électrique "sous tension" et pourrait donner une décharge électrique à l'opérateur.*
- m) **Ne posez jamais l'outil électrique tant que l'accessoire n'est pas complètement arrêté.** *Le disque en rotation peut accrocher la surface et faire sortir l'outil électrique de votre contrôle.*
- n) **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** *Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements, entraînant l'accessoire vers votre corps.*
- o) **Nettoyez régulièrement les ouvertures d'aération de l'outil électrique.** *Le ventilateur du moteur aspire la poussière à l'intérieur du boîtier, et une accumulation excessive de métal en poudre peut provoquer des dangers électriques.*
- p) **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** *Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.*

KICKBACK ET AVERTISSEMENTS APPARENTÉS

Le retour d'effet est une réaction soudaine à une roue rotative pincée ou accrochée. Le pincement ou l'accrochage provoque un arrêt rapide de la roue rotative, ce qui a pour conséquence de forcer l'outil électrique non contrôlé dans la direction opposée à la rotation de la roue au point de pincement.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à travailler, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, provoquant ainsi la montée ou le dégagement de la meule. La meule peut sauter vers l'opérateur ou s'éloigner de lui, selon la direction du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se casser dans de telles conditions.

Le retour d'effet est le résultat d'une utilisation incorrecte de l'outil électrique et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées, comme indiqué ci-dessous.

- a) **Maintenez une prise ferme sur l'outil électrique et positionnez votre corps et votre bras de manière à résister aux forces de retour d'effet.** Utilisez toujours la poignée auxiliaire, si elle est fournie, pour un contrôle maximal du retour d'effet ou de la réaction de couple au démarrage. *L'opérateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de retour d'effet, à condition de prendre les précautions appropriées.*
- b) **Ne placez jamais votre main près de l'accessoire rotatif.** *L'accessoire peut rebondir par-dessus votre main.*
- c) **Ne positionnez pas votre corps dans l'axe de la roue rotative.** *Le retour d'effet propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la roue au point d'accrochage.*
- d) **Apportez un soin particulier lors du travail dans les coins, sur les bords tranchants, etc.** Évitez les rebonds et les accrochages de l'accessoire. *Les coins, les bords tranchants ou les rebonds ont tendance à accrocher l'accessoire rotatif et à provoquer une perte de*


LISTE DES COMPOSANTS

1. BOUTON DE VERROUILLAGE
2. INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT
3. POIGNÉE EN MATIÈRE SOUPLE
4. CLÉ HEXAGONALE
5. LEVIER DE PROTECTION DE LA LAME
6. PROTECTION DE LA LAME
7. PLAQUE DE BASE
8. GUIDE PARALLÈLE
9. MARQUE DE COUPE, 0°
10. MARQUE DE COUPE, 45°
11. FIXATION DU GUIDE PARALLÈLE
12. BOUTON DE RÉGLAGE D'INCLINAISON
13. SORTIE D'ASPIRATION DE LA POUSSIÈRE
14. ADAPTATEUR POUR ASPIRATEUR
15. PROTECTION FIXE SUPÉRIEURE DE LA LAME
16. BOUTON DE VERROUILLAGE DE LA BROCHE
17. BOUTON DE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR
18. BOULON DE LA LAME
19. BRIDE EXTÉRIEURE
20. LAME DE SCIE
21. BRIDE INTÉRIEURE
22. BATTERIE*
23. BOUTON DE LIBÉRATION DE LA BATTERIE*
24. LUMIÈRE LED (VOIR FIG. K)

* Tous les accessoires illustrés ou décrits ne sont pas inclus dans la livraison standard.

DONNÉES TECHNIQUES

Type CS20X-120 (20X-120-désignation de la machine, représentative de la scie circulaire)

Tension	18V  (20V Max.)	
Vitesse sans chargement	6100 /min	
Taille de la lame	120 mm	
Capacité de biseau	0-45°	
Capacité de coupe	Profondeur de coupe à 90°	41 mm
	Profondeur de coupe à 45°	29.5 mm
Poids de la machine (sans batterie)	2.12 kg	

MINI SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

PACKS DE BATTERIE ADAPTÉS

Numéro d'article	BI20-2	BI20-4
Capacité de la batterie	2.0Ah	4.0Ah
	Non inclus	Recommandé (non inclus)

CHARGEURS ADAPTÉS

Numéro d'article	C20-2	C20-4
Entrée chargeur	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Sortie chargeur	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Temps de charge (environ)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Classe de protection du chargeur	\square /II	\square /II
	Non inclus	Non inclus

INFORMATIONS RELATIVES AU BRUIT

Niveau de pression acoustique	L_{pA} : 95.6dB (A)
Niveau de puissance acoustique	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Porter une protection pour les oreilles.	

INFORMATIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

Valeurs totales de vibration (somme du vecteur triaxial) déterminées selon la norme EN 62841:	
Couper du bois	Découpe du bois: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Incertitude K = 1.5m/s ²
Couper du métal	Découpe du bois: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Incertitude K = 1.5m/s ²
Couper du diamant	Découpe du bois: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Incertitude K = 1.5m/s ²

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée ont été mesurées conformément à la méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil à un autre.

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée peuvent également être utilisées lors d'une évaluation préliminaire de l'exposition.



AVERTISSEMENT! les vibrations et les émissions de bruit au cours de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent varier de la valeur déclarée en fonction du mode d'utilisation de l'outil, en particulier du type de pièce traité selon les exemples suivants et d'autres variations concernant le mode d'utilisation de l'outil:

Comment l'outil est utilisé et quels matériaux sont coupés ou percés.


L'outil est en bon état et bien entretien.

L'utilisation du bon accessoire pour l'outil et l'assurance qu'il est affûté et en bon état.

La force avec laquelle vous serrez les poignées et l'utilisation éventuelle d'un quelconque accessoire anti-bruit et anti-vibration.

Et l'outil est utilisé comme prévu dans sa conception et dans les présentes instructions.

Cet outil peut causer un syndrome de vibration du bras et de la main s'il n'est pas correctement géré.

 **AVERTISSEMENT!** Pour être précise, une évaluation du niveau d'exposition en conditions réelles d'utilisation doit également tenir compte de toutes les parties du cycle d'utilisation telles que les moments où l'outil est éteint, et ceux où il fonctionne au ralenti mais ne réalise pas réellement de tâche. Ceci peut réduire de façon significative le niveau d'exposition et la période de fonctionnement totale.

Facteurs contribuant à minimiser votre risque d'exposition aux vibrations et au bruit.

Utilisez TOUJOURS des ciseaux, des forets et des lames affûtés.

Entretenez cet outil en accord avec les présentes instructions et maintenez-le lubrifié (si approprié).

Si l'outil doit être fréquemment utilisé, investissez dans des accessoires anti-bruit et anti-vibration.

Planifiez votre travail pour étaler toute utilisation d'outil à fortes vibrations sur plusieurs jours.

ACCESSORIES

Lame TCT (24 dentS)	1
Adaptateur d'aspirateur	
Clé hexagonale	1
Lame HCS (60 dentS)	1
Lame diamant (60 grains)	1
Guide parallèle	1

Nous vous recommandons d'acheter vos accessoires dans le même magasin qui vous a vendu l'outil.

Reportez-vous à l'emballage des accessoires pour plus de détails. Le personnel du magasin peut vous aider et vous conseiller.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION



REMARQUE: Avant d'utiliser l'outil, lisez attentivement le manuel d'utilisation.

UTILISATION PRÉVUE

La machine est destinée à la coupe longitudinale et transversale de bois avec des lignes de coupe droites ainsi que des angles de biseau à 45° tout en reposant fermement sur la pièce à travailler.

AVANT LA MISE EN SERVICE

1. POUR RETIRER OU INSTALLER LA BATTERIE (NON INCLUS) (VOIR FIG A1, A2)

Appuyez fermement sur le bouton de libération du pack batterie puis faites glisser le pack batterie

hors de votre outil.

Faites glisser le pack batterie entièrement chargé sur l'outil avec une force suffisante jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

2. POUR RETIRER OU INSTALLER LA LAME DE SCIE (VOIR FIG. B1, B2)

- Avant tout travail sur la machine seule, retirez la batterie.
- Portez des gants de protection lors du montage de la lame de scie. Risque de blessure en touchant la lame de scie.
- N'utilisez que des lames de scie correspondant aux caractéristiques indiquées dans le mode d'emploi.
- N'utilisez pas sous aucun cas les disques de broyage comme un outil de coupage.

MINI SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

- Pour installer la lame de scie, il est préférable de placer la machine sur le côté du front de l'emplacement du moteur.
- Lors du montage, assurez-vous que la direction de coupe des dents (direction de la flèche sur la lame de scie) correspond à la flèche de direction de rotation sur la protection de la lame.

- POUR RETIRER:

- 1) Appuyez sur le bouton de verrouillage de broche et gardez-le déprimé. Le bouton de verrouillage de la broche ne peut être actionné que lorsque la lame de scie est à l'arrêt.
- 2) Poussez le levier de protection inférieure dans le sens antihoraire vers la gauche, et la protection inférieure de la lame s'actionne de manière synchrone. Maintenez fermement la protection avec le levier de protection inférieure.
- 3) Desserrez le boulon de la lame dans le sens horaire à l'aide de la clé hexagonale fournie. Retirez le boulon de la lame, la bride extérieure et la lame de scie.

- POUR INSTALLER:

- 1) Nettoyez la lame de scie et toutes les pièces de serrage à assembler. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et maintenez-le enfoncé.
- 2) Poussez le levier de protection inférieure dans le sens antihoraire vers la gauche, et la protection inférieure de la lame s'actionne de manière synchrone. Maintenez fermement la protection avec le levier de protection inférieure.
- 3) Placez la lame sur la bride intérieure, puis insérez la bride extérieure sur la broche et serrez le boulon de fixation de la lame (en tournant dans le sens antihoraire) d'un quart de tour de plus que le serrage manuel à l'aide de la clé hexagonale.
- 4) Vérifiez que la lame est solidement fixée en continuant à maintenir enfoncé le bouton de verrouillage de la broche et en essayant de faire tourner manuellement la lame. Si elle est installée correctement, la lame ne devrait pas tourner.



AVERTISSEMENT: Les dents de la lame sont très coupantes. pour de meilleurs

résultats de coupe, assurez-vous d'utiliser une lame de scie adaptée au matériau et à la qualité de coupe dont vous avez besoin.

3. RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE (VOIR FIG. C1, C2)

- 1) Déterminez la profondeur souhaitée en fonction de l'épaisseur du matériau plus une tolérance de lame de 3 mm.
- 2) Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens antihoraire pour desserrer la plaque de base.
- 3) Soulevez manuellement la poignée de la machine vers le haut, loin de la plaque de base, ou vers le bas, vers la plaque de base, pour atteindre la profondeur souhaitée, en alignant l'indicateur de profondeur triangulaire avec l'échelle de profondeur.
- 4) Tournez le bouton de réglage de la profondeur dans le sens horaire pour verrouiller la plaque de base à la profondeur souhaitée.

4. RÉGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE (VOIR FIG. D1, D2)

Tournez le verrou de biseau de la plaque de base dans le sens antihoraire pour desserrer l'échelle d'angle. Inclinez la plaque de base loin de la machine jusqu'à ce que l'angle de coupe requis soit ajusté sur l'échelle d'angle.

Serrez le verrou de biseau en le tournant dans le sens horaire. N'utilisez pas l'échelle de profondeur de coupe lors de la réalisation de coupes en biseau en raison d'une possible imprécision.

OPÉRATION

1. INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ ET INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT (VOIR FIG. E)



AVERTISSEMENT: Pour éviter les blessures dues à la lame tranchante, veuillez ne pas mettre vos mains autour de la plaque de base. Votre interrupteur est verrouillé pour éviter tout démarrage accidentel. Appuyez sur le bouton de verrouillage, puis sur l'interrupteur marche / arrêt et relâchez le bouton de verrouillage. Votre interrupteur est maintenant activé. Pour éteindre, relâchez simplement l'interrupteur marche / arrêt. L'interrupteur marche / arrêt est équipé d'une fonction de freinage qui arrête votre outil immédiatement lorsque vous relâchez rapidement

l'interrupteur.

La lame peut continuer à tourner après l'arrêt. Attendez que la machine s'arrête complètement avant de procéder au repos.

2. RÉGLAGE DU GUIDE PARALLÈLE (VOIR FIG. F1, F2)

Le guide parallèle permet des coupes précises le long d'un bord de la pièce à usiner et des bandes de découpe de même dimension.

- 1) Utilisez la clé hexagonale pour tourner le boulon de serrage du guide parallèle dans le sens antihoraire pour le desserrer.
- 2) Faites glisser le bras du guide parallèle à travers la fixation pour atteindre la distance de coupe requise, puis serrez le boulon de serrage dans le sens horaire pour le fixer.

REMARQUE: Il est préférable de réaliser un essai de coupe avant de couper votre pièce.

3. GUIDE DE COUPE (VOIR FIG. G1, G2)

Le rail biseauté fixé devant la plaque de base est utilisé comme de coupe. Toujours le guider le long de la marque de coupe faite sur la pièce pour une coupe précise. Pour les coupes droites, utilisez le repère de guidage 0° pour vous aligner avec votre échelle de guidage parallèle. Pour une coupe en biseau à 45°, utilisez la marque de guidage à 45° pour vous aligner avec votre échelle de guidage parallèle. Serrez fermement le guide parallèle. Faites toujours une coupe de test pour vérifier le réglage.

4. COUPES EN BISEAU

Suivez les instructions dans la section RÉGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE de la section ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES pour régler l'angle de biseau requis entre 0° et 45°. N'utilisez pas l'échelle de profondeur de coupe lors de la réalisation de coupes en biseau en raison d'une possible imprécision.

5. COUPE EN POINTE / COUPE PLONGEANTE (VOIR FIG. H1-H5)



AVERTISSEMENT: Maintenez toujours un contrôle approprié de la scie pour rendre la découpe plus sûre et plus facile. La perte de contrôle de la scie peut entraîner des blessures graves.

- 1) Réglez la plaque de base pour que la lame

coupe à la profondeur souhaitée.

- 2) Inclinez la scie vers l'avant et posez l'avant de la plaque de base sur le matériau à couper.
- 3) Poussez le levier de protection inférieur dans le sens antihoraire vers le côté gauche, rétractez la protection inférieure de la lame vers une position vers le haut. Abaissez l'arrière de la plaque de base jusqu'à ce que les dents de la lame touchent presque la ligne de coupe.
- 4) Libérez la protection inférieure de la lame (son contact avec le matériau la maintiendra en position pour s'ouvrir librement lorsque vous commencez la coupe). Retirez votre main du levier de protection inférieure et saisissez fermement la poignée souple. Positionnez votre corps et votre bras de manière à pouvoir résister au recul en cas de besoin.
- 5) Assurez-vous que la lame ne touche pas la surface de coupe avant de mettre en marche la scie.
- 6) Démarrez le moteur et abaissez progressivement la scie jusqu'à ce que sa plaque de base repose à plat sur le matériau à couper. Avancez la scie le long de la ligne de coupe jusqu'à ce que la coupe soit terminée.
- 7) Relâchez l'interrupteur marche/arrêt et laissez la lame s'arrêter complètement avant de retirer la lame du matériau.
- 8) Lorsque vous commencez chaque nouvelle coupe, répétez les étapes ci-dessus.

REMARQUE:

- Faites un essai de coupe dans un matériau de rebut le long de votre marque de coupe pour déterminer l'épaisseur de la lame. Si nécessaire, vous devez décaler la lame par rapport à la marque de coupe pour permettre l'épaisseur de la lame et obtenir une coupe précise.
- **NE RETIREZ PAS** la scie et la lame de la pièce à usiner lorsque la lame est en mouvement. Cela peut endommager la coupe (le trait de scie), provoquer un recul, une perte de contrôle et entraîner des blessures.

6. ÉVACUATION DES COPEAUX (VOIR FIG. I)

Votre scie est équipée d'une sortie d'aspiration des copeaux qui peut être fixée à l'aide d'un adaptateur pour l'élimination des copeaux. Cet adaptateur peut être fixé à un aspirateur (vendu séparément).

MINI SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

L'utilisation de l'aspirateur est fortement recommandée car il maintient la zone de travail propre, augmente considérablement la visibilité de la coupe et réduit la poussière en suspension dans l'air. Il permet également de protéger les éléments de travail de la protection contre la poussière.

7. RANGEMENT DE LA CLÉ HEXAGONALE (VOIR FIG. J)

La clé hexagonale fournie peut être placée sur le boîtier du moteur et à côté du levier de verrouillage de la broche.

8. VOYANT LED (VOIR FIG. K)

Pour allumer la lumière LED, appuyez sur l'interrupteur marche / arrêt. Lorsque vous relâchez l'interrupteur marche / arrêt, la lumière s'éteint. éclairage LED augmente la visibilité - idéal pour la zone sombre ou fermée.

CONSEILS DE TRAVAIL POUR VOTRE SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

Utilisez toujours une lame adaptée au matériau et à l'épaisseur du matériau à couper. La qualité de coupe s'améliorera à mesure que le nombre de dents de lame augmentera. Assurez-vous toujours que la pièce à travailler est fermement maintenue ou serrée pour empêcher tout mouvement. Soutenez les grands panneaux près de la ligne de coupe. Tout mouvement du matériau peut affecter la qualité de la coupe. La lame coupe sur la course ascendante et peut ébrécher la surface supérieure ou les bords de votre pièce lors de la coupe, assurez-vous que votre surface supérieure est une surface non visible lorsque votre travail est terminé.

ENTRETIEN

Retirer la batterie de l'outil avant de procéder à un réglage, une réparation ou un entretien.

L'outil ne requiert pas de graissage ou d'entretien particulier.

Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur dans cet outil. Ne jamais utiliser d'eau ou de nettoyants chimiques pour nettoyer l'outil. Nettoyer avec un chiffon sec. Toujours conserver l'outil motorisé dans un endroit sec. Maintenir les fentes de ventilation du moteur propres. Empêcher que les commandes de marche soient couvertes de sciure. Il est normal que des étincelles soient visibles dans les fentes de ventilation, cela n'endommagera pas l'outil motorisé.

POUR LES OUTILS À BATTERIE

La plage de température ambiante pour l'utilisation et le stockage de l'outil et de la batterie est de 0°C à 45°C.

La plage de température ambiante recommandée pour le système de recharge au cours de la charge est de 0°C à 40°C.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être déposés avec les ordures ménagères. Ils sont collectés pour être recyclés dans des centres spécialisés. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des renseignements sur l'organisation de la collecte.

EC Déclaration de Conformité



FR

Nous : **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Déclarons que le produit détaillé ci-dessous :
Mini scie circulaire sans fil

MODÈLE : CS20X-120
FONCTION : La coupe de matériaux différents avec une lame dentée tournante

Satisfait les exigences des directives du Conseil :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Les normes sont conformes à :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

La personne autorisée à constituer le dossier technique,
Nom : **Hyundae Kim**
Adresse : **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Directeur général

Jaiwon Hur

Chef de projet

Sungwoo Hong

Date : 2024.09.25

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

ISTRUZIONI ORIGINALI SICUREZZA DEL PRODOTTO AVVISI GENERALI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI A MOTORE



AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo elettroutensile.

La mancata osservanza delle istruzioni elencate di seguito potrebbe provocare una scossa elettrica, un incendio e/o lesioni gravi.

Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per poterli consultare quando necessario.

Il termine «elettrotensile elettrico» utilizzato di seguito in questo manuale si riferisce a utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), oltre che ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

1. Posto di lavoro

- Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro. *Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.*
- Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili. *Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.*
- Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico. *Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.*

2. Sicurezza elettrica

- La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad utensili con collegamento a terra. *Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.*
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi. *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*

- Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. *L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente. *Mantenere l'utensile al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigolosi da parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno. *L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Se si deve utilizzare l'utensile a motore in un luogo umido, utilizzare una fonte di alimentazione con protezione a corrente residua. *L'uso di un dispositivo a corrente residua reduce il rischio di folgorazioni elettriche.*

3. SICUREZZA DELLE PERSONE

- È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. *Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.*
- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi. *Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antidirruzione di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.*
- Evitare avviamenti involontari. Controllare che l'interruttore sia nella posizione off prima di effettuare il collegamento a una sorgente di alimentazione/batteria, e prima di sollevare o trasportare l'utensile. *Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'utensile acceso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.*


- d) Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile. *Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.*
- e) È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio. *In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.*
- f) Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. *Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*
- g) Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori. *L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.*
- h) Non lasciare che la familiarità acquisita con l'utilizzo frequente dell'elettrotensile si trasformi in autocompiacimento e trascuratezza dei principi di sicurezza. *Un'azione imprudente può causare lesioni gravi entro una frazione di secondo.*
- 4) Maneggio e impiego accurato di elettrotensili
- a) Non sovraccaricare l'elettrotensile. *Impiegare l'elettrotensile adatto per eseguire il lavoro. Utilizzando l'elettrotensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.*
- b) Non utilizzare elettrotensili con interruttori difettosi. *Un elettrotensile che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.*
- c) Staccare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'elettrotensile prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici. *Tale precauzione eviterà che la macchina possa essere messa in funzione inavvertitamente.*
- d) Custodire gli elettrotensili non utilizzati fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone non abituate a farlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. *Gli elettrotensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*
- e) Eseguire la manutenzione dell'elettrotensile e accessori. Verificare che le parti mobili dell'elettrotensile funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione della macchina stessa. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'elettrotensile. *Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata in modo poco accurato.*
- f) Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio. *Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno di frequente e sono più facili da condurre.*
- g) Utilizzare elettrotensili, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di macchina. Osservare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire durante l'impiego. *L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.*
- h) Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non permettono l'uso e il controllo sicuri dell'elettrotensile in situazioni impreviste.*
- 5) Maneggio e impiego accurato delle batterie
- a) Caricare la batteria solo ed esclusivamente con i dispositivi di carica consigliati dal produttore. *Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con una batteria di tipo diverso.*
- b) Utilizzare negli elettrotensili elettrici solo ed esclusivamente le batterie previste per tale scopo. *L'uso di batterie di tipo diverso potrebbe dare insorgenza a lesioni a persone e comportare il rischio d'incendi.*
- c) Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti. *Un eventuale cortocircuito tra i contatti della*

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

batteria può dare origine a bruciature o ad incendi.

- d) In caso di impiego sbagliato, possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitarne il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio a un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni cutanee o bruciature.
- e) Non utilizzare una batteria o un elettrotensile danneggiati o modificati. Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.
- f) Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature elevate. L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130°C potrebbe provocare un'esplosione.
- g) Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare la batteria o l'elettrotensile a una temperatura che non rientri nell'intervallo di valori specificato nelle istruzioni. Una ricarica effettuata in maniera scorretta o a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato, potrebbe danneggiare la batteria aumentando il rischio d'incendio.
- 6) Assistenza
- a) Fare riparare l'apparecchio esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. In tal modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.
- b) Non riparare le batterie danneggiate. Gli interventi di riparazione sulle batterie devono essere eseguiti dal costruttore o da fornitori di assistenza autorizzati.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER TUTTE LE SEGHE PROCEDURE DI TAGLIO

- a)  **ATTENZIONE** Tenere le mani lontano dalla zona di taglio e dalla lama. Tenere una mano sull'impugnatura principale e l'altra mano sull'impugnatura ausiliaria, oppure sull'alloggio

del motore. Se entrambe le mani tengono la sega, non possono essere tagliate dalla lama.

- b) Non toccare la parte inferiore del pezzo in lavorazione. La protezione non può proteggere dalla lama sulla parte inferiore del pezzo in lavorazione.
- c) Regolare la profondità di taglio a seconda dello spessore del pezzo in lavorazione. Sulla parte inferiore del pezzo in lavorazione deve essere visibile meno della metà del dente della lama.
- d) Non tenere mai in mano o appoggiato alle gambe il pezzo in lavorazione. Fissare il pezzo in lavorazione a una piattaforma stabile. È importante fissare il pezzo da lavorare in modo appropriato per ridurre al minimo i contatti con il corpo, inceppamenti della lama e perdite di controllo dell'elettrotensile.
- e) Tenere l'utensile solo dalle apposite superfici, in particolare durante l'esecuzione di operazioni nelle quali l'accessorio di taglio può venire a contatto con cavi nascosti o con il cavo di alimentazione della sega stessa. L'accessorio di taglio potrebbe venire a contatto con un cavo sotto tensione e la corrente potrebbe passare attraverso le parti metalliche dell'utensile ed esporre l'operatore al rischio di folgorazione.
- f) Quando si eseguono tagli longitudinali, usare una guida di taglio oppure una guida di scorrimento rettilinea. In questo modo si migliora l'accuratezza del taglio e si riducono le possibilità d'inceppamento della lama.
- g) Usare sempre lame di dimensioni e forma corrette (romboidale piuttosto che tonda) rispetto ai fori per l'albero della sega circolare. Le lame che non corrispondono al sistema di montaggio della sega, funzioneranno in modo anomalo e provocheranno la perdita di controllo.
- h) Non usare mai rondelle o bulloni delle lame che siano danneggiati o inappropriati. Le rondelle e i bulloni delle lame sono concepiti specificamente per la sega, per fornire prestazioni ottimali e sicurezza operativa.

ALTRE ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER TUTTE LE SEGHE CAUSE DEI CONTRACCOLPI E ISTRUZIONI PER PREVENIRLI

- I contraccolpi sono reazioni immediate all'incastro, inceppamento o mancato allineamento delle lame che provocano il sollevamento e l'allontanamento incontrollato dell'utensile dal pezzo in lavorazione verso l'operatore.
 - Quando la lama è incastrata o inceppata saldamente nel solco del taglio, la lama va in stallo e la reazione del motore porta la sega rapidamente verso l'operatore.
 - Se la lama si deforma o perde l'allineamento con il taglio, i denti della parte posteriore possono scavare la superficie del legno provocando la fuoriuscita della lama dal solco facendo saltare la sega verso l'operatore. I contraccolpi sono il risultato di un abuso della sega e/o di procedure o condizioni operative scorrette che possono essere evitate adottando le precauzioni appropriate riportate di seguito.
- a) Mantenere una presa salda con entrambe le mani sulla sega e posizionare le braccia in modo da resistere alla forza del contraccolpo. Tenersi con il corpo a lato della lama, non in linea con la stessa. *Un contraccolpo può provocare rimbalzi della sega, ma la forza del contraccolpo può essere controllata dall'operatore se sono prese le precauzioni appropriate.*
 - b) Quando la lama è inceppata, oppure quando si interrompe il taglio per qualsiasi motivo, rilasciare il grilletto e tenere ferma la sega sul materiale finché la lama si è fermata completamente. *Non tentare mai di rimuovere la sega dal pezzo in lavorazione, oppure di estrarre la sega mentre la lama è in movimento, altrimenti si verificherebbe il contraccolpo. Trovare e risolvere la causa dell'inceppamento della lama.*
 - c) Quando si riavvia la macchina sul pezzo in lavorazione, centrare la sega nel solco

del taglio e verificare che i denti non siano impegnati nel materiale. *Se la lama è inceppata, potrebbe scattare in avanti o rimbalzare dal pezzo in lavorazione appena viene riavviata la sega.*

- d) Fissare i pannelli di grandi dimensioni per ridurre al minimo il rischio di inceppamenti della lama e di contraccolpi. I pannelli di grandi dimensioni tendono a collassare sotto il loro stesso peso. *Devono essere collocati dei supporti sotto entrambi i lati dei pannelli, vicino alla linea di taglio e sui lati del pannello.*
- e) Non usare lame spuntate o danneggiate. *Lame spuntate o installate in modo inappropriato, producono solchi ridotti che causano una eccessiva frizione, l'inceppamento della lama ed il contraccolpo.*
- f) Prima di eseguire il taglio, le leve di blocco della profondità di taglio e del taglio a bisello devono essere strette e bloccate. *Se la regolazione della lama si sposta durante il taglio, si verifica un inceppamento della lama e il contraccolpo.*
- g) Usare particolare attenzione quando si eseguono tagli su pareti o altre zone cieche. *La lama potrebbe tagliare oggetti che provocano contraccolpi.*

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER SEGA CIRCOLARE CON PROTEZIONE INTERNA DEL PENDOLO FUNZIONE DI PROTEZIONE INFERIORE

- a) Prima di ogni uso verificare che la protezione inferiore si chiuda in modo appropriato. Non usare la sega se la protezione inferiore non si muove liberamente e non si chiude istantaneamente. Non fissare né legare mai la protezione inferiore in posizione di apertura. *Se la sega viene fatta cadere accidentalmente, la protezione inferiore può deformarsi. Sollevare la protezione inferiore con l'impugnatura retrattile e assicurarsi che si muova liberamente e non tocchi la lama o altre parti, in tutte le angolazioni e profondità di taglio.*

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

- b) Controllare il funzionamento della molla della protezione inferiore. Se la protezione e la molla non funzionano in modo appropriato, devono essere riparate prima dell'uso. *La protezione inferiore può funzionare in modo rallentato a causa di parti danneggiate, depositi gommosi o un accumulo di sporcizia.*
- c) La protezione inferiore deve essere aperta manualmente solamente per tagli speciali come i “tagli ad affondo” ed i “tagli complessi”. Sollevare la protezione inferiore usando l'impugnatura retrattile che deve essere abbassata quando la lama affonda nel materiale. *Per tutti gli altri tagli, la protezione inferiore deve sempre funzionare automaticamente.*
- d) Accertarsi sempre che la protezione inferiore copra la lama prima di appoggiare la sega su mobili o sul pavimento. Questo eviterà di danneggiare i mobili o il pavimento. *Prestare attenzione al tempo che impiega la lama per fermarsi dopo avere rilasciato l'interruttore.*

ALTRE ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA SEGA CIRCOLARE

1. Utilizzare esclusivamente lame raccomandate dal produttore, conformi alla norma EN 847-1, se intese per tagliare il legno e materiali analoghi.
2. Non usare alcun tipo di disco abrasivo.
3. Usare esclusivamente lame con diametro conforme a quello contrassegnato.
4. Identificare la lama corretta per il materiale da tagliare.
5. Utilizzare esclusivamente lame sulle quali è marcata una velocità uguale o maggiore alla velocità marcata sulla sega.

AVVISO AGGIUNTIVO DI SICUREZZA PER IL TAGLIO DI PIASTRELLE AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA SEGATRICE DA TAGLIO

- a) La protezione fornita con l'utensile deve essere saldamente fissata all'utensile e posizionata per massima sicurezza, in modo che la minima quantità di disco sia esposta verso l'operatore. Posizionati e allontanati gli spettatori dal piano del disco rotante. *La protezione aiuta a proteggere l'operatore da frammenti di disco rotti e da contatti accidentali con il disco.*
- b) Utilizza solo dischi da taglio legati rinforzati o in diamante per il tuo utensile elettrico. *Solo perché un accessorio può essere collegato al tuo utensile elettrico, non assicura un funzionamento sicuro.*
- c) La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico. *Gli accessori che girano più veloci della loro velocità nominale possono rompersi e schizzare in aria.*
- d) I dischi devono essere utilizzati solo per applicazioni raccomandate. Ad esempio, non utilizzare il lato del disco da taglio per la smerigliatura. *I dischi da taglio abrasivi sono destinati alla smerigliatura periferica, le forze laterali applicate a questi dischi possono farli scheggiare.*
- e) Utilizza sempre flange per il disco non danneggiate con il diametro corretto per il disco selezionato. *Le flange per il disco adeguate supportano il disco riducendo così la possibilità di rottura del disco.*
- f) Non utilizzare dischi rinforzati consumati da utensili elettrici più grandi. *I dischi destinati a un utensile elettrico più grande non sono adatti alla maggiore velocità di un utensile più piccolo e possono scoppiare.*
- g) Il diametro esterno e lo spessore del tuo accessorio devono rientrare nella capacità nominale del tuo utensile elettrico. *Gli accessori di dimensioni errate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.*
- h) Le dimensioni del mozzo dei dischi e delle

flange devono adattarsi correttamente al mandrino dell'utensile elettrico. *Dischi e flange con fori del mozzo che non corrispondono all'attrezzatura di montaggio dell'utensile elettrico verranno sbilanciati, vibreranno eccessivamente e potrebbero causare la perdita di controllo.*

- i) Non utilizzare dischi danneggiati. Prima di ogni utilizzo, ispeziona i dischi per schegge e crepe. Se l'utensile elettrico o il disco viene lasciato cadere, ispeziona i danni o installa un disco non danneggiato. Dopo aver ispezionato e installato il disco, posizionali e allontana gli spettatori dal piano del disco rotante e fai funzionare l'utensile elettrico alla massima velocità a vuoto per un minuto. *I dischi danneggiati si romperanno di solito durante questo test.*
- j) Indossa dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione, utilizza un visiere, occhiali di sicurezza o occhiali protettivi. Se necessario, indossa una maschera antipolvere, protezioni uditive, guanti e un grembiule da officina in grado di fermare piccoli frammenti abrasivi o della lavorazione. La protezione degli occhi deve essere in grado di fermare i detriti che volano generati da varie operazioni. La maschera antipolvere o il respiratore deve essere in grado di filtrare le particelle generate dalla tua operazione. *L'esposizione prolungata a rumori ad alta intensità può causare perdita dell'udito.*
- k) Mantieni gli spettatori a una distanza sicura dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione individuale. *Frammenti della lavorazione o di un disco rotto potrebbero schizzare via e causare lesioni al di là dell'area immediata di operazione.*
- l) Tieni l'utensile elettrico solo per le superfici di presa isolate quando esegui un'operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe entrare in contatto con cavi elettrici nascosti. *Un accessorio di taglio che entra in contatto con un filo "vivo" potrebbe rendere le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico "vive" e potrebbe dare una scossa elettrica all'operatore.*
- m) Non poggiare mai l'utensile elettrico fino a

quando l'accessorio non si è completamente fermato. *La ruota rotante potrebbe afferrare la superficie e tirare fuori l'utensile elettrico dal tuo controllo.*

- n) Non far funzionare l'utensile elettrico mentre lo porti al fianco. *Un contatto accidentale con l'accessorio rotante potrebbe agganciare i tuoi vestiti, tirando l'accessorio verso il tuo corpo.*
- o) Pulisci regolarmente le prese d'aria dell'utensile elettrico. *Il ventilatore del motore aspirerà la polvere all'interno dell'involucro e un accumulo eccessivo di polvere metallica potrebbe causare pericoli elettrici.*
- p) Non far funzionare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili. *Le scintille potrebbero innescare questi materiali.*

AVVERTENZE SU CONTRACCOLPO E ARGOMENTI CORRELATI

Il contraccolpo è una reazione improvvisa a una ruota rotante bloccata o impigliata. Il blocco o l'impigliamento provoca un rapido arresto della ruota rotante, che a sua volta fa sì che l'utensile elettrico non controllato sia spinto nella direzione opposta alla rotazione della ruota nel punto di blocco.

Ad esempio, se una ruota abrasiva viene impigliata o bloccata dal pezzo di lavoro, il bordo della ruota che sta entrando nel punto di blocco può penetrare nella superficie del materiale, facendo sì che la ruota esca o salti fuori. La ruota può saltare verso l'operatore o allontanarsi da esso, a seconda della direzione del movimento della ruota nel punto di blocco. Le ruote abrasive possono anche rompersi in queste condizioni. Il contraccolpo è il risultato di un uso improprio dell'utensile elettrico e/o di procedure o condizioni operative errate e può essere evitato prendendo le adeguate precauzioni come indicato di seguito.

- a) Mantieni una presa salda sull'utensile elettrico e posiziona il tuo corpo e il tuo braccio in modo da consentirti di resistere alle forze del contraccolpo. Utilizza sempre una maniglia ausiliaria, se disponibile, per massimo controllo sul contraccolpo o sulla reazione di coppia durante l'avvio. *L'operatore può controllare le reazioni di*

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

coppia o le forze del contraccolpo se vengono prese le adeguate precauzioni.

- b) Non mettere mai la mano vicino all'accessorio rotante. *L'accessorio potrebbe scattare sopra la tua mano.*
- c) Non posizionare il tuo corpo in linea con la ruota rotante. *Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta al movimento della ruota nel punto di blocco.*
- d) Presta particolare attenzione quando lavori su angoli, spigoli vivi, ecc. Evita rimbalzi e impigliamenti dell'accessorio. *Angoli, spigoli vivi o rimbalzi tendono ad impigliare l'accessorio rotante e causare la perdita di controllo o il contraccolpo.*
- e) Non montare una catena per sega, una lama per intaglio del legno, una ruota diamantata segmentata con uno spazio periferico superiore a 10 mm o una lama per sega dentata. *Tali lame causano frequenti contraccolpi e perdita di controllo.*
- f) Non "bloccare" la ruota o applicare pressione eccessiva. Non cercare di effettuare una profondità di taglio eccessiva. *Sovraccaricare la ruota aumenta il carico e la suscettibilità a torsioni o impigliamenti della ruota durante il taglio e la possibilità di contraccolpo o rottura della ruota.*
- g) Quando la ruota si impiglia o quando interrompi un taglio per qualsiasi motivo, spegni l'utensile elettrico e tienilo fermo finché la ruota non si ferma completamente. Non cercare mai di rimuovere la ruota dal taglio mentre è in movimento, altrimenti potrebbe verificarsi un contraccolpo. *Indaga e prendi provvedimenti correttivi per eliminare la causa dell'impigliamento della ruota.*
- h) Non riavviare l'operazione di taglio nel pezzo di lavoro. Lascia che la ruota raggiunga la velocità massima e rientra con attenzione nel taglio. *La ruota potrebbe impigliarsi, sollevarsi o causare un contraccolpo se l'utensile elettrico viene riavviato nel pezzo di lavoro.*
- i) Supporta i pannelli o qualsiasi pezzo di lavoro di dimensioni eccessive per ridurre al minimo il rischio di impigliamento della ruota e contraccolpo. I pezzi di lavoro di grandi dimensioni tendono a piegarsi sotto il proprio peso. *I supporti devono essere posizionati sotto il pezzo di lavoro vicino alla linea di*

taglio e vicino al bordo del pezzo di lavoro su entrambi i lati della ruota.

- j) Usa particolare cautela quando effettui un "taglio a tasca" su pareti esistenti o altre aree non visibili. *La ruota sporgente potrebbe tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici o oggetti che possono causare un contraccolpo.*

REGOLE AGGIUNTIVE DI SICUREZZA

1. Indossa sempre una maschera antipolvere.

SIMBOLI



Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni



Avvertenza



Indossare protezione per gli occhi



Indossare protezione per le orecchie



Indossare una mascherina antipolvere



I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici.

L'apparecchio da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento.



Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.


ELENCO DEI COMPONENTI

1. PULSANTE DI BLOCCO
2. INTERRUTTORE ON/OFF
3. MANICO CON PRESA MORBIDA
4. CHIAVE ESAGONALE
5. LEVA PROTEZIONE LAMA
6. PROTEZIONE LAMA
7. PIASTRA BASE
8. GUIDA PARALLELA
9. SEGNO DI TAGLIO, 0°
10. SEGNO DI TAGLIO, 45°
11. MORSETTO DI FISSAGGIO GUIDA PARALLELA
12. MANOPOLA DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE
13. USCITA PER L'ASPIRAZIONE DELLA POLVERE
14. ADATTATORE PER ASPIRAZIONE
15. PROTEZIONE SUPERIORE FISSA DELLA LAMA
16. PULSANTE DI BLOCCAGGIO DELL'ALBERINO
17. MANOPOLA DI REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ
18. BULLONE DELLA LAMA
19. FLANGIA ESTERNA
20. LAMA DA SEGA
21. FLANGIA INTERNA
22. PACCO BATTERIA*
23. PULSANTE DI RILASCIO DEL PACCO BATTERIA*
24. LUCE A LED (VEDI FIG. K)

* Non tutti gli accessori illustrati o descritti sono inclusi nella consegna standard.

DATI TECNICI

Tipo CS20X-120 (20X-120-designazione del macchinario, rappresentante della sega circolare)

Vollaggio		18V  (20V Max.)
Velocità a vuoto		6100 /min
Dimensione della lama		120 mm
Capacità di smusso		0-45°
Capacità di taglio	Profondità di taglio a 90°	41 mm
	Profondità di taglio a 45°	29.5 mm
Peso della macchina (senza batteria)		2.12 kg

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

PACCHI BATTERIA ADATTI

Numero di articolo	BI20-2	BI20-4
Capacità della batteria	2.0Ah	4.0Ah
	Non incluso	Raccomandato (non incluso)

CARICABATTERIE ADATTI

Numero di articolo	C20-2	C20-4
Input di caricabatterie	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Output di caricabatterie	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Tempo di ricarica (approssimativo)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Classe di protezione del caricabatterie	\square /II	\square /II
	Non incluso	Non incluso

INFORMAZIONI SUL RUMORE

Pressione acustica ponderata	L_{pA} : 95.6dB (A)
Potenza acustica ponderata	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Indossare protezione per le orecchie.	

INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

I valori totali di vibrazione (somma vettoriale triassiale) sono determinati secondo lo standard EN 62841:	
Taglio del legno	Taglio del legno: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Incertezza K = 1.5m/s ²
Taglio del metallo	Taglio del legno: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Incertezza K = 1.5m/s ²
Taglio del diamante	Taglio del legno: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Incertezza K = 1.5m/s ²

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarati sono stati misurati in base a un metodo di collaudo standard e possono essere utilizzati per il confronto di un utensile con un altro.

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarato possono anche essere utilizzati in una valutazione preliminare dell'esposizione.



AVVERTENZA! le emissioni di vibrazioni e sonore durante l'uso effettivo dell'elettro utensile possono differire dal valore dichiarato in base alle modalità con cui esso viene utilizzato. In particolare quale tipo di pezzo viene lavorato dipende dai seguenti fattori e da altre variazioni sulle

modalità di utilizzo dell'elettrotensile:

Come viene usato l'elettrotensile e quali sono i materiali tagliati o forati.

Le condizioni e la buona manutenzione dell'elettrotensile.

L'uso dell'accessorio corretto per il taglio e la sua affilatura, nonché le sue buone condizioni.

La tenuta della presa sulle impugnature e se vengono utilizzati eventuali accessori antivibrazioni e antirumore.

L'adeguatezza dell'utilizzo dell'elettrotensile rispetto a quanto previsto.

Questo elettrotensile potrebbe causare l'insorgenza della sindrome della vibrazione dell'avambraccio se il suo utilizzo non viene gestito correttamente.



AVVERTENZA! per essere precisi, una stima del livello di esposizione nelle attuali condizioni di utilizzo dovrebbe anche tenere conto di tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui lo strumento viene spento e il tempo in cui viene lasciato girare a vuoto senza realmente fare il suo lavoro. Questo potrebbe ridurre significativamente il livello di esposizione sul periodo di lavoro totale.

Aiuto a minimizzare il rischio di esposizione alle vibrazioni e al rumore.

Usare sempre scalpelli, trapani e lame affilati.

Conservare questo elettrotensile sempre in conformità a queste istruzioni e mantenerlo ben lubrificato (dove appropriato).

Se l'utensile deve essere utilizzato regolarmente, investire in accessori antivibrazioni e antirumore.

Pianificare il lavoro in modo da suddividere i lavori che implicano le maggiori vibrazioni nell'arco di più giorni.

ACCESSORI

Lama TCT (24 denti)	1
Adattatore per aspirapolvere	
Chiave esagonale	1
Lama HCS (60 denti)	1
Lama in diamante (60 grana)	1
Guida parallela	1

Si consiglia di acquistare accessori dal negozio in cui viene venduto l'utensile. Per informazioni più dettagliate, consultare la confezione degli accessori. Il personale del negozio può aiutarti con consigli.

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

ISTRUZIONI PER L'USO



NOTA: Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'utensile.

USO PREVISTO

La macchina viene utilizzata per il taglio longitudinale e trasversale con linee di taglio diritte e legno con un angolo di inclinazione di 45° posizionandolo saldamente sul pezzo.

PRIMA DI MESSA IN FUNZIONE

1. PER RIMUOVERE O INSTALLARE IL PACCO BATTERIA (NON INCLUSO) (VEDI FIG. A1, A2)

Premere saldamente il pulsante di rilascio del pacchetto batterie e quindi far scivolare il pacchetto batterie fuori dal vostro attrezzo.

Far scivolare il pacchetto batterie completamente carico sull'attrezzo con una forza sufficiente fino a quando non si incastra in posizione.

2. PER RIMUOVERE O INSTALLARE LA LAMA PER SEGA (VEDI FIG. B1, B2)

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla macchina stessa, rimuovere la batteria.
- Indossare guanti protettivi durante l'installazione della lama. Vi è il rischio di lesioni quando si tocca la lama.
- Utilizzare solo lame che corrispondano ai dati caratteristici forniti nelle istruzioni per l'uso.
- Non utilizzare mai il disco abrasivo come utensile da taglio in qualsiasi caso.
- Per installare la lama per sega, è meglio posizionare la macchina sulla parte anteriore dell'alloggiamento del motore.
- Durante il montaggio, assicurarsi che la direzione di taglio dei denti (direzione della freccia sulla lama da taglio) e la freccia di direzione di rotazione sulla protezione della lama coincidano.

- PER RIMUOVERE:

- 1) Premere il pulsante di blocco del mandrino e tenerlo premuto. Il pulsante di blocco del mandrino può essere attivato solo quando la lama della sega è ferma.
- 2) Spostare la leva della protezione inferiore in senso antiorario verso il lato sinistro, e la protezione inferiore della lama si muove in sincronia. Tenere saldamente la protezione con

la leva della protezione inferiore.

- 3) Allentare il bullone della lama in senso orario con la chiave esagonale fornita. Rimuovere il bullone della lama, la flangia esterna e la lama da sega.

- PER INSTALLARE:

- 1) Pulire la lama da sega e tutte le parti di serraggio da assemblare. Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino e mantenerlo premuto.
- 2) Spostare la leva della protezione inferiore in senso antiorario verso il lato sinistro, e la protezione inferiore della lama si muove in sincronia. Tenere saldamente la protezione con la leva della protezione inferiore.
- 3) Posizionare la lama sulla flangia interna e quindi inserire la flangia esterna sopra l'alberino e serrare il bullone di fissaggio della lama (ruotando in senso antiorario) di 1/4 di giro in più rispetto al serraggio manuale utilizzando la chiave esagonale.
- 4) Verificare che la lama sia saldamente fissata continuando a premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino e cercando di ruotare manualmente la lama. Se è stata installata correttamente, la lama non dovrebbe girare.



AVVERTENZA: I denti della lama sono molto affilati. Per ottenere i migliori risultati di taglio, assicurarsi di utilizzare una lama per sega adatta al materiale e alla qualità di taglio necessari.

3. REGOLARE LA PROFONDITÀ DI TAGLIO (VEDI FIG. C1, C2)

- 1) Determinare la profondità desiderata in base allo spessore del materiale più una tolleranza della lama di 3 mm.
- 2) Ruotare la manopola di regolazione della profondità in senso antiorario per allentare la piastra base.
- 3) Sollevare manualmente la maniglia della macchina verso l'alto lontano dalla piastra base o verso il basso verso la piastra base per ottenere una profondità desiderata, allineando l'indicatore di profondità triangolare con la scala di profondità.
- 4) Ruotare la manopola di regolazione della profondità in senso orario per bloccare la piastra base alla profondità desiderata.


4. REGOLARE L'ANGOLO DI TAGLIO (VEDI FIG. D1, D2)

Ruotare il blocco dell'angolo della piastra base in senso antiorario per allentare la scala dell'angolo. Inclinare la piastra base lontano dalla macchina fino a quando l'angolo di taglio richiesto è regolato sulla scala dell'angolo.

Serrare il blocco dell'angolo ruotandolo in senso orario. Non utilizzare la scala della profondità di taglio quando si effettuano tagli obliqui a causa della possibile inesattezza.

FUNZIONAMENTO

1. INTERRUOTTORE DI SICUREZZA E INTERRUOTTORE ON/OFF (VEDI FIG. E)

 **AVVERTENZA:** Per evitare lesioni da taglio causate dalla lama affilata, non mettere le mani intorno alla piastra base.

L'interruttore è bloccato per evitare l'attivazione accidentale.

Premere il pulsante di blocco, quindi premere l'interruttore acceso / spento, quindi rilasciare il pulsante di blocco. Il tuo interruttore è ora acceso. Per spegnere l'alimentazione, è sufficiente rilasciare l'interruttore di alimentazione.

L'interruttore acceso / spento ha una funzione di freno: quando si rilascia rapidamente l'interruttore, la funzione arresta immediatamente l'utensile. Dopo lo spegnimento, la lama può continuare a ruotare.

Attenzione! Attendere fino al completo arresto della macchina prima di effettuare le impostazioni.

2. REGOLAZIONE DELLA GUIDA PARALLELA (VEDI FIG. F1, F2)

La guida parallela consente tagli precisi lungo il bordo del pezzo di lavoro e tagli di strisce delle stesse dimensioni.

- 1) Utilizzare la chiave esagonale per ruotare la vite di fissaggio della guida parallela in senso antiorario per allentare.
- 2) Scorri il braccio della guida parallela attraverso il supporto per ottenere la distanza di taglio richiesta, quindi serrare la vite di fissaggio in senso orario per fissarla.

NOTA: È meglio effettuare un taglio di prova prima di tagliare il tuo pezzo di lavoro.

3. GUIDA DI TAGLIO (VEDI FIG. G1, G2)

La guida di smusso fissato davanti alla piastra di


base viene utilizzata da guida di taglio. Guidalo sempre lungo i segni di taglio sul pezzo per un taglio preciso. Per tagli dritti, utilizzare il segno guida a 0° per allinearli con la scala guida parallela. Per il taglio inclinato a 45°, utilizzare il segno guida a 45° per allinearli alla scala della guida parallela. Bloccare saldamente la guida parallela.

Effettuare sempre tagli di prova per verificare le impostazioni.

4. TAGLI IN INCLINAZIONE

Seguire le istruzioni in **REGOLARE L'ANGOLO DI TAGLIO** nella sezione **MONTAGGIO E REGOLAZIONI** per impostare l'angolo di inclinazione desiderato tra 0° e 45°. Non utilizzare la scala della profondità di taglio quando si effettuano tagli obliqui a causa della possibile inesattezza.

5. TAGLI A TASCA / DI PERFORAZIONE (VEDI FIG. H1-H5)

 **AVVERTENZA:** Mantenere sempre il controllo adeguato della sega per rendere il taglio più sicuro e più facile. La perdita di controllo della sega può causare gravi lesioni.

- 1) Regola la piastra base in modo che la lama tagli alla profondità desiderata.
- 2) Inclina la sega in avanti e appoggia il davanti della piastra base sul materiale da tagliare.
- 3) Spingi la leva della protezione inferiore in senso antiorario verso il lato sinistro, ritira la protezione inferiore in posizione ascendente. Abbassa la parte posteriore della piastra base fino a quando i denti della lama quasi toccano la linea di taglio.
- 4) Rilascia la protezione inferiore (il contatto con il lavoro la manterrà in posizione per aprirsi liberamente mentre inizi il taglio). Togli la mano dalla leva della protezione inferiore e afferra saldamente la maniglia morbida. Posiziona il corpo e il braccio in modo da permetterti di resistere al contraccolpo se si verifica.
- 5) Assicurati che la lama non sia a contatto con la superficie di taglio prima di avviare la sega.
- 6) Avvia il motore e abbassa gradualmente la sega fino a quando la piastra base poggia piatta sul materiale da tagliare. Avanza la sega lungo la linea di taglio fino a quando il taglio è completato.
- 7) Rilascia l'interruttore on/off e attendi che la

MINI SEGA CIRCOLARE A BATTERIA

lama si fermi completamente prima di ritirare la lama dal materiale.

- 8) Quando inizi un nuovo taglio, ripeti i passaggi sopra descritti.

NOTA:

- Esegui un taglio di prova in materiale di scarto lungo la tua linea di taglio per determinare quanto spessore ha la lama. Se presente, dovresti spostare la lama dalla linea di taglio per consentire lo spessore della lama per ottenere un taglio preciso.
- **NON RIMUOVERE** la sega e la lama dal pezzo di lavoro mentre la lama è in movimento. Potrebbe danneggiare il taglio (fessura), causare un contraccolpo e una perdita di controllo e provocare lesioni.

6. RIMOZIONE DELLA SEGATURA (VEDI FIG. I)

La tua sega include un'uscita per l'aspirazione della polvere che può essere collegata a un adattatore per l'aspirapolvere per la rimozione della polvere.

Questo porto adattatore può essere collegato a un aspirapolvere (venduto separatamente). L'uso dell'aspirapolvere è fortemente raccomandato poiché mantiene pulita l'area di lavoro, aumenta notevolmente la visibilità del taglio e riduce la polvere in sospensione. Inoltre, mantiene la polvere lontana dagli elementi di lavoro della protezione.

7. CONSERVAZIONE DELLA CHIAVE ESAGONALE (VEDI FIG. J)

La chiave esagonale fornita può essere posizionata sulla custodia del motore e accanto alla leva di bloccaggio dell'alberino.

8. LUCE DI LED (VEDI FIG. K)

Per accendere la luce a LED, premere l'interruttore acceso /spento. Quando si rilascia l'interruttore acceso / spento, la luce si spegne. L'illuminazione a LED migliora la visibilità: le aree più scure o chiuse hanno una maggiore visibilità.

SUGGERIMENTI DI LAVORO PER LA TUA SEGA CIRCOLARE SENZA FILI

Utilizzare sempre una lama adatta al materiale e allo spessore del materiale da tagliare. La qualità

di taglio aumenterà con l'aumento del numero di denti della lama. Accertarsi sempre che il pezzo sia saldamente fissato o bloccato per impedire il movimento.

Supportare il pannello grande vicino alla linea di taglio. Qualsiasi movimento del materiale può influire sulla qualità di taglio. La lama taglia nella corsa verso l'alto, che può tagliare la superficie o il bordo più alti del pezzo durante il taglio per garantire che la superficie più alta non sia visibile dopo il completamento del lavoro.

MANUTENZIONE

Rimuovere il pacco batteria dall'utensile prima di eseguire qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione.

L'attrezzo non richiede lubrificazione o manutenzione aggiuntiva.

All'interno dell'attrezzo non ci sono parti riparabili da parte dell'utente. Non usare mai acqua o detergenti chimici per pulire l'attrezzo. Pulire con un panno asciutto. Conservare sempre gli attrezzi elettrici in luoghi asciutti. Tenere pulite le aperture di ventilazione del motore. Tenere puliti dalla polvere tutti i controlli operativi. La formazione di scintille all'interno delle aperture di ventilazione, è un fenomeno normale che non crea danni all'attrezzo.


Per gli utensili a batteria

La temperatura ambientale raccomandata per l'uso e la conservazione dell'utensile e della batteria è di 0°C-45°C.

La temperatura ambientale raccomandata per il caricabatterie durante la carica è di 0°C-40°C.

TUTELA AMBIENTALE



I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici. L'apparecchio  da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento. Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.

EC Dichiarazione di Conformità



Noi :

HYUNDAI Corporation Holdings Europe
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Dichiariamo che il prodotto dettagliato di seguito :
Mini sega circolare a batteria

MODELLO : CS20X-120
FUNZIONE : Taglio di diversi materiali, con una lama rotante dentata

Soddisfa i requisiti delle direttive del Consiglio :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Gli standard conformano alla :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico,
Nome : Hyundae Kim
Indirizzo : HYUNDAI Corporation Holdings Europe
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Direttore generale

Jaiwon Hur


Responsabile del progetto

Sungwoo Hong

Date : 2024.09.25

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

MANUAL ORIGINAL SEGURIDAD DEL PRODUCTO ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

 **ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta eléctrica. *Si no se respetan todas las instrucciones que se indican abajo, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o alguien podría resultar herido de gravedad.*

Conservar todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias siguientes corresponde a la herramienta eléctrica con o sin cable.

1. Zona de trabajo

- a) Mantener su lugar de trabajo limpio y bien iluminado. *Bancos de trabajo desordenados y lugares oscuros invitan a los accidentes.*
- b) No utilizar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. *Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*
- c) Mantener alejados a los niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica. *Las distracciones pueden hacerle perder el control.*

2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben encajar perfectamente en el tomacorriente. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. *No utilizar adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los que encajan perfectamente en el tomacorriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*
- b) Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños,

radiadores, cocinas y heladeras. *Existe un riesgo creciente de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a tierra.*

- c) No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y no guardar en lugares húmedos. *El agua que penetra en ellas aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.*
 - d) No abusar del cable. Nunca utilizar el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. *Mantener el cable alejado del calor, del aceite, de bordes agudos o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*
 - e) Cuando utilice su herramienta eléctrica al aire libre, emplear un prolongador apto para uso en exteriores. *El empleo de cables para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
 - f) Si es necesario utilizar la herramienta motorizada en un lugar muy húmedo, utilice una fuente de alimentación con dispositivo de corriente residual (RCD). *El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- ### 3) Seguridad personal
- a) Mantenerse alerta, poner atención en lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras opera una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. *Un momento de falta de atención durante el manejo de herramientas eléctricas puede dar lugar a daños corporales serios.*
 - b) Utilizar equipo de seguridad. Usar siempre protección ocular. *Equipo de seguridad como máscaras contra el polvo, zapatos antideslizantes de seguridad, sombrero o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá daños corporales.*
 - c) Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor se encuentra desactivado antes de enchufar la máquina o colocar la batería, al tomar la herramienta o transportarla. *Transportar herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar la herramienta cuando el interruptor está encendido invitan a los accidentes.*
 - d) Retire llaves de ajuste o llaves inglesas antes de poner la herramienta en funcionamiento.

Una llave que queda unida a una pieza móvil de la herramienta puede originar daños corporales.

- e) **No extralimitarse.** Mantenerse firme y con buen equilibrio en todo momento. *Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.*
 - f) **Vestirse apropiadamente.** No usar ropa suelta ni alhajas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. *La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.*
 - g) **Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo,** asegurarse de que estos estén conectados y utilizados correctamente. *El uso de estos dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.*
 - h) **No permita que el hecho de estar familiarizado con el uso de herramientas le haga volverse descuidado o ignorar las normas de seguridad.** *La falta de atención puede provocar heridas graves en una fracción de segundo.*
- 4) **Mantenimiento de la herramienta motorizada**
- a) **No forzar la herramienta eléctrica.** Utilizar la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.*
 - b) **No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.** *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
 - c) **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación o extraiga la batería (si es desmontable) de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o guardar la herramienta.** *Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta.*
 - d) **Mantener las herramientas eléctricas que no usa fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones maneje la herramienta eléctrica.** *Las*

herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.


- e) **Realice un mantenimiento adecuado de las herramientas eléctricas y sus accesorios.** Comprobar si hay desalineamiento o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas en general y cualquier otra condición que pueda afectar la operación normal de la herramienta. *Si se verifican daños, recurra a un servicio calificado antes de volver a usar la herramienta. Las herramientas mal mantenidas causan muchos accidentes.*
 - f) **Mantener las piezas de corte limpias y afiladas.** *Puesto que son menos probables de atascarse y más fáciles de controlar.*
 - g) **Utilizar la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica,** teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a ser realizado. *El uso de la herramienta eléctrica para otras operaciones distintas de lo previsto podría dar lugar a una situación peligrosa.*
 - h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** *Una empuñadura o una superficie de agarre resbaladiza dificultan la correcta manipulación y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.*
- 5) **Utilización y mantenimiento de la batería**
- a) **Recargar solamente con el cargador indicado por el fabricante.** *Un cargador adaptado a un tipo de batería podría crear un riesgo de incendio si se utiliza con una diferente batería.*
 - b) **Utilizar las herramientas eléctricas solamente con baterías especialmente adaptadas.** *La utilización de cualquier otra batería podría causar un riesgo de incendio o herida.*
 - c) **Cuando la batería no está en uso, tenerla lejos de los objetos metálicos como los trombones, las piezas de moneda, las llaves, los clavos, los tornillos, o cualquier otro pequeño objeto metálico susceptibles de establecer una conexión de un terminal a otra.** *El cortocircuito de un terminal a otra puede causar quemaduras o un incendio.*
 - d) **Hay una fuga de líquido de la batería.** Evitar todo contacto. *Si entre accidentalmente en*

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

contacto con este líquido, lavar con agua limpia. En caso de contacto con los ojos, consultar a un médico. *El líquido presente en las baterías puede causar irritaciones o quemaduras.*

- e) No utilice una batería o una herramienta que estén dañadas o hayan sido modificadas. *Las baterías dañadas y modificadas pueden comportarse de forma imprevisible y provocar un incendio, una explosión o herir a alguien.*
 - f) No arroje una batería o herramienta al fuego ni las exponga a una temperatura excesiva. *La exposición al fuego y a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.*
 - g) Respete todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. *Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado puede ocasionar daños en la batería y aumentar el riesgo de incendio.*
- 6) Reparación
- a) Permitir que el mantenimiento de su herramienta eléctrica sea efectuado por una persona calificada usando solamente piezas de recambio idénticas. *Esto es primordial para mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.*
 - b) No intente reparar nunca una batería dañada. *Cualquier intervención técnica en una batería debe ser realizada exclusivamente por el fabricante o por un servicio técnico autorizado.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS SIERRAS PROCEDIMIENTOS DE SERRADO

- a)  **ADVERTENCIA:** Colocar las manos lejos de la superficie de corte y del disco. Tener la segunda mano en el pomo frontal. *Si ambas manos sostienen la sierra, Ud tendrá una mejor estabilidad y evitará cortarse con el disco.*
- b) No pasar bajo la pieza está cortando. La cubierta protectora le protege sobre la pieza de trabajo pero no debajo de esta.

- c) Ajustar la profundidad de corte al grueso de la pieza que debe trabajar. *Si el grueso de la pieza es inferior a la profundidad de corte seleccionada, Ud debe tomar precauciones, ya que el disco sobresaldrá debajo de la pieza.*
- d) Nunca mantener la pieza a cortar con las manos o entre los brazos. Asegurar la pieza a trabajar en una superficie estable. *Es importante fijar (asegurar) la pieza con el fin de evitar todo riesgo de herida.*
- e) Sostenga la herramienta únicamente por medio de superficies aislantes, al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable. *Su el accesorio de corte entra en contacto con un cable "activo", podría generar una descarga hacia el usuario.*
- f) Durante el corte, utilizar una guía paralela. *Esto mejora la precisión del corte y evita que el disco se agarrote.*
- g) Siempre utilizar discos de dimensión y diámetro interior correcto e indicados en el manual. *Discos que no acaten las características de este manual, no girarán correctamente, generando una pérdida de control para el usuario.*
- h) Nunca utilizar discos, arandelas o tuercas dañados o no conformes a este manual. *Los discos, arandelas y tuercas deben estar en perfectas condiciones de uso.*

CONSEJOS ADICIONALES SE SEGURIDAD PARA SU SIERRA CAUSAS Y FORMA DE PREVENIR LOS ENGANCHONES O FRENADAS BRUSCAS DEL DISCO

- Este fenómeno puede ser, y debido a la mala alineación del disco, dando como resultado una pérdida de control del usuario, y un repentino y brusco tirón del disco y la herramienta hacia el usuario.
- Es importante ser precavido con estos fenómenos con el fin de evitar todo riesgo de

heridas.

- Si el disco se frena o se alinea mal en el corte, éste corre el riesgo de reaccionar en dirección al usuario.

Este fenómeno es el resultado de una mala utilización y/o de un mal montaje y/o de la utilización de discos no adecuados; y puede evitarse siguiendo escrupulosamente las instrucciones de este manual.

- a) Mantener firmemente la sierra con ambas manos para resistir cualquier tipo de reacción o tirón. Colocar el cuerpo con objeto de ejercer una fuerza de cada lado del disco y no en alineación con él. *La reacción de disco hacia el usuario puede evitarse tomando las precauciones necesarias.*
- b) Cuando detenga el corte, suelte primero el interruptor y mantenga la sierra en la pieza hasta que el disco se detenga completamente. *Nunca intente retirar la sierra de la pieza cuando el disco esté girando, pues podría ser sorprendido por una brusca reacción del disco y la herramienta hiriéndole seriamente. Tome las precauciones necesarias para evitar estas reacciones.*
- c) Cuando vuelva a poner en marcha su sierra sobre una pieza, centre la cuchilla y compruebe que los dientes del disco no están en contacto con la pieza. *Si los dientes estuvieran en contacto con la pieza, el enganchón sería inevitable en el momento de la puesta en marcha.*
- d) Sustener (con ayuda de tablas...) los tabloneros amplios con el fin de evitar el pellizco y frenado del disco. *Las tablas deben colocarse debajo y a cada lado del tablón, cerca de la línea de corte y del borde del mismo.*
- e) No utilice discos gastados o dañados. *Discos mal afilados o no conformes a este manual, implican una fricción excesiva y en consecuencia un riesgo importante de enganchones.*
- f) Las palancas de bloqueo de profundidad e inclinación deben apretarse correctamente antes de emprender un corte. *Si las palancas de ajuste no se aprietan correctamente, existe un riesgo importante de pellizco del disco y su bloqueo.*
- g) Cuando realice cortes donde el grosor del material supere en radio del disco, tome

las máximas precauciones en cuanto a la existencia de componentes metálicos o peligrosos en su interior que puedan ocasionar enganchones del disco.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE LA SIERRA CIRCULAR CON PROTECCIÓN PENDULAR INTERIOR

FUNCIÓN DE PROTECCIÓN INFERIOR

- a) Verifique que cubierta inferior de protección cierre apropiadamente antes de cada uso. No accione la sierra si esta no se mueve libremente ni se cierra inmediatamente. Nunca ate o fije con abrazaderas la cubierta inferior de protección en la posición abierta. Si la sierra se cae accidentalmente, la cubierta inferior puede doblarse. *Levántela con el mango retráctil y cerciórese de que se mueva libremente y que no toque el disco u otras partes en todos los ángulos y profundidades de corte.*
- b) Compruebe el funcionamiento del resorte de la cubierta inferior. Si la cubierta y el resorte no están funcionando correctamente, deben ser revisados por un técnico cualificado antes del uso. *La cubierta inferior puede funcionar lentamente debido a piezas dañadas, restos gomosos o acumulación de desechos.*
- c) La cubierta inferior debe ser plegada manualmente solo en casos de cortes especiales, como cortes mediante descenso vertical o cortes compuestos. *Levante la cubierta inferior por el mango retráctil y cuando el disco penetre en el material, la cubierta deberá ser soltada. Para las demás operaciones de aserrado, la cubierta inferior debe funcionar automáticamente.*
- d) Siempre verifique que la cubierta de protección inferior esté cubriendo el disco antes de colocar la sierra sobre el banco o el suelo. *Asegúrese de que el disco está montado en la posición correcta y de que el tornillo de fijación se encuentra bien apretado. Tome nota del tiempo que tarda la hoja en detenerse una vez que el interruptor ha sido apagado.*

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA SU HERRAMIENTA

1. Utilice únicamente hojas de sierra recomendadas por el fabricante, que son conformes con EN 847-1 si está previsto su uso con madera u otros materiales similares.
2. No utilice ningún tipo de discos abrasivos.
3. Use sólo hojas de diámetro acorde con las indicaciones.
4. Identifique la hoja de sierra correcta para el material que se va a cortar.
5. Utilice únicamente hojas de sierra que estén marcadas con una velocidad igual o superior a la que está especificada en la herramienta.

ADVERTENCIA ADICIONAL DE SEGURIDAD PARA EL CORTE DE BALDOSAS

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA MÁQUINA DE CORTE

- a) El protector suministrado con la herramienta debe estar firmemente fijado a la herramienta eléctrica y posicionado para garantizar la máxima seguridad, de modo que la menor cantidad posible de la rueda quede expuesta hacia el operador. Colóquese y aleje a los espectadores del plano de la rueda en rotación. *El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de rueda rotos y del contacto accidental con la rueda.*
- b) Utilice solo ruedas de corte reforzadas con bonos o ruedas de corte de diamante para su herramienta eléctrica. *El simple hecho de que un accesorio pueda acoplarse a su herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.*
- c) La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica. *Los accesorios que funcionan a una velocidad superior a la indicada pueden romperse y salir disparados.*
- d) Las ruedas deben utilizarse solo para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no es recomendable esmerilar con el lateral de una rueda de corte. *Las ruedas de corte abrasivas están diseñadas para la molienda periférica, las fuerzas laterales aplicadas a estas ruedas pueden hacer que se rompan.*
- e) Siempre utilice bridas de rueda no dañadas que tengan el diámetro correcto para la rueda seleccionada. *Las bridas de rueda adecuadas sostienen la rueda, reduciendo así la posibilidad de rotura de la misma.*
- f) No utilice ruedas reforzadas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes. *Las ruedas diseñadas para una herramienta eléctrica más grande no son adecuadas para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y pueden reventar.*
- g) El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica. *Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden ser adecuadamente protegidos ni controlados.*
- h) El tamaño del eje de las ruedas y las bridas debe ajustarse adecuadamente al husillo de la herramienta eléctrica. *Las ruedas y bridas con agujeros de eje que no coinciden con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán en exceso y pueden causar la pérdida de control.*
- i) No utilice ruedas dañadas. Antes de cada uso, inspeccione las ruedas en busca de astillas y grietas. Si la herramienta eléctrica o la rueda se caen, inspeccione si hay daños o instale una rueda sin daños. *Después de inspeccionar e instalar la rueda, colóquese a usted y a los espectadores a una distancia segura del plano de la rueda en rotación y haga funcionar la herramienta eléctrica a la velocidad máxima sin carga durante un minuto. Las ruedas dañadas normalmente se romperán durante este período de prueba.*
- j) Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use una pantalla facial, gafas de seguridad o anteojos protectores. Si es necesario, use una mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes y un mandil de taller capaz de detener pequeños fragmentos

abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los desechos voladores generados por diversas operaciones. La mascarilla contra el polvo o el respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por su operación. *La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede causar pérdida de la audición.*

- k) **Mantenga a los espectadores a una distancia segura del área de trabajo.** Cualquier persona que ingrese al área de trabajo debe usar equipo de protección personal. *Los fragmentos de la pieza de trabajo o de una rueda rota pueden salir disparados y causar lesiones más allá del área inmediata de operación.*
- l) **Sujete la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** *El contacto del accesorio de corte con un cable "en vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica también se vuelvan "vivas" y podría dar una descarga eléctrica al operador.*
- m) **Nunca coloque la herramienta eléctrica hasta que el accesorio haya dejado de girar por completo.** *La rueda en rotación puede agarrarse a la superficie y tirar de la herramienta eléctrica fuera de su control.*
- n) **No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado.** *El contacto accidental con el accesorio en rotación podría enganchar su ropa y tirar del accesorio hacia su cuerpo.*
- o) **Limpie regularmente las aberturas de aire de la herramienta eléctrica.** *El ventilador del motor aspirará el polvo hacia el interior del alojamiento y una acumulación excesiva de polvo metálico en polvo puede causar riesgos eléctricos.*
- p) **No opere la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** *Las chispas podrían encender estos materiales.*

KICKBACK Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El retroceso es una reacción súbita a una rueda giratoria atascada o enganchada. El atasco o enganche provoca una detención rápida de la rueda giratoria, lo que a su vez hace que la herramienta eléctrica sin control sea forzada en la dirección opuesta a la rotación de la rueda en el punto de bloqueo.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva se engancha o atasca en la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en el punto de atasco puede incrustarse en la superficie del material, lo que provoca que la rueda salga disparada o se desvíe. La rueda puede saltar hacia el operador o alejarse de él, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de atasco.

Las ruedas abrasivas también pueden romperse bajo estas condiciones.

El retroceso es el resultado del uso incorrecto de la herramienta eléctrica y/o de procedimientos u condiciones de funcionamiento incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación.

- a) **Mantenga un firme agarre en la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo de manera que pueda resistir las fuerzas de retroceso.** Siempre utilice el asa auxiliar, si se proporciona, para tener un control máximo sobre el retroceso o la reacción de torsión durante el arranque. *El operador puede controlar las reacciones de torsión o las fuerzas de retroceso si se toman las precauciones adecuadas.*
- b) **Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio.** *El accesorio puede retroceder hacia su mano.*
- c) **No coloque su cuerpo en línea con la rueda giratoria.** *El retroceso propulsará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de atasco.*
- d) **Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc.** Evite el rebote y el enganche del accesorio. *Las esquinas, los bordes afilados o el rebote tienen tendencia a enganchar el accesorio giratorio y causar la pérdida de control o el retroceso.*

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

- e) No coloque una cadena de sierra, una hoja de talla de madera, una rueda de diamante segmentada con una separación periférica superior a 10 mm o una hoja de sierra dentada. *Dichas hojas provocan retrocesos frecuentes y pérdida de control.*
- f) No "bloquee" la rueda ni aplique presión excesiva. No intente realizar un corte de profundidad excesiva. *Sobrecargar la rueda aumenta la carga y la susceptibilidad a torcerse o trabarse en el corte y la posibilidad de retroceso o rotura de la rueda.*
- g) Cuando la rueda se trabe o al interrumpir un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y mantenga la herramienta quieta hasta que la rueda se detenga por completo. *Nunca intente quitar la rueda del corte mientras la rueda esté en movimiento, ya que podría producirse un retroceso. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del bloqueo de la rueda.*
- h) No vuelva a iniciar la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance su velocidad máxima y vuelva a entrar en el corte con cuidado. *La rueda puede trabarse, desviarse o retroceder si se reinicia la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo.*
- i) Apoye paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de atasco de la rueda y retroceso. Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse bajo su propio peso. *Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados de la rueda.*
- j) Extreme la precaución al realizar un "corte en bolsillo" en paredes existentes u otras áreas ciegas. *La rueda sobresaliente puede cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que puedan causar un retroceso.*

SÍMBOLOS



Para reducir el riesgo de lesión, lea el manual de instrucciones



Advertencia



Utilice protección auditiva



Utilice protección ocular



Utilice una máscara antipolvo



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Siempre use una mascarilla contra el polvo.


LISTA DE COMPONENTES

1. BOTÓN DE BLOQUEO
2. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO
3. MANGO DE AGARRE SUAVE
4. LLAVE HEXAGONAL
5. PALANCA DEL PROTECTOR DE LA HOJA
6. PROTECTOR DE LA HOJA
7. PLACA BASE
8. GUÍA PARALELA
9. MARCA DE CORTE, 0°
10. MARCA DE CORTE, 45°
11. DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DE LA GUÍA PARALELA
12. PERILLA DE AJUSTE DEL BISEL
13. SALIDA DE EXTRACCIÓN DE POLVO
14. ADAPTADOR DE ASPIRADORA
15. PROTECTOR SUPERIOR DE LA HOJA FIJO
16. BOTÓN DE BLOQUEO DEL EJE
17. PERILLA DE AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD
18. PERNO DE LA HOJA
19. BRIDA EXTERIOR
20. HOJA DE SIERRA
21. BRIDA INTERIOR
22. PAQUETE DE BATERÍA*
23. BOTÓN DE LIBERACIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍA*
24. LUZ LED (VER FIG. K)

* No todos los accesorios ilustrados o descritos están incluidos en la entrega estándar.

DATOS TÉCNICOS

Tipo CS20X-120 (20X-120-nombre de mecánico, representante de sierra circular)

Voltaje		18V  (20V Max.)
Sin velocidad de carga		6100 /min
Tamaño de la hoja		120 mm
Capacidad del bisel		0-45°
Marca de corte	Marca de corte 90°	41 mm
	Marca de corte 45°	29.5 mm
Peso de la máquina (sin batería)		2.12 kg

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

PACKS DE BATERÍAS ADECUADOS

Número de artículo	BI20-2	BI20-4
Paquete de batería	2.0Ah	4.0Ah
	No incluido	Recomendado (no incluido)

CARGADORES ADECUADOS

Número de artículo	C20-2	C20-4
Entrada del cargador	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Salida del cargador	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Tiempo de carga (aproximado)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Clase de protección del cargador	\square /II	\square /II
	No incluido	No incluido

ES

INFORMACIÓN DE RUIDO

Nivel de presión acústica ponderada	L_{pA} : 95.6dB (A)
Nivel de potencia acústica ponderada	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Utilice protección auditiva.	

INFORMACIÓN DE VIBRACIÓN

Alores totales de vibración (suma vectorial triangular) determinados según la norma EN 62841:	
Cortar madera	Valor de emisión de vibración: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Incertidumbre $K = 1.5m/s^2$
Cortar metal	Valor de emisión de vibración: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Incertidumbre $K = 1.5m/s^2$
Cortar diamante	Valor de emisión de vibración: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Incertidumbre $K = 1.5m/s^2$

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado se han medido de conformidad con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para realizar comparaciones entre herramientas.

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado también pueden utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.



ADVERTENCIA! Las vibraciones y las emisiones acústicas que se producen durante el uso de la herramienta eléctrica pueden variar respecto a los valores declarados en función de cómo se utilice la herramienta, especialmente dependiendo del tipo de pieza de trabajo que se procese y de otras formas de usar la herramienta:

Cómo se utiliza la herramienta y se cortan o perforan los materiales.

Si la herramienta se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento.

Si se utiliza el accesorio correcto para la herramienta y se garantiza que está afilado y en buenas condiciones.

La firmeza de sujeción de las empuñaduras, y el uso de accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.

Y si la herramienta se utiliza según su diseño y estas instrucciones.

Esta herramienta podría causar síndrome de vibración del brazo y la mano si no se utiliza correctamente.



ADVERTENCIA! Para conseguir una mayor precisión, debe tenerse en cuenta una estimación del nivel de exposición en condiciones reales de todas las partes del ciclo de uso, como los tiempos durante los que la herramienta está apagado o cuando está en funcionamiento pero no está realizando ningún trabajo. Ello podría reducir notablemente el nivel de exposición sobre el periodo de carga total.

Minimización del riesgo de exposición a las vibraciones y el ruido.

Utilice SIEMPRE cinceles, brocas y cuchillas afiladas.

Mantenga esta herramienta de acuerdo con estas instrucciones y bien lubricada (si es necesario).

Si la herramienta se va a utilizar de forma habitual, se recomienda adquirir accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.

Planifique su programa de trabajo para distribuir el uso de la herramienta a lo largo de varios días.

ES

ACCESORIOS

HOJA TCT (24 dientes)	1
Adaptador de aspiradora	
Llave hexagonal	1
Hoja HCS (60 dientes)	1
Hoja de diamante (60 granos)	1
Guía paralela	1

Le recomendamos que compre sus accesorios en la misma tienda que le vendió la herramienta. Vea el paquete de accesorios para más información. El empleado puede ayudarlo y aconsejarlo.

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

INSTRUCCIONES



NOTA: Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente el libro de instrucciones.

POSIBLE USO

La máquina está diseñada para el corte longitudinal y transversal de madera con líneas de corte rectas, así como ángulos de bisel de 45°, mientras reposa firmemente sobre la pieza de trabajo.

ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO

1. MONTAJE DEL PAPEL DE LIJA DE GANCHO Y BUCLE (NO INCLUIDO) (VER FIG A1, A2)

Presione firmemente el botón de liberación del paquete de baterías primero y luego deslice el paquete de baterías fuera de su herramienta. Deslice el paquete de baterías completamente cargado en la herramienta con suficiente fuerza hasta que encaje en su posición.

2. PARA RETIRAR O INSTALAR LA HOJA DE SIERRA (VER FIG. B1, B2)

- Antes de trabajar en la máquina, retire la batería.
- Use guantes protectores cuando monte la hoja de la sierra. Peligro de lesiones al tocar la hoja de sierra.
- Utilice únicamente hojas de sierra que correspondan con los datos característicos que figuran en las instrucciones de funcionamiento.
- No use bajo ninguna circunstancia discos abrasivos como herramienta de corte.
- Para instalar la hoja de sierra, es mejor colocar la máquina en el lado frontal de la carcasa del motor.
- Al montar, asegúrese de que la dirección de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) coincida con la flecha de dirección de rotación en el protector de la hoja.

- PARA ELIMINAR:

- 1) Presione el botón de bloqueo del eje y manténgalo presionado. El botón de bloqueo del husillo se puede accionar solo cuando la hoja de la sierra esté parada.
- 2) Empuje la palanca del protector inferior en sentido contrario a las agujas del reloj hacia el lado izquierdo, y el protector inferior de

la hoja se moverá sincrónicamente. Sujete firmemente el protector con la palanca del protector inferior.

- 3) Afloje el perno de la hoja en sentido horario con la llave hexagonal proporcionada. Retire el perno de la hoja, la brida exterior y la hoja de sierra.

- PARA LA INSTALACIÓN:

- 1) Limpie la hoja de sierra y todas las piezas de sujeción que se van a ensamblar. Presione el botón de bloqueo del eje y manténgalo presionado.
- 2) Empuje la palanca del protector inferior en sentido contrario a las agujas del reloj hacia el lado izquierdo, y el protector inferior de la hoja se moverá sincrónicamente. Sujete firmemente el protector con la palanca del protector inferior.
- 3) Coloque la hoja en la brida interior y luego inserte la brida exterior sobre el eje y apriete el perno de sujeción de la hoja (girando en sentido contrario a las agujas del reloj) con 1/4 de vuelta más que el apriete con los dedos utilizando la llave hexagonal.
- 4) Compruebe que la hoja esté firmemente sujeta manteniendo presionado el botón de bloqueo del eje y tratando de girar la hoja manualmente. Si está instalada correctamente, la hoja no debería girar.



ADVERTENCIA: Los dientes de la cuchilla son muy afilados. para obtener los mejores resultados de corte, asegúrese de utilizar una hoja de sierra adecuada para el material y la calidad de corte que necesita.

3. AJUSTE LA PROFUNDIDAD DE CORTE (VER FIG. C1, C2)

- 1) Determine la profundidad deseada de acuerdo con el grosor del material más una tolerancia de hoja de 3 mm.
- 2) Gire la perilla de ajuste de profundidad en sentido antihorario para aflojar la placa base.
- 3) Levante manualmente el mango de la máquina hacia arriba, alejándolo de la placa base o hacia abajo, acercándolo a la placa base para lograr la profundidad deseada, alineando el indicador de profundidad triangular con la escala de profundidad.
- 4) Gire la perilla de ajuste de profundidad en

sentido horario para bloquear la placa base a la profundidad deseada.

4. AJUSTE EL ÁNGULO DE CORTE (VER FIG. D1, D2)

Gire el bloqueo de bisel de la placa base en sentido antihorario para aflojar la escala de ángulo. Incline la placa base alejándola de la máquina hasta que el ángulo de corte requerido esté ajustado en la escala de ángulo.

Apriete el bloqueo de bisel girándolo en sentido horario. No utilice la escala de profundidad de corte al realizar cortes en bisel debido a posibles inexactitudes.

OPERACIÓN

1. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD E INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO (VER FIG. E)



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones por cortes con la hoja afilada, por favor, no coloque sus manos alrededor de la placa base. El interruptor de encendido / apagado está bloqueado para evitar un arranque accidental. Presione el botón de bloqueo, luego el interruptor de encendido / apagado y suelte el botón de bloqueo. Su interruptor está ahora encendido. Para apagar la herramienta, simplemente presione y suelte el interruptor de encendido/apagado. El interruptor de encendido / apagado está equipado con una función de freno que detiene su herramienta inmediatamente cuando suelta rápidamente el interruptor.

2. AJUSTE DE LA GUÍA PARALELA (VER FIG. F1, F2)

La guía paralela permite cortes precisos a lo largo de un borde de la pieza de trabajo y tiras de corte de la misma dimensión.

- 1) Use la llave hexagonal para girar el perno de sujeción de la guía paralela en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojarlo.
- 2) Deslice el brazo de la guía paralela a través del accesorio para lograr la distancia de corte requerida y luego apriete el perno de sujeción en sentido horario para fijarlo.

NOTA: Es recomendable realizar un corte de prueba antes de cortar su pieza de trabajo.

3. GUÍA PARALELA (VER FIG. G1, G2)

La guía de bisel fija frente a la placa base se utiliza

como guía de corte. Guíelo siempre a lo largo de la marca del corte hecha en la pieza de trabajo para un corte preciso. Para cortes rectos, use la marca de guía 0° para alinear con su escala de guía paralela.

Para un corte en bisel de 45°, use la marca de guía de 45° para alinear con su escala de guía paralela. Sujete firmemente la guía paralela. Siempre haga un corte de prueba para verificar la configuración.

4. CORTES EN BISEL

Siga las instrucciones en AJUSTE DEL ÁNGULO DE CORTE en la sección DE ENSAMBLAJE Y AJUSTES para establecer el ángulo de bisel requerido entre 0° y 45°. No utilice la escala de profundidad de corte al hacer cortes en bisel debido a posibles inexactitudes.

5. CORTE EN RANURA / CORTE A TOPE (VER FIG. H1-H5)



ADVERTENCIA: Mantenga siempre un control adecuado de la sierra para que el serrado sea más seguro y fácil. La pérdida de control de la sierra puede causar lesiones graves.

- 1) Ajuste la placa base para que la hoja corte a la profundidad deseada.
- 2) Incline la sierra hacia adelante y apoye la parte delantera de la placa base en el material a cortar.
- 3) Empuje la palanca del protector inferior en sentido contrario a las agujas del reloj hacia el lado izquierdo, retire el protector inferior hacia una posición ascendente. Baje la parte trasera de la placa base hasta que los dientes de la hoja casi toquen la línea de corte.
- 4) Libere el protector inferior (su contacto con la pieza de trabajo la mantendrá en posición para abrirse libremente cuando comience el corte). Retire su mano de la palanca del protector inferior y agarre firmemente el mango suave. Posicione su cuerpo y su brazo de manera que pueda resistir cualquier retroceso si ocurre.
- 5) Asegúrese de que la hoja no esté en contacto con la superficie de corte antes de encender la sierra.
- 6) Encienda el motor y baje gradualmente la sierra hasta que la placa base repose plana sobre el material a cortar. Avance la sierra a lo largo de la línea de corte hasta que se

MINISIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

complete el corte.

- 7) Apague el interruptor de encendido/apagado y permita que la hoja se detenga por completo antes de retirarla del material.
- 8) Al iniciar cada nuevo corte, repita los pasos anteriores.

NOTA:

- Haga un corte de prueba en un material de desecho a lo largo de su marca de corte para determinar el grosor de la hoja. Si es necesario, debe desplazar la hoja desde la marca de corte para permitir el grosor de la hoja y obtener un corte preciso.
- NO RETIRE la sierra y la hoja de la pieza de trabajo mientras la hoja esté en movimiento. Esto puede dañar el corte (hendadura), causar retroceso y pérdida de control, y resultar en lesiones.

6. RETIRO DEL POLVO (VER FIG. I)

Su sierra incluye una toma de extracción de polvo que se puede conectar con un adaptador de aspiradora para la eliminación del polvo. Este puerto de adaptador se puede conectar a una aspiradora (se vende por separado). Se recomienda encarecidamente el uso de la aspiradora, ya que mantiene el área de trabajo limpia, aumenta drásticamente la visibilidad del corte y reduce el polvo en suspensión. También evita que el polvo entre en los elementos de trabajo de la protección.

7. ALMACENAMIENTO DE LA LLAVE HEXAGONAL (VER FIG. J)

La llave hexagonal proporcionada se puede colocar en la carcasa del motor y junto a la palanca de bloqueo del eje.

8. LUZ LED (VER FIG. K)

Para encender la luz LED, presione el interruptor de encendido/apagado. Cuando suelte el interruptor de encendido / apagado, la luz se apagará. La iluminación LED aumenta la visibilidad, ideal para áreas oscuras o cerradas.

CONSEJOS DE TRABAJO PARA SU SIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA

Utilice siempre una cuchilla adecuada para

el material y el grosor del material a cortar.

La calidad del corte mejorará a medida que aumente el número de dientes de la cuchilla. Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta o afianzada para evitar que se mueva. Apoye los paneles grandes cerca de la línea de corte. Cualquier movimiento del material puede afectar la calidad del corte. La cuchilla corta el trazo ascendente y puede astillar la superficie superior o los bordes de la pieza de trabajo al cortar, asegúrese de que la superficie superior sea una superficie no visible cuando termine su trabajo.

MANTENIMIENTO

Antes de realizar cualquier actividad de ajuste, servicio o mantenimiento, extraiga la batería de la herramienta.

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación ni mantenimiento adicional.

No posee piezas en su interior que puedan ser reparadas por el usuario. Nunca emplee agua o productos químicos para limpiar su herramienta. Use simplemente un paño seco. Guarde siempre su herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de funcionamiento libres de polvo. La observación de chispas que destellan bajo las ranuras de ventilación indica un funcionamiento normal que no dañará su herramienta.

Para las herramientas a batería

El rango de temperatura ambiente de funcionamiento y almacenamiento para la herramienta y la batería es de 0°C-45°C.

El rango de temperatura ambiente recomendado para el Sistema de carga durante el proceso de carga es de 0°C-40°C.

PROTECCION AMBIENTAL



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.

EC Declaración de Conformidad



Nosotros :

HYUNDAI Corporation Holdings Europe
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Declaramos que el producto detallado a continuación :
Minisierra circular inalámbrica

MODELO : CS20X-120

FUNCIÓN : De corte de diversos materiales con una hoja dentada de rotación

Satisface los requisitos de las directivas del Consejo :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Normas cumplen con :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

La persona autorizada para elaborar el expediente técnico,
Nombre : **Hyundae Kim**
Dirección : **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Gerente general

Jaiwon Hur

Director de proyecto

Sungwoo Hong

Fecha : 2024.09.25

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING PRODUCTVEILIGHEID ALGEMENE VEILIGHEIDSWAAR- SCHUWINGEN VOOR VERMOGENSMACHINE



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap werden meegeleverd. *Het niet opvolgen van alle onderstaande voorschriften kan tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel leiden.*

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere naslag.

De term “(elektrisch) gereedschap” in de waarschuwingen hieronder, verwijst naar uw op netspanning werkende gereedschap (met stroomdraad) of uw accugereedschap (draadloos).

1. Werkgebied

- a) Houd uw werkgebied schoon en zorg ervoor dat deze goed verlicht is. *In rommelige en slecht verlichte werkgebieden gebeuren sneller ongelukken.*
- b) Gebruik elektrisch gereedschap niet in explosieve atmosferen, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. *Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die de stof of de gassen kunnen doen ontvlammen.*
- c) Houd kinderen en omstanders uit de buurt terwijl u met elektrisch gereedschap werkt. *Afleidingen kunnen ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.*

2) Elektrische veiligheid

- a) De stekker van het elektrisch gereedschap moet passen in het stopcontact. Pas de stekker op geen enkele manier aan om te zorgen dat hij wel past. Gebruik geen adapterstekkers terwijl u geaard elektrisch gereedschap gebruikt. *Onaangepaste stekkers die in het stopcontact passen, verminderen de kans op een elektrische schok.*
- b) Vermijd lichamelijke contact met geaarde of gegronde oppervlakken, zoals buizen,

radiatoren, fornuizen en koelkasten. *Als uw lichaam geaard of gegronde is, is er een grotere kans op een elektrische schok.*


- c) Stel uw elektrische gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. *Water dat elektrisch gereedschap kan binnendringen, vergroot de kans op een elektrische schok.*
 - d) Gebruik de stroomdraad niet op een andere manier dan waarvoor deze gemaakt is. Trek niet aan de stroomdraad, ook niet om de stekker uit het stopcontact te krijgen en draag het gereedschap niet door het aan de stroomdraad vast te houden. Houd de stroomdraad uit de buurt van hitte, olie, scherpe hoeken en bewegende onderdelen. *Beschadigde of verwarde stroomdraden vergroten de kans op een elektrische schok.*
 - e) Wanneer u het elektrische gereedschap buitenshuis gebruikt, dient u te zorgen voor een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. *Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert de kans op een elektrische schok.*
 - f) Moet een krachtmachine in een vochtige locatie worden gebruikt, gebruik dan een aardlekschakelaar (ALS). *Een ALS vermindert het gevaar op elektrische schokken.*
- ### 3) Persoonlijke veiligheid
- a) Blijf alert, kijk waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen. *Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*
 - b) Gebruik een veiligheidsuitrusting. Draag altijd oogbescherming. *Een veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, schoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm, of oorbescherming die onder de juiste omstandigheden gebruikt wordt, vermindert de kans op persoonlijk letsel.*
 - c) Pas op dat het apparaat niet onbedoeld wordt gestart. Zorg ervoor dat de schakelaar uit staat voordat u de voeding en/of batterij aansluit, en als u de machine oppakt en draagt. *Gereedschap dragen terwijl u uw vinger op de schakelaar houdt, of de stekker in het stopcontact steken terwijl het gereedschap*

- ingeschakeld staat, is vragen om ongelukken.*
- d) Verwijder inbussleutels of moersleutels voordat u het gereedschap inschakelt. *Een sleutel die nog in of op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap zit, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*
- e) Werk niet boven uw macht. Zorg er altijd voor dat u stevig staat en goed in balans bent. *Hierdoor heft u betere controle over het gereedschap in onverwachte situaties.*
- f) Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen. *Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.*
- g) Wanneer er apparaten worden bijgeleverd voor stofafzuiging en –opvang, zorg er dan voor dat deze aangesloten zijn en op de juiste manier gebruikt worden. *Het gebruik van deze apparaten vermindert de gevaren die door stof kunnen ontstaan.*
- h) Als u gereedschap veelvuldig gebruikt, dan kan dit leiden tot het negeren van de veiligheidsprincipes, probeer dit te vermijden. *Een achteloze actie kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.*
- 4) Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap
- a) Forceer het gereedschap niet. Gebruik gereedschap dat voor de toepassing geschikt is. *Het gebruik van geschikt gereedschap levert beter werk af en werkt veiliger als het gebruikt wordt op de snelheid waar het voor ontworpen is.*
- b) Gebruik het gereedschap niet wanneer de aan/uitschakelaar niet functioneert. *Gereedschap dat niet kan worden bediend met behulp van de schakelaar is gevaarlijk en dient te worden gerepareerd.*
- c) Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, indien deze kan worden verwijderd, uit het gereedschap voordat u instellingen veranderd, toebehoren vervangt of de machine opbergt. *Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen de kans op het ongewild inschakelen van het gereedschap.*
- d) Berg gereedschap dat niet gebruikt wordt buiten het bereik van kinderen op en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of met deze veiligheidsinstructies het gereedschap niet bedienen. *Elektrisch gereedschap kan in de handen van ongetrainde gebruikers gevaarlijk zijn.*
- e) Onderhouden van het gereedschap en accessoires. Controleer of bewegende onderdelen nog goed uitgelijnd staan, of ze niet ergens vastzitten en controleer op elke andere omstandigheid die ervoor kan zorgen dat het gereedschap niet goed functioneert. Wanneer het gereedschap beschadigd is, dient u het te repareren voordat u het in gebruik neemt. *Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*
- f) Houd snijdend gereedschap schoon en scherp. *Goed onderhouden snijdend gereedschap met scherpe zaagbladen/messen zal minder snel vastlopen en is makkelijker te bedienen.*
- g) Gebruik het gereedschap, de accessoires, de bitjes, enz. in overeenstemming met deze instructies en op de manier zoals bedoeld voor het specifieke type elektrisch gereedschap, rekening houdend met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk. *Het gereedschap gebruiken voor andere doeleinden dan waar deze voor ontworpen is, kan gevaarlijke situaties opleveren.*
- h) Houd de handgrepen en grijppoppervlakten droog, schoon en vrij van olie en smeermiddel. *Glibberige handgrepen en grijppoppervlakten laten geen veilige hantering toe, en zorgen ervoor dat u geen controle hebt over het gereedschap in onverwachte omstandigheden.*
- 5) Gebruik en onderhoud van accugereedschap
- a) Laad het accupack alleen op met de door de fabrikant aangegeven oplader. *Een oplader die geschikt is voor het ene type accupack, kan brand veroorzaken wanneer die gebruikt wordt voor een ander type accupack.*
- b) Gebruik het gereedschap uitsluitend met het aangegeven accupack. *Door het gebruik van andere accupacks ontstaat de kans op letsel of brand.*

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

- c) Wanneer het accupack niet gebruikt wordt, dient u het uit de buurt te houden van metalen voorwerpen, zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding kunnen maken tussen de contactpunten van de terminal. *Het kortsluiten van de accuterminals kan zorgen voor brandwonden of brand.*
- d) Onder extreme omstandigheden kan er vloeistof uit de accu lopen; raak deze vloeistof niet aan. Wanneer u toch onverhoopt met de vloeistof in aanraking komt, dient u dit onmiddellijk af te spoelen met water. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u zo snel mogelijk een arts te raadplegen. *Vloeistof die afkomstig is uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.*
- e) Gebruik geen accu of gereedschap dat beschadigd of aangepast is. *Beschadigde of aangepaste accu's kunnen onvoorspelbaar reageren, wat kan leiden tot brand, explosie of het veroorzaken van letsel.*
- f) Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of extreme temperatuur. *Blootstelling aan brand of een temperatuur boven 130°C kan explosie veroorzaken.*
- g) Volg alle instructies en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat vermeld is in de handleiding. *Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het aangegeven bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand vergroten.*
- 6) Service
 - a) Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een bevoegde reparateur die alleen originele reserveonderdelen gebruikt. *Zo bent u er zeker van dat uw gereedschap veilig blijft.*
 - b) Repareer nooit beschadigde accu's. *Reparatie van accu's mag alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of geautoriseerde onderhoudstechnici.*

VEILIGHEIDSI-NSTRUCTIES VOOR ALLE ZAGEN ZAAGMETHODE

- a)  **WAARSCHUWING:** Houd handen uit de buurt van het zaaggedeelte van het blad. Houd uw vrije hand op het hulphandvat of op de motorbehuizing. *Wanneer beide handen de zaag vasthouden, kunt u zich niet in de handen zagen.*
- b) Reik niet onder het werkobject. *De beschermkap kan u onder het werkobject niet tegen het zaagblad beschermen.*
- c) Stel de zaagdiepte in op de dikte van het werkobject. *Er moet minder dan één tand zichtbaar zijn onder het werkobject.*
- d) Houd het werkobject nooit met de handen vast of over uw been. Zet het werkobject vast op een stabiel platform. *Het is belangrijk om het object voldoende te ondersteunen, zodat uw lichaam niet geraakt kan worden, het zaagblad niet vast kan lopen en u de controle over de machine niet verliest.*
- e) Houd de machine alleen vast bij de geïsoleerde handgrepen, wanneer uw werkzaamheden tot gevolg kunnen hebben dat het accessoire in contact komt met verborgen bedrading of het eigen netsnoer. *Komt het accessoire in contact met een spanningvoerende draad, dank omen de metalen delen van de machine onder spanning staan, wat dodelijk kan zijn voor de gebruiker.*
- f) Gebruik bij het schulpen altijd een langsegeleider of een richtliniaal. *Dit zorgt voor een nauwkeurige snede en u verminder de kans op een vastgelopen zaagblad.*
- g) Gebruik altijd zaagbladen met opspandoorgaten van de juiste grootte en vorm. *Zaagbladen die niet overeenkomen met de hardware van de zaag zullen excentrisch draaien waardoor u de controle over het apparaat verliest.*
- h) Gebruik nooit beschadigde of onjuiste bouten of ringen voor het zaagblad. *De ringen en moeren voor het zaagblad zijn speciaal ontworpen voor deze zaag zodat deze optimaal presteert en veilig gebruikt kan worden.*

OVERIGE VEILIGHEIDSTRUCTURIES VOOR ALLE ZAGEN OORZAKEN EN VOORKOMING VAN TERUGSLAG

- Terugslag is een plotselinge reactie als het zaagblad klemt, vastloopt of niet goed uitgelijnd is. Hierdoor schiet de zaag omhoog, uit het werkobject en richting de bediener;
 - Als het blad klemt of sterk vastloopt omdat de zaagsnede te smal wordt, stopt het zaagblad en als gevolg van de motorreactie schiet het apparaat snel terug richting de bediener;
 - Als het blad knikt of niet goed is uitgelijnd, zullen de tanden aan de achterkant van het blad in het bovenste oppervlak van het hout zagen, zodat het blad uit de zaagsnede komt en terugschiet richting de bediener. Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik en/of onjuiste bediening of omstandigheden. Dit kan voorkomen worden door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals hieronder vermeld.
- a) Houd de zaag met beide handen goed vast en plaats uw armen zodanig dat u de kracht van een terugslag kunt weerstaan. Ga met uw lichaam aan een van beiden zijden van het zaagblad staan, maar niet op één lijn met het zaagblad. *Terugslag kan ervoor zorgen dat de zaag terugschiet, maar de kracht ervan kan worden weerstaan door de bediener, indien deze de juiste voorzorgsmaatregelen heeft getroffen.*
 - b) Als het blad vastloopt, of als de snee om welke reden dan ook wordt onderbroken, laat dan de schakelaar los en houd de zaag bewegingsloos in het materiaal totdat het zaagblad volledig stilstaat. Probeer nooit de zaag uit het werkobject te halen of terug te trekken terwijl het blad nog beweegt; dit kan een terugslag veroorzaken. *Onderzoek en corrigeer zaken ter voorkoming van het vastlopen van het blad.*
 - c) Als u de zaag opnieuw aanzet in het werkobject, centreer het zaagblad dan in de zaagsnede en controleer of de zaagtanden niet vastzitten in het materiaal. *Als het*

zaagblad vastloopt, kan deze omhoog gaan of een terugslag geven zodra de zaag opnieuw wordt gestart.

- d) Ondersteun grote panelen om zo het risico op het klemmen van het blad en terugslag te voorkomen. Grote panelen kunnen onder hun gewicht doorzakken. *Ondersteuning dient te worden geplaatst aan beide zijden onder het paneel, nabij de zaagsnede en de rand van het paneel.*
- e) Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen. *Onscherpe of onjuist ingestelde bladen produceren een smalle zaagsnede en dit zorgt voor extra frictie, het vastlopen van het blad en een terugslag.*
- f) Bladdiepte en de sluithefbomen voor het instellen van de afschuining moeten goed zijn vergrendeld voordat u kunt gaan zagen. *Als deze instellingen verschuiven tijdens het zagen, kan het zaagblad vastlopen en een terugslag veroorzaken.*
- g) Wees extra zorgvuldig als u rechtstreeks in een bestaande wand zaagt of andere blinde gebieden. *Het uitstekende zaagblad zaagt mogelijk in voorwerpen die een terugslag kunnen veroorzaken.*

VEILIGHEIDSTRUCTURIES VOOR HET ZAGEN MET INTERNE PENDELBEVEILIGING FUNCTIE ZAAGKAP ONDERAAN

- a) Controleer voor ieder gebruik of de onderste beveiliging op de juiste manier is vergrendeld. Gebruik de zaag niet als de onderste bescherming niet vrij beweegt en onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste bescherming nooit vast in de open positie. *Als de zaag onopzettelijk valt, kan de onderste bescherming verbuigen. Trek de onderste bescherming omhoog met de terugtrekhandel en zorg ervoor dat deze vrij kan bewegen en het blad of welk ander deel niet raakt in alle hoeken of zaagdiepten.*
- b) Controleer de werking van de veer van de onderste bescherming. Als de bescherming en de veer niet goed functioneren, dienen

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

deze voor gebruik te worden gerepareerd.

De onderste bescherming werkt misschien niet goed als gevolg van beschadigde onderdelen, gomachtige aanslag of vuil.

- c) De onderste bescherming dient alleen handmatig te worden teruggetrokken bij speciale sneden zoals rechtstreeks in een oppervlak of samengestelde sneden. *Trek de onderste bescherming omhoog met behulp van de terugtrekhandel en zodra het blad in het materiaal gaat, dient u de onderste bescherming los te laten. Bij alle andere zaagbewerkingen, werkt de onderste bescherming automatisch.*
- d) Let erop dat de onderste bescherming altijd over het blad zit voordat de zaag op een werkbank of de grond wordt gezet. *Bij een onbeschermd zaagblad waarbij de motor niet actief is, loopt de zaag terug en snijdt deze in alles wat in de weg zit. Denk eraan dat het even duurt.*

EXTRA VEILIGHEIDSREGELS VOOR UW CIRKELZAAG

1. Gebruik alleen zaagbladen die door de fabrikant worden aanbevolen en beantwoorden aan EN 847-1, als ze bedoeld zijn voor hout en gelijkaardige materialen.
2. Gebruik geen schuur schijven.
3. Gebruik alleen de bladdiameter(s) volgens de markeringen.
4. Identificeer het juiste zaagblad voor het te zagen materiaal.
5. Gebruik alleen zaagbladen die gemarkeerd zijn met een snelheid die gelijk is aan of hoger dan de snelheid die op het apparaat is vermeld.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAAR- SCHUWING VOOR HET SNIJDEN VAN TEGELS VEILIGHEIDSWAAR- SCHUWINGEN VOOR DOORSLIJPMACHINES

- a) De bijgeleverde beschermkap van het gereedschap moet stevig aan het

elektrisch gereedschap zijn bevestigd en zo gepositioneerd zijn dat het minste deel van het wiel naar de gebruiker is blootgesteld. Plaats uzelf en omstanders uit het vlak van het draaiende wiel. *De beschermkap helpt de gebruiker te beschermen tegen gebroken wielstukken en onbedoeld contact met het wiel.*

- b) Gebruik alleen gebonden versterkte of diamanten doorslijpschijven voor uw elektrisch gereedschap. *Alleen omdat een accessoire aan uw elektrisch gereedschap kan worden bevestigd, betekent dit niet dat dit zorgt voor veilige werking.*
- c) De nominale snelheid van het accessoire moet minstens gelijk zijn aan de maximale snelheid die op het elektrisch gereedschap is aangegeven. *Accessoires die sneller draaien dan hun nominale snelheid kunnen breken en uit elkaar spatten.*
- d) Wielen mogen alleen worden gebruikt voor aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: slijp niet met de zijkant van een doorslijpschijf. *Schuurdoorslijpschijven zijn bedoeld voor perifeer slijpen, zijdelingse krachten die op deze schijven worden uitgeoefend, kunnen leiden tot breuk.*
- e) Gebruik altijd onbeschadigde wielflenzen met de juiste diameter voor uw geselecteerde wiel. *Juiste wielflenzen ondersteunen het wiel en verminderen zo de kans op wielbreuk.*
- f) Gebruik geen versleten versterkte wielen van grotere elektrische gereedschappen. *Wielen die bedoeld zijn voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en kunnen barsten.*
- g) De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moeten binnen de capaciteitsclassificatie van uw elektrisch gereedschap vallen. *Onjuist gedimensioneerde accessoires kunnen niet adequaat worden beschermd of gecontroleerd.*
- h) De asmaat van wielen en flenzen moet goed passen op de spindel van het elektrisch gereedschap. *Wielen en flenzen met asgaten die niet overeenkomen met de montagehardware van het elektrisch gereedschap zullen uit balans raken, overmatig*

- trillen en kunnen tot verlies van controle leiden.*
- i) Gebruik geen beschadigde wielen. Controleer voor elk gebruik de wielen op chips en scheuren. Als het elektrisch gereedschap of het wiel is gevallen, controleer dan op schade of installeer een onbeschadigd wiel. Na het inspecteren en installeren van het wiel, plaats uzelf en omstanders uit het vlak van het draaiende wiel en laat het elektrisch gereedschap gedurende één minuut draaien op maximale nullastsnelheid. *Beschadigde wielen zullen meestal uit elkaar vallen tijdens deze testperiode.*
 - j) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing, gebruik een gezichtsscherm, veiligheidsbril of veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkplaatsschort dat in staat is kleine schurende of werkstukfragmenten te stoppen. Het oogbescherming moet in staat zijn om rondvliegende deeltjes te stoppen die worden gegenereerd door verschillende bewerkingen. *Het stofmasker of de ademhalingsbescherming moet in staat zijn om de deeltjes te filteren die worden gegenereerd door uw bewerking. Langdurige blootstelling aan geluid met hoge intensiteit kan gehoorverlies veroorzaken.*
 - k) Houd omstanders op een veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die het werkgebied betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. *Fragmenten van het werkstuk of van een gebroken wiel kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken buiten het onmiddellijke werkgebied.*
 - l) Houd het elektrisch gereedschap alleen vast bij geïsoleerde grijpvlakken, wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijaccessoire verborgen bedrading kan raken. *Als het snijaccessoire in contact komt met een "live" draad, kan dit de blootgestelde metalen delen van het elektrisch gereedschap "live" maken en de operator een elektrische schok geven.*
 - m) Leg het elektrisch gereedschap nooit neer totdat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen. *Het draaiende wiel kan het oppervlak grijpen en het elektrisch gereedschap uit uw controle trekken.*
 - n) Laat het elektrisch gereedschap niet lopen terwijl u het aan uw zijde draagt. *Onbedoeld contact met het draaiende accessoire kan uw kleding vastgrijpen en het accessoire naar uw lichaam trekken.*
 - o) Reinig regelmatig de luchtopeningen van het elektrisch gereedschap. *De ventilator van de motor zal het stof naar binnen trekken en overmatige ophoping van metalen poeder kan elektrische gevaren veroorzaken.*
 - p) Bedien het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. *Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.*

KICKBACK EN GERELATEERDE WAARSCHUWINGEN

Kickback is een plotselinge reactie op een vastgeklemde of vastgelopen draaiende schijf. Het klemmen of vastlopen zorgt voor een snelle stilstand van de draaiende schijf, wat op zijn beurt het ongecontroleerde elektrisch gereedschap in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf dwingt op het punt van het vastlopen.

Bijvoorbeeld, als een schuurwiel wordt vastgeklemd of vastgepakt door het werkstuk, kan de rand van het wiel die in het knelpunt terecht komt, in het oppervlak van het materiaal graven, waardoor het wiel omhoog kan klimmen of uit kan schieten. Het wiel kan naar de operator toe of van de operator af springen, afhankelijk van de richting van de beweging van het wiel op het punt van het vastklemmen. Schuurwielen kunnen ook breken onder deze omstandigheden.

Kickback is het gevolg van verkeerd gebruik en/of onjuiste bedieningsprocedures of -omstandigheden van elektrisch gereedschap en kan worden voorkomen door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen zoals hieronder gegeven.

- a) Houd het elektrisch gereedschap stevig vast en positioneer uw lichaam en arm zodat u weerstand kunt bieden aan kickbackkrachten. *Gebruik altijd een hulphandgreep, indien aanwezig, voor maximale controle over kickback of koppelreactie tijdens het opstarten. De operator kan koppelreacties of*

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

- kickback-krachten controleren als de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.*
- b) Plaats nooit uw hand in de buurt van het draaiende accessoire. *Het accessoire kan over uw hand kicken.*
- c) Positioneer uw lichaam niet in lijn met het draaiende wiel. *Kickback zal het gereedschap in de richting tegenovergesteld aan de beweging van het wiel op het punt van vastlopen voortstuwen.*
- d) Wees extra voorzichtig bij het werken in hoeken, scherpe randen, enzovoort. Vermijd stuiten en vastlopen van het accessoire. *Hoeken, scherpe randen of stuiten hebben de neiging om het draaiende accessoire vast te grijpen en verlies van controle of kickback te veroorzaken.*
- e) Bevestig geen zaagketting, houtsnijmes, segmentwiel met een perifere opening groter dan 10 mm of getand zaagblad. *Dergelijke bladen veroorzaken frequente kickback en verlies van controle.*
- f) Forceer het wiel niet en oefen geen overmatige druk uit. Probeer geen overdreven diepe sneden te maken. *Het overbelasten van het wiel verhoogt de belasting en de kans op verdraaiing of vastlopen van het wiel tijdens de snede en de mogelijkheid van kickback of wielbreuk.*
- g) Wanneer het wiel vastloopt of wanneer u om welke reden dan ook een snede onderbreekt, schakel het elektrisch gereedschap uit en houd het elektrisch gereedschap stil totdat het wiel volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit het wiel uit de snede te verwijderen terwijl het wiel in beweging is, anders kan kickback optreden. *Onderzoek en neem corrigerende maatregelen om de oorzaak van het vastlopen van het wiel te elimineren.*
- h) Herstart de snijbewerking niet in het werkstuk. Laat het wiel op volle snelheid komen en steek voorzichtig opnieuw in de snede. *Het wiel kan vastlopen, omhooglopen of uitbreken als het elektrisch gereedschap opnieuw wordt gestart in het werkstuk.*
- i) Ondersteun panelen of elk oversized werkstuk om het risico van klemmen van het wiel en kickback te minimaliseren. Grote werkstukken hebben de neiging door hun

eigen gewicht te zakken. Ondersteuning moet onder het werkstuk worden geplaatst in de buurt van de snijlijn en in de buurt van de rand van het werkstuk aan beide zijden van het wiel.

- j) Wees extra voorzichtig bij het maken van een "zaksnede" in bestaande muren of andere blinde gebieden. *Het uitstekende wiel kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of objecten doorsnijden die kickback kunnen veroorzaken.*

AANVULLENDE VEILIGHEIDSREGELS

1. Draag altijd een stofmasker.

SYMBOLLEN



Om het risico op letsels te beperken, moet u de gebruikershandleiding lezen



Waarschuwing



Draag oorbescherming



Draag een veiligheidsbril



Draag een stofmasker



Afgedankte elektrische producten mogen niet bij het normale huisafval terecht komen. Breng deze producten waar mogelijk naar een recyclecentrum bij u in de buurt. Vraag de verkoper of de gemeente informatie en advies over het recyclen van elektrische apparatuur.


COMPONENTENLIJST

1. VERGRENDELKNOP
2. AAN/UIT SCHAKELAAR
3. ZACHTE HANDGREEP
4. INBUSSLEUTEL
5. MESBESCHERMINGSHENDEL
6. MESBESCHERMING
7. BASISPLAAT
8. PARALLELGELEIDER
9. SNIJMARKERING, 0°
10. SNIJMARKERING, 45°
11. KLEMMING VAN PARALLELGELEIDER
12. HOEKINSTELKNOP
13. STOF AFZUIG UITGANG
14. STOFZUIGER ADAPTER
15. VASTE BOVENSTE MESBESCHERMING
16. SPILVERGRENDELKNOP
17. DIEPTEREGELKNOP
18. MESBOUT
19. BUITENFLENS
20. ZAAGBLAD
21. BINNENFLENS
22. ACCU*
23. ACCU ONTGRENDELKNOP*
24. LED-LAMP (ZIE AFB. K)

* Niet alle afgebeelde of beschreven accessoires zijn opgenomen in de standaard levering.

TECHNISCHE GEGEVENS

Type CS20X-120 (20X-120-aanduiding van machines, vertegenwoordiger van de vlakschuurmachine)

Spanning	18V  (20V Max.)	
Geen laadsnelheid	6100 /min	
Blad grootte	120 mm	
Schuin vermogen	0-45°	
Snijcapaciteit	Zaagdiepte op 90°	41 mm
	Zaagdiepte op 45°	29.5 mm
Machinegewicht (zonder batterij)	2.12 kg	

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

GESCHIKTE BATTERIJEN

Artikelnummer	BI20-2	BI20-4
Batteri capaciteit	2.0Ah	4.0Ah
	Niet inbegrepen	Aanbevolen (niet inbegrepen)

GESCHIKTE OPLADERS

Artikelnummer	C20-2	C20-4
Ingang oplader	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Uitgang oplader	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Laadtijd (ongeveer)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Oplader beschermingsklasse	\square /II	\square /II
	Niet inbegrepen	Niet inbegrepen

GELUIDSPRODUCTIE

A-gewogen geluidsdruk	L_{pA} : 95.6dB (A)
A-gewogen geluidsniveau	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Draag oorbescherming.	

TRILLINGSGEGEVENS

Totale trillingswaarden (som triax vector) bepaald volgens EN 62841:	
Hout zagen	Trillingsemissie waarde: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Onzekerheid $K = 1.5m/s^2$
Metaal zagen	Trillingsemissie waarde: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Onzekerheid $K = 1.5m/s^2$
Diamant zagen	Trillingsemissie waarde: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Onzekerheid $K = 1.5m/s^2$

De gedeclareerde totale trillingswaarde en de gedeclareerde geluidsemisiewaarde zijn gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om één gereedschap te vergelijken met een ander. De gedeclareerde totale trillingswaarde en de gedeclareerde geluidsemisiewaarde kunnen ook worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

! **WAARSCHUWING!** De trillingsemisiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van dit elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven waarde, afhankelijk van de wijze waarop het gereedschap wordt gebruikt, zoals in de volgende voorbeelden:

Hoe de machine gebruikt wordt en hoe het materiaal gesneden of geboord wordt.
De conditie en de onderhoudstoestand van de machine.

Gebruik van de juiste toebehoren. Zorg ervoor dat ze scherp zijn en in goede conditie. Hoe stevig de handgreep wordt vastgehouden en of er anti-trilling en -geluidsaccessoires worden gebruikt.

De machine moet gebruik worden zoals door de ontwerper bedoeld is en in overeenstemming met deze instructies.

Deze machine kan een trillingssyndroom in hand en arm veroorzaken als hij niet op de juiste wijze gehanteerd wordt.



WAARSCHUWING! Voor de nauwkeurigheid moet bij een schatting van het blootstellingsniveau in de feitelijke gebruiksomstandigheden rekening worden gehouden met alle delen van de bewerking, zoals het moment dat de machine wordt uitgeschakeld en de tijden waarop de machine loopt zonder daadwerkelijk gebruikt te worden. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werkperiode aanzienlijk verminderen.

Het risico op blootstelling aan trillingen en geluid verminderen.

Gebruik **ALTIJD** scherpe beitels, boren en zaagbladen.

Onderhoud de machine volgens deze instructies en houd hem goed gesmeerd (voor zover van toepassing).

Als het gereedschap regelmatig wordt gebruikt, investeer dan in anti-trilling en -geluidsaccessoires. Plan de werkzaamheden zodat de taken met veel trillingen over een aantal dagen verspreid worden.

ACCESSOIRES

TCT-blad (24 tanden)	1
Stofzuigadapter	
Inbussleutel	1
HCS-blad (60 tanden)	1
Diamantzaagblad (60 korrel)	1
Parallelgeleider	1

We raden u aan uw accessoires te kopen in dezelfde winkel die u de tool heeft verkocht. Zie de accessoire-verpakking voor meer informatie. Winkelpersoneel kan u helpen met advies.

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

BEDIENINGSIN- STRUCTIES



OPMERKING: Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u het gereedschap gebruikt.

BEOOGDE GEBRUIK

De machine is ontworpen voor dwars- en horizontale hout met rechte snijlijnen en schuine hoeken met de 45° door stevig rusten op het werkstuk.

VOOR HET STARTEN

1. HET AANPASSEN VAN DE HAAK EN LUS SCHUREN PAPIER (NIET INBEGREPEN) (ZIE AFB. A1, A2)

Druk eerst stevig op de knop om de accu vrij te geven en schuif vervolgens de accu uit uw gereedschap.

Schuif de volledig opgeladen accu met voldoende kracht op het gereedschap totdat deze vastklikt.

2. HET ZAAGBLAD VERWIJDEREN OF INSTALLEREN (ZIE AFB. B1, B2)

- Voor alle werkzaamheden op de machine zelf, de batterij verwijderen.
- Draag beschermende handschoenen bij het rijden van de zaagblad. Gevaar voor letsel aan het aanraken van het zaagblad.
- Gebruik alleen zaagbladen die overeenkomen met de karakteristieke data gegeven in de gebruiksaanwijzing.
- Niet gebruiken onder geen beding slijpschijven als snijgereedschap.
- Om het zaagblad te installeren, is het het beste om de machine te plaatsen op de voorzijde van de behuizing van de motor.
- Bij het monteren, zorg ervoor dat de snijrichting van de tanden (richting van de pijl op het zaagblad) overeenkomt met de draairichtingspijl op de mesbeschermer.

- VERWIJDEREN:

- 1) Druk op de asvergrendelknop en houd deze ingedrukt. De knop slotspil kan worden bediend terwijl het zaagblad wordt verlamd.
- 2) Duw de onderste beschermingshendel tegen de klok in naar de linkerzijde, en de onderste mesbeschermer beweegt synchroon. Houd de bescherming stevig vast met de onderste beschermingshendel.

- 3) Draai de mesbout tegen de klok in los met de meegeleverde inbussleutel. Verwijder de mesbout, buitenflens en het zaagblad.

- OM TE INSTALLEREN:

- 1) Maak het zaagblad en alle te monteren klemonderdelen schoon. Druk de spilvergrendelingsknop in en houd deze ingedrukt.
- 2) Duw de onderste beschermingshendel tegen de klok in naar de linkerzijde, en de onderste mesbeschermer beweegt synchroon. Houd de bescherming stevig vast met de onderste beschermingshendel.
- 3) Plaats het zaagblad op de binnenflens en steek vervolgens de buitenflens over de spil en draai de bladbevestigingsbout (tegen de klok in draaiend) met 1/4 slag meer dan handvast met de inbussleutel.
- 4) Controleer of het zaagblad stevig is bevestigd door de spilvergrendelingsknop ingedrukt te houden en te proberen het blad handmatig te draaien. Als het correct is geïnstalleerd, mag het zaagblad niet draaien.



WAARSCHUWING: De zaagbladen zijn zeer afilados, para de beste maairesultaten, moet u een zaagblad geschikt is voor het materiaal en snijkwaliteit je nodig hebt gebruiken.

3. PAS DE SNIJDIEPTE AAN (ZIE AFB. C1, C2)

- 1) Bepaal de gewenste diepte op basis van de dikte van het materiaal plus een zaagbladtolerantie van 3 mm.
- 2) Draai de diepteregelaar tegen de klok in om de basisplaat los te maken.
- 3) Til de machinehandgreep handmatig omhoog van de basisplaat of omlaag naar de basisplaat om de gewenste diepte te bereiken, door de driehoekige diepteaanduiding uit te lijnen met de diepteschaal.
- 4) Draai de diepteregelaar met de klok mee om de basisplaat op de gewenste diepte vast te zetten.

4. PAS DE SNIJHOEK AAN (ZIE AFB. D1, D2)

Draai de afschuivingsvergrendeling van de basisplaat tegen de klok in om de hoekschaal los te maken. Kantel de basisplaat weg van de machine totdat de vereiste snijhoek is ingesteld op de hoekschaal.

Draai de afschuivingsvergrendeling vast door deze met de klok mee te draaien. Gebruik de diepteaanduiding niet bij het maken van schuine sneden vanwege mogelijke onnauwkeurigheid.

FUNCTIONEERT

1. VEILIGHEIDSSCHAKELAAR EN AAN/UIT-SCHAKELAAR (ZIE AFB. E)



WAARSCHUWING: Om snijwonden door het scherpe blad te voorkomen, steek uw handen niet rond de basisplaat.

Uw schakelaar is vergrendeld om per ongeluk in gebruik nemen te voorkomen. Druk op de vergrendelknop en vervolgens op de aan / uitschakelaar en laat de vergrendelknop los. Je schakelaar is nu ingeschakeld. Als u het uitschakelen wilt uitschakelen, laat u de schakelaar gewoon aan/uit.

Schakel aan / uit-functie is uitgerust met een remsysteem dat het gereedschap stopt onmiddellijk wanneer u de schakelaar kort op. Het blad kan na het uitschakelen blijven draaien. Waarschuwing!

Wacht tot de machine volledig tot stilstand is gekomen voordat u hem uitschakelt.

2. INSTELLING VAN DE PARALLELGELEIDER (ZIE AFB. F1, F2)

De parallelgeleider maakt precieze sneden langs de rand van een werkstuk en het snijden van stroken met dezelfde afmeting mogelijk.

- 1) Gebruik de inbussleutel om de klembout van de parallelgeleider tegen de klok in te draaien om los te maken.
- 2) Schuif de parallelgeleiderarm door de houder om de vereiste snijafstand te bereiken en draai de klembout met de klok mee om vast te zetten.

OPMERKING: Het is het beste om een proefsnee uit te voeren voordat u uw werkstuk gaat snijden.

3. SNIJGIDS (ZIE AFB. G1, G2)

De afgeschuinde baan voorzijde van de vaste basisplaat wordt gebruikt als snijgeleider. Leid altijd langs de snijteken op het werkstuk voor nauwkeurig snijden. Voor rechte sneden Gebruik de merkteken 0° te lijnen met de omvang parallelgeleiding. Een schuine snede van 45° Gebruik de merkteken de 45° aan te sluiten bij de omvang van parallelgeleiding. Pak de parallelle

geleider stevig vast. Maak altijd een test gesneden om de instellingen te controleren.

4. SCHUINE SNEDES

Volg de instructies in HET AANPASSEN VAN DE SNIJHOEK in de ASSEMBLAGEN EN AANPASSINGEN sectie om de vereiste schuine hoek tussen 0° en 45° in te stellen. Gebruik de diepteaanduiding niet bij het maken van schuine sneden vanwege mogelijke onnauwkeurigheid.

5. ZAK- / PLUNJESNIJDEN (ZIE AFB. H1-H5)



WAARSCHUWING: Zorg er altijd voor dat u de zaag op de juiste manier controleert om het zagen veiliger en gemakkelijker te maken. Verlies van controle over de zaag kan ernstig letsel veroorzaken.

- 1) Pas de basisplaat aan zodat het mes op de gewenste diepte snijdt.
- 2) Kantel de zaag naar voren en laat de voorkant van de basisplaat rusten op het te snijden materiaal.
- 3) Duw de onderste beschermingshendel tegen de klok in naar de linkerzijde, trek de onderste mesbeschermer naar een opwaartse positie. Laat de achterkant van de basisplaat zakken totdat de tanden van het mes bijna de snijlijn raken.
- 4) Laat de onderste mesbeschermer los (deze blijft in positie om vrij te openen terwijl u begint met snijden). Verwijder uw hand van de onderste beschermingshendel en grijp stevig de zachte handgreep vast. Plaats uw lichaam en arm zodanig dat u weerstand kunt bieden aan terugslag als deze optreedt.
- 5) Zorg ervoor dat het mes geen contact maakt met het snijoppervlak voordat u begint met zagen.
- 6) Start de motor en laat de zaag geleidelijk zakken totdat de basisplaat plat op het te snijden materiaal rust. Verplaats de zaag langs de snijlijn totdat de snede is voltooid.
- 7) Laat de aan/uit-schakelaar los en laat het mes volledig stoppen voordat u het mes uit het materiaal trekt.
- 8) Herhaal de bovenstaande stappen bij het starten van elke nieuwe snede.

OPMERKING:

- Maak een proefsnee in schrootmateriaal langs

SNOERLOZE MINI-CIRKELZAAG

uw snijmarkering om te bepalen hoeveel de dikte van het mes is. Als dat het geval is, moet u het mes offsetten van de snijmarkering om een nauwkeurige snede te krijgen.

- VERWIJDER DE zaag en het mes NIET uit het werkstuk terwijl het mes beweegt. Dit kan de snede (kerf) beschadigen, terugslag en verlies van controle veroorzaken, en leiden tot letsel.

6. VERWIJDERING VAN ZAGENZAAG (ZIE AFB. I)

Uw zaag heeft een stofafzuigaansluiting die kan worden bevestigd met een stofzuig-adapter voor stofverwijdering.

Deze adapteraansluiting kan worden aangesloten op een stofzuiger (apart verkrijgbaar). Het gebruik van de stofzuiger wordt ten zeerste aanbevolen, omdat het de werkruimte schoon houdt, de zichtbaarheid tijdens het snijden aanzienlijk vergroot en zwevend stof vermindert.

Het houdt ook stof uit de werkende elementen van de beschermkap.

7. OPBERGEN VAN DE INBUSLEUTEL (ZIE AFB. J)

De meegeleverde inbussleutel kan op de motorbehuizing worden geplaatst en naast de spilvergrendelingshendel.

8. LED-LIGHT (ZIE AFB. K)

Voor het inschakelen van de LED-licht, drukt u op de aan / uit. Laat los wanneer het aan/uit gaat, het lampje gaat uit. LED-verlichting verhoogt het zicht voor het donkere of gesloten gebied.

WERKTIPS VOOR UW DRAADLOZE CIRCULAIRE ZAAG

Gebruik altijd een bladmateriaal en aangepast aan de dikte van het te snijden materiaal. De kwaliteit van de snede zal verbeteren naarmate het aantal tanden op het mes toeneemt. Zorg er altijd voor dat het werkstuk stevig wordt vastgehouden of geklemd om verplaatsing te voorkomen. Ondersteunt grote panelen in de buurt van de snijlijn. Elke beweging van materiaal kan de kwaliteit van de snede

beïnvloeden. Het mes snijdt de opgaande slag en kan het bovenste oppervlak of de randen van het werkstuk snijden versplinteren, zorgen dat het bovenoppervlak een oppervlak is niet zichtbaar als het werk is voltooid.

ONDERHOUD

Verwijder het accu uit het gereedschap voordat u aanpassingen of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Uw gereedschap vereist geen smering of onderhoud.


Dit gereedschap bevat geen onderdelen die door de gebruiker dienen te worden onderhouden. Gebruik nooit water of chemische reinigingsmiddelen voor het schoonmaken van uw elektrische gereedschap. Veeg schoon met een droge doek. Bewaar uw elektrische gereedschap altijd op een droge plaats. Houd de ventilatiegleuven van de motor schoon. Houd alle bedieningselementen vrij van stof. Af en toe ziet u vonken in de ventilatiegleuven. Dit is normaal en zal uw gereedschap niet beschadigen.

Voor gereedschap met accu's

De omgevingstemperatuur voor het gebruik en de opslag van het gereedschap ligt tussen 0°C-45°C.

De aanbevolen omgevingstemperatuur voor het oplaadsysteem tijdens het opladen ligt tussen 0°C-40°C.

BESCHERMING VAN HET MILIEU

 Afgedankte elektrische producten mogen niet bij het normale huisafval terechtkomen. Breng deze producten waar mogelijk naar een recyclecentrum bij u in de buurt. Vraag de verkoper of de gemeente informatie en advies over het recyclen van elektrische apparatuur.

EC Verklaring van Overeenstemming



Wij : **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Verklaren dat het onderstaande product :
Snoerloze mini-cirkelzaag

MODEL : CS20X-120
**FUNCTIE : Snijden van verschillende materialen met een draaiende
getande zaagblad**

Voldoet aan de vereisten van de richtlijnen van de Raad :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Normen voldoen aan :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

De persoon die bevoegd is om het technisch dossier samen te stellen,
Naam : **Hyundae Kim**
Adres : **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

Algemeen directeur

Jaiwon Hur


Projectmanager

Sungwoo Hong

Datum : 2024.09.25

FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

INSTRUCȚIUNI ORIGINALE SECURITATEA PRODUSULUI AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTE ELECTRICE

 **ATENȚIONARE!** Citiți toate atenționările de siguranță și parcurgeți toate instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile atașate acestei scule electrice. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau leziune corporală gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „unealtă electrică” din avertismente se referă la o unealtă electrică alimentată de la rețeaua de energie electrică (prin cablu) sau la o unealtă electrică alimentată de la un acumulator (fără cablu).

1. Siguranța zonei de lucru

- a) **Mențineți zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele de lucru în dezordine și întunecoase favorizează accidentele.
- b) **Nu utilizați uneltele electrice în atmosfere explozive, de exemplu în prezența unor lichide, gaze sau praf inflamabile.** Uneltele electrice provoacă scântei ce pot aprinde pulbera sau vaporii.
- c) **Asigurați-vă că nu sunt în apropiere persoane și copii în timpul funcționării unei unelte electrice.** Distragerea atenției poate duce la pierderea controlului uneltei.

2. Siguranța electrică

- a) **Fizele uneltei electrice trebuie să se potrivească perfect în priza de alimentare.** Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți niciun adaptor pentru uneltele electrice cu împământare. Utilizarea ștecherelor nemodificate în prize corespunzătoare va reduce riscul electrocutării.
- b) **Evitați contactul fizic cu suprafețe**

cu legătură la pământ, cum ar fi țevi, radiatoare, mașini de gătit sau frigidere. Riscul electrocutării este mai mare în cazul în care corpul dumneavoastră vine în contact cu suprafața împământată.

- c) **Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la umiditate.** Dacă intră apă în unealta electrică, riscul electrocutării este mai mare.
- d) **Nu deteriorați cablul de alimentare.** Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea, tragerea sau scoaterea din priză a uneltei electrice. Păstrați cablul de alimentare la distanță de căldură, ulei, margini ascuțite sau părți mobile. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul electrocutării.
- e) **Când folosiți unealta electrică în exterior, utilizați un prelungitor potrivit pentru utilizarea în exterior.** Utilizarea unui cablu potrivit pentru uzul în exterior reduce riscul electrocutării.
- f) **Dacă utilizarea uneltei electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, folosiți o alimentare protejată cu dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Folosirea unui dispozitiv RCD reduce riscul electrocutării.

3. Siguranța personală

- a) **Fiți concentrat, urmăriți ceea ce faceți și dați dovadă de simț practic când folosiți o unealtă electrică.** Nu folosiți o unealtă electrică dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. O clipă de neatenție în timpul funcționării uneltei electrice poate duce la accidentări personale grave.
- b) **Folosiți echipament personal de protecție.** Purtați întotdeauna ochelari de protecție. Echipamentele de protecție precum masca de protecție contra prafului, încălțăminte cu talpă antiderapantă, cască sau protecția pentru urechi vor reduce riscul accidentărilor, utilizate în mod corespunzător.
- c) **Preveniți punerea accidentală în funcțiune.** Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția de oprire înainte de a face conectarea la sursa de alimentare și/sau la acumulator, înainte de a ridica sau a transporta unealta. Transportarea uneltelor electrice ținând degetul pe întrerupător sau alimentarea acestora cu întrerupătorul pornit

poate duce la accidentări.

- d) **Scoateți orice cheie de reglare sau cheie de piulițe înainte de a porni unealta electrică.** O cheie de piulițe sau o altă cheie rămasă prinsă de o componentă rotativă a uneltei poate duce la rănirea personală.
- e) **Păstrați un echilibru corect. Mențineți-vă permanent echilibrul și sprijiniți-vă ferm pe picioare.** Acest lucru permite un control mai bun al uneltei electrice în situații neprevăzute.
- f) **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați îmbrăcăminte prea largă sau bijuterii. Țineți la distanță părul și hainele dvs. de piesele în mișcare ale uneltei electrice.** Hainele prea largi, bijuteriile și părul lung se pot prinde în piesele mobile.
- g) **Dacă sunt furnizate accesoriile pentru conectarea unor dispozitive de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt montate și folosite corect.** Folosirea colectorului de praf poate reduce riscul accidentărilor din cauza prafului.
- h) **Nu lăsați ca odată cu familiarizarea dvs. cu utilizarea uneltei să deveniți indolenți și să uitați respectarea principiilor de siguranță ale uneltei electrice.** Orice acțiune nesăbuită poate duce la leziuni corporale grave într-o fracțiune de secundă.

4. Utilizarea și întreținerea uneltelor electrice

- a) **Nu forțați unealta electrică. Folosiți unealta electrică potrivită pentru aplicație.** Cu unealta electrică potrivită, veți lucra mai bine și mai în siguranță, la viteza pentru care a fost concepută.
- b) **Nu folosiți unealta electrică dacă nu o puteți porni sau opri de la întrerupător.** Orice unealtă electrică ce nu poate fi acționată de la întrerupător este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți ștecherul din sursa de curent și/l sau scoateți bateria din unealta electrică înainte de a efectua reglaje, de a schimba accesoriile sau de a depozita uneltele electrice.** Astfel de măsuri de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a uneltei electrice.
- d) **Nu lăsați uneltele electrice la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor ce nu știu să le manevreze și nu cunosc instrucțiunile să acționeze aceste unelte.**

Uneltele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.

- e) **Întreținerea uneltei electrice și ale accesoriilor aferente. Verificați posibila aliniere incorectă sau posibila blocare a componentelor mobile, deteriorarea componentelor sau orice alte situații care pot afecta funcționarea uneltei electrice.** Dacă unealta electrică este deteriorată, **reparați-o înainte de utilizare.** Multe accidente sunt provocate din cauza întreținerii incorecte a uneltelor.
 - f) **Uneltele de tăiere trebuie menținute ascuțite și curate.** Riscul blocării uneltelor de tăiere cu margini ascuțite întreținute corect este mai mic și acestea sunt mai ușor de controlat.
 - g) **Folosiți unealta electrică, accesoriile, piesele etc. conform acestor instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operația de efectuat.** Folosirea uneltei electrice pentru operații diferite de cele pentru care a fost concepută poate duce la accidentare.
 - h) **Păstrați uscate, curate și fără urme de ulei sau grăsime mânerul și suprafețele de apucare ale uneltei.** Mânerul și suprafețele de apucare alunecoase împiedică manipularea și controlul sigur al uneltei tocmai în cele mai neașteptate situații.
- #### 5. Utilizarea și întreținerea uneltelor cu acumulatori
- a) **Efectuați reincărcarea numai cu încărcătorul specificat de producător.** Un încărcător adecvat pentru un anumit tip de acumulator poate prezenta risc de incendiu dacă este utilizat cu alt tip de acumulator.
 - b) **Folosiți mașinile electrice numai cu acumulatorii special destinați acestora.** Utilizarea oricăror altor acumulatori poate prezenta risc de rănire și de incendiu.
 - c) **Când nu folosiți acumulatorul, țineți-l la distanță de obiecte metalice precum agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, ce pot constitui o legătură între cele două borne.** Un scurtcircuit al bornelor acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
 - d) **În condiții necorespunzătoare de utilizare, se poate prelinge lichid din acumulator;**

FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

evitați contactul. În caz de producere accidentală a contactului, clătiți bine cu apă. Dacă v-a intrat lichid în ochi, consultați imediat medicul. Lichidul expulzat din acumulator poate cauza iritații sau arsuri.

- e) **Nu utilizați acumulatorul sau scula dacă acestea sunt deteriorate sau modificate.** *Acumulatorul deteriorat sau modificat se pot comporta într-un mod imprevizibil, crescând riscul unui incendiu, unei explozii sau leziunilor corporale.*
- f) **Evitați expunerea la foc și la temperaturi excesive a acumulatorului sau a sculei.** *Expunerea la foc sau la temperaturi care depășesc 130°C poate duce la explozie.*
- g) **Respectați toate instrucțiunile de reincărcare și nu încărcați acumulatorul sau scula decât în plaja de temperaturi specificată în instrucțiuni.** *Reincărcarea necorespunzătoare sau la temperaturi din afara plajei de temperaturi specificate poate duce la deteriorarea acumulatorului și la creșterea riscului de incendiu.*

6. Service

- a) **Service-ul uneltei electrice trebuie efectuat de persoane calificate, folosind doar piese de schimb originale.** *Acest lucru va asigura folosirea în continuare a uneltei electrice în siguranță.*
- b) **Nu reparați niciodată acumulatorul deteriorat.** *Service-ul acumulatorului trebuie efectuat numai de către fabricant sau de centre de service autorizate.*

lui sub piesa de prelucrat.

- c) **Reglați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de prelucrat.** *Mai puțin de un dinte complet al discului trebuie să fie vizibil sub piesa de prelucrat.*
- d) **Nu țineți niciodată în mână sau pe picioare piesa pe care o tăiați.** *Fixați piesa de prelucrat pe o platformă stabilă. Este important să susțineți corespunzător piesa de prelucrat pentru a reduce expunerea corpului, îndoirea discului sau pierderea controlului.*
- e) **Țineți unealta electrică numai de suprafața izolată de prindere atunci când efectuați o operațiune la care accesoriul de debitare poate intra în contact cu circuite electrice ascunse sau cu cablul propriu de alimentare.** *Accesoriul de debitare care intră în contact cu un cablu sub tensiune poate descoperi părțile metalice ale acestuia și poate provoca electrocutarea operatorului.*
- f) **Când spintecați, folosiți întotdeauna o riglă de ghidare sau un ghidaj cu margine dreaptă.** *Astfel sporiți precizia de tăiere și reduceți riscul de înțepenire a discului.*
- g) **Utilizați întotdeauna discuri de dimensiunea și forma corectă (diamant versus rotund) pentru orificiile axului.** *Discurile care nu coincid componentelor de montare ale ferăstrăului vor funcționa excentric, cauzând pierderea controlului asupra uneltei.*
- h) **Nu utilizați niciodată șaibe sau bolțuri deteriorate sau incorecte pentru discuri.** *Șaibele și bolțurile pentru discuri au fost concepute special pentru ferăstrăul dumneavoastră, pentru performanțe optime și operare în siguranță.*

AVERTISMENT DE SIGURANȚĂ VALABIL PENTRU TOATE FERĂSTRAIELE PROCES DE TĂIERE

- a) **⚠️ PERICOL: Țineți mâinile la distanță de zona de tăiere și discul circular al ferăstrăului.** *Țineți mâinile pe mânerul auxiliar sau pe carcasa motorului. Dacă ambele mâini sunt fixate pe ferăstrău, acestea nu pot fi tăiate de către discul circular.*
- b) **Nu introduceți mâna sub piesa de prelucrat.** *Apărătoarea nu vă protejează împotriva discu-*

INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU TOATE FERĂSTRAIELE CAUZE ALE RECOLULUI ȘI ALTE AVERTISMENTE SIMILARE

- Reculul este o reacție bruscă la un disc de ferăstrău agățat, blocat sau nealiniat, cauzând

ridicarea și ieșirea din piesa de prelucrat a unui ferăstrău scăpat de sub control, înspre operator.

- Când discul este prins sau înțepenit la închiderea fantei, acesta se blochează, iar reacția motorului împinge rapid unitatea înapoi înspre operator.
- Dacă discul se răsuștește sau este nealinat în timpul tăierii, dinții din spate pot pătrunde în suprafața superioară a lemnului cauzând ieșirea din fantă a discului și reculul înspre operator. Reculul este rezultatul utilizării incorecte a ferăstrăului și/sau al procedeeilor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare.

- a) **Țineți ferăstrăul strâns și poziționați mâna astfel încât să faceți față forțelor de recul. Poziționați-vă corpul de o parte și de alta a discului, dar niciodată în linie cu el. Poziționați cealaltă mână departe de traiectoria ferăstrăului.** *Reculul ar putea cauza aruncarea ferăstrăului înapoi, dar forțele de recul pot fi controlate de către operator, dacă sunt luate măsurile de precauție adecvate.*
- b) **Când discul este înțepenit sau când întrerupeți o tăietură din diferite motive, eliberați butonul declanșator și țineți ferăstrăul nemișcat în material până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să îndepărtați ferăstrăul din piesa pe care o tăiați sau să-l trageți înapoi în timpul rotației discului, deoarece puteți cauza un recul. Investigați și luați măsuri corective pentru a elimina cauza prinderii pânzei.**
- c) **Când reporniți un ferăstrău în piesa de prelucrat, centrați discul ferăstrăului în fantă și verificați dacă dinții discului nu sunt prinși în material. Dacă discul ferăstrăului este blocat în material, acesta se poate ridica sau poate fi împins înapoi din piesa de prelucrat atunci când îl reporniți.**
- d) **Rezemați panourile mari pentru a reduce riscul prinderii sau reculului discului.** *Panourile mari au tendința să se încovoieze sub propria greutate. Pe ambele părți ale panoului trebuie așezate suporturi, mai exact*

în apropierea liniei de tăiere și în apropierea marginii panoului.

- e) **Nu utilizați discuri uzate sau deteriorate.** *Pânzele neascuțite sau montate incorect produc o fantă îngustă, cauzând o fricțiune excesivă și prinderea și reculul discului.*
- f) **Pârghiile de blocare pentru adâncimea de tăiere a discului și ajustarea înclinării trebuie să fie strânse și fixate înaintea efectuării tăieturii.** *Dacă dispozitivul de reglare a discului alunecă în timpul tăierii, ar putea cauza prinderea și reculul.*
- g) **Acordați o atenție sporită atunci când tăiați în pereții existenți sau în alte zone mascate.** *Discul poate tăia obiecte, rezultând un recul.*

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU FERĂSTRĂUL CIRCULAR CU DISPOZITIV DE PROTECȚIE ÎNFERIOR FUNCȚIA APĂRĂTORII ÎNFERIOARE

- a) **Verificați dacă dispozitivul de protecție inferior este închis corect înainte de fiecare utilizare. Nu acționați ferăstrăul dacă dispozitivul de protecție inferior nu se mișcă liber și nu se închide instantaneu. Nu fixați sau strângeți niciodată dispozitivul de protecție inferior în poziția deschis.** *Dacă ferăstrăul este scăpat accidental, dispozitivul de protecție inferior se poate îndoi. Ridicați dispozitivul de protecție inferior cu mânerul retractabil și asigurați-vă că se mișcă liber și nu atinge discul sau vreo altă piesă, în niciun unghi și la nicio adâncime de tăiere.*
- b) **Verificați dacă dispozitivul de protecție inferior este închis corect înainte de fiecare utilizare. Nu acționați ferăstrăul dacă dispozitivul de protecție inferior nu se mișcă liber și nu se închide instantaneu. Nu fixați sau strângeți niciodată dispozitivul de protecție inferior în poziția deschis.** *Dacă ferăstrăul este scăpat accidental, dispozitivul de protecție inferior se poate îndoi. Ridicați dispozitivul de protecție inferior cu mânerul*

FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

retractabil și asigurați-vă că se mișcă liber și nu atinge discul sau vreă altă piesă, în niciun unghi și la nicio adâncime de tăiere.

- c) Dispozitivul de protecție inferior trebuie retractat manual numai pentru tăieturi speciale, cum sunt “tăieturile transversale” și “tăieturile combinate”. Ridicați dispozitivul de protecție inferior cu ajutorul mânerului de retragere, iar imediat ce discul pătrunde în material, apărătoarea inferioară trebuie eliberată. *Pentru toate celelalte tipuri de tăiere, apărătoarea inferioară trebuie acționată automat.*
- d) Asigurați-vă întotdeauna că dispozitivul de protecție inferior acoperă discul înainte de așezarea ferăstrăului pe masă sau podea. *Discul neprotejat care se mai rotește din inerție va cauza mersul înapoi al ferăstrăului, tăind orice întâlnește în cale. Fiți conștient de timpul necesar discului pentru oprire după eliberarea întreprătorului.*

REGULISUPLIMENTARE PRIVIND SIGURANȚA UTILIZĂRII FERĂSTRĂULUI CIRCULAR

1. Utilizați numai discurile recomandate de fabricantul sculei, discuri în conformitate cu reglementarea EN 847-1, specifice tăierii lemnului și a materialelor asemănătoare cu acesta.
2. Nu utilizați pietre/discuri abrazive.
3. Utilizați numai acele discuri care au diametrul conforme cu marcajele.
4. Identificați discul potrivit materialului care urmează a fi tăiat.
5. Utilizați numai acele discuri care au o viteză de rotație egală sau mai mare decât viteză indicată pe eticheta sculei electrice.

AVERTISMENT SUPLIMENTAR DE SIGURANȚĂ PENTRU TĂIEREA PLĂCILOR AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA MAȘINII DE TĂIAT

- a) Protecția furnizată cu uneltele trebuie să fie fixată în mod sigur la uneltele și poziționată pentru siguranță maximă, astfel încât cea mai mică parte a roții să fie expusă spre operator. Poziționați-vă pe dumneavoastră și pe cei din jur departe de planul rotației roții. *Protecția ajută la protejarea operatorului de fragmente de roată spartă și de contactul accidental cu roata.*
- b) Folosiți doar roți abrazive sau diamantate cu plasă pentru uneltele cu motor pentru uneltele. *Faptul că un accesoriu poate fi atașat la uneltele cu motor nu asigură automat o operare sigură.*
- c) Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă marcată pe uneltele cu motor. *Accesoriile care rulează mai rapid decât viteza lor nominală pot să se rupă și să zboare în bucăți.*
- d) Roțile trebuie utilizate doar pentru aplicațiile recomandate. **De exemplu: nu folosiți roți abrazive pentru șlefuit pe lateralul lor. Roțile pentru tăiat cu mașinile de tăiat abrazive sunt destinate șlefuirii periferice, forțele laterale aplicate acestor roți pot cauza spargerea lor.**
- e) Folosiți întotdeauna flanșe de roată necompromișate, cu diametrul corect pentru roata selectată. *Flanșele corecte sprijină roata, reducând astfel posibilitatea ruperii acestora.*
- f) Nu utilizați roți uzate de la uneltele cu motoare mai mari. *Roțile destinate unor uneltele cu motoare mai mari nu sunt potrivite pentru viteza mai mare a uneltelor cu motoare mai mici și se pot sparge.*
- g) Diametrul exterior și grosimea accesoriului dvs. trebuie să se încadreze în capacitatea nominală a uneltei cu motor. *Accesoriile de dimensiuni incorecte nu pot fi protejate sau controlate corespunzător.*
- h) Diametrul arborelui roților și flanșele

trebuie să se potrivească corect cu axul uneltei cu motor. *Roțile și flanșele cu orificii de arbore care nu se potrivesc cu hardware-ul de montare al uneltei cu motor vor avea o echilibrare necorespunzătoare, vor vibra excesiv și pot cauza pierderea controlului.*

- i) **Nu utilizați roți deteriorate.** Înainte de fiecare utilizare, inspectați roțile pentru cioburi și crăpături. Dacă unelte sau roată sunt căzute, verificați dacă sunt deteriorate sau instalați o roată necompromisă. După ce ați inspectat și instalat roata, poziționați-vă pe dumneavoastră și pe cei din jur departe de planul de rotație a roții și porniți uneltele cu motor la viteză maximă fără încărcare timp de un minut. *Roțile deteriorate se vor sparge în mod normal în timpul acestui test.*
- j) **Purtați echipament de protecție personală.** În funcție de aplicație, utilizați protecție facială, ochelari de protecție sau ochelari de protecție. La fel, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție pentru auz, mănuși și un șorț de lucru capabil să oprească fragmente mici abrazive sau ale piesei de lucru. Protecția pentru ochi trebuie să fie capabilă să oprească fragmentele zburătoare generate de diferite operații. Maska de protecție împotriva prafului sau respiratorul trebuie să fie capabile să filtreze particulele generate de operațiunile dvs. *Expunerea prelungită la zgomote de intensitate ridicată poate provoca pierderea auzului.*
- k) **Mențineți persoanele din apropiere la o distanță sigură de zona de lucru.** Oricine intră în zona de lucru trebuie să poarte echipament de protecție personală. *Fragmentele piesei de lucru sau ale roții sparte pot să zboare și să provoace răni dincolo de zona imediată de operare.*
- l) **Țineți uneltele cu motor numai de suprafețele izolate, atunci când efectuați o operație în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu firele ascunse.** *Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir "live" poate face ca părțile metalice expuse ale uneltei cu motor să devină "live" și poate da operatorului o șoc electric.*
- m) **Niciodată să nu lăsați uneltele cu motor jos**

până când accesoriul a ajuns la o oprire completă. *Roata în mișcare poate prinde suprafața și poate trage uneltea cu motor din mâinile dvs.*

- n) **Nu porniți uneltele cu motor în timp ce le purtați de-a lungul corpului.** *Contactul accidental cu accesoriul în mișcare ar putea prinde îmbrăcăminte dvs., trăgând accesoriul spre corpul dvs.*
- o) **Curățați în mod regulat orificiile de aerisire ale uneltelor cu motor.** *Ventilatorul motorului va trage praful în interiorul carcasei, iar acumularea excesivă de metal pulverizat poate provoca pericole electrice.*
- p) **Nu operați uneltele cu motor în apropierea materialelor inflamabile.** *Scântei ar putea aprinde aceste materiale.*

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback reprezintă o reacție bruscă la o roată rotativă prinsă sau blocată. Strângerea sau prinderea cauzează oprirea rapidă a roții în mișcare, ceea ce determină ca unelte cu motor necontrolate să fie forțate în direcția opusă rotației roții în punctul de blocare.

De exemplu, dacă o roată abrazivă este prinsă sau blocată de piesa de lucru, marginea roții care intră în punctul de prindere poate să se înfigă în suprafața materialului, determinând roata să iasă sau să sară.

Roata poate să sară fie spre operator, fie departe de acesta, în funcție de direcția de mișcare a roții în punctul de prindere. Roțile abrazive pot, de asemenea, să se rupă în aceste condiții.

Kickback este rezultatul unei utilizări necorespunzătoare a uneltelor cu motor și/sau a procedurilor sau condițiilor de operare incorecte și poate fi evitat prin luarea măsurilor corecte, după cum se specifică mai jos.

- a) **Țineți cu fermitate uneltea cu motor și poziționați-vă corpul și brațul astfel încât să puteți rezista forțelor de kickback.** *Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă este prevăzut, pentru un control maxim asupra kickback-ului sau a reacției de torsiune în timpul pornirii. Operatorul poate controla reacțiile de torsiune sau forțele de kickback,*

FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

dacă se iau măsurile adecvate.

- b) **Nu vă apropiați mâna de accesoriul rotativ.** *Accesoriul poate să dea kickback peste mâna dvs.*
- c) **Nu vă poziționați corpul în linie cu roata rotativă.** *Kickback va propulsa uneltele în direcția opusă mișcării roții în punctul de prindere.*
- d) **Accordați o atenție deosebită când lucrați în colțuri, pe muchii ascuțite etc. Evitați să săriți sau să prindeți accesoriul.** *Colțurile, muchiile ascuțite sau săriturile au tendința de a prinde accesoriul rotativ și de a provoca pierderea controlului sau kickback.*
- e) **Nu atașați o lamă de ferăstrău, o lamă pentru sculptat lemn, o roată segmentată cu diamant cu o decalaj periferic mai mare de 10 mm sau o lamă de ferăstrău cu dinți.** *Astfel de lame provoacă frecvent kickback și pierdere de control.*
- f) **Nu blocați roata sau aplicați presiune excesivă. Nu încercați să realizați o adâncime excesivă de tăiere.** *Suprasolicitarea roții crește încărcarea și susceptibilitatea acesteia la torsiune sau blocare în tăiere și posibilitatea de kickback sau rupere a roții.*
- g) **Când roata se blochează sau când întrerupeți o tăiere din orice motiv, opriți uneltele cu motor și țineți-le nemiscate până când roata se oprește complet. Nu încercați niciodată să îndepărtați roata din tăiere în timp ce roata este în mișcare, altfel poate apărea kickback.** *Investigați și luați măsuri corective pentru a elimina cauza blocării roții.*
- h) **Nu reporniți operația de tăiere în piesa de lucru. Lăsați roata să atingă viteza maximă și reintroduceți cu grijă tăietura.** *Roata se poate bloca, sări sau să dea kickback dacă uneltele cu motor sunt repornite în piesa de lucru.*
- i) **Susțineți panourile sau orice piesă de lucru supradimensionată pentru a minimiza riscul de prindere a roții și de kickback.** *Piese de lucru mari au tendința de a se lăsa sub greutatea lor. Suporturile trebuie plasate sub piesa de lucru în apropierea liniei de tăiere și în apropierea marginii piesei de lucru pe ambele părți ale roții.*

- j) **Folosiți precauții suplimentare atunci când efectuați o "tăiere în buzunar" în pereții existenți sau în alte zone fără vizibilitate.** *Roata care iese în evidență poate tăia conducte de gaz sau apă, cabluri electrice sau obiecte care pot provoca kickback.*

REGULI DE SIGURANȚĂ SUPLEMENTARE

1. Purtați întotdeauna o mască de praf.

SIMBOLURI



Pentru a reduce riscul de accidentări, utilizatorul trebuie să citească manualul de instrucțiuni



Atenționare



Purtați echipament de protecție pentru urechi



Purtați echipament de protecție pentru ochi



Purtați mască de protecție contra prafului



Produsele electrice nu trebuie depuse la deșeurile împreună cu gunoiul menajer. Vă rugăm să depuneți produsele electrice la unitățile de reciclare existente. Consultați-vă cu autoritățile locale sau cu distribuitorul pentru sfaturi privind reciclarea.

LISTA COMPONENTELOR

1. BUTON DE BLOCARE
2. BUTON ON/OFF
3. MÂNER CU SUPRAFAȚĂ MOALE
4. CHEIE HEXAGONALĂ
5. MANETĂ DE PROTECȚIE A LAMEI
6. PROTECȚIE A LAMEI
7. PLACĂ DE BAZĂ
8. GHID PARALEL
9. MARCAJ DE TĂIERE, 0°
10. MARCAJ DE TĂIERE, 45°
11. DISPOZITIV DE FIXARE A GHIDULUI PARALEL
12. BUTON DE AJUSTARE A UNGHIULUI DE TĂIERE
13. IEȘIRE DE EXTRACȚIE A PRAFULUI
14. ADAPTOR DE ASPIRAȚIE
15. PROTECȚIE SUPERIOARĂ FIXĂ A LAMEI
16. BUTON DE BLOCARE A ARBORELUI
17. BUTON DE AJUSTARE A ADÂNCIMII
18. ȘURUB PENTRU LAMĂ
19. FLANȘĂ EXTERIOARĂ
20. LAMĂ DE FERĂSTRĂU
21. FLANȘĂ INTERIOARĂ
22. PACHET DE BATERII*
23. BUTON DE ELIBERARE A PACHETULUI DE BATERII*
24. LUMINĂ LED (A SE VEDEA FIG. K)

* Nu toate accesoriile ilustrate sau descrise sunt incluse în furnitura standard.

RO

DATE TEHNICE

Tip CS20X-120 (20X-120-denumirea aparatului, reprezentativă pentru fierăstrăul circular)

Tensiune nominală		18V \equiv (20V Max.)
Viteză fără sarcină		6100 /min
Dimensiunea lamei		120 mm
Capacitatea de șanfrenare		0-45°
Capacitatea de tăiere	Adâncimea de tăiere la 90°	41 mm
	Adâncimea de tăiere la 45°	29.5 mm
Greutatea mașinii (fără baterie)		2.12 kg

FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

PACHETE DE BATERII POTRIVITE

Număr de articol	BI20-2	BI20-4
Capacitatea acumulatorului	2.0Ah	4.0Ah
	Nu este inclus	Recomandat (Nu este inclus)

ÎNCĂRCĂTOARE POTRIVITE

Număr de articol	C20-2	C20-4
Intrare încărcător	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
leșire încărcător	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Timp de încărcare (aproximativ)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
Clasa de protecție a încărcătorului	\square /II	\square /II
	Nu este inclus	Nu este inclus

INFORMAȚII PRIVIND ZGOMOTUL

Presiune sonică ponderată	L_{pA} : 95.6dB (A)
Putere acustică ponderată	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Purtați echipament de protecție pentru urechi.	

INFORMAȚII PRIVIND VIBRAȚIILE

Valori totale vibrații (sumă vectorială triaxială) determinată conform EN 62841:	
Tăierea lemnului	Tăiere lemn: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Marjă de eroare K = 1.5m/s ²
Tăierea metalului	Tăiere lemn: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Marjă de eroare K = 1.5m/s ²
Tăierea diamantului	Tăiere lemn: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Marjă de eroare K = 1.5m/s ²

Aloarea totală declarată pentru vibrații și pentru zgomot a fost măsurată în concordanță cu metoda de testare standard și poate fi utilizată și la compararea a două unelte.

Valoarea totală declarată pentru vibrații și pentru zgomot poate fi utilizată și la evaluarea preliminară a expunerii la acestea.

⚠ ATENȚIONARE! Nivelul emisiilor de vibrații și de zgomot în timpul utilizării reale a unelei poate să difere de valorile declarate, aceste valori fiind în funcție de modalitățile de utilizare ale sculei, dar mai ales de felul piesei prelucrate cu uneltea. Iată în continuare niște exemple de utilizare care conduc la apariția diferențelor de valori:

Modul în care scula este folosită și tipul de materiale tăiate sau sfredelite.

Scula este în stare bună de funcționare și bine întreținută.

Folosirea accesoriului corect pentru sculă și păstrarea acesteia în condiții bune.

Forța de apucare a mânerelor și dacă s-a utilizat vreun accesoriu de reducere a vibrațiilor și a zgomotului.

Scula este folosită conform indicațiilor din fabrică și conform acestor instrucțiuni.

Această sculă poate cauza sindromul vibrație mână-braț dacă nu este folosită în mod corespunzător.



ATENȚIONARE! Pentru a fi corectă, estimarea nivelului de expunere în condiții concrete de folosire trebuie să ia în considerare toate părțile ciclului de operare cum ar fi de câte ori scula este oprită și cât timp este pornită dar nu lucrează. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul de expunere de-a lungul perioadei de lucru totale.

Minimalizarea riscului de expunere la vibrații și la zgomot.

Folosiți ÎNTOTDEAUNA dalte, burghiuri și lame ascuțite.

Păstrați acest aparat în conformitate cu aceste instrucțiuni și păstrați-l bine gresat (dacă e cazul).

Dacă unealta va fi utilizată în mod regulat, atunci nu ezitați să investiți în procurarea de accesorii antivibrație și antizgomot.

Planificați-vă programul de lucru pentru a folosi sculele cu număr mare de vibrații de-a lungul a mai multe zile.

ACCESORII

Lama TCT (24 dinți)	1
Adaptor pentru aspirare	
Cheie tip hexagonal	1
Lama HCS (60 dinți)	1
Lama de diamant (60 granulație)	1
Ghid paralel	1

Vă recomandăm să achiziționați accesoriile de la același magazin de la care ați cumpărat unealta. Consultați ambalajul accesoriului pentru detalii suplimentare. Personalul din magazin vă poate oferi asistență și sfaturi.

FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

INSTRUCȚIUNI DE OPERARE



NOTĂ: Înainte de a utiliza unealta, citiți cu atenție manualul de instrucțiuni.

UTILIZAREA RECOMANDATĂ

Mașina este destinată tăierii longitudinale și transversale a lemnului cu linii de tăiere drepte, precum și înclinate în unghi de 45°, în timp ce se sprijină ferm pe piesa de prelucrat.

ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

1. MONTAREA HĂRTIEI ABRAZIVE CU SISTEM TIP CÂRLIG ȘI BUCLĂ (FĂRĂ BATERIE) (A SE VEDEA FIG. A1, A2)

Apăsați ferm butonul de eliberare a pachetului de baterii mai întâi și apoi glisați pachetul de baterii din unelte.

Glisați pachetul de baterii complet încărcat pe unelte cu suficientă forță până când se fixează în poziție.

2. PENTRU ÎNLĂTURAREA SAU INSTALAREA LAMEI DE FIERĂSTRĂU (A SE VEDEA FIG. B1, B2)

- Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți acumulatorii.
- Purtați mănuși de protecție atunci când montați lama fierăstrăului. Pericol de rănire la atingerea lamei fierăstrăului.
- Utilizați numai lame de fierăstrău care corespund cu datele caracteristice specificate în instrucțiunile de utilizare.
- Nu folosiți în niciun caz discuri de polizat ca unealtă de tăiere.
- Pentru montarea lamei de fierăstrău, cel mai bine este să așezați mașina pe fața carcasei motorului.
- La montaj, asigurați-vă că direcția de tăiere a dinților (direcția săgeții de pe lamă) corespunde cu săgeata direcției de rotație de pe protecția lamei.

- PENTRU ELIMINARE:

- 1) Apăsați butonul de blocare a axului și mențineți-l apăsat. Butonul de blocare a axului poate fi acționat numai atunci când lama fierăstrăului este oprită.
- 2) Apăsați levierul de protecție de jos în sens invers acelor de ceasornic spre stânga și

protecția inferioară a lamei se mișcă în mod sincron. Țineți ferm protecția cu levierul de protecție de jos.

- 3) Desfaceți șurubul pentru lamă în sensul acelor de ceasornic cu cheia tip hexagonal furnizată. Scoateți șurubul pentru lamă, flanșa exterioră și lama fierăstrăului.

- PENTRU INSTALARE:

- 1) Curățați lama fierăstrăului și toate piesele de fixare care urmează să fie asamblate. Apăsați butonul de blocare a arborelui și mențineți-l apăsat.
- 2) Apăsați levierul de protecție de jos în sens invers acelor de ceasornic spre stânga și protecția inferioară a lamei se mișcă în mod sincron. Țineți ferm protecția cu levierul de protecție de jos.
- 3) Așezați lama pe flanșa interioară și apoi introduceți flanșa exterioră peste arbore și strângeți șurubul de fixare a lamei (în sensul invers acelor de ceasornic) cu 1/4 de tur mai mult decât strângerea cu degetul folosind cheia tip hexagonal.
- 4) Verificați că lama este fixată în mod sigur continuând să apăsați butonul de blocare a arborelui și încercând să rotiți manual lama. Dacă este instalată corect, lama nu ar trebui să se rotească.



ATENȚIONARE: Dinții lamelor sunt foarte ascuțiți. Pentru rezultate de tăiere optime, utilizați o lamă de fierăstrău potrivită materialului și calității de tăiere dorite.

3. REGLAȚI ADÂNCIMEA DE TĂIERE (A SE VEDEA. C1, C2)

- 1) Determinați adâncimea dorită în funcție de grosimea materialului plus o marjă de 3 mm pentru lamă.
- 2) Rotiți maneta de reglare a adâncimii în sens invers acelor de ceasornic pentru a slăbi placa de bază.
- 3) Ridicați manual mânerul mașinii în sus departe de placa de bază sau în jos spre placa de bază pentru a obține adâncimea dorită, aliniind indicatorul de adâncime triunghiular cu scala de adâncime.
- 4) Rotiți maneta de reglare a adâncimii în sensul acelor de ceasornic pentru a bloca placa de bază la adâncimea dorită.

4. REGLAȚI UNGHIUL DE TĂIERE (A SE VEDEA. D1, D2)

Rotiți maneta de blocare a unghiului plăcii de bază în sens invers acelor de ceasornic pentru a slăbi scala unghiului. Înclinați placa de bază departe de mașină până când unghiul de tăiere necesar este ajustat pe scala unghiului.

Strângeți maneta de blocare a unghiului în sensul acelor de ceasornic. Nu utilizați scala de adâncime a tăieturii când efectuați tăieturi în unghi datorită posibilei inexactități.

FUNCȚIONAREA

1. BUTON DE SIGURANȚĂ ȘI BUTON DE ON/OFF (A SE VEDEA. E)



ATENȚIONARE: Pentru a evita rănirea prin tăiere cu lama ascuțită, vă rugăm să nu vă puneți mâinile în jurul plăcii de bază. Comutatorul este blocat pentru a preveni pornirea accidentală.

Apăsăți butonul de blocare, apoi comutatorul de pornire/oprire și eliberați butonul de blocare. Comutatorul este activat. Pentru a opri, eliberați comutatorul de pornire/oprire.

Comutatorul de pornire/oprire este echipat cu o funcție de frânare care oprește unealta imediat când eliberați rapid comutatorul.

Lama poate continua să se rotească după oprire.

Avertisment! Așteptați până când mașina se oprește complet înainte de a o așeza pe o suprafață.

2. REGLOAREA GHIDAJULUI PARALEL (A SE VEDEA. F1, F2)

Ghidul paralel permite tăieturi exacte de-a lungul marginii piesei și tăieturi de aceeași dimensiune.

- 1) Utilizați cheia tip hexagonal pentru a roti șurubul de fixare a ghidajului paralel în sens invers acelor de ceasornic pentru a-l slăbi..
- 2) Glisați brațul ghidajului paralel prin cleva de fixare pentru a obține distanța de tăiere dorită, apoi strângeți șurubul de fixare în sensul acelor de ceasornic pentru a fixa.

NOTĂ: Cel mai bine este să efectuați o tăietură de probă înainte de a tăia piesa de prelucrat.

3. GHIDAJ DE TĂIERE (A SE VEDEA. G1, G2)

Șina țesită fixată în fața plăcii de bază este utilizată ca ghidaj de tăiere. Pentru o tăiere precisă, ghidați

întotdeauna de-a lungul semnului de tăiere realizat pe piesa de prelucrat. Pentru tăieturi drepte, utilizați marcajul de ghidare 0° pentru aliniere cu scala ghidajului paralel.

Pentru tăieturi țesite la 45°, utilizați marcajul de ghidare la 45° pentru aliniere cu scala ghidajului paralel. Strângeți bine ghidajul paralel. Efectuați întotdeauna o tăietură de probă pentru a verifica setarea.

4. TĂIERI ÎN UNGI

Urmați instrucțiunile din SECȚIUNEA ASAMBLARE ȘI REGLOARE pentru a seta unghiul de tăiere necesar între 0° și 45°. Nu utilizați scala de adâncime a tăieturii atunci când efectuați tăieturi în unghi din cauza posibilei inexactități.

5. TĂIERI ÎN ADÂNCIME / ÎN GROAPĂ (A SE VEDEA. H1-H5)



AVERTISMENT: Mențineți întotdeauna controlul corect al ferăstrăului pentru a face tăierea mai sigură și mai ușoară. Pierderea controlului asupra ferăstrăului poate provoca răni grave.

- 1) Reglați placa de bază astfel încât lama să taie la adâncimea dorită.
- 2) Înclinați ferăstrăul înainte și sprijiniți partea din față a plăcii de bază pe materialul care urmează a fi tăiat.
- 3) Împingeți maneta de protecție inferioară în sens invers acelor de ceasornic spre stânga, retrageți protecția inferioară a lamei în poziția superioară. Coborâți partea din spate a plăcii de bază până când dinții lamei ating aproape linia de tăiere.
- 4) Eliberați protecția inferioară a lamei (contactul acesteia cu piesa de lucru o va menține în poziție pentru a se deschide liber în timp ce începeți tăietura). Retrageți mâna de pe maneta de protecție inferioară și apucați ferm mânerul moale. Poziționați-vă corpul și brațul astfel încât să puteți rezista la o reacție de respingere dacă apare.
- 5) Asigurați-vă că lama nu intră în contact cu suprafața de tăiere înainte de a porni ferăstrăul.
- 6) Porniți motorul și coborâți treptat ferăstrăul până când placa de bază se sprijină complet pe materialul care urmează a fi

FERĂSTRĂU CIRCULAR MINI CU ACUMULATOR

tăiat. Avansați ferăstrăul de-a lungul liniei de tăiere până când tăietura este finalizată

- 7) Eliberați butonul de pornire/oprire și lăsați lama să se oprească complet înainte de a retrage lama din material.
- 8) Când începeți fiecare tăietură nouă, repetați pașii de mai sus.

NOTĂ:

- Faceți o tăietură de probă într-un material de rebut de-a lungul semnului de tăiere pentru a determina grosimea lamei. Dacă este necesar, trebuie să deplasați lama față de marcajul de tăiere pentru a permite grosimii lamei să obțineți o tăietură precisă.
- NU ÎNLAȘAȚI ferăstrăul și lama din piesa de lucru în timp ce lama este în mișcare. Acest lucru poate deteriora tăietura, provoca reacție de respingere și pierdere de control și poate rezulta în răniri.

6. ÎNDEPĂRTAREA PRAFULUI DE LEMN (A SE VEDEA. I)

Ferăstrăul dvs. include o ieșire de aspirație a prafului care poate fi atașată cu un adaptor pentru aspirare a prafului.

Acest port pentru adaptor poate fi atașat la un aspirator (vândut separat). Utilizarea aspiratorului este foarte recomandată, deoarece menține zona de lucru curată, crește semnificativ vizibilitatea tăieturii și reduce praful în aer. De asemenea, menține praful departe de elementele de lucru ale protecției.

7. DEPOZITARE CHEIE HEXAGONALĂ (A SE VEDEA. J)

Cheia hexagonală furnizată poate fi plasată pe carcasa motorului și lângă maneta de blocare a fusului.

8. BEC LED (A SE VEDEA. K)

Pentru a aprinde becul cu LED, apăsați comutatorul de pornire/oprire. Când eliberați comutatorul de pornire/oprire, becul se va stinge. Iluminarea cu LED crește vizibilitatea, fiind o opțiune excelentă pentru zonele întunecate sau închise.

SFATURI PRIVIND LUCRUL CU UNEALTA

Utilizați întotdeauna o lamă potrivită pentru materialul și grosimea materialului care urmează să fie tăiat. Calitatea tăieturii va crește odată cu numărul de dinți ai lamei. Asigurați-vă întotdeauna că piesa de lucru este ferm fixată sau strânsă pentru a preveni mișcarea. Susțineți panourile mari aproape de linia de tăiere. Orice mișcare a materialului poate afecta calitatea tăieturii. Lama taie în mișcarea de ridicare și poate ciobi suprafața superioară sau marginile piesei de lucru atunci când tăiați, asigurați-vă că suprafața superioară este o suprafață nevizibilă când lucrați este terminată.

ÎNTREȚINEREA

Scoateți acumulatorul din unealtă înainte de a efectua orice ajustări, operațiuni de service sau întreținere.

Unealta dumneavoastră nu necesită lubrifiere sau întreținere suplimentară.

Interiorul uneltei electrice nu conține piese care pot fi depanate de către utilizator. Nu utilizați niciodată apă sau agenți chimici de curățare pentru curățarea uneltei electrice. Ștergeți unealta cu o cârpă uscată. Depozitați întotdeauna unealta într-un loc uscat. Mențineți fantele de aerisire a motorului curate. Feriți de praf toate comenzile de lucru. Ocazional, puteți observa scânteii prin fantele de aerisire. Acest lucru este normal și nu va defecta unealta electrică.

Considerații privind uneltele alimentate cu acumulator

Plaja temperaturii ambientale în care se poate utiliza și stoca unealta electrică și acumulatorul, este cuprinsă între 0-45°C.

Plaja temperaturii ambientale în care se poate utiliza sistemul de reîncărcare și se poate reîncărca acumulatorul, este cuprinsă între 0-40°C.

PROTECȚIA MEDIULUI



Produsele electrice nu trebuie depuse la deșeurile împreună cu gunoiul menajer. Vă rugăm să depuneți produsele electrice la unitățile de reciclare existente. Consultați-vă cu autoritățile locale sau cu distribuitorul pentru sfaturi privind reciclarea.

EC Declarație de Conformitate



Noi : **HYUNDAI Corporation Holdings Europe**
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Declarăm că produsul detaliat mai jos :
Ferăstrău circular MINI cu acumulator

MODEL : CS20X-120
FUNCȚIE : Tăierea unor diferite materiale cu un disc circular cu dinți

Satisface cerințele directivelor Consiliului :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Corespunde standardelor :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

Persoana împuternicită să întocmească dosarul tehnic,
Nume : Hyundae Kim
Abordare : HYUNDAI Corporation Holdings Europe
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

RO

Director general

Jaiwon Hur


Manager de proiect

Sungwoo Hong

Data : 2024.09.25

AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFŰRÉS

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS TERMÉKBIZTONSÁG ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

 **FIGYELEM!** Olvassa el az összes, ehhez az elektromos kéziszerszámmal szembeni biztonsági figyelmeztetést, utasítást és részletes ismertetést, illetve tekintse meg az ábrákat. Az alább felsorolt utasítások bármelyikének figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos testi sérüléseket eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást, a jövőben szüksége lehet ezekre. A figyelmeztetésekben használatos "elektromos kéziszerszám" kifejezés az ön hálózatról üzemeltetett (vezetékes) elektromos kéziszerszámmal vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) elektromos kéziszerszámmal vonatkozik.

1. A munkaterület biztonsága

- a) **A munkaterületet tartsa tisztán és jól megvilágítva.** A zsúfolt vagy sötét munkaterület balesetveszélyes lehet.
- b) **Ne üzemeltessen elektromos kéziszerszámot robbanékony légkörben,** például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenléte mellett. Az elektromos kéziszerszámok használata során szikrák keletkeznek, amelyek hatására a por vagy gáz kigyulladhat.
- c) **Elektromos kéziszerszámok működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és bábáskodókat.** A figyelem elterelése kontrollvesztést eredményezhet.

2. Elektromos biztonság

- a) **Az elektromos kéziszerszámok dugójának illeszkednie kell a dugaljba.** Soha, semmilyen módon ne módosítsa a dugót.

Földelt elektromos kéziszerszámokkal ne használjon adaptert. Ha nem módosított dugókat és megfelelő dugaljat használ, azzal csökkenti az áramütés kockázatát.

- b) **Ne érintse meg a földelt felületeket,** például csöveket, radiátorokat, tűzhelyeket vagy hűtőszekrényeket. Ha a test földelt, nagyobb az áramütés kockázata.
- c) **Ne tegye ki esőnek vagy nedves körülményeknek az elektromos kéziszerszámokat.** Ha egy elektromos kéziszerszámba víz kerül, megnő az áramütés kockázata.
- d) **Vigyázzon a szerszám kábelére.** Soha ne hordozza, húzogassa vagy húzza ki az áramból az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva. A kábelt tartsa távol a hőtől, olajtól, éles peremektől vagy mozgó részekről. A sérült vagy összegubancolódott kábel növeli az áramütés kockázatát.
- e) **Ha az elektromos kéziszerszámot szabadtérben üzemelteti, használjon külső használatra alkalmas hosszabbítót.** A külső használatra alkalmas kábel használatával csökken az áramütés kockázata.
- f) **Ha elkerülhetetlen, hogy az elektromos kéziszerszámot nedves helyen működtesse, használjon maradékáramműködtetésű megszakító (RCD) védelemmel rendelkező áramforrást.** A maradékáram-működtetésű megszakító használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3. Személyi biztonság

- a) **Az elektromos kéziszerszám működtetése közben maradjon éber, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszét.** Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve gyógyszerek, alkohol vagy drogok hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség az elektromos kéziszerszámok működtetése közben súlyos sérülésekhez vezethet.
- b) **Használjon személyi védőfelszereléseket.** Mindig használjon szemvédelmet. A személyi védőfelszerelés, például pormaszk, csúszásmentes biztonsági lábbeli, védősisak vagy szükség esetén hallásvédelem használatával csökkenthető a személyi sérülések kockázata.

- c) Kerülje el, hogy a szerszám véletlenül működésbe lépjen. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot áramhoz csatlakoztatná, behelyezné az akkumulátort, felvennie vagy vinné a szerszámot ellenőrizze, hogy a kapcsoló "ki" helyzetbe legyen állítva. Ha a szerszám hordozásakor ujját a kapcsolón tartja, vagy áram alá helyezi a bekapcsolt készüléket, az balesetekhez vezethet.
- d) Mielőtt az elektromos kéziszerszámot bekapcsolná, távolítsa el róla minden állítókulcsot. Ha az elektromos kéziszerszám forgórészein állítókulcs marad, az személyi sérüléshez vezethet.
- e) Ne próbáljon túl messzire nyúlni. Mindig vigyázzon, hogy stabilan álljon, és őrizze meg egyensúlyát. Ez segít, hogy váratlan helyzetekben uralja az elektromos kéziszerszámot.
- f) Viseljen megfelelő öltözképet. Ne viseljen bő ruházatot vagy hosszú ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa a mozgó alkatrészektől távol. A bő ruházatot, hosszú ékszert vagy hosszú hajat bekaphatják a mozgó elemek.
- g) Ha a szerszámhoz porszívó vagy -gyűjtő is csatlakoztatható, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról. A porgyűjtő használatával csökkenthetőek a porral kapcsolatos kockázatok.
- h) Ne hagyja, hogy a szerszám gyakori használata túl elbizakodottá tegye, és hogy ezáltal figyelmen kívül hagyja a szerszám biztonsági követelményeit. A másodperc töredéke is elég ahhoz, hogy egy figyelmetlen mozdulat súlyos sérüléshez vezessen.
4. Az elektromos kéziszerszám használata és karbantartása
- a) Ne erőltesse az elektromos kéziszerszámot. Mindig megfelelő elektromos kéziszerszámot használjon. Ha a megfelelő elektromos kéziszerszámot használja, azzal a rendeltetési területén jobban és biztonságosabban elvégezhető a munka.
- b) Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha azt nem lehet kikapcsolni. Ha egy elektromos kéziszerszám nem szabályozható a kapcsolóval, az veszélyes, és javításra szorul.
- c) Mielőtt a szerszámot beállítaná, tartozékot cserélné, illetve tároláskor húzza ki a dugót az áramforrásból, és/ vagy vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámából. Ezekkel a megelőző biztonsági intézkedésekkel csökken annak a kockázata, hogy a kéziszerszám véletlenül bekapcsoljon.
- d) Az elektromos kéziszerszámokat használaton kívül tartsa a gyermekektől távol, és ne hagyja, hogy a szerszámot vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek működtessék azt. A tapasztalatlan felhasználók kezében az elektromos kéziszerszámok veszélyessé válnak.
- e) Tartsa karban az elektromos kéziszerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó elemek megfelelően helyezkednek-e el és nem szorultak-e be, az alkatrészek épek, és semmilyen más hiba nincs kihatással az elektromos kéziszerszám működésére. Ha sérülést talál, használat előtt javíttassa meg a szerszámot. A nem megfelelően karbantartott elektromos kéziszerszámok sok balesetet okoznak.
- f) A vágószerszámokat tartsa tisztán, és figyeljen, hogy élesek maradjanak. A megfelelően karbantartott, éles vágószerszámok ritkábban akadnak meg, és egyszerűbben irányíthatóak.
- g) Az elektromos kéziszerszámot, a kiegészítőket és fejelet használja a fenti utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát. Ha az elektromos kéziszerszámot nem rendeltetészerűen használja, az veszélyhelyzetet teremthet.
- h) Őrizze szárazon, tisztán, olaj- és zsírinterésen a szerszám fogantyúit és megragadási részeit. A csúszós fogantyúk és megragadási részek főleg váratlan helyzetekben akadályozzák a szerszám biztonságos megfogását, kezelését és irányítását.
5. Az akkumulátoros kéziszerszám használata és karbantartása
- a) Csak a gyártó által javasolt töltővel tölts fel. Ha egy adott akkumulátorhoz megfelelő töltőt másik akkumulátorral használ, az

AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFŰRÉS


tűzveszélyes lehet.

- b) Az elektromos kéziszerszámokat csak a kijelölt akkumulátorokkal használja. *Ha más akkumulátorokat használ, az sérülés- és tűzveszélyes.*
- c) Az akkumulátorokat használaton kívül tartsa a fémtárgyaktól, például gémkapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól vagy más kis fémtárgyaktól távol, mert ezek összekapcsolhatják a pólusokat. *Az akkumulátor pólusainak rövidzárlata égés- és tűzveszélyes.*
- d) Nem megfelelő körülmények között az akkumulátorból folyadék szivároghat; kerülje az érintkezést ezzel a folyadékkal. Véletlen érintkezés esetén mossa le vízzel. *Ha a folyadék szembe kerül, mossa ki vízzel, és forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból szivárgó folyadék irritációt vagy égési sérülést okozhat.*
- e) Ne használjon károsodott vagy módosított akkucsomagot vagy szerszámot. *A károsodott vagy módosított akkucsomagok használata előre láthatatlan következményekkel jár, mert ezek felgyulladhatnak, felrobbanhatnak vagy személyi sérüléseket okozhatnak.*
- f) Óvja az akkucsomagot és a szerszámot a tűztől vagy a magas hőmérsékletektől. *A 130°C-t meghaladó hőmérséklet vagy tűz robbanást okozhat.*
- g) Tartsa be az összes újratöltési utasítást és az akkucsomagot vagy a szerszámot csak az utasításokban megadott hőmérsékleti tartományban töltsse újra. *Az előírásoktól vagy a megengedett hőmérsékleti tartománytól eltérő töltési folyamat az akkucsomag károsodását okozhatja, és növeli a tűzveszély kockázatát.*

6. Szerviz

- a) Az elektromos kéziszerszámot csak képzett szerelő javíthatja megfelelő cserealkatrészekkel. *Ez biztosítja az elektromos kéziszerszám biztonságos működését.*
- b) Soha ne szervelje a károsodott akkucsomagokat. *A károsodott akkucsomagok szervizelését csak a gyártó vagy az erre felhatalmazott szervizközpontok hajthatják végre.*

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK AZ ÖSSZES FŰRÉSRE VONATKOZÓAN FŰRÉSZELESI ELJÁRÁS

- a)  **VIGYÁZAT:** Kezét tartsa távol a vágófelülettől és a fűrész tárcsától. A másik kezét tartsa a kiegészítő karon vagy a motorházon. *Ha két kézzel tartja a fűrész, nem vághatja el kezét a fűrész tárcsával.*
- b) Ne nyúljon a munkadarab alá. *A munkadarab alatt a védőburkolat nem véd a fűrész tárcsától.*
- c) A vágásmélységet a munkadarab vastagságának figyelembe vételével állítsa be. *A fűrész tárcsa fogazatának látható része a munkadarab alatt kisebb kell legyen, mint egy fog magassága.*
- d) A munkadarabot soha ne tartsa a kezében vagy a lábán. Erősítse a munkadarabot merev alappal. *Fontos a megfelelő alátámasztás az egyes testrészek érintkezésének veszélye, a fűrész tárcsa beragadása vagy a kontroll elvesztése esélyének csökkentése érdekében.*
- e) Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogófelületeknél fogja meg, ha fennáll a veszélye, hogy a vágásra használt tartozék a rejtett vezetékeket vagy a saját hálózati vezetékét is átvághatja. *Ha a vágótárcsa feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám szabadon álló fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütést okozhatnak.*
- f) A hosszanti vágásnál mindig használjon vezetómércét vagy egyenes vonalú szélvezetőt. *Ezáltal jobb lesz a vágás pontossága, és csökken a fűrész tárcsa beragadásának veszélye.*
- g) Használjon mindig megfelelő nagyságú és alakú befogó nyílású fűrész tárcsát (rombusz vagy kör). *Azok a fűrész tárcsák, amelyek pontosan nem felelnek meg a fűrész befogó részeinek, lökhetnek, vagy a szerzám feletti kontroll elvesztéséhez vezethetnek.*
- h) Soha ne használjon megrongálódott vagy helytelen alátéteket vagy fűrész tárcsa befogó anyacsavart. *A fűrész tárcsához tartozó alátéteket és anyacsavarokat speciálisan a*

fűrészhez tervezték, az optimális teljesítmény és a munka biztonsága érdekében.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK AZ ÖSSZES FÜRÉSZRE VONATKOZÓAN A VISSZARÚGÁS OKAI ÉS KAPCSOLÓDÓ FIGYELMEZTETÉSEK

- A visszarúgás a beszorult, beblokkolt vagy nem kiegyensúlyozott fűrész tárcsa hirtelen reakciója, mely a fűrész kontroll nélküli mozgását jelentheti, illetve a munkadarabból való kiesését a felhasználó felé.
 - Ha a fűrész tárcsa be van szorulva, vagy teljesen be van blokkolva a vágásban, megáll a motor reakciós ereje, és ez gyors visszalökést jelenthet a felhasználó felé.
 - Ha a fűrész tárcsa el van fordítva, vagy nincs kiegyensúlyozva a vágásban, a fogak a fűrész tárcsa hátsó részén felülről beleütökhözhetnek a fa felületébe, így a fűrész tárcsa kiugrik a vágásból, a fűrész pedig kiesik a munkadarabból a felhasználó felé.
- A visszarúgás a fűrész helytelen használatának és/vagy annak az oka, hogy nincsenek betartva a használati utasítások, amelyek megelőzhetőek az alábbi óvintézkedések figyelembevételével.
- a) **A fűrész fogja erősen, karját pedig tartsa olyan helyzetben, hogy ellenállhasson a visszarúgás erejének. Teste a fűrész tárcsa egyik vagy másik oldalán legyen, de ne egy vonalban a fűrész tárcsával. A visszarúgás következtében a fűrész visszaugorhat, azonban a visszarúgás erejét a felhasználó irányítani tudja, ha betartja a megfelelő biztonsági utasításokat.**
 - b) **Ha a fűrész tárcsa beszorult, vagy bármilyen okból meg kell szakítani a vágást, engedje fel a kapcsolót, és tartsa a fűrész tárcsát a munkadarabban, amíg a fűrész teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja meg kiemelni vagy visszahúzni a fűrész tárcsát a vágásból, ha a fűrész tárcsa mozgásban van, mivel ez visszarúgáshoz vezethet. Tanulmányozza és tegye meg a szükséges**

javító intézkedéseket, hogy ki tudja iktatni a fűrész tárcsa beszorulásának okát.

- c) **Ha a körfűrész tárcsát az anyagba merített fűrész tárcsával indítja újra, központosítsa a tárcsát a vágási árokban, és győződjön meg róla, hogy a fogak nem ütökhöznek az anyagba. Ha a fűrész tárcsa fordulata korlátozva van, az újraindításkor a fűrész kijöhet a munkadarabból, vagy visszarúghat.**
- d) **Ha nagy lapokat vág, jól támassza ezeket alá, hogy meggátolja a fűrész tárcsa beszorulását és a visszarúgást. Saját súlyukból kifolyólag, a nagy lapok hajlamosak az elhajlásra. Úgy a vágás közelében, mint a lap széle közelében, a lap alá mindkét oldalról egy-egy alátétet kell helyezni.**
- e) **Ne használjon tompa vagy megrongált körfűrész tárcsákat. Az életlen vagy helytelen beállítású fűrész tárcsák keskeny vágási árkot képeznek, és ezáltal nagy súrlódást okoznak, amely korlátozza a fűrész tárcsa forgását, és visszarúgáshoz vezethet.**
- f) **Mielőtt vágni kezd, szorítsa meg és rögzítse a fűrész tárcsa vágásmélység- és szögbeállító lezáró karjait. Ha vágás közben változik a fűrész tárcsa beállításának helyzete, ez a fűrész tárcsa beszorulásához és visszarúgáshoz vezethet.**
- g) **Legyen különösen óvatos, amikor falba vagy olyan helyre meríti a körfűrész tárcsát, ahová nem lát be. A fűrész tárcsa, amely átjut a munkadarab másik oldalára, akadályba ütökhözhet, és ez visszarúgást eredményezhet.**

BELSŐ LENGŐVÉDŐVEL FELSZERELT KÖRFÜRÉSZEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK ALSÓ VÉDŐFUNKCIÓ

- a) **Minden használat előtt ellenőrizze, hogy az alsó védőburkolat rendszeren zárjon. Ne dolgozzon a fűrészszel, ha az alsó védőburkolat nem mozog szabadon, és nem zár azonnal. Soha ne biztosítsa be a védőburkolatot nyitott helyzetben szorítóval vagy kikötéssel. Ha a fűrész véletlenül**

AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFŰRÉS

a földre esik, a védőburkolat elhajolhat.

Ellenőrizze, hogy a védőburkolat szabadon mozog-e bármilyen szögű kinyitásnál, vagy a beállított vágás mélység nem érinti-e a körfűrész tárcsáját, és a körfűrész valamelyik részét.

- b) Ellenőrizze a védőburkolat rugójának működését. Ha a védőburkolat és a rugó működése nem megfelelő, használat előtt ezt meg kell javíttatni. Az alsó védőburkolat lassan reagálhat valamely részének megrongálódása, ragacsos lerakódások vagy szennyeződések miatt.
- c) Az alsó védőburkolatot csak speciális vágások, például "bemerítő vágás" vagy "kombinált vágás" esetén szabad kézzel visszahúzni. A kart visszahúzva emelje fel az alsó védőburkolatot, majd amikor a körfűrész tárcsája behatol az anyagba, engedje le az alsó védőburkolatot. Az alsó védőburkolat működésének minden más vágás esetében automatikusnak kell lennie.
- d) Mielőtt a körfűrész a munkaasztalra vagy az aljzatra engedi, ellenőrizze, hogy a védőburkolat teljesen fedi-e a körfűrész tárcsáját. A nem védett kifutó fűrész tárcsa a fűrész visszairányuló mozgását eredményezheti, és vág mindent, ami az útjában van. Legyen tudtában annak, hogy mennyi ideig tart a körfűrész tárcsájának leállása a kapcsoló kikapcsolásától számítva.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI SZABÁLYOK A KÖRFŰRÉSSZEL KAPCSOLATBAN

1. Csak az EN 847-1 szabványnak megfelelő és a gyártó által ajánlott, fához vagy hasonló anyagok elfűrészeléséhez való körfűrész tárcsákat használjon.
2. Ne használjon kőszűrőköveket.
3. Ne használjon semmilyen csiszolókorongot.
4. Csak a jelöléseknek megfelelő fűrész tárcsa-átmérő(ke)t használjon.
5. Csak a gépen feltüntetett fordulatszámmal egyenlő vagy annál nagyobb fordulatszámmal működtethető körfűrész tárcsákat használjon.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS A CSEMPE VÁGÁSÁHOZ LEVÁGÁSI GÉP BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEI

- a) Az eszközzel szállított védőburkolatot szorosan rögzíteni kell a géphez, és a lehető legnagyobb biztonság érdekében pozicionálni kell, hogy a forgó korong minimálisan legyen kiállva a kezelő felé. A gép operátora és a környezetében lévő személyek ne tartózkodjanak a forgó korong síkjában. A védőburkolat segít megvédeni az operátort a törött korongdaraboktól és a véletlen korongtalálkozástól.
- b) Használjon csak ragasztott, megerősített vagy gyémántvágó korongokat a gépén. Az, hogy egy kiegészítőt csatlakoztatni lehet a géphez, még nem biztosítja a biztonságos működést.
- c) Az eszköz értékelt fordulatszámának legalább egyenlőnek kell lennie a gépen jelölt maximális fordulatszámmal. Az értékelési fordulatszámnál gyorsabban futó kiegészítők eltérhetnek és szétrepedhetnek.
- d) A korongokat csak az ajánlott alkalmazásokra szabad használni. Például: ne csiszoljon a vágókorong oldalával. Az abrazív vágókorongok perifériális csiszolásra készültek, és oldalirányú erők hatására repedhetnek.
- e) Mindig használjon sérülésmentes korongrögzítő flanszákat, amelyek megfelelő átmérővel rendelkeznek a kiválasztott koronghoz. A megfelelő korongrögzítő flansa támogatja a korongot, csökkentve ezzel a korongszakadás lehetőségét.
- f) Ne használjon lekopott megerősített korongokat nagyobb teljesítményű gépekben. A nagyobb teljesítményű gépekhez szánt korongok nem alkalmasak a kisebb gépek magasabb sebességére, és szétrepedhetnek.
- g) Az eszköz kiegészítőjének külső átmérőjének és vastagságának meg kell

- felelnie a gép kapacitásértékelésének. *Helytelen méretű kiegészítőket nem lehet megfelelően védeni vagy irányítani.*
- h) A korongok és flanszok furatméretének megfelelően kell illeszkednie a gép orsójához. A furathasználattal és flanszokkal, amelyek furathasználatai nem egyeznek a gép szerelvényének, kiegyensúlyozatlanná válhatnak, túlzott rezgést okozhatnak, és irányításvesztést okozhatnak.**
- i) Ne használjon sérült korongokat. Minden használat előtt ellenőrizze a korongokat a szélek és repedések szempontjából. Ha a gépet vagy a korongot elejtik, ellenőrizze a sérüléseket, vagy szereljen fel sérülésmentes korongot. A korong felületi síkjától és a forgó korong síkjától távol helyezkedjen el, és maximum terhelés nélküli sebességen hajtja meg a gépet egy percig. Sérült korongok általában szétrepülnek ezen a teszten.**
- j) Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően viseljen arcvédőt, védőszemüveget vagy munkavédelmi szemüveget. Szükség esetén használjon porálarcot, hallásvédőt, kesztyűt és munkaköpenyt, amely megállítja a kisebb abrazív anyagok vagy munkadarabok repedéseit. A szemvédelemnek képesnek kell lennie a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékek megállítására. A porálarcnak vagy légzőkészüléknek képesnek kell lennie a munkafolyamat során keletkező részecskék szűrésére. *A magas intenzitású zajnak hosszan tartó kitettsége halláskárosodást okozhat.***
- k) Tartsa távol az eszköz környékétől a szemlélődőket. Bárki, aki belép a munkaterületre, kötelező személyi védőfelszerelést viseljen. A munkadarab vagy egy törött korong töredékei repülhetnek és sérülést okozhatnak a közvetlen munkaterületen kívül is.**
- l) Csak szigetelt fogásfelületeken fogja meg a gépet olyan művelet során, ahol a vágáshoz használt kiegészítő kapcsolatba kerülhet rejtett vezetékkel. A vágó kiegészítő kapcsolata "életre keltheti" a gép expozált fémes alkatrészeit, és elektromos sokkot okozhat az operátornak.**
- m) Sose helyezze le a gépet, amíg a kiegészítő teljesen meg nem állt. A forgó korong megragadhatja a felületet és kitépheti a gépet az irányításából.**
- n) Ne fusson a géppel oldalt hordva. A forgó kiegészítő véletlen érintkezése megragadhatja a ruházatát, és behúzhatja a kiegészítő a testébe.**
- o) Rendszeresen tisztítsa meg a gép légventiláit. A motor ventilátóra beszippanítja a port a házban, és a poros fém felhalmozódása elektromos veszélyeket okozhat.**
- p) Ne működtesse a gépet gyúlékony anyagok közelében. A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.**

KICKBACK ÉS KAPCSOLÓDÓ FIGYELMEZTETÉSEK

A visszacsapódás egy hirtelen reakció egy becsípődött vagy megszorult forgó kereken. A becsípődés vagy megszorulás gyorsan leállítja a forgó kereket, ami pedig a szabályozatlan elektromos szerszámot arra kényszeríti, hogy a kötés pontjának forgásirányával ellentétes irányba mozduljon.

Például, ha egy csiszolókorongot a munkadarab becsíp vagy megszorul, a korong szélének, amely a becsípési pontba kerül, képes belefújni a munkadarab felületébe, ami a korong kipattanását vagy kipattanását okozhatja.

A korong vagy az operátor felé ugorhat vagy távolodhat el, a korong mozgásának irányától függően a becsípési ponton. Az ilyen körülmények között az abrazív korongok is eltörhetnek.

A visszacsapódás az elektromos szerszám visszaélésének és/vagy helytelen működési eljárásoknak vagy körülményeknek a következménye, és elkerülhető a következő megfelelő óvintézkedések betartva.

- a) Tartsa feszesen a fogást az elektromos szerszámon, és állítsa be testét és karját úgy, hogy ellenállhasson a visszacsapódási erőnek. Mindig használja az esetleges maximális irányítás érdekében a segédmarkolatot. Az operátor irányíthatja a forgatónyomaték reakciókat vagy a visszacsapódási erőket, ha megfelelő óvintézkedéseket tesz.**

AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFŰRÉS

- b) **Soha ne tegye a kezét a forgó tartozék közelébe.** A tartozék ugorhat vissza a kezére.
- c) **Ne helyezze testét a forgó kerékkel egy vonalba.** A visszacsapódás a szerszámnak a becsípési ponton történő mozgásirányával ellentétes irányba fogja hajtani.
- d) **Különös figyelmet fordítson a sarkokon, éles élék stb. munkavégzésekor.** Kerülje az ütközést és a megszorulást a tartozékkal. *A sarkok, éles élék vagy ütközések hajlama van a forgó tartozék becsípésére, ami ellenőrzésvesztést vagy visszacsapódást okozhat.*
- e) **Ne csatoljon fűrészláncot, fafaragó pengét, szegmentált gyémántkorongot, amelynek a perifériás hézagja nagyobb, mint 10 mm, vagy fogazott fűrészláncot.** Az ilyen pengék gyakori visszacsapódást és irányításvesztést okoznak.
- f) **Ne "dugja" be a kört vagy alkalmazzon túlzott nyomást. Ne próbáljon túlzott vágásmélységet elérni.** A kör rongálódásának növelése növeli a terhelést és a kört az irányított vágásban való elforgatás vagy megszorítás veszélyét, valamint a visszacsapódás vagy korongtörés lehetőségét.
- g) **Amikor a kerék megköt vagy bármilyen okból megszakítja a vágást, kapcsolja ki az elektromos szerszámot, és tartsa az elektromos szerszámot mozdulatlanul, amíg a kerék teljesen le nem áll.** *Soha ne próbálja eltávolítani a kört a vágásból, amíg a kerék mozog, különben visszacsapódás történhet. Vizsgálja meg, és tegyen megfelelő intézkedéseket a kerék becsípődésének okának megszüntetésére.*
- h) **Ne indítsa újra a vágási műveletet a munkadarabban.** Hagyja, hogy a kerék teljes sebességre gyorsuljon, majd óvatosan lépjen be a vágásba újra. *A kerék becsíphet, elmozdulhat vagy visszacsapódhat, ha az elektromos szerszámot újra elindítja a munkadarabban.*
- i) **Támassza alá a paneleket vagy bármilyen túlméretezett munkadarabot a kerék becsípődésének és visszacsapódásának veszélyének minimalizálása érdekében.** *A nagy munkadarabok hajlamosak önmaguk súlya alatt meghajolni. A támaszokat a munkadarab alá kell helyezni a vágási vonal*

közeliében, és a munkadarab szélén mindkét oldalon a kerék közeliében.

- j) **Fokozott óvatossággal járjon el, amikor "zsebvágást" végez meglévő falakban vagy más vak területeken.** *A kiálló kerék vágóhatást gyakorolhat gáz- vagy vízvezetésekre, elektromos vezetésekre vagy olyan tárgyakra, amelyek visszacsapódást okozhatnak.*

TOVÁBBI BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

1. Mindig viseljen porárlacot.

SZIMBÓLUMOK



A sérülésveszély csökkentése érdekében a felhasználónak el kell olvasnia az utasításokat



Figyelmeztetés



Viseljen fülvédőt



Viseljen szemvédőt



Viseljen pormaszkot



A leselejtezett elektromos készülékek nem dobtathók ki a háztartási hulladékkal. Ha van a közelben elektromos hulladék gyűjtő udvar, vigye oda a készüléket. Az újrahasznosítási lehetőségekről tájékozódjon a helyi hatóságoknál vagy a kereskedőnél.


ALKATRÉSZLISTA

1. ZÁROLÁSI GOMB
2. BE/KI KAPCSOLÓ
3. PUHA FOGANTYÚ
4. HEX KULCS
5. KERÉK VÉDŐ KAR
6. KERÉK VÉDŐ
7. ALAPLAP
8. PÁRHUZAMOS ÚTMUTATÓ
9. VÁGÁSI JEL, 0°
10. VÁGÁSI JEL, 45°
11. PÁRHUZAMOS ÚTMUTATÓ RÖGZÍTŐ
12. LÉGÉRZÉKELŐ BEÁLLÍTÓ GOMB
13. PORELSZÍVÓ KIVEZETÉS
14. PORPORSZÍVÓ ADAPTER
15. RÖGZÍTETT FELSŐ KERÉK VÉDŐ
16. TENGELYZÁRÓ GOMB
17. MÉLYSÉGÁLLÍTÓ GOMB
18. KERÉK CSAVAR
19. KÜLSŐ TÁMASZ
20. KÖRÁGA
21. BELSŐ TÁMASZ
22. AKKUMULÁTOR CSOMAG*
23. AKKUMULÁTOR CSOMAG KIBOCSÁTÓ GOMB*
24. LED LÁMPA (LÁSD AZ K. ÁBRÁT)

* Az alapkivitelnek nem része az illusztrációkon vagy leírásban szereplő mindegyik tartozék.

MŰSZAKI ADATOK

Típus CS20X-120 (20X-120-a gép megnevezése, körfűrész típus)

Névleges feszültség	18V  (20V Max.)	
Üresjárat fordulatszám	6100 /min	
Fűrészlap mérete	120 mm	
Ferde vágás szögtartománya	0-45°	
Vágási kapacitás	Vágási mélység 90°-nál	41 mm
	Vágási mélység 45°-nál	29.5 mm
Gép súlya (akkumulátor nélkül)	2.12 kg	

AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFÚRÉS

ALKALMAS AKKUMULÁTOR CSOMAGOK

Tételszám	BI20-2	BI20-4
Akkumulátor teljesítmény	2.0Ah	4.0Ah
	Nem tartalmazza	Ajánlott (nem tartalmazza)

ALKALMAS TÖLTŐK

Tételszám	C20-2	C20-4
Töltő bemenet	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Töltő kimenet	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Töltési idő (kb.)	1hr (2.0 Ah) 2hrs (4.0 Ah)	30mins (2.0 Ah) 60mins (4.0 Ah)
A töltő védelmi osztálya	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III
	Nem tartalmazza	Nem tartalmazza

ZAJVÉDELMI TÁJÉKOZTATÁS

A-súlyozású hangnyomásszint	L_{pA} : 95.6dB (A)
A-súlyozású hangerő	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Viseljen fülvédőt.	

REZGÉSÉRTÉKEK

Az EN62841 szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyű vektoriálisösszeg) a következő:	
Favágás fa	Rezgés kibocsátás: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Bizonytalanság K = 1.5m/s ²
Fém vágás	Rezgés kibocsátás: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Bizonytalanság K = 1.5m/s ²
Gyémánt vágás	Rezgés kibocsátás: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Bizonytalanság K = 1.5m/s ²

A vibráció és a zaj bejelentett összértékét szabványos mérési módszerrel állapították meg, és ezeket az értékeket két szerszám összehasonlításához is fel lehet használni.

A vibráció és a zaj bejelentett összértékeit a rezgéseknek és zajártalomnak való kitétség előzetes felbecsléséhez is fel lehet használni.

FIGYELEM! A kéziszerszám aktuális használatakor mérhető vibráció és zajkibocsátási értékek eltérhetnek a bejelentett értékektől, mert nagyban függnek a szerszám használati módjától és a megmunkált alkatrész típusától. Íme néhány példa és eltérő érték a szerszám használatától függően:

Hogyan használják a szerszámot, milyen anyagokat vágnak vagy fúrnak.

Az eszköz jó állapotban van-e, megfelelően karbantartják-e.

Megfelelő tartozékokat használnak-e az eszközhöz, vigyáznak-e, hogy éles legyen, és jó állapotban maradjon.

A fogantyú megragadásának erősségétől és az esetleg használt vibrációs- és zajcsökkentő tartozék típusától.

A szerszámot rendeltetésszerűen, kialakításának és a jelen utasításoknak megfelelően használják-e.

Ha a szerszámot nem kezelik megfelelően, kéz-kar vibrációs szindrómát okozhat.



FIGYELEM! A pontosság érdekében az expozíciós szint becslött értékéhez a valós használati körülmények között figyelembe kell venni a működési ciklus valamennyi elemét, így azt az időt is, amikor a szerszám ki van kapcsolva, és amikor üresjáratban működik. Ez a teljes munkaidőszak viszonylatában jelentősen csökkentheti az expozíciós szintet.

A vibrációnak és zajnak való kitettség kockázatának csökkentése.

MINDIG éles vésőt, pengét, és hegyes fúrófejet használjon.

Az eszközt jelen utasításoknak megfelelően tartsa karban, és vigyázzon a megfelelő kenésre (ahol erre szükség van).

Ha a szerszám rendszeres használatát tervezik, akkor megéri a vibráció- és zajcsökkentő tartozékok beszerzése.

Úgy tervezze meg a munkáját, hogy a magas rezgésszámú eszközök használatát igénylő feladatokat több napra ossza el.

TARTOZÉKOK

TCT Lap (24 fogas)	1
Porszívó adapter	
Hatszög kulcs	1
HCS Lap (60 fogas)	1
Gyémánt lap (60 szemcseszám)	1
Paralell vezető	1

Javasoljuk, hogy a tartozékokat ugyanabból a boltból vásárolja meg, ahol a szerszámot is vásárolta. További részleteket a tartozék csomagolásán talál. Kérjen segítséget és tanácsot a bolti eladóktól.

AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFŰRÉS

HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK



MEGJEGYZÉS: A szerszám használata előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót.

RENDELTETTÉSZERŰ HASZNÁLAT

A gép a fa hosszanti és keresztirányú vágására szolgál egyenes vágási vonalakkal, valamint 45°-ig terjedő ferde szögekkel, miközben stabilan a munkadarabra támaszkodik.

ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

1. A KAMPÓS ÉS HUROKKAL ELLÁTOTT CSISZOLÓPAPÍR FELSZERELÉSE (NEM TARTALMAZZA) (LÁSD AZ A1, A2. ÁBRÁT)

Nyomja meg erőteljesen az akkumulátor kiszabadító gombot először, majd csúsztassa ki az akkumulátort az eszközből.

Csúsztassa fel a teljesen feltöltött akkumulátor csomagot az eszközre elegendő erővel, amíg kattanáspontra nem kerül.

2. A FŰRÉSZLAP ELTÁVOLÍTÁSA VAGY BESZERELÉSE (LÁSD AZ B1, B2. ÁBRÁT)

- Mielőtt bármilyen munkát végezne magán a gépen, vegye ki az akkumulátort.
- A fűrészlap felszerelésekor viseljen védőkesztyűt. A fűrészlap megérintésekor sérülésveszély áll fenn.
- Kizárólag olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek a kezelési útmutatóban meghatározott jellemzőknek.
- Semmilyen körülmények között ne használjon csiszolókorongokat vágószerszámként.
- A fűrészlap felszereléséhez a gépet a legjobb a motorház homlokoldalára helyezni.
- Szerelésekor győződjön meg arról, hogy a fűrészlap fogainak vágási iránya (a fűrészlapon lévő nyíl iránya) és a fűrészkosár forgási nyílának iránya megegyezik.

- ELTÁVOLÍTÁSHOZ:

- 1) Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózár gombot. Az orsózár gombot csak akkor lehet működtetni, ha a fűrészlap álló helyzetben van.
- 2) Engedje le az alsó védőkart az óramutató járásával ellentétes irányba, és az alsó védőborona szinkronban fut. Tartsa szorosan a

boronát az alsó védőkar segítségével.

- 3) A hatszög kulcs segítségével lazítsa meg az óramutató járásával ellentétes irányba a fűrész. Vegye le a fűrész csavart, a külső csapágyat és a fűrészlapot.

- SZERELÉSHEZ:

- 1) Tisztítsa meg a fűrész tárcsát és az összes összeszerelendő rögzítő elemet. Nyomja le a tengelyzárat, és tartsa lenyomva.
 - 2) Engedje le az alsó védőkart az óramutató járásával ellentétes irányba, és az alsó védőborona szinkronban fut. Tartsa szorosan a boronát az alsó védőkar segítségével.
 - 3) Helyezze a fűrész tárcsát a belső csapágyra, majd helyezze be a külső csapágyat a tengelyre, és húzza meg a fűrész rögzítő csavart (óramutató járásával ellentétes irányba forgatva), a hatszög kulcs segítségével 1/4 fordulattal jobban, mint az ujjával szorosra. Ha helyesen van telepítve, a fűrész tárcsa nem forog.
 - 4) Ellenőrizze, hogy a penge biztonságosan van-e rögzítve, továbbra is tartsa lenyomva a tengelyzáró gombot, és próbálja meg kézzel forgatni a pengét. Ha megfelelően van telepítve, a penge nem foroghat.
- ⚠ FIGYELEM:** A fűrészlap fogai nagyon élesek. A legjobb vágási eredmény érdekében biztosítsa, hogy a kívánt anyagnak és vágási minőségnek megfelelő fűrészlapot használjon.

3. VÁGÁSI MÉLYSÉG BEÁLLÍTÁS (LÁSD AZ C1, C2. ÁBRÁT)

- 1) Határozza meg a kívánt mélységet a anyag vastagsága alapján, plusz egy 3 mm-es lap tartaleköt.
- 2) Forgassa el az előtét beállító gombot az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy lazítsa a talplemezt.
- 3) Emelje fel kézzel a gép fogantyúját felfelé, távol a talplemeztől, vagy lefelé, a talplemez felé, hogy elérje a kívánt mélységet, azáltal, hogy a háromszög alakú mélységjelzőt összehangolja a mélységmérővel.
- 4) Forgassa el az előtét beállító gombot az óramutató járásával megegyező irányba, hogy rögzítse a talplemezt a kívánt mélységre.

4. VÁGÁSI SZÖG BEÁLLÍTÁSA (LÁSD AZ D1, D2. ÁBRÁT)

Fordítsa el a talplemez ferde zárat az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy lazítsa a szögskálát. Döntse el a talplemezt a géptől távolabb, amíg a szükséges vágási szög be van állítva a szögskálán.

Húzza meg a ferde zárat az óramutató járásával megegyező irányba fordítva. Ne használja a vágási mélységmérőt ferde vágások készítésekor a lehetséges pontatlanság miatt.

MŰVELET

1. BIZTONSÁGI KAPCSOLÓ ÉS BE/KI KAPCSOLÓ (LÁSD AZ E. ÁBRÁT)



FIGYELEM: Sérülés elkerülése érdekében a éles lap ne kerüljön a kezéhez a talplemez körül.

A kapcsolója zárva van, hogy megakadályozza a véletlen elindulást.

Nyomja le a zároló gombot, majd a főkapcsolót, és engedje fel a zároló gombot. A kapcsoló most már be van kapcsolva. Kikapcsoláshoz csak engedje fel a főkapcsolót.

A főkapcsoló fék funkcióval van ellátva, amely a kapcsoló gyors elengedésekor azonnal leállítja a szerszám forgását.

A fűrészlap a kikapcsolás után tovább foroghat.

Figyelem! Várja meg, amíg a gép teljesen megáll, mielőtt leteszi.

2. PÁRHUZAMOS ÚTMUTATÓ BEÁLLÍTÁSA (LÁSD AZ F1, F2. ÁBRÁT)

A párhuzamos útmutató lehetővé teszi a munkadarab pontos vágását szélén és ugyanolyan méretű csíkok vágását.

- 1) Használja a hatszögkulcsot a párhuzamos útmutató rögzítő csavarnak az óramutató járásával ellentétes irányba való lazításához.
- 2) Csúsztassa át a párhuzamos útmutató karját a szerkezeten, hogy elérje a szükséges vágási távolságot, majd húzza meg a rögzítő csavart az óramutató járásával megegyező irányba.

MEGJEGYZÉS: Javasolt egy próbavágást végezni, mielőtt elkezdené a munkadarab vágását.

3. VÁGÁSVETETŐ (LÁSD AZ G1, G2. ÁBRÁT)

A talplemez elé rögzített rézselési skálát vágásvetetőként használják. A pontos vágás

érdekében mindig a munkadarabon lévő vágási jel mentén vezesse. Egyenes vágásokhoz használja a 0°-os vezetési jelet a párhuzamos vezetőpanelhez igazítva. 45°-os ferde vágáshoz használja a 45°-os vezetési jelet a párhuzamos vezetőpanellel való összehangoláshoz. Rögzítse biztonságosan a párhuzamos vezetőpanelt. A beállítás ellenőrzéséhez mindig végezzen próbavágást.

4. FERDE VÁGÁSOK

A SZERELÉS ÉS BEÁLLÍTÁS szakaszban található VÁGÁSI SZÖG BEÁLLÍTÁSA című utasításokat követve állítsa be a szükséges ferde szöveget 0° és 45° között. Ne használja a vágási mélységmérőt ferde vágások készítésekor a lehetséges pontatlanság miatt.

5. ZSEBVÁGÁS / MÉLYVÁGÁS (LÁSD AZ H1-H5. ÁBRÁT)



FIGYELEM: Mindig megfelelően tartsa a fűrészt a biztonságosabb és könnyebb vágás érdekében. A fűrész ellenőrzésének elvesztése súlyos sérülést okozhat.

- 1) Állítsa be a talplemezt úgy, hogy a penge a kívánt mélységben vágjon.
- 2) Hajlítsa el a fűrészt előre, és pihentesse a talplemezt az anyagon, amit vágni kíván.
- 3) Tolja el a alsó védőkar karját az óramutató járásával ellentétes irányba, húzza vissza az alsó pengevédőt felfelé. Süllyesse le a talplemez hátsó részét, amíg a penge fogai majdnem érintik a vágási vonalat.
- 4) Engedje le az alsó pengevédőt (kapcsolatban marad a munkával, így szabadon nyílik, amint elkezdi a vágást). Vegye le a kezét az alsó védőkar karjáról, és szorosan fogja meg a puha fogantyút. Az ön testén és karját úgy helyezze el, hogy ellenállhasson a visszacsapásnak, ha az előfordul.
- 5) Győződjön meg róla, hogy a penge nincs érintkezésben a vágási felülettel, mielőtt bekapcsolná a fűrészt.
- 6) Indítsa el a motort, és fokozatosan engedje le a fűrészt, amíg a talplemeze laposan fekszik a vágni kívánt anyagon. Haladjon előre a vágási vonal mentén, amíg be nem fejezi a vágást.
- 7) Engedje el a be/kikapcsoló kapcsolót, és várja meg, amíg a penge teljesen megáll, mielőtt kihúzná a pengét az anyagból.

AKKUMULÁTOROS MINI KÉZI KÖRFŰRÉS

8) Minden új vágás elkezdésekor ismételje meg a fenti lépéseket.

MEGJEGYZÉS:

- Végezzen próbavágást a vágási jelzés mentén, hogy meghatározza a penge vastagságát. Ha szükséges, korigálja a penge helyzetét a vágási jelzéstől való eltéréshez a pontos vágás érdekében.
- **NE TÁVOLÍTSA** el a fűrész és a pengét a munkadarabból, amíg a penge mozog. Ez károsíthatja a vágást (kerf), visszacsapást és irányításvesztést okozhat, és sérülést eredményezhet.

6. FORGÁCELTÁVOLÍTÁS (LÁSD AZ I. ÁBRÁT)

Az Ön fűrész tartalmaz egy porleválasztó kimenetet, amelyhez egy porszívóadapert lehet csatlakoztatni a por eltávolításához.

Ezt az adapterport csatlakoztathatja egy porszívóhoz (külön megvásárolható). A porszívó használata erősen ajánlott, mivel tisztán tartja a munkaterületet, jelentősen növeli a vágás láthatóságát és csökkenti a szálló por mennyiségét. Emellett megakadályozza a port a védőelemek működésében.

7. HEX KULCS TÁROLÁSA (LÁSD AZ J. ÁBRÁT)

A mellékelt hatszögkulcsot a motorházra és a tengelyzáró kar mellé lehet helyezni.

8. LED-LÁMPA (LÁSD AZ K. ÁBRÁT)

A LED-lámpa bekapcsolásához nyomja meg a főkapcsolót.

Amikor elengedi a főkapcsolót, a lámpa kialszik. A LED-lámpa növeli a láthatóságot - nagyszerű sötét vagy zárt területen.

AZ ESZKÖZ HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS JAVASLATOK

Mindig használjon olyan pengét, amely megfelel az anyagnak és a vágott anyag vastagságának. A vágás minősége javul, ahogy a penge fogainak száma nő. Mindig győződjön meg róla, hogy a munkadarab szilárdan van tartva vagy rögzítve a mozgás megakadályozása érdekében. Támassza

alá a nagy paneleket a vágási vonal közelében. Bármilyen anyagmozgás befolyásolhatja a vágás minőségét. A penge az emelő lökésben vág, és a vágás során a legfelső felületet vagy élét le is szelheti munkadarabjának. Győződjön meg arról, hogy a munkadarab legfelső felülete nem látható felület, amikor a munka befejeződik.

KARBANTARTÁS

Bármilyen állítás, javítás vagy karbantartási művelet előtt vegye ki a szerszámból az akkumulátort.

Az elektromos szerszáma nem igényel további kenést és karbantartást. Nincsenek a felhasználó által javítható alkatrész a szerszámot. Soha ne használjon vizet vagy vegyi tisztítószeret a szerszámot. Törölje le egy száraz ruhával. Mindig tárolja a szerszámot száraz helyen. Tartsa a motor szellőzőnyílásait. Tartsa a munka ellenőrzése a portól. A szellőzőnyílásokon keresztül néha szikrák láthatók. Ez természetes, nem okoz kárt az elektromos kéziszerszám ban.

Akkus kéziszerszámokra vonatkozó figyelmeztetések

A szerszámot és az akkumulátort csak 0-45°C közötti hőmérsékleti tartományban szabad használni és tárolni. Az akkumulátor újratöltéséhez ajánlott hőmérsékleti tartomány 0-40°C között található.

KÖRNYEZETVÉDELME



A leselejtezett elektromos készülékek nem dobhatók ki a háztartási hulladékkal. Ha van a közelben elektromos hulladék gyűjtő udvar, vigye oda a készüléket. Az újrahasonosítási lehetőségekről tájékozódjon a helyi hatóságoknál vagy a kereskedőnél.

EC megfelelőségi nyilatkozat



Mi : HYUNDAI Corporation Holdings Europe
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Kijelentjük, hogy az alábbi részletezett termék :
Akkumulátoros mini kézi körfűrész

MODELL : CS20X-120

FUNKCIÓ : Különböző anyagok vágása egy forgó, fogazott fűrész tárcsa segítségével

Megfelel a Tanács irányelveinek követelményeinek :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

A szabványok megfelelnek az :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy,
Név : Hyundae Kim
Cím : HYUNDAI Corporation Holdings Europe
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

HU

Ügyvezető igazgató

Jaiwon Hur

Projektmenedzser

Sungwoo Hong

Dátum : 2024.09.25

MÁY CỬA ĐĨA MINI DÙNG PIN

HƯỚNG DẪN AN TOÀN SẴN PHẪM CẢNH BÁO CHUNG VỀ AN TOÀN DỤNG CỤ ĐIỆN CẢNH BÁO CHUNG VỀ AN TOÀN DỤNG CỤ ĐIỆN

! **CẢNH BÁO!** Đọc tất cả các cảnh báo, hướng dẫn, hình ảnh minh họa và thông số kỹ thuật được cung cấp kèm theo dụng cụ điện này. Việc không tuân theo tất cả các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo trong tương lai.

Thuật ngữ "dụng cụ điện" trong các cảnh báo đề cập đến dụng cụ điện chạy bằng nguồn điện (có dây) hoặc dụng cụ điện chạy bằng pin (không dây).

1. AN TOÀN KHU VỰC LÀM VIỆC

- Giữ khu vực làm việc sạch sẽ và đủ ánh sáng. Những khu vực bừa bộn hoặc tối tăm dễ gây tai nạn.
- Không vận hành dụng cụ điện trong môi trường dễ cháy nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy. Dụng cụ điện tạo ra tia lửa điện có thể đốt cháy bụi hoặc khói.
- Giữ trẻ em và những người xung quanh tránh xa khi vận hành dụng cụ điện. Sự xao lãng có thể khiến bạn mất kiểm soát.

2. AN TOÀN ĐIỆN

- Phích cắm của dụng cụ điện phải khớp với ổ cắm. Không bao giờ sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích cắm chuyên đổi nào với dụng cụ điện được nối đất (nối đất). Phích cắm nguyên bản và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Tránh tiếp xúc cơ thể với dây hoặc các bề mặt được nối đất, chẳng hạn như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp nấu và tủ lạnh. Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
- Không để dụng cụ điện tiếp xúc với mưa hoặc điều kiện ẩm ướt. Nước lọt vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Không được sử dụng dây điện để mang, kéo hoặc rút phích cắm dụng cụ điện. Giữ dây xa nguồn nhiệt, dầu máy, vật sắc nhọn sắc hoặc các bộ phận chuyển động. Dây bị

hư hỏng hoặc vướng víu làm tăng nguy cơ bị điện giật.

- Khi vận hành dụng cụ điện ngoài trời, hãy sử dụng dây điện nối dài phù hợp để sử dụng ngoài trời. Sử dụng dây phù hợp để sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ điện ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn điện được bảo vệ bằng thiết bị chống dòng rò (RCD). Sử dụng RCD giúp giảm nguy cơ bị điện giật.

3. AN TOÀN CÁ NHÂN

- Hãy cảnh giác, quan sát và phán đoán những gì bạn đang làm khi vận hành dụng cụ điện. Không sử dụng dụng cụ điện khi bạn đang mệt mỏi hoặc đang chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hoặc dược phẩm. Một khoảng khắc mắt tập trung trong khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo kính bảo vệ mắt. Thiết bị bảo hộ như mũ nện chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ cứng hoặc thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong điều kiện thích hợp sẽ giảm thương tích cá nhân.
- Phòng ngừa việc vô tình khởi động máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi kết nối với nguồn điện và/hoặc bộ pin, khi nhắc hoặc mang dụng cụ. Mang các dụng cụ điện với ngón tay của bạn trên công tắc hoặc cung cấp năng lượng cho các dụng cụ điện có công tắc đang ở trạng thái ON sẽ gây ra tai nạn.
- Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc cờ lê trước khi bật dụng cụ điện. Cờ lê hoặc chìa khóa còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
- Hãy giữ thăng bằng. Giữ chỗ đứng thích hợp và lúc nào cũng cân bằng. Điều này cho phép kiểm soát dụng cụ điện tốt hơn trong những tình huống không mong muốn.
- Áo mặc đúng cách. Không mặc quần áo rộng thùng thình hoặc đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo của bạn tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị vướng vào các bộ phận chuyển động.
- Nếu các thiết bị được cung cấp để gắn các bộ phận hút và thu gom bụi, hãy đảm bảo các thiết bị này được gắn và sử dụng đúng cách. Sử dụng bộ phận thu gom bụi sẽ giảm bớt các nguy hiểm liên quan đến bụi.
- Đừng để sự quen thuộc có được từ việc thường xuyên việc sử dụng các dụng cụ cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn của dụng cụ. Một hành

động bất cần có thể gây thương tích nghiêm trọng trong vòng chưa đầy một giây.


4. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN DỤNG CỤ ĐIỆN

- a) Không sử dụng quá tải dụng cụ điện. Hãy chọn đúng dụng cụ để sử dụng cho ứng dụng của bạn. Dụng cụ điện phù hợp sẽ thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo đúng công năng được thiết kế.
 - b) Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không bật và tắt được. Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều nguy hiểm và phải được sửa chữa.
 - c) Ngắt kết nối phích cắm khỏi nguồn điện nguồn và/hoặc tháo bộ pin (nếu có thể tháo rời) khỏi dụng cụ điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, thay đổi nào, hoặc cất giữ dụng cụ điện. Những hành động phòng ngừa này làm giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ điện.
 - d) Cất giữ các dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho phép những người không quen với dụng cụ điện hoặc những hướng dẫn này vận hành dụng cụ điện. Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi nằm trong tay người sử dụng chưa qua đào tạo.
 - e) Bảo trì các dụng cụ điện và phụ kiện. Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị lệch hoặc bị kẹt, các bộ phận có bị gãy hay không và bất kỳ tình trạng nào khác có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ điện. Nếu bị hư hỏng, hãy sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng. Nhiều vụ tai nạn xảy ra do dụng cụ điện được bảo trì kém.
 - f) Giữ dụng cụ cất luôn sắc bén và sạch sẽ. Các dụng cụ cất được bảo trì đúng cách với các cạnh cắt sắc bén sẽ ít bị kẹt hơn và dễ kiểm soát hơn.
 - g) Sử dụng dụng cụ điện, phụ kiện và mũi khoan, v.v. theo các hướng dẫn này, có tính đến các điều kiện làm việc và công việc sẽ được thực hiện. Việc sử dụng dụng cụ điện cho những hoạt động khác với dự định có thể dẫn đến tình huống nguy hiểm.
 - h) Giữ tay cầm và bề mặt cầm nắm khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ. Tay cầm và bề mặt cầm trơn trượt không cho phép xử lý và điều khiển dụng cụ một cách an toàn trong các tình huống bất ngờ.
- #### 5. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN DỤNG CỤ DÙNG PIN
- a) Chỉ sạc lại bằng bộ sạc do nhà sản xuất chỉ định. Bộ sạc phù hợp với một loại pin này có

thể gây nguy cơ cháy nổ khi sử dụng với một loại pin khác.

- b) Chỉ sử dụng dụng cụ điện với bộ pin được chỉ định có thể. Việc sử dụng bất kỳ bộ pin nào khác có thể gây ra nguy cơ chấn thương và hỏa hoạn.
 - c) Khi không sử dụng bộ pin, hãy để pin cách xa các vật kim loại mà có thể tạo kết nối từ cực này sang cực khác như kẹp giấy, đồng xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật kim loại nhỏ khác. Việc chập mạch các cực của pin với nhau có thể gây bỏng hoặc cháy.
 - d) Trong điều kiện khắc nghiệt, chất lỏng có thể bắn ra khỏi pin; tránh tiếp xúc. Nếu vô tình xảy ra tiếp xúc, hãy xả bằng nước. Nếu chất lỏng tiếp xúc với mắt, hãy tìm kiếm sự trợ giúp y tế. Chất lỏng bắn ra từ pin có thể gây kích ứng hoặc bỏng.
 - e) Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc bị sửa đổi. Pin bị hư hỏng hoặc bị sửa đổi có thể có biểu hiện hoạt động không theo đoàn trước dẫn đến cháy, nổ hoặc có nguy cơ gây thương tích.
 - f) Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao. Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây nổ.
 - g) Thực hiện theo tất cả các hướng dẫn sạc, không sạc bộ pin hoặc dụng cụ ngoài phạm vi nhiệt độ được chỉ định trong hướng dẫn. Sạc không đúng cách hoặc sạc ở nhiệt độ ngoài phạm vi quy định có thể làm hỏng pin và tăng nguy cơ cháy nổ.
- #### 6. DỊCH VỤ
- a) Hãy để người sửa chữa có trình độ chuyên môn bảo trì dụng cụ điện của bạn và chỉ sử dụng các phụ tùng giống hệt nhau để thay thế. Điều này sẽ đảm bảo rằng sự an toàn của dụng cụ điện được duy trì.
 - b) Không được sửa chữa bộ pin bị hỏng. Việc sửa chữa bộ pin chỉ được thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.

NHỮNG CHỈ DẪN AN TOÀN CHO TẤT CẢ CÁC QUY TRÌNH CỬA

- a)  **NGUY HIỂM: ĐỂ TAY TRÁNH XA KHU VỰC CẮT VÀ LƯỚI CỬA.** Nếu cả hai tay đều cầm cửa thì lưới cửa không thể cắt được chúng.
- b) Không chạm vào bên dưới phôi. Tắm chắn không thể bảo vệ bạn khỏi lưới cửa bên dưới phôi gia công.

MÁY CỬA ĐĨA MINI DÙNG PIN

- c) **Điều chỉnh độ sâu cắt theo độ dày của phôi.** Ít hơn một răng dầy đủ của các răng lưỡi cắt sẽ được nhìn thấy bên dưới phôi.
- d) **Không bao giờ cầm vật gia công bằng tay hoặc ngang chân khi cắt.** Cố định phôi vào một nền tảng ổn định. Điều quan trọng là phải thực hiện công việc đúng cách để giảm thiểu sự tiếp xúc với cơ thể, lưỡi của bị kẹt hoặc mất kiểm soát.
- e) **Cầm dụng cụ điện ở các bề mặt nắm cách điện khi thực hiện thao tác mà dụng cụ cắt có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện ẩn.** Việc tiếp xúc với dây "có điện" cũng sẽ làm cho các bộ phận kim loại hở ra của dụng cụ điện "có điện" và có thể khiến người vận hành bị điện giật.
- f) **Khi cửa, luôn sử dụng ray dẫn hướng xé hoặc thanh dẫn hướng cạnh thẳng.** Điều này cải thiện độ chính xác của vết cắt và giảm khả năng lưỡi của bị kẹt.
- g) **Luôn sử dụng lưỡi của có kích thước chính xác và có hình dáng của các lỗ trục (lỗ hình thoi so với hình tròn).** Lưỡi của không khớp với trục lắp của cửa sẽ lệch tâm, gây mất kiểm soát.
- h) **Không bao giờ sử dụng lưỡi của bị hỏng hoặc vòng đệm hoặc bu lông không phù hợp.** Vòng đệm lưỡi và bu lông được thiết kế đặc biệt cho máy cửa của bạn, mang lại hiệu suất tối ưu và an toàn khi vận hành.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHÁC CHO TẤT CẢ LOẠI CỬA NGUYÊN NHÂN LỰC GIẬT NGƯỢC VÀ CẢNH BÁO LIÊN QUAN

- Lực giật ngược là phản ứng đột ngột khi lưỡi của bị kẹt, kẹt hoặc lệch, khiến cửa không điều khiển được nâng lên và ra khỏi vật gia công về phía người vận hành;
- Khi lưỡi của bị kẹt hoặc kẹt chặt do rãnh cắt đóng lại, lưỡi của dừng lại và phản ứng của động cơ đẩy thiết bị nhanh chóng lùi về phía người vận hành;
- Nếu lưỡi của bị xoắn hoặc lệch khi cắt, các răng ở mép sau của lưỡi có thể cắm vào bề mặt trên của gỗ khiến lưỡi của trượt ra khỏi rãnh và bật ngược về phía người vận hành. Lực giật ngược là kết quả của việc sử dụng sai cách cửa và/hoặc các quy trình hoặc điều kiện vận hành không đúng và có thể tránh được

bằng cách thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp như được đưa ra dưới đây.

- a) **Giữ chắc máy cửa và đặt cánh tay của bạn để chống lại lực giật ngược.** Đặt cơ thể của bạn ở hai bên của lưỡi của nhưng không thẳng hàng với lưỡi của. Lực giật ngược có thể khiến cửa bật ngược lại, nhưng người vận hành có thể kiểm soát được lực giật ngược nếu thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp.
- b) **Khi lưỡi của bị kẹt hoặc khi tạm dừng vết cắt vì bất kỳ lý do gì, hãy nhả cò súng và giữ cửa bất động trong vật liệu cho đến khi lưỡi của dừng hẳn.** Không bao giờ cố gắng tháo cửa ra khỏi vật liệu hoặc kéo cửa về phía sau trong khi lưỡi của đang chuyển động, nếu không có thể xảy ra hiện tượng giật ngược. Điều tra và thực hiện các hành động khắc phục để loại bỏ nguyên nhân gây kẹt lưỡi.
- c) **Khi khởi động lại máy cửa trong phôi, hãy cẩn giữ lưỡi của vào rãnh cắt sao cho răng của không dính vào vật liệu.** Nếu lưỡi của bị kẹt, nó có thể di chuyển lên hoặc bật ngược ra khỏi phôi khi cửa được khởi động lại.
- d) **Hỗ trợ các giá đỡ vật liệu để giảm thiểu nguy cơ lưỡi của bị kẹt và giật ngược.** Các tấm vật liệu lớn có xu hướng bị chùng xuống dưới trọng lượng của chính chúng. Các giá đỡ phải được đặt dưới tấm ở cả hai phía, gần đường cắt và gần mép của tấm.
- e) **Không sử dụng lưỡi của bị cùn hoặc bị hư hỏng.** Lưỡi của không được mài sắc hoặc đặt không đúng cách sẽ tạo ra vết cắt hẹp gây ra ma sát quá mức, lưỡi của bị kẹt và lực giật ngược.
- f) **Cần khóa điều chỉnh độ sâu lưỡi cắt và góc nghiêng phải được siết chặt và cố định trước khi thực hiện cắt.** Nếu việc điều chỉnh lưỡi cắt thay đổi trong khi cắt, nó có thể gây ra hiện tượng kẹt và giật ngược.
- g) **Hãy hết sức thận trọng khi cửa vào các bức tường hiện có hoặc các khu vực mù khác.** Lưỡi của nhô ra có thể cắt các vật thể gây giật ngược.

NHỮNG CHỈ DẪN AN TOÀN CHO CỬA (BẢO VỆ LƯỖI CỬA BÊ TRONG) CHỨC NĂNG TẮM CHẮN PHÍA DƯỚI

- a) Kiểm tra tấm chắn phía dưới xem có đóng đúng cách hay không trước mỗi lần sử dụng. Không vận hành máy cưa nếu tấm chắn dưới không di chuyển tự do và đóng lại ngay lập tức. Không bao giờ kẹp hoặc buộc tấm chắn dưới vào vị trí mở. Nếu vô tình làm rơi cưa, tấm chắn phía dưới có thể bị cong. Nâng tấm chắn dưới bằng tay cầm rút lại và đảm bảo nó di chuyển tự do và không chạm vào lưỡi cưa hoặc bất kỳ bộ phận nào khác, ở mọi góc và độ sâu cắt.
- b) Kiểm tra hoạt động của lò xo bảo vệ phía dưới. Nếu tấm chắn và lò xo không hoạt động bình thường thì chúng phải được bảo dưỡng trước khi sử dụng. Tấm chắn phía dưới có thể hoạt động chậm chạp do các bộ phận bị hư hỏng, cần bấm dính hoặc tích tụ các mảnh vụn.
- c) Tấm chắn phía dưới chỉ có thể được rút bằng tay đối với các vết cắt đặc biệt như “vết cắt chìm” và “vết cắt ghép”. Nâng tấm chắn dưới bằng cách rút tay cầm và ngay khi lưỡi cưa đi vào vật liệu, tấm chắn dưới phải được nhả ra. Đối với tất cả các loại cưa khác, tấm chắn dưới sẽ hoạt động tự động.
- d) Luôn quan sát xem tấm chắn dưới có che lưỡi cưa hay không trước khi đặt cưa xuống bằng ghế hoặc sàn nhà. Một lưỡi cưa không được bảo vệ, bị nghiêng sẽ khiến cưa lùi về phía sau, cắt bất cứ thứ gì trên đường đi của nó. Lưu ý thời gian cần thiết để lưỡi cắt dừng lại sau khi nhả công tắc.
- a) Tấm bảo vệ đi kèm với dụng cụ phải được gắn chắc chắn vào dụng cụ điện và được đặt ở vị trí đảm bảo an toàn tối đa, sao cho lưỡi cưa ít lộ ra nhất về phía người vận hành. Định vị bản thân và những người xung quanh cách xa mặt phẳng của lưỡi cưa đang quay. Tấm chắn giúp bảo vệ người vận hành khỏi các mảnh lưỡi cưa bị vỡ và vô tình tiếp xúc với lưỡi cưa.
- b) Chỉ sử dụng lưỡi cưa được gia cố bằng kim cương hoặc gia cố liên kết cho dụng cụ điện của bạn. Do một phụ kiện nào đó có thể được gắn vào dụng cụ điện của bạn, nhưng nó không đảm bảo việc vận hành an toàn.
- c) Tốc độ định mức của phụ kiện ít nhất phải bằng tốc độ tối đa được ghi trên dụng cụ điện. Các phụ kiện chạy nhanh hơn tốc độ định mức có thể bị vỡ và bay ra ngoài.
- d) Các loại lưỡi / đĩa chỉ được sử dụng cho các ứng dụng được khuyến nghị. Ví dụ: không mài bằng cạnh của đĩa cắt. Đĩa cắt mài được thiết kế để mài ngoại vi, lực bên tác dụng lên các đĩa này có thể khiến chúng bị vỡ.
- e) Luôn sử dụng mặt bích lưỡi cưa không bị hư hỏng có đường kính phù hợp với lưỡi cưa bạn đã chọn. Mặt bích lưỡi cưa phù hợp sẽ giữ chắc lưỡi cưa do đó làm giảm khả năng vỡ lưỡi cưa.
- f) Không sử dụng lưỡi cưa được gia cố đã bị mòn vào các dụng cụ điện lớn hơn. Lưỡi cưa dành cho dụng cụ điện lớn hơn không phù hợp với tốc độ cao hơn của dụng cụ điện nhỏ hơn và có thể bị nổ.
- g) Đường kính ngoài và độ dày của phụ kiện phải nằm trong giới hạn công suất của dụng cụ điện. Các phụ kiện có kích thước không chính xác không thể được bảo vệ hoặc kiểm soát đầy đủ.
- h) Kích thước trục của lưỡi cưa và mặt bích phải vừa khít với trục quay của dụng cụ điện. Lưỡi cưa và mặt bích có lỗ trục không khớp với phần cứng lắp đặt của dụng cụ điện sẽ mất cân bằng, rung lắc quá mức và có thể gây mất kiểm soát.
- i) Không sử dụng lưỡi cưa bị hư hỏng. Trước mỗi lần sử dụng, hãy kiểm tra lưỡi cưa xem có bị sứt mẻ và nứt không. Nếu dụng cụ điện hoặc lưỡi cưa bị rơi, hãy kiểm tra xem có hư hỏng không hoặc lắp lưỡi cưa còn nguyên vẹn vào. Sau khi kiểm tra và lắp

AN TOÀN BỔ SUNG QUY TẮC CHO MÁY CƯA ĐĨA CỦA BẠN

1. Chỉ sử dụng lưỡi cưa do nhà sản xuất khuyến nghị, phù hợp với EN 847-1, nếu dùng cho gỗ và các vật liệu tương tự.
2. Không sử dụng bất kỳ bánh xe mài mòn nào.
3. Chỉ sử dụng (các) đường kính lưỡi cưa theo các dấu hiệu chỉ dẫn.
4. Xác định đúng lưỡi cưa sẽ được sử dụng cho vật liệu cần cắt.
5. Chỉ sử dụng lưỡi cưa được đánh dấu với tốc độ bằng hoặc cao hơn tốc độ được đánh dấu trên dụng cụ.

CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG KHI CẮT GẠCH CẢNH BÁO AN TOÀN MÁY

MÁY CỬA ĐĨA MINI DÙNG PIN

đặt lưới cửa, hãy đặt bạn và những người xung quanh cách xa mặt phẳng của lưới cửa đang quay và chạy dụng cụ điện ở tốc độ không tải tối đa trong một phút. *Lưới cửa bị hư hỏng thường sẽ bị vỡ trong thời gian thử nghiệm này.*

- j) **Mang thiết bị bảo hộ cá nhân.** Tùy thuộc vào ứng dụng, sử dụng tấm che mặt, kính bảo hộ hoặc kính bảo hộ. Khi thích hợp, hãy đeo mặt nạ chống bụi, thiết bị bảo vệ thính giác, găng tay và tạp dề cửa hàng có khả năng ngăn chặn các mảnh mài mòn hoặc mảnh phôi nhỏ. Thiết bị bảo vệ mắt phải có khả năng ngăn chặn các mảnh vụn bay do các hoạt động khác nhau tạo ra. *Mặt nạ chống bụi hoặc mặt nạ phòng độc phải có khả năng lọc các hạt do hoạt động của bạn tạo ra. Tiếp xúc kéo dài với tiếng ồn cường độ cao có thể gây mất thính lực.*
- k) **Giữ người ngoài cách xa khu vực làm việc một khoảng cách an toàn.** Bất cứ ai vào khu vực làm việc đều phải đeo thiết bị bảo hộ cá nhân. *Các mảnh phôi hoặc lưới cửa bị vỡ có thể bay đi và gây thương tích ngoài khu vực vận hành ngay lập tức.*
- l) **Chỉ cầm dụng cụ điện ở các bề mặt nắm cách điện khi thực hiện thao tác mà phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện ẩn.** *Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây "có điện" có thể làm cho các bộ phận kim loại hở ra của dụng cụ điện "có điện" và có thể khiến người vận hành bị điện giật.*
- m) **Không bao giờ đặt dụng cụ điện xuống cho đến khi phụ kiện dừng hẳn.** *Lưới cửa quay có thể bám vào bề mặt và kéo dụng cụ điện ra khỏi tầm kiểm soát của bạn.*
- n) **Không chạy dụng cụ điện khi đang mang dụng cụ bên cạnh.** *Việc vô tình tiếp xúc với phụ kiện đang quay có thể làm vướng quần áo, kéo phụ kiện vào cơ thể bạn.*
- o) **Thường xuyên làm sạch lỗ thông hơi của dụng cụ điện.** *Quạt của động cơ sẽ hút bụi vào bên trong vỏ và tích tụ quá nhiều bột kim loại có thể gây nguy hiểm về điện.*
- p) **Không vận hành dụng cụ điện gần các vật liệu dễ cháy.** *Tia lửa có thể đốt cháy những vật liệu này.*

HƯỚNG DẪN AN TOÀN BỔ SUNG CHO TẤT CẢ CÁC HOẠT ĐỘNG

Lực giật ngược và các cảnh báo liên quan Lực giật ngược là phản ứng đột ngột khi đĩa (đĩa cắt hoặc đĩa mài) quay, đệm lót, bàn chải hoặc bất kỳ phụ kiện nào khác bị kẹt hoặc kẹt. Việc kẹt hoặc vướng làm cho phụ kiện quay bị dừng nhanh chóng, từ đó làm cho dụng cụ điện không được điều khiển bị buộc theo hướng ngược lại với hướng quay của phụ kiện tại điểm liên kết. Ví dụ, nếu một đĩa mài mòn bị phôi gia công vướng hoặc kẹt chặt, cạnh của đĩa đang đi vào điểm kẹt có thể ăn sâu vào bề mặt vật liệu khiến đĩa leo ra ngoài hoặc văng ra ngoài. Đĩa có thể nhảy về phía trước hoặc ra xa người điều khiển, tùy thuộc vào hướng chuyển động của đĩa tại điểm bị kẹt. Đĩa bị mài mòn cũng có thể bị gãy trong những điều kiện này.

Lực giật ngược là kết quả của việc sử dụng sai dụng cụ điện và/hoặc các quy trình hoặc điều kiện vận hành không đúng và có thể tránh được bằng cách thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp như dưới đây.

- a) **Giữ chắc dụng cụ điện và đặt cơ thể cũng như cánh tay của bạn sao cho bạn có thể chống lại lực giật ngược.** Luôn sử dụng tay cầm phụ, nếu được cung cấp, để kiểm soát tối đa lực giật ngược hoặc phản lực mô-men xoắn trong quá trình khởi động. *Người vận hành có thể kiểm soát phản ứng mô-men xoắn hoặc lực giật ngược nếu thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp.*
- b) **Không bao giờ đặt tay gần phụ kiện quay.** *Phụ kiện có thể bật ngược lên tay bạn.*
- c) **Không đặt cơ thể bạn ở khu vực mà dụng cụ điện sẽ di chuyển nếu xảy ra hiện tượng giật ngược.** *Lực giật ngược sẽ đẩy dụng cụ theo hướng ngược lại với chuyển động của đĩa tại điểm bị kẹt.*
- d) **Đặc biệt cẩn thận khi làm việc ở các góc, cạnh sắc, v.v. Tránh để phụ kiện này và vướng víu.** *Các góc, cạnh sắc hoặc nảy lên có xu hướng làm vướng vào phụ kiện đang quay và gây mất kiểm soát hoặc giật ngược.*
- e) **Không gắn xích cửa, lưới cắt gỗ, lưới cửa kim cương phân đoạn có khe hở chu vi lớn hơn 10 mm hoặc lưới cửa có răng.** *Những lưới dao như vậy thường xuyên gây ra hiện tượng giật ngược và mất kiểm soát.*
- f) **Không "làm kẹt" lưới cửa hoặc tạo áp lực**

quá mức. Không cố gắng tạo chiều sâu cắt quá mức. Việc ép lưỡi cưa quá căng sẽ làm tăng tải trọng và dễ bị xoắn hoặc bó vào lưỡi cưa khi cắt và có khả năng bị giật ngược hoặc gãy lưỡi cưa.

- g) Khi lưỡi cưa bị kẹt hoặc khi gián đoạn quá trình cắt vì bất kỳ lý do gì, hãy tắt dụng cụ điện và giữ dụng cụ điện ở trạng thái bất động cho đến khi lưỡi cưa dừng hẳn. Không bao giờ cố gắng tháo lưỡi cưa ra khỏi vết cắt khi lưỡi cưa đang chuyển động, nếu không có thể xảy ra hiện tượng giật ngược. Điều tra và thực hiện hành động khắc phục để loại bỏ nguyên nhân gây kẹt lưỡi cưa.
- h) Không khởi động lại thao tác cắt trên phôi. Để lưỡi cưa đạt tốc độ tối đa và cẩn thận vào lại vết cắt. Lưỡi cưa có thể bị kẹt, dịch chuyển hoặc giật ngược lại nếu dụng cụ điện được khởi động lại trong phôi.
- i) Đỡ các tấm gia công hoặc bất kỳ vật gia công quá khổ nào để giảm thiểu nguy cơ lưỡi cưa bị kẹt và giật ngược. Các phôi lớn có xu hướng bị chùng xuống dưới trọng lượng của chính chúng. Các giá đỡ phải được đặt dưới phôi gần đường cắt và gần mép phôi ở cả hai bên của lưỡi cưa.
- j) Hãy hết sức thận trọng khi thực hiện “cắt hốc” vào các bức tường hiện có hoặc các khu vực khuất khác. Lưỡi cưa nhô ra có thể cắt ống dẫn khí hoặc ống nước, dây điện hoặc các đồ vật có thể gây giật ngược.

BIỂU TƯỢNG



Để giảm nguy cơ chấn thương, người dùng phải đọc hướng dẫn sử dụng



Cảnh báo



Đeo bảo vệ tai



Mang kính bảo vệ mắt



Đeo khẩu trang chống bụi



Các sản phẩm điện phế thải không được bỏ cùng với rác thải sinh hoạt. Hãy tái chế ở nơi có cơ sở xử lý vật chất. Hãy kiểm tra với chính quyền địa phương hoặc nhà bán lẻ để được tư vấn về tái chế.

CÁC QUY ĐỊNH AN TOÀN KHÁC

1. Luôn đeo mặt nạ chống bụi.

MÁY CỬA ĐĨA MINI DÙNG PIN


DANH SÁCH THÀNH PHẦN

1. NÚT KHÓA
2. CÔNG TẮC BẬT/TẮT
3. TAY CẮM MỀM
4. CHÌA LỤC GIÁC
5. CHỐT TẮM CHẮN BẢO VỆ
6. TẮM CHẮN BẢO VỆ
7. TẮM ĐỂ
8. DẪN HƯỚNG SONG SONG
9. DẤU CẮT, 0°
10. DẤU CẮT, 45°
11. KẸP CỐ ĐỊNH HƯỚNG DẪN SONG SONG
12. NÚM ĐIỀU CHỈNH GÓC VÁT
13. CÔNG HÚT BỤI
14. BỘ CHUYỂN ĐỔI HÚT BỤI
15. TẮM CHẮN BẢO VỆ TRÊN CỐ ĐỊNH
16. NÚT KHÓA TRỤC CHÍNH
17. NÚM ĐIỀU CHỈNH ĐỘ SÂU
18. BU LÔNG LƯỚI CỬA
19. MẶT BÍCH NGOÀI
20. LƯỚI CỬA
21. MẶT BÍCH BÊN TRONG
22. BỘ PIN*
23. NÚT THÁO BỘ PIN*
24. ĐÈN LED (XEM HÌNH K)

* Không phải tất cả các phụ kiện được minh họa hoặc mô tả đều được bao gồm trong gói giao hàng tiêu chuẩn.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại CS20X-120 (20X-120-ký hiệu máy, đại diện cho cửa đĩa)

Điện áp	18V  (20V Max.)	
Tốc độ không tải	6100 /min	
Kích thước lưỡi	120 mm	
Khả năng vát	0-45°	
Công suất cắt	Độ sâu cắt ở 90°	41 mm
	Độ sâu cắt ở 45°	29.5 mm
Trọng lượng máy (không có pin)	2.12 kg	

BỘ PIN PHỤ HỢP

Mã hàng	BI20-2	BI20-4
Dung lượng pin	2.0Ah	4.0Ah
	Không bao gồm	Đề xuất (Không bao gồm)

BỘ SẠC PHỤ HỢP

Mã hàng	C20-2	C20-4
Điện áp vào bộ sạc	100-240V~50/60Hz, 55W	100-240V~50/60Hz, 95W
Điện áp ra bộ sạc	20V \equiv 2.0A	20V \equiv 4.0A
Thời gian sạc (xấp xỉ)	1 giờ (2.0 Ah) 2 giờ (4.0 Ah)	30 phút (2.0 Ah) 60 phút (4.0 Ah)
Lớp bảo vệ bộ sạc	\square /II	\square /II
	Không bao gồm	Không bao gồm

THÔNG TIN TIẾNG ỒN

Áp suất âm thanh có trọng số	L_{pA} : 95.6dB (A)
Công suất âm thanh có trọng số	L_{WA} : 106.6dB (A)
K_{pA} & K_{WA}	3.0dB (A)
Đeo bảo vệ tai.	

THÔNG TIN RUNG

Tổng giá trị rung động (tổng vector ba trục) được xác định theo EN 62841:	
Cát gỗ	Giá trị rung động phát ra: $a_{h,W} = 4.87m/s^2$
	Độ bất định K = 1.5m/s ²
Cát kim loại	Giá trị rung động phát ra: $a_{h,W} = 4.18m/s^2$
	Độ bất định K = 1.5m/s ²
Cát kim cương	Giá trị rung động phát ra: $a_{h,M} = 5.33m/s^2$
	Độ bất định K = 1.5m/s ²

Tổng giá trị rung được công bố và giá trị phát ra tiếng ồn được công bố đã được đo theo phương pháp thử tiêu chuẩn và có thể được sử dụng để so sánh dụng cụ này với dụng cụ khác. Tổng giá trị rung động được công bố và giá trị phát ra tiếng ồn đã công bố cũng có thể được sử dụng trong đánh giá sơ bộ về mức độ phơi nhiễm.



CẢNH BÁO: Độ rung và tiếng ồn phát ra trong quá trình sử dụng thực tế dụng cụ điện có thể khác với giá trị được công bố tùy thuộc vào cách sử dụng dụng cụ, đặc biệt là loại dụng cụ nào.

phôi được xử lý tùy thuộc vào các ví dụ sau và các biến thể khác về cách sử dụng dao:

Cách sử dụng công cụ và vật liệu được cắt hoặc khoan.

Công cụ đang ở trong tình trạng tốt và được bảo trì tốt.

Việc sử dụng đúng phụ kiện cho dụng cụ và đảm bảo nó sắc bén và ở tình trạng tốt.

Độ chặt của tay cầm trên tay cầm và có sử dụng phụ kiện chống rung, chống ồn hay không.

MÁY CỬA ĐĨA MINI DÙNG PIN

Và công cụ này đang được sử dụng đúng mục đích nhờ thiết kế của nó và các hướng dẫn này.

Công cụ này có thể gây ra hội chứng rung tay-cánh tay nếu việc sử dụng nó không được quản lý đầy đủ.



CẢNH BÁO: Để chính xác, việc ước tính mức phơi nhiễm trong điều kiện sử dụng thực tế cũng phải tính đến tất cả các phần của chu trình vận hành, chẳng hạn như thời gian khi dụng cụ được sử dụng.

bị tắt và khi nó chạy không tải nhưng không thực sự thực hiện công việc. Điều này có thể làm giảm đáng kể mức độ phơi nhiễm trong tổng thời gian làm việc.

Giúp giảm thiểu rủi ro tiếp xúc với rung động và tiếng ồn.

Luôn sử dụng đục, khoan và lưỡi dao sắc bén.

Bảo trì công cụ này theo các hướng dẫn này và luôn bôi trơn tốt (nếu thích hợp).

Nếu dụng cụ này được sử dụng thường xuyên thì hãy đầu tư vào các phụ kiện chống rung và chống ồn.

Lập kế hoạch lịch trình làm việc của bạn để dàn trải việc sử dụng công cụ có độ rung cao trong một số ngày.

PHỤ KIỆN

LƯỠI TCT (24T)	1
Bộ chuyển đổi hút bụi	
Chìa lục giác	1
LƯỠI HCS (60T)	1
Lưỡi kim cương (60grit)	1
Dẫn hướng song song	1

Chúng tôi khuyên bạn nên mua phụ kiện từ cùng một cửa hàng đã bán công cụ cho bạn. Tham khảo bao bì phụ kiện để biết thêm chi tiết. Nhân viên cửa hàng có thể hỗ trợ bạn và đưa ra lời khuyên.

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH



LƯU Ý: Trước khi sử dụng công cụ, hãy đọc kỹ sách hướng dẫn.

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Máy cưa đĩa này được thiết kế để cắt gỗ theo chiều dọc và ngang với các đường cắt thẳng cũng như các góc xiên tới 45° trong khi vẫn đặt chắc chắn trên phiôi.

TRƯỚC KHI ĐƯA VÀO VẬN HÀNH

1. THÁO VÀ LẮP BỘ PIN (KHÔNG KÈM THEO MÁY) (XEM HÌNH A1, A2)

Trước tiên hãy nhấn mạnh nút tháo bộ pin rồi trượt bộ pin ra khỏi dụng cụ của bạn.

Trượt bộ pin đã sạc đầy vào dụng cụ với một lực vừa đủ cho đến khi nó khớp vào vị trí.

2. THÁO HOẶC LẮP LƯỚI CƯA (XEM HÌNH B1, B2)

- Trước khi thực hiện bất kỳ công việc nào trên máy, hãy tháo bộ pin ra.
- Đeo găng tay bảo hộ khi lắp lưới cưa. Nguy cơ bị thương có thể xảy ra khi chạm vào lưới cưa.
- Chỉ sử dụng lưới cưa tương ứng với dữ liệu đặc tính được nêu trong hướng dẫn vận hành.
- Trong mọi trường hợp, không sử dụng đĩa mài làm công cụ cắt.
- Để lắp lưới cưa, tốt nhất nên đặt máy ở phía mặt của vỏ động cơ.
- Khi lắp, đảm bảo hướng cắt của răng (hướng mũi tên trên lưới cưa) và hướng mũi tên quay trên tấm bảo vệ lưới khớp với nhau.

- ĐỂ THÁO:

- 1) Nhấn nút khóa trục chính và giữ nút này. Nút khóa trục chỉ có thể được kích hoạt khi lưới cưa đứng yên.
- 2) Đẩy cần gạt bảo vệ phía dưới theo chiều kim đồng hồ sang bên phải và tấm bảo vệ lưới phía dưới sẽ chạy đồng bộ. Giữ chặt tấm chắn bằng đòn bẩy bảo vệ phía dưới.
- 3) Nới lỏng bu lông lưới cưa theo hướng ngược chiều kim đồng hồ bằng khóa lục giác được cung cấp. Tháo bu lông lưới, mặt bích bên ngoài và lưới cưa.

- ĐỂ LẮP:

- 1) Làm sạch lưới cưa và tất cả các bộ phận kẹp sẽ được lắp ráp. Nhấn nút khóa trục chính và giữ nguyên.
- 2) Đẩy cần gạt bảo vệ phía dưới theo chiều kim đồng hồ sang bên phải và tấm bảo vệ lưới phía dưới sẽ chạy đồng bộ. Giữ chặt tấm chắn bằng cần gạt bảo vệ phía dưới.
- 3) Đặt lưới cưa vào mặt bích bên trong, sau đó lắp mặt bích bên ngoài vào trục xoay và siết chặt bu-lông giữ lưới cưa (xoay theo chiều kim đồng hồ) với độ chặt lớn hơn 1/4 vòng so với ngón tay bằng phím lục giác.
- 4) Kiểm tra xem lưới cưa đã được gắn chặt chắc chắn hay chưa bằng cách tiếp tục giữ nút khóa trục và cố gắng xoay lưới cưa theo cách thủ công. Nếu lắp đúng cách, lưới cưa sẽ không quay.



CẢNH BÁO: Răng của lưới cưa rất sắc. Để có kết quả cắt tốt nhất, hãy đảm bảo bạn sử dụng lưới cưa phù hợp với vật liệu và chất lượng cắt bạn cần.

3. ĐIỀU CHỈNH ĐỘ SÂU CẮT (XEM HÌNH C1, C2)

- 1) Xác định độ sâu mong muốn theo độ dày của vật liệu cộng với phần dư của lưới cưa là 3mm.
- 2) Xoay cần điều chỉnh độ sâu ngược chiều kim đồng hồ để nới lỏng tấm đế.
- 3) Nâng tay cầm của máy lên trên khỏi tấm đế hoặc hướng xuống dưới về phía tấm đế để đạt được độ sâu mong muốn, bằng cách căn chỉnh chỉ báo độ sâu hình tròn với thang đo độ sâu.
- 4) Xoay cần điều chỉnh độ sâu theo chiều kim đồng hồ để khóa tấm đế ở độ sâu mong muốn.


4. ĐIỀU CHỈNH GÓC CẮT (XEM HÌNH D1, D2)

Xoay khóa vít tấm đế theo hướng ngược chiều kim đồng hồ để nới lỏng thước đo góc. Nghiêng tấm đế ra khỏi máy cho đến khi góc cắt yêu cầu được điều chỉnh theo thang góc. Siết chặt khóa góc xiên bằng cách xoay theo chiều kim đồng hồ. Không sử dụng độ sâu của thang cắt khi thực hiện các vết cắt xiên do có thể không chính xác.

MÁY CỬA ĐĨA MINI DỪNG PIN

VẬN HÀNH

1. CÔNG TẮC AN TOÀN VÀ CÔNG TẮC BẬT/TẮT (XEM HÌNH E)

 **CẢNH BÁO:** Để tránh bị thương khi cắt do lưỡi cửa sắc, vui lòng không đặt tay quanh tấm đế.

Công tắc của bạn bị khóa để tránh việc vô tình khởi động. Nhấn nút khóa, sau đó nhấn công tắc bật/tắt và nhả nút khóa.

Công tắc của bạn hiện đã bật. Để tắt, chỉ cần nhả công tắc bật/tắt.

Công tắc bật/tắt được trang bị chức năng phanh giúp dừng dụng cụ ngay lập tức khi bạn nhanh chóng nhả công tắc.

Lưỡi cửa có thể tiếp tục quay sau khi tắt máy. Đợi cho đến khi máy dừng hoàn toàn trước khi đặt xuống.

2. ĐIỀU CHỈNH DẪN HƯỚNG SONG SONG (XEM HÌNH F1, F2)

Dẫn hướng song song cho phép cắt chính xác dọc theo cạnh phôi và các dải cắt có cùng kích thước.

- 1) Sử dụng chìa lục giác để xoay bu lông kẹp dẫn hướng song song ngược chiều kim đồng hồ để nới lỏng.
- 2) Trượt tay dẫn hướng song song qua vật cố định để đạt được khoảng cách cắt cần thiết, sau đó siết chặt bu lông kẹp theo chiều kim đồng hồ để kẹp.

LƯU Ý: Tốt nhất bạn nên tiến hành cắt thử trước khi cắt phôi.

3. DẪN HƯỚNG CẮT (XEM HÌNH G1, G2)

Đường vát cố định phía trước tấm đế được sử dụng làm dẫn hướng cắt. Luôn dẫn hướng dọc theo dấu cắt được tạo trên phôi để cắt chính xác. Đối với các đường cắt thẳng, sử dụng dấu dẫn hướng 0° để căn chỉnh với thang dẫn hướng song song của bạn.


Để cắt góc xiên 45°, hãy sử dụng dấu dẫn hướng 45° để căn chỉnh với thang dẫn hướng song song của bạn. Kẹp chắc chắn thanh dẫn hướng song song. Luôn thực hiện cắt thử để kiểm tra cài đặt.

4. CẮT VÁT

Làm theo hướng dẫn ĐIỀU CHỈNH GÓC CẮT để đặt góc xiên cần thiết trong khoảng từ 0° đến 45°. Không sử dụng độ sâu của thang cắt

khi thực hiện các vết cắt xiên do có thể không chính xác.

5. CẮT HÓC/SÂU (XEM HÌNH H1-H5)

 **CẢNH BÁO:** Luôn duy trì khả năng điều khiển cửa thích hợp để cửa an toàn và dễ dàng hơn. Việc mất khả năng kiểm soát máy cửa có thể gây thương tích nghiêm trọng.

- 1) Điều chỉnh tấm đế để lưỡi cắt ở độ sâu mong muốn.
- 2) Nghiêng máy cửa về phía trước và đặt mặt trước của tấm đế lên vật liệu cần cắt.
- 3) Đẩy cần gạt bảo vệ phía dưới ngược chiều kim đồng hồ sang bên trái, rút tấm bảo vệ lưỡi phía dưới về vị trí hướng lên trên. Hạ mặt sau của tấm đế xuống cho đến khi răng của lưỡi cắt gần như chạm vào đường cắt.
- 4) Nhả tấm bảo vệ lưỡi dưới (sự tiếp xúc của nó với vật gia công sẽ giữ nó ở vị trí mở tự do khi bạn bắt đầu cắt). Bỏ tay ra khỏi cần bảo vệ phía dưới và nắm chặt tay cầm mềm. Định vị cơ thể và cánh tay của bạn để cho phép bạn chống lại lực giạt ngược nếu nó xảy ra.
- 5) Đảm bảo lưỡi cửa không tiếp xúc với bề mặt cắt trước khi bắt đầu cửa.
- 6) Khởi động động cơ và hạ dần cửa xuống cho đến khi tấm đế của nó nằm phẳng trên vật liệu cần cắt. Cửa tiến dọc theo đường cắt cho đến khi cắt xong.
- 7) Nhả công tắc bật/tắt và để lưỡi dao dừng hoàn toàn trước khi rút lưỡi dao ra khỏi vật liệu.
- 8) Khi bắt đầu mỗi lần cắt mới, hãy lặp lại các bước trên.

GHI CHÚ:

- Cắt thử vật liệu vụn dọc theo vết cắt của bạn để xác định độ dày của lưỡi dao. Nếu có, bạn nên lệch lưỡi dao khỏi vết cắt để độ dày của lưỡi dao có thể cắt chính xác.
- KHÔNG THÁO cửa và lưỡi dao ra khỏi phôi khi lưỡi dao đang di chuyển. Nó có thể làm hỏng vết cắt (vết cắt), gây giạt ngược và mất kiểm soát và dẫn đến thương tích.

6. LOẠI BỎ MÙN CỬA (XEM HÌNH I)

Máy cửa của bạn bao gồm một đầu ra hút bụi có thể được gắn với bộ chuyển đổi hút bụi để loại bỏ bụi.

Cổng chuyển đổi này có thể được gắn vào máy

hút bụi (được bán riêng). Nên sử dụng máy hút bụi vì nó giữ cho khu vực làm việc sạch sẽ, tăng đáng kể khả năng hiển thị vết cắt và giảm bụi trong không khí. Nó cũng ngăn bụi xâm nhập vào các bộ phận làm việc của tấm chắn.

7. LƯỚI TRỪ KHÓA LỤC GIÁC (XEM HÌNH J)

Chìa khóa lục giác được cung cấp có thể được đặt trên vỏ động cơ và bên cạnh cần khóa trục chính.

8. ĐÈN LED (XEM HÌNH K)

Đề bật đèn LED, nhấn công tắc bật/tắt.

Khi bạn nhà công tắc bật/tắt, đèn sẽ tắt.

Đèn LED tăng khả năng hiển thị rõ ràng cho khu vực tối hoặc kín.

MẸO SỬ DỤNG CHO MÁY CỬA TRÒN KHÔNG DÂY CỦA BẠN

Luôn sử dụng lưới cửa phù hợp với vật liệu và độ dày vật liệu cần cắt. Chất lượng cắt sẽ được cải thiện khi số lượng răng của lưới cửa tăng lên. Luôn đảm bảo phôi được giữ hoặc kẹp chắc chắn để tránh dịch chuyển. Đỡ các tấm lớn gắn với đường cắt. Bất kỳ chuyển động nào của vật liệu đều có thể ảnh hưởng đến chất lượng vết cắt.

Lưới cửa cắt theo hành trình đi lên và có thể làm sứt mẻ bề mặt hoặc các cạnh trên cùng của chi tiết gia công khi cắt, hãy đảm bảo bề mặt trên cùng của bạn là bề mặt không nhìn thấy được khi công việc của bạn hoàn thành.

BẢO TRÌ


Tháo bộ pin ra khỏi dụng cụ trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, bảo dưỡng hoặc bảo trì nào.

Tháo bộ pin ra khỏi dụng cụ trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, bảo dưỡng hoặc bảo trì nào. Dụng cụ điện của bạn không cần bôi trơn hoặc bảo trì thêm. Không có bộ phận nào trong dụng cụ điện của bạn cần bạn bảo dưỡng. Không bao giờ sử dụng nước hoặc chất tẩy rửa hóa học để làm sạch dụng cụ điện của bạn. Lau sạch bằng vải khô. Luôn bảo quản dụng cụ điện của bạn ở nơi khô ráo. Giữ sạch các khe thông gió của động cơ. Giữ tất cả các điều khiển hoạt động không có bụi. Thành thạo bạn có thể thấy tia lửa điện xuyên qua các khe thông gió. Điều này là bình thường và sẽ không làm hỏng dụng cụ điện của bạn.

DÀNH CHO DỤNG CỤ PIN

Phạm vi nhiệt độ môi trường xung quanh để sử dụng và bảo quản dụng cụ, pin là 0°C-45°C. Phạm vi nhiệt độ môi trường xung quanh được khuyến nghị cho hệ thống sạc trong khi sạc là 0°C-40°C.

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

 Các sản phẩm điện phế thải không được thải bỏ cùng với rác thải sinh hoạt. Hãy tái chế ở nơi có cơ sở vật chất. Hãy kiểm tra với chính quyền địa phương hoặc nhà bán lẻ để được tư vấn về tái chế.

MÁY CỬA ĐĨA MINI DÙNG PIN

EC

Tuyên bố về

Sự phù hợp



Chúng tôi :

HYUNDAI Corporation Holdings Europe
Am Kronberger Hang 2A, 65824, Schwalbach am Taunus
Germany

Chúng tôi tuyên bố rằng sản phẩm chi tiết dưới đây :
Máy cửa đĩa mini dùng pin

MẪU : CS20X-120
CHỨC NĂNG : Cắt các vật liệu khác nhau bằng lưỡi có răng quay

Đáp ứng các yêu cầu của các chỉ thị của Hội đồng :
2006/42/EC, 2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Các tiêu chuẩn tuân thủ :
EN 62841-1, EN IEC 62841-2-5,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

Người được ủy quyền biên soạn hồ sơ kỹ thuật,
Tên : Hyundae Kim
Địa chỉ : HYUNDAI Corporation Holdings Europe
65824 Schwalbach am Taunus, Germany

VN

Giám đốc điều hành

Jaiwon Hur

Quản lý dự án

Sungwoo Hong

Ngày : 2024.09.25

HYUNDAI
POWER PRODUCTS



HYUNDAI Corporation Holdings

25, Yulgok-ro 2-gil, Jongno-gu, Seoul 03143, Korea

Post Code: 03143

+82 2 390 1114

www.hyundaicorpholdings.com