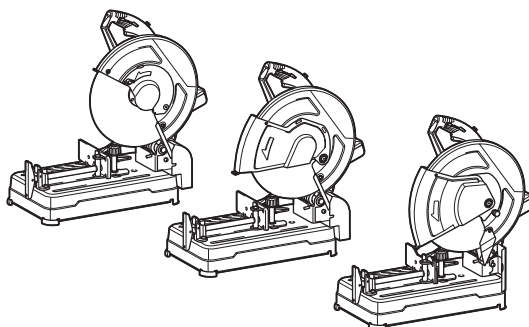




EN	Cordless Portable Cut-off	INSTRUCTION MANUAL	6
PL	Akumulatorowa Przecinarka Ścierna	INSTRUKCJA OBSŁUGI	13
HU	Akkumulátoros hordozható gyorsdaraboló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	21
SK	Akumulátorová prenosná rozbrusovačka	NÁVOD NA OBSLUHU	29
CS	Akumulátorová přenosná řezačka	NÁVOD K OBSLUZE	37
UK	Акумуляторна портативна відрізна пила	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	44
RO	Debitor pentru metale portabil cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	52
DE	Akku-Trennschleifmaschine	BETRIEBSANLEITUNG	60

DLW140



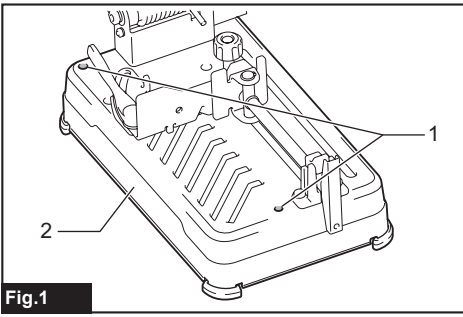


Fig.1

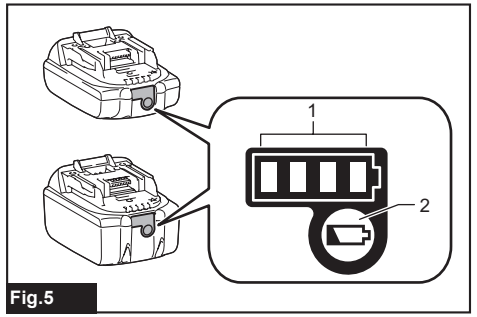


Fig.5

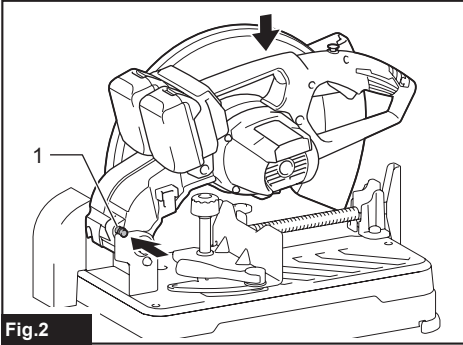


Fig.2

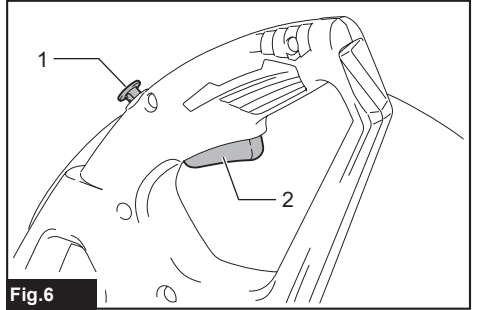


Fig.6

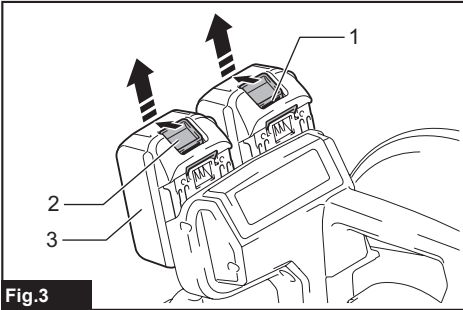


Fig.3

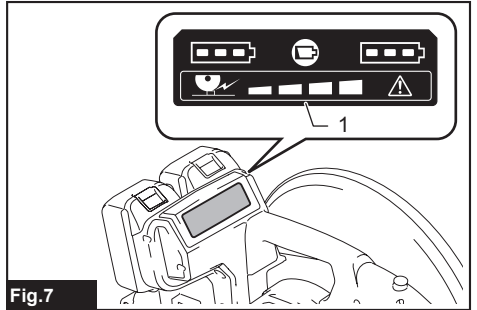


Fig.7

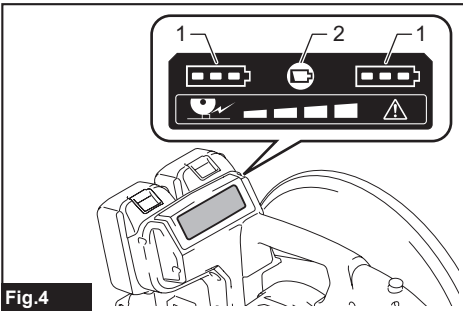


Fig.4

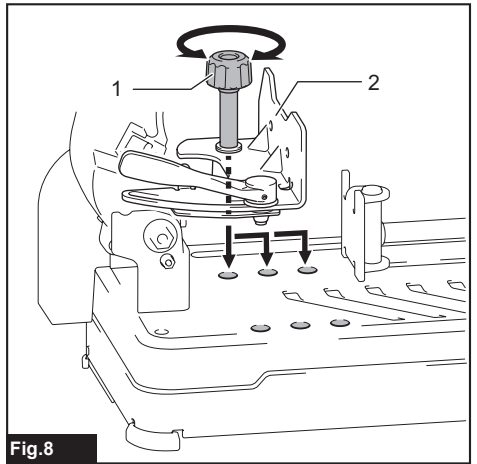
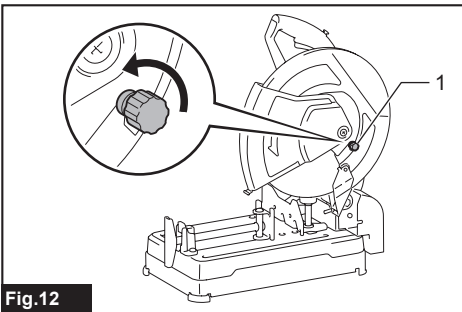
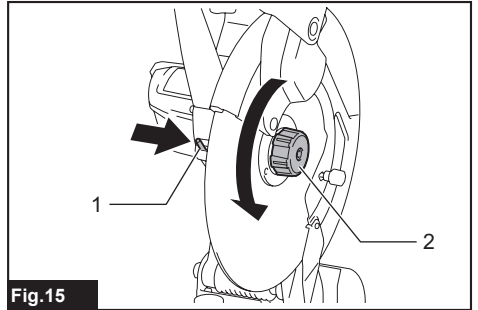
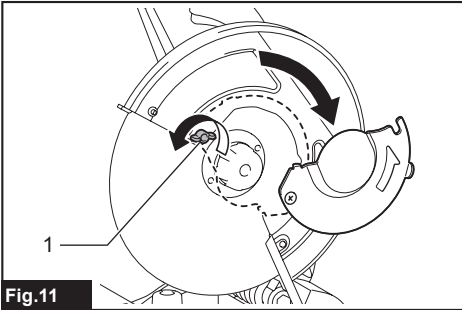
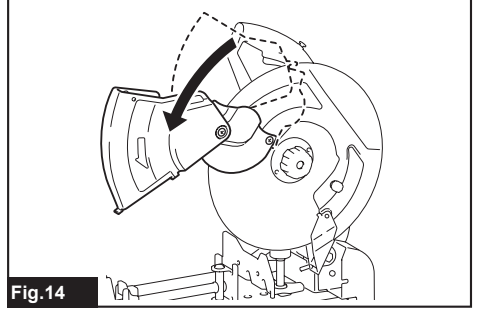
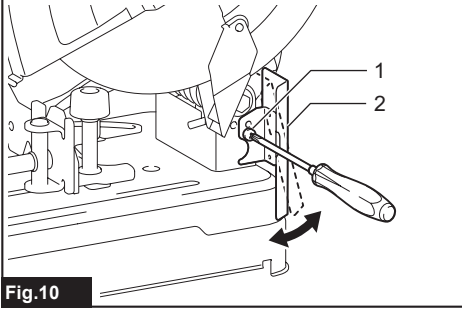
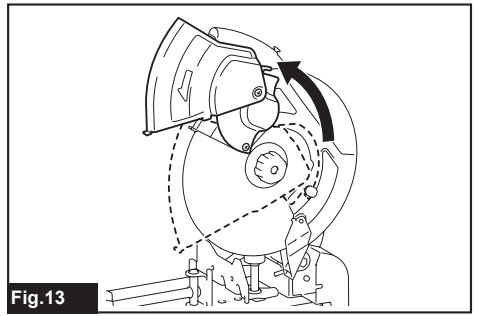
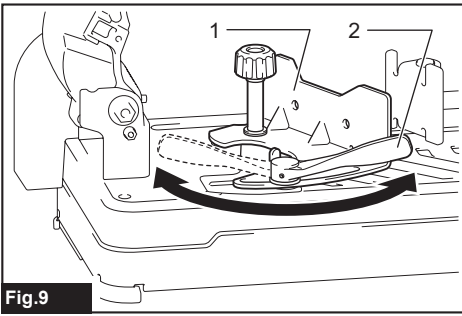


Fig.8



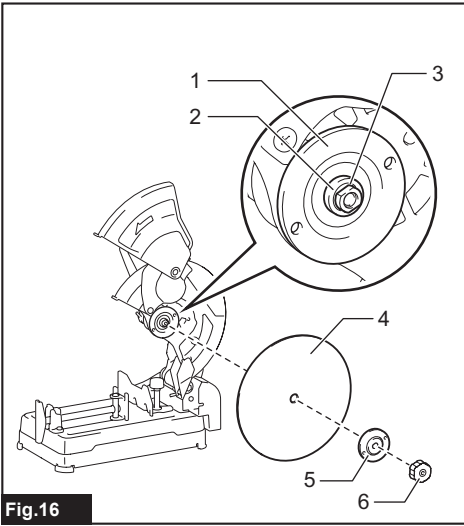


Fig.16

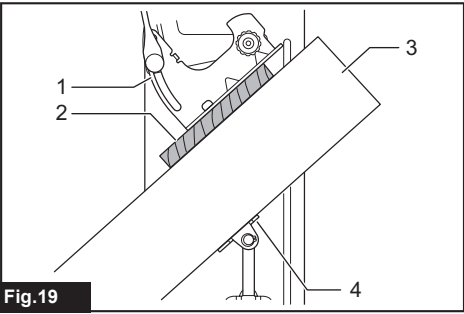


Fig.19

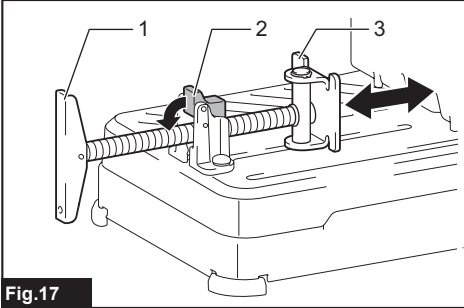


Fig.17

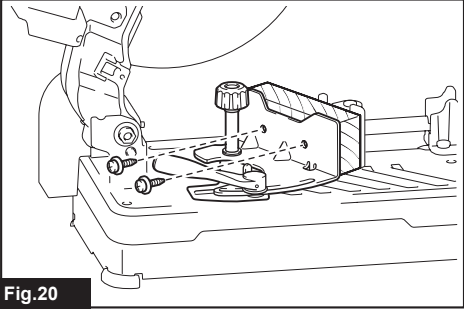


Fig.20

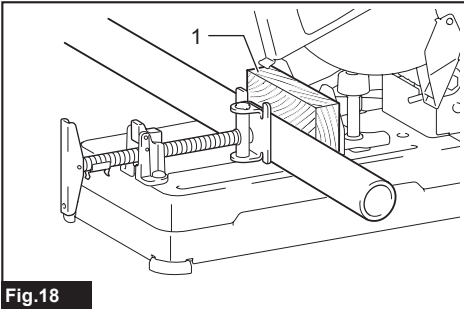


Fig.18

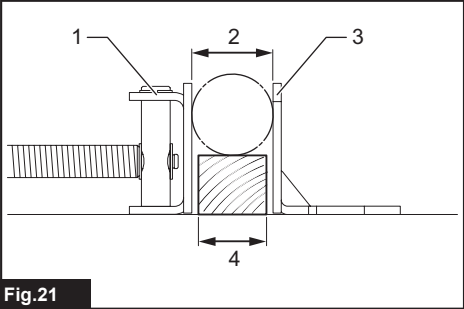


Fig.21

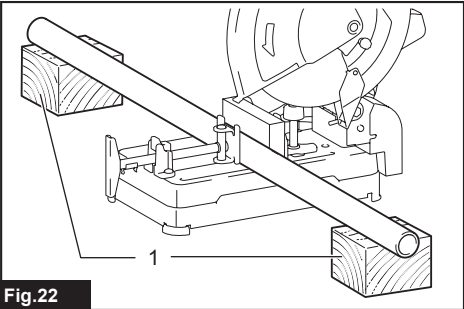


Fig.22

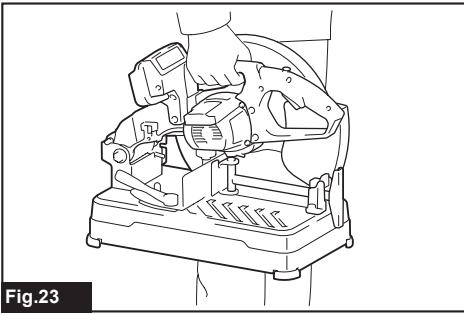


Fig.23

SPECIFICATIONS

Model:		DLW140
Wheel diameter		355 mm
Hole diameter		25.4 mm
Max. wheel thickness		3 mm
No load speed		3,800 min ⁻¹
Rated voltage		D.C. 36 V
Dimensions (L x W x H)	With European type safety guard	537 mm x 290 mm x 640 mm
	With safety guard other than European type	537 mm x 280 mm x 640 mm
	With center cap type safety guard	537 mm x 280 mm x 640 mm
Net weight	With European type safety guard	17.2 - 17.8 kg
	With safety guard other than European type	15.6 - 16.3 kg
	With center cap type safety guard	15.4 - 16.0 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.
- The shape and weight vary depending on the specifications which differ country to country.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

⚠ WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

Intended use

The tool is intended for cutting in ferrous materials with appropriate abrasive cut-off wheel. Follow all laws and regulations regarding dust and work area health and safety in your country.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-3-10:
 Sound pressure level (L_{pA}) : 103 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 115 dB (A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

⚠ WARNING: Wear ear protection.

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-3-10:
 Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s²
 Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

⚠ WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

SAFETY WARNINGS

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.

Cut-off machine safety warnings

1. **Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
2. **Use only bonded reinforced cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
3. **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.
4. **Wheels must be used only for recommended applications.** For example: do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
5. **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.
6. **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.
7. **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** 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.
8. **Do not use damaged wheels.** Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If the 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.
9. **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 filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

10. **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.
11. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan can draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
12. **Do not operate the power tool near flammable materials. Do not operate the power tool while placed on a combustible surface such as wood.** Sparks could ignite these materials.
13. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

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 cutting unit to be forced upwards toward the operator. 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. 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.

1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control upward kickback forces, if proper precautions are taken.
2. **Do not position your body in line with the rotating wheel.** If kickback occurs, it will propel the cutting unit upwards toward the operator.
3. **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.
4. **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.
5. **When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the cutting unit 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.
6. **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.
7. **Support 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.

Additional safety warnings

1. **Watch out for flying sparks when operating.** They can cause injury or ignite combustible materials.
2. **Secure work. Use clamps or a vise to hold work when practical.** It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
3. **Secure the cut-off wheel carefully.**
4. **Be careful not to damage the spindle, flanges (especially the installing surface) or bolt, or the cut-off wheel itself might break.**
5. **Keep guards in place and in working order.**
6. **Hold the handle firmly.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Make sure the cut-off wheel is not contacting the work-piece before the switch is turned on.**
9. **Before each use, watch for flutter or excessive vibration that might be caused by poor installation or a poorly balanced wheel.**
10. **Remove material or debris from the area that might be ignited by sparks. Be sure that others are not in the path of the sparks. Keep a proper, charged fire extinguisher closely available.**
11. **If the cut-off wheel stops during the operation, makes an odd noise or begins to vibrate, switch off the tool immediately.**
12. **Always switch off and wait for the cut-off wheel to come to a complete stop before removing, securing workpiece, working vise, changing work position, angle or the cut-off wheel itself.**
13. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it is extremely hot and could burn your skin.**
14. **Store wheels in a dry location only.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**

7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.** For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

INSTALLATION

⚠ WARNING: This tool produces spark when cutting a workpiece. Do not install this tool in the place in which flammable and/or explosive materials might be ignited by the spark from the tool. Also make sure that there is no such material near the tool before starting the operation.

Securing the base

This tool should be bolted with two bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping over and possible personal injury.

► Fig.1: 1. Bolt holes 2. Base

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ WARNING: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking the functions on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

Unlocking/locking tool head

The tool head can be locked. Always lock the tool head when not in use or carrying.

To unlock, depress the tool head slightly and push the lock pin. To lock, return the lock pin while holding down the tool head.

► Fig.2: 1. Lock pin

Installing or removing battery cartridge

⚠ CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

⚠ CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

► Fig.3: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠ CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

⚠ CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

NOTE: The tool does not work with only one battery cartridge.

Tool / battery protection system

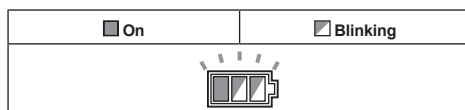
The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions.

Overload protection

When the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

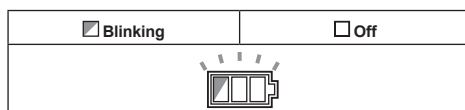
Overheat protection

When the tool is overheated, the tool stops automatically, and the battery indicator blink about 60 seconds. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.



Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically and the battery indicator of the depleted battery cartridge will blink. If the product does not operate even when the switches are operated, remove the depleted battery cartridge from the tool and charge it.



Indicating the remaining battery capacity

► Fig.4: 1. Battery indicator 2. Check button

Press the check button to indicate the remaining battery capacities. The battery indicators correspond to each battery.

Battery indicator status			Remaining battery capacity
<input checked="" type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> Off	<input type="checkbox"/> Blinking	
			50% to 100%
			20% to 50%
			0% to 20%
			Charge the battery

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig. 5: 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
■	□	▧	75% to 100%
■ ■ ■ ■			
■ ■ ■	□		50% to 75%
■ ■	□ □		25% to 50%
■	□ □ □		0% to 25%
▧	□ □ □ □		Charge the battery.
■ ■ □ □	□ □	■ ■	The battery may have malfunctioned.
	□ □	■ ■	

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

Switch action

WARNING: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

► Fig. 6: 1. Lock-off button 2. Switch trigger

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

WARNING: NEVER defeat the lock-off button by taping down or some other means. A switch with a negated lock-off button may result in unintentional operation and serious personal injury.

WARNING: NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.

NOTICE: Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

Load status indicator

The load status indicator shows the level of the load on the motor during cutting operation. As the load on the motor increases, the number of lighting lamp increases.

► Fig. 7: 1. Load status indicator

Overload alert

If the motor is operated with excessive load, all lamps of the load status indicator will blink. In this case, reduce the load on the motor. If you continue to load the motor while the load status indicator is blinking, the tool will automatically stop in few seconds due to overload protection.

NOTE: If an excessive load is generated at once, the tool automatically stops without blinking of the load status indicator.

Interval between vise and guide plate

CAUTION: After adjusting the interval between the vise and the guide plate, make sure that the guide plate is properly secured. Insufficient fixing may result in personal injury.

The following interval settings of the vise are available:

- 0 - 170 mm (original setting)
- 35 - 205 mm
- 70 - 240 mm

If your work requires different setting, proceed as follows to change the spacing or interval.

Loosen the screw on the guide plate. Move the guide plate to the desired position then tighten the screw.

► Fig. 8: 1. Screw 2. Guide plate

Cutting angle adjustment

CAUTION: After adjusting the angle of the guide plate, make sure that the guide plate is properly secured. Insufficient fixing may result in personal injury.

CAUTION: Do not operate the tool when the material is not firmly secured with the vise because of the cutting angle.

Turn the lever counterclockwise. Move the guide plate to the desired angle and fully tighten the lever.

► Fig. 9: 1. Guide plate 2. Lever

NOTE: The scale on the guide plate is only a rough indication. For more accurate angle, use a protractor or triangle ruler. Keep the handle down so that the cut-off wheel extends into the base. At the same time, adjust the angle between the guide plate and the cut-off wheel with a protractor or triangle ruler.

Spark guard adjustment

Country specific

The spark guard is factory-installed with its lower edge contacting the base. Operating the tool in this position will cause many sparks to fly around. Loosen the screw and adjust the spark guard to a position at which minimum sparks will fly around.

► Fig. 10: 1. Screw 2. Spark guard

Electronic function

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following feature(s).

Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

ASSEMBLY

⚠ WARNING: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before working on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury.

Opening center cap type safety guard

Country specific

For the tools equipped with center cap type safety guard, loosen the clamping screw first then raise the guard.

► Fig.11: 1. Clamping screw

Opening European type safety guard

Country specific

For the tools equipped with European type safety guard, loosen the clamping screw first then open the guard as shown.

► Fig.12: 1. Clamping screw

► Fig.13

► Fig.14

Removing or installing cut-off wheel

⚠ CAUTION: Be sure to tighten the toolless clamp securely. Insufficient tightening may result in severe injury.

⚠ CAUTION: Always use only the proper inner and outer flanges which are provided with the tool.

⚠ CAUTION: Always lower the safety guard after replacing the cut-off wheel.

⚠ CAUTION: Wear gloves when handling wheels.

Raise the safety guard. Turn the toolless clamp counterclockwise while holding down the shaft lock. Then remove the toolless clamp, outer flange and cut-off wheel. When removing the cut-off wheel, do not remove the inner flange as well as the ring and O-ring.

► Fig.15: 1. Shaft lock 2. Toolless clamp

► Fig.16: 1. Inner flange 2. Ring 3. O-ring 4. Cut-off wheel 5. Outer flange 6. Toolless clamp

To install the cut-off wheel, follow the removal procedures in reverse. Make sure to fit the hole of cut-off wheel to the ring and return the safety guard.

OPERATION

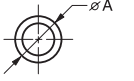
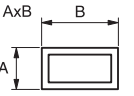
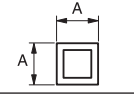

⚠ CAUTION: Proper handle pressure during cutting and maximum cutting efficiency can be determined by the amount of sparks that is produced while cutting. Do not force the cut by applying excessive pressure on the handle. Reduced cutting efficiency, premature wheel wear, as well as, possible damage to the tool, cut-off wheel or workpiece may result.

Hold the handle firmly. Switch on the tool and wait until the cut-off wheel attains full speed before lowering gently into the cut. When the cut-off wheel contacts the workpiece, gradually bear down on the handle to perform the cut. When the cut is completed, switch off the tool and wait until the cut-off wheel has come to a complete stop before returning the handle to the fully elevated position.

Cutting capacity

Maximum cutting capacity varies depending on the cutting angle and workpiece shape.

Max. cutting capacity with a brand-new cut-off wheel

Cutting angle / Workpiece shape	90°	45°
	∅ 127 mm	∅ 127 mm
	115 x 130 mm 102 x 194 mm 70 x 233 mm	115 x 103 mm
	119 x 119 mm	106 x 106 mm
	137 x 137 mm	100 x 100 mm

NOTE: A workpiece thinner than 1.6 mm is recommended for cutting with this tool.

Securing workpiece

⚠ CAUTION: Always place the thread holder on the shaft threads when securing the workpiece. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be ejected or cause a dangerous breakage of the cut-off wheel.

While the thread holder is lifted, the vise plate can be moved in and out quickly. To grip a workpiece, push the handle until the vise plate contacts the workpiece then return the thread holder. Turn the handle clockwise until the workpiece is securely retained.

► Fig.17: 1. Handle 2. Thread holder 3. Vise plate

When the cut-off wheel has worn down considerably, place a spacer block behind the workpiece as shown in the figure. You can more efficiently utilize the worn wheel by using the mid point on the periphery of the wheel to cut the workpiece. Use a sturdy and non-flammable material for a spacer block.

► **Fig.18:** 1. Spacer block

When cutting workpieces over 85 mm wide at an angle, attach a straight piece of wood (spacer) over 190 mm long x 40 mm wide to the guide plate as shown in the figure. Attach this spacer with screws through the holes in the guide plate. Make sure that the cut-off wheel does not contact the spacer when the tool head is depressed.

► **Fig.19:** 1. Guide plate 2. Spacer block (over 190 mm long x40 mm wide) 3. Workpiece (over 85 mm wide) 4. Vise plate

NOTICE: When using a spacer block, install the guide plate to the position nearest to the neck of the tool head.

► **Fig.20**

When the cut-off wheel has worn down, raise the cutting position by putting a spacer block which is slightly narrower than the workpiece as shown in the figure. This will help you to utilize the cut-off wheel economically.

► **Fig.21:** 1. Vise plate 2. Workpiece diameter 3. Guide plate 4. Spacer block width

Long workpieces must be supported by blocks on either side so that it will be level with the base top. Use non-flammable material for supporting blocks.

► **Fig.22:** 1. Supporting block

Carrying tool

Before carrying, remove the batteries and fold down the tool head, and then lock it. Hold the handle when carrying.

► **Fig.23**

MAINTENANCE

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION: These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Abrasive cut-off wheels
- Makita genuine battery and charger

NOTE: Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

DANE TECHNICZNE

Model:		DLW140
Średnica ściernicy		355 mm
Średnica otworu		25,4 mm
Maks. grubość ściernicy		3 mm
Prędkość bez obciążenia		3 800 min ⁻¹
Napięcie znamionowe		Prąd stały 36 V
Wymiary (dług. x szer. x wys.)	Z osłoną bezpieczeństwa używaną w krajach europejskich	537 mm × 290 mm × 640 mm
	Z osłoną bezpieczeństwa inną niż używaną w krajach europejskich	537 mm × 280 mm × 640 mm
	Z osłoną bezpieczeństwa ze środkową pokrywką	537 mm × 280 mm × 640 mm
Masa netto	Z osłoną bezpieczeństwa używaną w krajach europejskich	17,2 - 17,8 kg
	Z osłoną bezpieczeństwa inną niż używaną w krajach europejskich	15,6 - 16,3 kg
	Z osłoną bezpieczeństwa ze środkową pokrywką	15,4 - 16,0 kg

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Masa może być różna w zależności od osprzętu, w tym akumulatora. W tabeli przedstawiona jest najlżejsza i najcięższa konfiguracja, zgodnie z procedurą EPTA 01/2014.
- Kształt i masa zależą od danych technicznych, które mogą się różnić w poszczególnych krajach.

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Ładowarka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek wymienionych powyżej. Używanie innych akumulatorów i ładowarek może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

Przeznaczenie

Narzędzie jest przeznaczone do cięcia materiałów żelaznych przy użyciu odpowiedniej ściernicy tnącej. Przestrzegać wszystkich przepisów i norm dotyczących pyłu oraz przepisów BHP obowiązujących w danym kraju.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-3-10:
 Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 103 dB(A)
 Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 115 dB (A)
 Niepewność (K): 3 dB(A)

⚠ OSTRZEŻENIE: Nosić ochronniki słuchu.

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841-3-10:
 Emisja drgań (a_{h1}): 2,5 m/s²
 Niepewność (K): 1,5 m/s²

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠️ OSTRZEŻENIE: Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.

⚠️ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Deklaracja zgodności WE

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności WE jest dołączona jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠️ OSTRZEŻENIE: Należy zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektronarzędzie”, występujące w wymienionych tu ostrzeżeniach, odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci elektrycznej (z przewodem zasilającym) lub do elektronarzędzia akumulatorowego (bez przewodu zasilającego).

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla przecinarki

1. **Stanąc w taki sposób i tak ustawić narzędzie, aby nikt nie znajdował się w płaszczyźnie obrotu ściernicy.** Osłona chroni operatora przed wykruszonymi odłamkami ściernicy i przypadkowym jej dotknięciem.
2. **Z elektronarzędziem należy stosować tylko ściernice tnące wzmocnione spoiwem.** Sam fakt, że dany osprzęt można zamontować na elektronarzędziu, nie oznacza, że jego eksploatacja będzie bezpieczna.
3. **Prędkość znamionowa osprzętu powinna być przynajmniej równa maksymalnej prędkości podanej na elektronarzędziu.** Osprzęt pracujący przy większej prędkości niż jego prędkość znamionowa może pęknąć i rozpaść się na kawałki.

4. **Ściernic należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Na przykład: nie wolno szlifować boczną powierzchnią ściernicy tnącej.** Ściernice tnące są przeznaczone do szlifowania obwodowego. Siły boczne przyłożone do takich ściernic mogą spowodować ich rozpadnięcie.
5. **Zawsze należy używać nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o rozmiarze i kształcie właściwie dobranym do wybranego rodzaju ściernicy.** Odpowiednie kołnierze mocujące podtrzymują ściernicę, zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo jej pęknięcia.
6. **Zewnętrzna średnica i grubość osprzętu musi mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla tego elektronarzędzia.** Nie można zapewnić prawidłowej osłony i kontroli osprzętu o niewłaściwym rozmiarze.
7. **Średnica otworu ściernicy oraz kołnierzy musi być właściwie dopasowana do wrzeciona narzędzia.** Ściernice i kołnierze z otworami, które nie są dopasowane do uchwyty mocującego w elektronarzędziu będą niewyważone podczas pracy, powodując nadmierne drgania i ryzyko utraty kontroli nad narzędziem.
8. **Nie wolno używać uszkodzonych ściernic. Przed każdorazowym użyciem należy sprawdzić ściernicę pod kątem ewentualnych ubytków i pęknięć. W przypadku upuszczenia elektronarzędzia lub ściernicy należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia i ewentualnie zamontować nieuszkodzoną ściernicę. Po sprawdzeniu bądź zamontowaniu ściernic należy stanąć w taki sposób i tak ustawić narzędzie, aby nikt nie znajdował się w płaszczyźnie obrotu ściernicy, po czym na jedną minutę uruchomić elektronarzędzie z maksymalną prędkością bez obciążenia.** Uszkodzona ściernica zwykle rozpada się podczas takiej próby.
9. **Używać środków ochrony osobistej. W zależności od wykonywanej pracy należy używać osłony twarzy, gogli lub okularów ochronnych. W miarę potrzeb zakładać maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice i fartuch, który zatrzyma drobiny materiału ściernego i obrabianego przedmiotu. Środki ochrony oczu powinny zatrzymywać unoszące się w powietrzu drobiny materiału, które powstają podczas różnych operacji. Maskę przeciwpyłową lub oddechową powinna filtrować cząsteczki, które powstają podczas pracy. Przebywanie przez dłuższy czas w halasie o dużym natężeniu może spowodować utratę słuchu.**
10. **Trzymać osoby postronne w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każdy, kto wchodzi do obszaru roboczego, musi używać środków ochrony osobistej.** Fragmenty materiału z obrabianego elementu lub pękniętej ściernicy mogą zostać odrzucone na dużą odległość i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym.
11. **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wentylator silnika może wciągać do wnętrza obudowy pył. Zbyt duże nagromadzenie metalowych drobin stwarza zagrożenia elektryczne.
12. **Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Nie używać elektronarzędzia umieszczonego na łatwopalnej powierzchni, np. na drewnie.** Iskry mogą spowodować zapłon takich materiałów.
13. **Nie używać osprzętu, który wymaga stosowania ciekłego chłodziwa.** Użycie wody lub innych ciekłych chłodziw może spowodować porażenie prądem, także śmiertelne.

Odrzut i związane z nim ostrzeżenia

Odrzut to gwałtowna reakcja narzędzia na zakleszczenie lub zahaczenie obracającej się ściernicy. Zakleszczenie lub zahaczenie powoduje nagłe zatrzymanie się obracającej się ściernicy, co z kolei prowadzi do niekontrolowanego odrzutu narzędzia tnącego do góry w kierunku operatora.

Przykładowo, jeśli ściernica zahaczy się lub zakleszczy w obrabianym elemencie, jej krawędź w punkcie zakleszczenia może wbić się powierzchnie materiału, powodując wypychanie i odsłoniczenie narzędzia na zewnątrz elementu. W takich warunkach może również dojść do pęknięcia ściernicy.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowego używania elektronarzędzia i/lub niewłaściwych procedur lub warunków jego obsługi. Można tego uniknąć, podejmując odpowiednie środki ostrożności, które podano poniżej.

1. **Przez cały czas należy mocno trzymać elektronarzędzie, ustawiając ciało i ramię w taki sposób, aby przeciwdziałać siłom odrzutu.** Operator może kontrolować siły odrzutu do góry w przypadku stosowania odpowiednich środków ostrożności.
2. **Ciało operatora nie powinno znajdować się w płaszczyźnie obrotu ściernicy.** W przypadku wystąpienia odrzutu narzędzie tnące odsłoczy do góry w kierunku operatora.
3. **Nie wolno montować do narzędzia tarcz łańcuchowych, tarcz do cięcia drewna, segmentowych tarcz diamentowych ze szczeliną na obwodzie większą niż 10 mm ani zębatych tarcz tnących.** Tego typu tarcze często powodują odrzut i utratę kontroli.
4. **Nie wolno doprowadzać do zakleszczenia się ściernicy ani wywierać nadmiernego nacisku. Unikać cięć o zbyt dużej głębokości.** Przeciążona ściernica jest bardziej podatna na skręcenie lub zakleszczenie w miejscu cięcia, co stwarza większe prawdopodobieństwo odrzutu lub pęknięcia ściernicy.
5. **W przypadku zakleszczenia się ściernicy lub przerwania cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie i trzymać je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się ściernicy. Nie wolno wyciągać ściernicy z przecinanego elementu, gdy ściernica znajduje się w ruchu, gdyż może wtedy wystąpić odrzut.** Zbadać przyczynę zakleszczenia się ściernicy i podjąć stosowne działanie, aby wyeliminować ten problem.
6. **Nie wolno wznawiać cięcia, gdy ściernica znajduje się w przecinanym elemencie. Ściernicę można ponownie włożyć do naciętej szczeliny, dopiero gdy osiągnie pełną prędkość.** Jeśli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione, gdy ściernica znajduje się w przecinanym elemencie, ściernica może się zakleszczyć, wędrować po materiale lub może wystąpić odrzut.
7. **Duże elementy należy podierać, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia ściernicy i wystąpienia odrzutu.** Duże elementy mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpory muszą być umieszczone pod przecinanym elementem w pobliżu linii cięcia oraz w pobliżu krawędzi przecinanego elementu, po obu stronach ściernicy.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

1. **Uważać na wylatujące iskry.** Mogą one spowodować obrażenia ciała lub zapłon łatwopalnych materiałów.
2. **Zabezpieczyć obrabiany materiał. Do mocowania obrabianego elementu użyć zacisków.** Jest to bezpieczniejsze niż przytrzymywanie elementu ręką. Dodatkowo obie ręce są wówczas wolne i można nimi obsługiwać narzędzie.
3. **Należy ostrożnie zamocować ściernicę tnącą.**
4. **Należy uważać, aby nie uszkodzić wrzeczona, kołnierzy (szczególnie powierzchni mocujących) ani śruby, ponieważ może to spowodować pęknięcie ściernicy tnącej.**
5. **Nie zdejmować osłon i utrzymywać je w dobrym stanie technicznym.**
6. **Trzymać pewnie uchwyt urządzenia.**
7. **Trzymać ręce z dala od części obrotowych.**
8. **Przed włączeniem przełącznika należy upewnić się, że ściernica tnąca nie dotyka obrabianego elementu.**
9. **Każdorazowo przed użyciem zwracać uwagę na wibracje i nadmierne drgania, które mogą wskazywać na nieprawidłowe zamocowanie lub niedokładne wyważenie ściernicy.**
10. **Usunąć materiały i gruz z miejsca, które może się zapalić od iskry. Upewnić się, że na linii isker nie znajdują się inne materiały lub osoby. W pobliżu miejsca pracy powinna znajdować się odpowiednia sprawa gaśnicza.**
11. **Jeżeli podczas pracy ściernica tnąca nagle zatrzymuje się, dochodzą z niej nietypowe odgłosy lub zaczyna drgać, należy natychmiast wyłączyć narzędzie.**
12. **Przed wyjęciem obrabianego elementu, jego zablokowaniem, użyciem zacisku, zmianą pozycji roboczej, kąta lub samej ściernicy tnącej należy wyłączyć narzędzie i poczekać, aż ściernica tnąca całkowicie się zatrzyma.**
13. **Nie dotykać obrabianego elementu od razu po zakończeniu danej operacji; jest on bardzo gorący i może spowodować oparzenie skóry.**
14. **Przechowywać ściernice w suchym miejscu.**

ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. **Przed użyciem akumulatora zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) produkcie, w którym będzie używany akumulator.**
2. **Akumulatora nie wolno rozbierać.**
3. **Jeśli czas działania uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.**
4. **W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.**
5. **Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:**
 - (1) **Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.**
 - (2) **Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.**
 - (3) **Chronić akumulator przed deszczem lub wodą.**

Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić porażeniami a nawet awarią urządzenia.

6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stojące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.
Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczonych przez firmy trzećie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe. Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesuwać w opakowaniu.
11. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi usuwania akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

▲PRZESTROGA: Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadku mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeladowanie akumulatora skraca jego trwałość.
3. Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10–40°C (50–104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.
4. Akumulatory niklowo-wodorkowe należy naładować po okresie długiego nieużytkowania (dłuższego niż sześć miesięcy).

INSTALACJA

▲OSTRZEŻENIE: Podczas cięcia elementu przy użyciu tego narzędzia powstają iskry. Nie należy instalować tego narzędzia w miejscu, w którym iskry mogą spowodować zapłon materiałów łatwopalnych i/lub wybuchowych. Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że w pobliżu narzędzia nie znajdują się takie materiały.

Mocowanie podstawy

Narzędzie należy przykręcić dwiema śrubami do poziomej i stabilnej powierzchni, wykorzystując otwory w jego podstawie. W ten sposób można uniknąć przewrócenia się narzędzia i ewentualnych obrażeń ciała.

► **Rys.1:** 1. Otwory na śruby 2. Podstawa

OPIS DZIAŁANIA

▲OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty. Jeśli urządzenie pozostanie włączone lub pozostanie w nim akumulator, może to spowodować poważne obrażenia ciała w wyniku przypadkowego uruchomienia urządzenia.

Blokowanie/odblokowywanie głowicy narzędzia

Głowicę narzędzia można zablokować. Głowicę narzędzia należy zablokować zawsze, gdy narzędzie nie jest używane lub podczas jego przenoszenia.

Aby odblokować, należy nacisnąć lekko głowicę narzędzia i wcisnąć kolek blokujący. Aby zablokować, należy ustawić z powrotem kolek blokujący, przytrzymując dociśniętą w dół głowicę narzędzia.

► **Rys.2:** 1. Kolek blokujący

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

▲PRZESTROGA: Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

▲PRZESTROGA: Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą się one wyslizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

► **Rys.3:** 1. Czerwony wskaźnik 2. Przycisk 3. Akumulator

Aby wyjąć akumulator, przesuń przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wsuń akumulator.

Aby włożyć akumulator, wyrównaj występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsuń go na swoje miejsce. Akumulator należy wsunąć do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli w górnej części przycisku jest widoczny czerwony wskaźnik, akumulator nie został całkowicie zatrzaśnięty.

⚠ PRZESTROGA: Akumulator należy włożyć do końca, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

⚠ PRZESTROGA: Nie wkładać akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

WSKAZÓWKA: Narzędzie nie działa w przypadku włożenia tylko jednego akumulatora.

Układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora


Narzędzie jest wyposażone w układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora. Układ automatycznie odcina zasilanie silnika w celu wydłużenia trwałości narzędzia i akumulatora. Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem lub akumulatorem. Niektóre sytuacje zostaną wskazane poprzez włączenie się odpowiednich wskaźników.

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku użytkowania narzędzia w sposób powodujący nadmiernie wysoki pobór prądu narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i zaprzestać wykonywania czynności powodującej przeciążenie narzędzia. Następnie należy włączyć narzędzie w celu jego ponownego uruchomienia.


Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a wskaźnik akumulatora zacznie migać przez około 60 s. W takiej sytuacji przed ponownym włączeniem należy poczekać, aż narzędzia ostygnie.

<input checked="" type="checkbox"/> Włączone	<input checked="" type="checkbox"/> Miga
	

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem








Gdy poziom naładowania akumulatora spadnie, narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a wskaźnik akumulatora sygnalizujący rozładowanie akumulatora będzie migać. Jeśli produkt nie działa pomimo włączenia przełączników, należy wyjąć rozładowany akumulator z narzędzia i naładować go.

<input checked="" type="checkbox"/> Miga	<input type="checkbox"/> Wyłączony
	

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

► **Rys.4:** 1. Wskaźnik akumulatora 2. Przycisk kontrolny

Nacisnąć przycisk kontrolny, aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora. Wskaźniki akumulatora odpowiadają każdemu akumulatorowi.





















Stan wskaźnika akumulatora			Stan naładowania akumulatora
 Włączony	 Wyłączony	 Miga	
			50% do 100%
			20% do 50%
			0% do 20%
			Naładować akumulator.

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

Tylko w przypadku akumulatorów ze wskaźnikiem

► **Rys.5:** 1. Lampki wskaźnika 2. Przycisk kontrolny

Nacisnąć przycisk kontrolny na akumulatorze w celu wyświetlenia stanu naładowania akumulatora. Lampki wskaźnika zaświecą się przez kilka sekund.

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
 Świeci się	<input type="checkbox"/> Wyłączony	 Miga	
			75–100%
			50–75%
			25–50%
			0–25%
			Naładować akumulator.
			Akumulator może nie działać poprawnie.

WSKAZÓWKA: Zależnie od warunków użytkowania i temperatury otoczenia, wskazywany poziom może nieznacznie się różnić od rzeczywistego stanu naładowania akumulatora.

Działanie przełącznika

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy spust przełącznika działa prawidłowo i czy powraca do położenia wyłączenia po jego zwolnieniu.

► **Rys.6:** 1. Przycisk blokady włączenia 2. Spust przełącznika

Aby uniknąć przypadkowego pociągnięcia spustu przełącznika, urządzenie jest wyposażone w przycisk blokady włączenia. Aby uruchomić narzędzie, należy nacisnąć przycisk blokady włączenia i pociągnąć spust przełącznika. W celu zatrzymania wystarczy zwolnić spust przełącznika.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pomijać ani blokować działania przycisku blokady poprzez zaklejenie go taśmą ani w inny sposób. Wyłącznik z pominiętym lub zablokowanym przyciskiem blokady może spowodować przypadkowe uruchomienie narzędzia i poważne obrażenia ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO używać narzędzia, jeśli można je uruchomić tylko za pomocą spustu przełącznika bez uprzedniego wciśnięcia przycisku blokady. Niesprawny, wymagający naprawy przełącznik może spowodować przypadkowe uruchomienie urządzenia i poważne obrażenia ciała. PRZED dalszym użytkowaniem narzędzia należy przekazać je do punktu serwisowego narzędzi Makita w celu naprawy.

UWAGA: Nie ciągnąć na siłę spustu przełącznika bez wcześniejszego wciśnięcia przycisku blokady. Można w ten sposób połamać przełącznik.

Wskaźnik stanu obciążenia

Wskaźnik stanu obciążenia sygnalizuje poziom obciążenia silnika podczas cięcia. Liczba świecących kontrolerek zwiększa się wraz ze wzrostem obciążenia silnika.

► **Rys.7:** 1. Wskaźnik stanu obciążenia

Ostrzeżenie o przeciążeniu

Jeśli silnik będzie pracował z nadmiernym obciążeniem, wszystkie kontrolki wskaźnika stanu obciążenia będą migać. W takim przypadku należy zmniejszyć obciążenie silnika. Zwiększanie obciążenia silnika podczas migania wskaźnika stanu obciążenia, spowoduje automatyczne zatrzymanie narzędzia po kilku sekundach w skutek włączenia zabezpieczenia przed przeciążeniem.

WSKAZÓWKA: Jeśli silnik zostanie nadmiernie obciążony w jednej chwili, narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane, a wskaźnik stanu obciążenia nie będzie migać.

Odstęp pomiędzy zaciskiem a płytką prowadzącą

⚠ PRZESTROGA: Po wyregulowaniu odstępu pomiędzy zaciskiem a płytką prowadzącą upewnić się, że płytka prowadząca jest prawidłowo zamocowana. Nieprawidłowe zamocowanie może stać się przyczyną obrażeń ciała.

Dostępne są następujące zakresy ustawień zacisku:

- 0 - 170 mm (ustawienie oryginalne)
- 35 - 205 mm
- 70 - 240 mm

Jeśli podczas pracy wymagany jest inny zakres ustawień, można go zmienić, postępując zgodnie z opisaną poniżej procedurą.

Poluzować śrubę na płytce prowadzącej. Przesunąć płytkę prowadzącą do odpowiedniego położenia, a następnie dokręcić śrubę.

► **Rys.8:** 1. Śruba 2. Płytką prowadząca

Regulacja kąta cięcia

⚠ PRZESTROGA: Po wyregulowaniu kąta płytki prowadzącej należy upewnić się, że płytka prowadząca jest prawidłowo zamocowana. Nieprawidłowe zamocowanie może stać się przyczyną obrażeń ciała.

⚠ PRZESTROGA: Nie używać narzędzia, jeśli obrabiany materiał nie jest zablokowany w zacisku pod odpowiednim kątem.

Obrócić dźwignię w lewo. Ustawić płytkę prowadzącą pod odpowiednim kątem, a następnie całkowicie dokręć dźwignię.

► **Rys.9:** 1. Płytką prowadząca 2. Dźwignia

WSKAZÓWKA: Skala na płytce prowadzącej stanowi wyłącznie oznaczenie zgrubne. W celu dokładnego ustawienia kąta należy użyć kątomierza lub ekierki. Trzymać uchwyty przyciśnięty w dół, tak aby ściernica znajdowała się w podstawie. Jednocześnie należy wyregulować kąt pomiędzy płytką prowadzącą a ściernicą tnącą za pomocą kątomierza lub ekierki.

Regulacja osłony chroniącej przed iskrami

W zależności od kraju

Oslona chroniąca przed iskrami jest fabrycznie zamontowana tak, że jej dolna krawędź styka się z podstawą. Podczas używania narzędzia z osłoną znajdującą się w tej pozycji duża ilość isker wylatuje na zewnątrz. Odkręcić śrubę i ustawić osłonę w takiej pozycji, aby maksymalnie chroniła przed iskrami.

► **Rys.10:** 1. Śruba 2. Oslona chroniąca przed iskrami

Funkcja regulacji elektronicznej

Narzędzia wyposażone w funkcje regulacji elektronicznej są łatwe w obsłudze ze względu na przedstawione poniżej cechy.

Funkcja łagodnego rozruchu

Łagodny rozruch zapewnia tłumienie wstrząsu występującego podczas uruchamiania.

MONTAŻ

⚠️ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy narzędziu upewnić się, czy narzędzie jest wyłączone oraz czy został wyjęty akumulator. Niewyłączenie narzędzia i niewyjęcie akumulatora może być przyczyną poważnych obrażeń ciała.

Otwieranie osłony bezpieczeństwa ze środkową pokrywką

W zależności od kraju

W przypadku narzędzi wyposażonych w osłonę bezpieczeństwa ze środkową pokrywką, należy poluzować śrubę zaciskową, a następnie podnieść osłonę.

► Rys.11: 1. Śruba zaciskowa

Otwieranie osłony bezpieczeństwa używanej w krajach europejskich

W zależności od kraju

W przypadku narzędzi wyposażonych w osłonę bezpieczeństwa używaną w krajach europejskich, należy poluzować śrubę zaciskową, a następnie otworzyć osłonę, jak pokazano na rysunku.

► Rys.12: 1. Śruba zaciskowa

► Rys.13

► Rys.14

Zdejmowanie i zakładanie ściernicy tnącej

⚠️ PRZESTROGA: Upewnić się, że zacisk beznarzędziowy został dobrze dokręcony. Niedostateczne dokręcenie może stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała.

⚠️ PRZESTROGA: Używać tylko odpowiednich kołnierzy wewnętrznych i zewnętrznych dostarczonych wraz z narzędziem.

⚠️ PRZESTROGA: Po wymianie ściernicy tnącej zawsze pamiętać o opuszczeniu osłony bezpieczeństwa.

⚠️ PRZESTROGA: Podczas wykonywania czynności wymagających kontaktu ze ściernicami należy nosić rękawice.

Podnieść osłonę bezpieczeństwa. Obrócić zacisk beznarzędziowy w lewo, przytrzymując wciśniętą blokadę wałka. Następnie zdjąć zacisk beznarzędziowy, kołnierz zewnętrzny i ściernicę tnącą. Podczas zdejmowania ściernicy tnącej nie zdejmować kołnierza wewnętrznego ani pierścienia i pierścienia O-ring.

► Rys.15: 1. Blokada wałka 2. Zacisk beznarzędziowy

► Rys.16: 1. Kołnierz wewnętrzny 2. Pierścień 3. Pierścień O-ring 4. Ściernica tnąca 5. Kołnierz zewnętrzny 6. Zacisk beznarzędziowy

Aby założyć ściernicę tnącą, należy wykonać czynności procedury zdejmowania w odwrotnej kolejności. Dopasować otwór w ściernicy tnącej do pierścienia i założyć z powrotem osłonę bezpieczeństwa.

OBSŁUGA

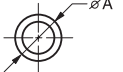
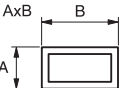
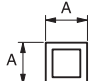

⚠️ PRZESTROGA: Odpowiedni nacisk na uchwyt oraz maksymalną wydajność cięcia można ocenić na podstawie ilości isker powstających podczas cięcia. Nie przyspieszać cięcia poprzez wywieranie nadmiernej nacisku na uchwyt. Może to prowadzić do mniejszej wydajności cięcia, przedwczesnego zużycia ściernicy oraz uszkodzenia narzędzia, ściernicy tnącej lub obrabianego elementu.

Mocno trzymać uchwyt. Włączyć narzędzie i zaczekać, aż ściernica tnąca osiągnie pełną prędkość, a następnie ostrożnie opuścić ją w celu cięcia. Gdy ściernica tnąca zetknie się z obrabianym elementem, stopniowo obniżyć uchwyt, aby wykonać cięcie. Po zakończeniu cięcia wyłączyć narzędzie, **pozekać, aż ściernica tnąca całkowicie się zatrzyma** i dopiero wówczas podnieść uchwyt całkowicie do góry.

Zakres cięcia

Maksymalny zakres cięcia różni się w zależności od kąta cięcia i kształtu elementu.

Maksymalny zakres cięcia w przypadku nowej ściernicy tnącej

Kąt cięcia/ kształt obrabianego elementu	90°	45°
	∅ 127 mm	∅ 127 mm
	115 x 130 mm 102 x 194 mm 70 x 233 mm	115 x 103 mm
	119 x 119 mm	106 x 106 mm
	137 x 137 mm	100 x 100 mm

WSKAZÓWKA: Zalecane jest obrabianie elementów cieńszych niż 1,6 mm.

Mocowanie obrabianych elementów

⚠️ PRZESTROGA: Podczas mocowania obrabianego elementu należy zawsze opuszczać zacisk gwintu na gwint wałka. W przeciwnym razie zamocowanie przecinanego elementu może być zbyt słabe. Mogłoby to spowodować wyrzucenie obrabianego elementu lub niebezpieczne uszkodzenie ściernicy tnącej.

Przy podniesionym zacisku gwintu można szybko wsunąć lub wysunąć płytkę zacisku. Aby chwycić obrabiany element, należy popchnąć uchwyt, tak aby płytka zacisku stykała się z elementem, a następnie opuścić zacisk gwintu. Obrócić uchwyt w prawo, aż obrabiany element zostanie pewnie zamocowany.

► **Rys.17:** 1. Uchwyt 2. Zacisk gwintu 3. Płytkę zacisku

Gdy ściernica tnąca ulegnie znacznemu zużyciu, należy umieścić za przecinającym elementem klocek dystansowy, jak pokazano na rysunku. Zużyta ściernica można używać w efektywniejszy sposób, wykorzystując do cięcia elementu środkowego punktu na obwodzie ściernicy. Klocek dystansowy powinien być wykonany z twardego i niepalnego materiału.

► **Rys.18:** 1. Klocek dystansowy

Podczas cięcia pod kątem elementów o szerokości powyżej 85 mm należy przymocować do płytki prowadzącej prosty kawałek drewna (dystansowy) o długości powyżej 190 mm i szerokości 40 mm, jak pokazano na rysunku. Klocek dystansowy należy przymocować do płytki prowadzącej śrubami, wykorzystując otwory w płycie. Upewnić się, że ściernica tnąca nie styka się z klockiem dystansowym, gdy głowica narzędzia jest dociśnięta w dół.

► **Rys.19:** 1. Płytkę prowadzącą 2. Klocek dystansowy (długość ponad 190 mm x szerokość 40 mm) 3. Element obrabiany (szerokość ponad 85 mm) 4. Płytkę zacisku

UWAGA: Używając klocka dystansowego, zamontować płytkę prowadzącą jak najbliższej szyjki głowicy narzędzia.

► **Rys.20**

Gdy ściernica tnąca ulegnie zużyciu, należy podnieść pozycję cięcia, wsuwając klocek dystansowy o nieco mniejszej szerokości od obrabianego elementu, jak pokazano na rysunku. Umożliwia to korzystanie ze ściernicy tnącej w ekonomiczny sposób.

► **Rys.21:** 1. Płytkę zacisku 2. Średnica obrabianego elementu 3. Płytkę prowadzącą 4. Szerokość klocka dystansowego

Długie elementy muszą być podpierane z obu stron przez klocki, tak aby były wyrównane w poziomie z górną powierzchnią podstawy. Klocki powinny być wykonane z niepalnego materiału.

► **Rys.22:** 1. Klocek

Przenoszenie narzędzia

Przed przeniesieniem ściernicy należy wyjąć akumulator oraz złożyć i zablokować głowicę narzędzia. Trzymać za uchwyt w czasie przenoszenia.

► **Rys.23**

KONSERWACJA

PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

UWAGA: Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Mogą one powodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

W celu zachowania odpowiedniego poziomu BEZPIECZENSTWA i NIEZAWODNOŚCI produktu wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany lub fabryczny punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

AKCESORIA OPCJONALNE

PRZESTROGA: Zaleca się stosowanie wymiennych akcesoriów i przystawek razem z narzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała. Akcesoria lub przystawki należy wykorzystywać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udziela Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.

- Ściernice tnące
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

WSKAZÓWKA: Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:		DLW140
Tárcsa átmérője		355 mm
Furat átmérője		25,4 mm
Max. tárcsavastagság		3 mm
Üresjárat fordulatszám		3 800 min ⁻¹
Névleges feszültség		36 V, egyenáram
Méretek (H x SZ x M)	Európai típusú biztonsági védőlemezzel	537 mm x 290 mm x 640 mm
	Nem európai típusú biztonsági védőlemezzel	537 mm x 280 mm x 640 mm
	Középső csavaros típusú biztonsági védőlemezzel	537 mm x 280 mm x 640 mm
Nettó tömeg	Európai típusú biztonsági védőlemezzel	17,2 - 17,8 kg
	Nem európai típusú biztonsági védőlemezzel	15,6 - 16,3 kg
	Középső csavaros típusú biztonsági védőlemezzel	15,4 - 16,0 kg

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A súly a felszerelt tartozékoktól függően változhat, az akkumulátort is beleértve. Az EPTA 01/2014 eljárás szerint meghatározott legnehezebb, illetve legkönnyebb kombináció a táblázatban látható.
- Az alak és a tömeg specifikációként változik, amely országonként eltérő.

Alkalmazható akkumulátorok és töltők

Akkumulátor	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Töltő	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt akkumulátorok és töltők nem érhetőek el.

▲ FIGYELMEZTETÉS: Csak a fentiekben felsorolt akkumulátorokat és töltőket használja. Bármilyen más akkumulátor vagy töltő használata sérüléseket és/vagy tüzet okozhat.

Rendeltetés

A szerszám vastartalmú anyagok vágására használható, a megfelelő szemcsés darabolótárcsával. Tartsa be az országában érvényes, a porral kapcsolatos és a munkaterület egészségügyi és biztonsági követelményeire vonatkozó törvényeket és előírásokat.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-3-10 szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{pA}): 103 dB(A)

Hangteljesítményszint (L_{WA}): 115 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

▲ FIGYELMEZTETÉS: Viseljen fülvédőt!

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN62841-3-10 szerint meghatározva:

Rezgéskibocsátás (a_{h1}): 2,5 m/s²

Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

MEGJEGYZÉS: A rezgéskibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A rezgéskibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

▲ FIGYELMEZTETÉS: A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.

▲ FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becslött mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Csak európai országokra vonatkozóan

Az EK-megfelelőségi nyilatkozat az útmutató „A” mellékletében található.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

▲ FIGYELMEZTETÉS: Olvassa el a szerszámgéphez mellékelte összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetésekből szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépre vonatkozik.

Darabológép biztonsági figyelmeztetései

1. **Ön és a közelben állók a forgó tárcsa síkján kívül helyezkedjenek el.** A védőburkolat megvédi a kezelőt a tárcsa letörő részeitől, és megakadályozza, hogy véletlenül hozzáérjen a tárcsához.
2. **Kizárólag ragasztott, megerősített darabolótárcsát használjon a szerszámgéphez.** Az, hogy egy kiegészítő felszerelhető a szerszámgépre, még nem jelenti azt, hogy biztonságosan is használható.
3. **A kiegészítő névleges fordulatszáma legyen legalább akkora, mint a szerszámgépen megadott legmagasabb fordulatszámérték.** A névleges fordulatszámuknál magasabb fordulatszámon működtetett kiegészítők eltörhetnek, darabjaik pedig szétrepülhetnek.
4. **A tárcsákat csak a javasolt alkalmazási területeken szabad használni.** Például ne csiszoljon a darabolótárcsa oldalával. A daraboló köszörítárcsáknak kizárólag az élével lehet csiszolni, mivel oldalirányú erők hatására ezek a tárcsák összetörhetnek.

5. **Mindig sérülésmentes, az adott tárcsához megfelelő méretű és alakú illesztőperemet használjon.** A megfelelő illesztőperemek támasztást biztosítanak a korongnak, ezzel csökkentve a törés valószínűségét.
6. **A kiegészítő külső átmérőjének és vastagságának az szerszámgép kapacitás határértékein belül kell lennie.** A nem megfelelő méretű kiegészítőket nem lehet megfelelő védelemmel ellátni, illetve irányítani.
7. **A tárcsák és illesztőperemek tengelyfuratának pontosan kell illeszkednie a szerszámgép orsójára.** Azon tárcsák és illesztőperemek, melyek tengelynyílása nem illeszkedik a szerszámgép rögzítőelemére, a szerszámgép egyensúlyvesztését, túlzott rezgését és a szerszámgép feletti ellenőrzés elvesztését okozhatják.
8. **Soha ne használjon sérült tárcsát.** Használat előtt ellenőrizze, hogy a tárcsa nincs-e kitérve, vagy nem repedt-e meg. Ha leejti a szerszámgépet vagy a tárcsát, vizsgálja meg, hogy nem történt-e sérülés, és ha szükséges, helyezzen fel egy sértetlen tárcsát. A tárcsa megvizsgálása és felszerelése után Ön és a közelben állók egyaránt álljanak ki a forgó tárcsa síkjából, majd működtesse a szerszámgépet terhelés nélküli maximális fordulatszámon egy percen át. A sérült tárcsák a tesztidőtartam alatt normál esetben eltörnek.
9. **Viseljen személyi védőfelszereléseket.** A munka jellegétől függően használjon arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, vegyen fel pormaszkot, fülvédőt, kesztyűt és olyan kötényt, amely képes megvédeni Önt a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból kirepülő kisméretű daraboktól. A szemvédőnek képesnek kell lennie megállítani a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékdarabokat. A pormaszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie a művelet során keletkező részecskék kiszűrésére. A hosszabb ideig tartó nagy intenzitású zaj halláskárosodást okozhat.
10. **A környezetben tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől.** A munkaterületre belépő minden személy köteles személyi védőfelszerelést viselni. A munkadarabból vagy a széttört tárcsából származó darabok szétrepülhetnek, és sérüléseket okozhatnak a szerszám közvetlen üzemeltetési területén kívül is.
11. **Rendszeresen tisztítsa meg a szerszámgép szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívhatja a port a készülék belsejébe, a fémport túlzott felhalmozódása pedig elektromos veszélyt okozhat.
12. **Ne működtesse a szerszámgépet gyúlékony anyagok közelében.** Ne működtesse a szerszámgépet úgy, hogy éghető felületre, például fára helyezi azt. A szikrák felgyújtják ezeket az anyagokat.
13. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.

Visszarúgás és az ezzel kapcsolatos figyelmeztetések

A visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a beszorult vagy elakadt forgótárcsára. A becsípődés vagy beakadás a forgó tárcsa hirtelen megállását okozza, melynek következtében az irányíthatatlan vágóegység megindul felfelé, a kezelő felé.

Ha például egy csiszolókorong beszorul vagy beakad a munkadarabra, a becsípődési pontban megakadt tárcsa kiugorhat vagy kivetődhet a munkadarabból. A csiszolókorongok ilyen körülmények között akár el is törhetnek.

A visszarúgás a szerszámgép helytelen használatának és/vagy a nem megfelelő működési eljárásoknak és körülményeknek a következménye, és az alábbi óvintézkedések betartásával megelőzhető.

1. **Fogja stabilan, két kézzel a szerszámgépet, és helyezze el úgy a karjait, hogy ellen tudjon állni a visszarúgáskor fellépő erőnek.** A kezelő uralma alatt tarthatja a visszarúgáskor fellépő felfelé irányuló erőket, ha megteszi a megfelelő óvintézkedéseket.
2. **Testével ne helyezkedjen a forgó tárcsa vonalába.** A visszarúgás következtében a vágóegység megindulhat felfelé, a kezelő felé.
3. **Ne szereljen fel fűrészláncot, fafaragó fűrészlapot, 10 mm-nél nagyobb hézagú gyémánt-tárcsát illetve fogazott fűrésztárcsát.** Ezek a tárcsák gyakran visszarúgást és az uralom elvesztését okozzák.
4. **Ne „akassza meg”, és ne nyomja túlzott erővel a tárcsát. Ne próbáljon túl mély vágást végezni.** A tárcsa túlzott igénybevétele növeli a terhelést, a tárcsa kifordulhat, vagy szorulhat a vágásban, illetve nő a visszarúgás vagy a tárcsa eltörésének valószínűsége.
5. **Ha a tárcsa szorul, vagy ha bármilyen okból abbahagyja a vágást, kapcsolja ki a szerszámgépet, és tartsa mozdulatlanul mindaddig, amíg a tárcsa teljesen leáll. Soha ne próbálja kivenni a vágatból a tárcsát, miközben az mozgásban van, mivel visszarúgás következhet be.** Derítse fel, és küszöbölje ki a tárcsa szorulásának okát.
6. **Amikor újakezdi a vágást a munkadarabon, a tárcsát ne a munkadarabra helyezve indítsa el. Hagyja, hogy a tárcsa elérje a teljes sebességét, majd óvatosan helyezze vissza a vágatba.** Ha a szerszámgépet a munkadarabon indítja újra, a tárcsa szorulhat, kiléphet vagy visszarúghat.
7. **A nagyméretű munkadarabokat támassza alá, hogy elkerülje a tárcsa beszorulását és a visszarúgást.** A nagyméretű munkadarabok meghajolhatnak saját súlyuk alatt. Helyezzen támasztéket a munkadarab alá, a vágás vonalának közelében, valamint a munkadarab szélétől nem messze, a tárcsa két oldalára.

További biztonsági figyelmeztetések

1. **Figyeljen oda a repülő szikrákra a használat során.** Ezek sérüléseket okozhatnak, vagy meggyújthatják a gyúlékony anyagokat.
2. **Dolgozzon biztonságosan. Használjon szorítót vagy satut, ha kézzel dolgozik.** Ez biztonságosabb, mint kézzel tartani a munkadarabot, és így mindkét kezével foghatja a szerszámot.

3. **Gondosan rögzítse a darabolótárcsát.**
4. **Ügyeljen rá, hogy ne rongálja meg az orsót, az illesztőperemet (különösen annak szerelési felületét) vagy a csavart, mert a darabolótárcsa eltörhet.**
5. **Tartsa a fűrészláncvédőket a helyükön, működésképes állapotban.**
6. **Szilárdan tartsa a fogantyút.**
7. **Ne nyúljon a forgó részekhez.**
8. **Ellenőrizze, hogy a darabolótárcsa nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.**
9. **Használat előtt mindig figyelje meg, hogy nem lát-e rezgéseket vagy imbolygást, mivel ezek a jelenségek rosszul felszerelt vagy rosszul kiegyensúlyozott tárcsára utalnak.**
10. **Távolítsa el a területről azokat az anyagokat vagy hulladékokat, amelyek a szikráktól meggyulladhatnak. Ügyeljen rá, hogy mások ne legyenek a szikrák útvonálában. Tartson egy megfelelő és feltöltött tűzoltókészüléket a közelben.**
11. **Ha a használat közben a darabolótárcsa megáll, furcsa zajt bocsát ki, vagy rezegni kezd, azonnal kapcsolja ki a szerszámot.**
12. **Mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a darabolótárcsa teljesen megáll, amikor eltávolítja vagy rögzíti a munkadarabot, beállítja a befogót, megváltoztatja a darabolótárcsa pozícióját, szögét vagy kicseréli a darabolótárcsát.**
13. **Ne érjen a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; rendkívül forró, és megégetheti a bőrt.**
14. **A tárcsákat mindig száraz helyen tárolja.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

Fontos biztonsági utasítások az akkumulátorra vonatkozóan

1. **Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőt (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
2. **Ne szerelje szét az akkumulátort.**
3. **Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.**
4. **Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal kérjen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.**
5. **Ne zárja rövide az akkumulátort:**
 - (1) **Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.**
 - (2) **Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmekkel, stb. egy helyen.**
 - (3) **Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.**

Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.

6. Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-ot (122 °F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
8. Vigyázzon, ne hagyja leejtse vagy megüsse az akkumulátort.
9. Ne használjon sérült akkumulátort.
10. A készülékben található lítium-ion akkumulátorok a veszélyes árukkal kapcsolatos előírások vonatkoznak.

A termék pl. harmadik felek, fuvarozó cégek stb. által történő szállítása esetén minden esetben tartsa szem előtt a csomagoláson és a címkén található speciális követelményeket.

A termék szállításra történő felkészítése esetén vegye fel a kapcsolatot egy veszélyes anyagokkal foglalkozó szakemberrel. Kérjük, hogy az esetlegesen szigorúbb nemzeti előírásokat is vegye figyelembe.

Ragassza le a kiálló érintkezőket, illetve oly módon csomagolja be az akkumulátort, hogy az ne tudjon elmozdulni a csomagolásban.

11. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.
12. Az akkumulátorokat csak a Makita által megjelölt termékekhez használja. Ha az akkumulátorokat azokkal nem kompatibilis termékekbe helyezi, az tűzhöz, túlmelegedéshez, robbanás-hoz vagy elektrolitszivárgáshoz vezethet.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

▲VIGYÁZAT: Csak eredeti Makita akkumulátorokat használjon. A nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használata esetén az akkumulátor felrobbanhat, ami tüzet, személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. A Makita szerszámra és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvénytelenítheti.

Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltse fel az akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.
2. Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.
3. Töltse az akkumulátort szobahőmérsékleten, 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) között. Töltés előtt hagyja lehűlni a fölforrósodott akkumulátort.
4. Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.

TELEPÍTÉS

▲FIGYELMEZTETÉS: Munkadarabok vágásakor a szerszám szikrák képződését okozza. Ne szerelje fel a szerszámot olyan helyre, ahol a szerszám által okozott szikrák meggyújthatnak gyúlékony és/vagy robbanásveszélyes anyagokat. A munkavégzés előtt bizonyosodjon meg arról is, hogy nincsenek a szerszám közelében ilyen anyagok.

A talplemez rögzítése

Ezt a szerszámot két csavarral kell egy vízszintes és stabil felülethez rögzíteni a szerszám talplemezén található furatok segítségével. Ezzel elkerülhető annak felborulása és az esetleges személyi sérülés.

► **Ábra1:** 1. Csavarfuratok 2. Talplemez

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

▲FIGYELMEZTETÉS: Beállítás vagy ellenőrzés előtt feltétlenül kapcsolja ki a szerszámot, és vegye ki belőle az akkumulátort. A kikapcsolás és az akkumulátor előzetes eltávolításának elmulasztása a véletlen beindulás miatt súlyos személyi sérüléseket okozhat.

A szerszám fejének reteszelése/kioldása

A szerszám feje reteszelhető. Ha a szerszám használaton kívül van, vagy szállítás közben mindig reteszelje a fejet.

Kioldáshoz enyhén nyomja le a szerszám fejét, és nyomja meg a rögzítőcsapot. Reteszeléshez a szerszám fejének lenyomva tartása mellett húzza vissza a rögzítőcsapot.

► **Ábra2:** 1. Rögzítőcsap

Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

▲VIGYÁZAT: Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.

▲VIGYÁZAT: Az akkumulátor behelyezésekor vagy eltávolításakor erősen fogja meg a szerszámot és az akkumulátort. Ha nem fogja erősen a szerszámot és az akkumulátort, azok kicsúszhatnak a kezei közül, ami a szerszám és az akkumulátor károsodásához, de akár személyi sérüléshez is vezethet.

► **Ábra3:** 1. Piros jel 2. Gomb 3. Akkumulátor

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és húzza le a gépről.

Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vajtába és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg az akkumulátor egy kis kattánással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros jel a gomb felső oldalán, akkor a gomb nem kattan be teljesen.

⚠ VIGYÁZAT: Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jel el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.

⚠ VIGYÁZAT: Ne erőltesse az akkumulátort behelyezéskor. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

MEGJEGYZÉS: A szerszám egy akkumulátorral nem használható.

Szerszám-/akkumulátorvédő rendszer

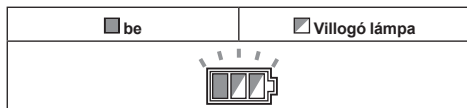
A gép szerszám-/akkumulátorvédő rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan kikapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli a szerszám és az akkumulátor élettartamát. A gép használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám vagy az akkumulátor a következő állapotba kerül. Ezek némelyikében a jelzőfények világítanak.

Túlterhelésvédelem

Ha a szerszámot úgy használják, hogy az rendellenesen nagy áramot vesz fel, a szerszám automatikusan leáll. Ilyenkor kapcsolja ki a gépet, és fejezze be azt a műveletet, amelyik a túlterhelést okozza. A munka újratekérésehez kapcsolja be a gépet.

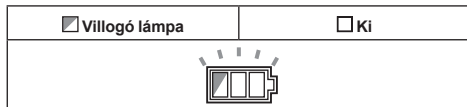
Túlmelegedés elleni védelem

A gép túlmelegedéskor automatikusan leáll, és az akkumulátortöltöttség-jelző körülbelül 60 másodpercen keresztül villog. Ilyenkor hagyja lehűlni a gépet, mielőtt ismét bekapcsolná.



Mélykisütés elleni védelem

Amikor az akkumulátor kapacitása lecsökken, a szerszám automatikusan megáll, és a lemerült akkumulátor kijelzője villog. Ha a készülék a gombokkal sem működtethető, vegye ki a lemerült akkumulátort, és töltsse fel.



Az akkumulátor töltöttségének jelzése

▶ **Ábra4:** 1. Akkumulátortöltöttség-jelző 2. Check (ellenőrzés) gomb (ellenőrzés) gomb

Nyomja meg a CHECK (ELLENŐRZÉS) gombot a hátralevő akkumulátor-kapacitás megjelenítéséhez. Az akkumulátortöltöttség-jelzők az egyes akkumulátorokra vonatkoznak.

Akkumulátor jelzőfényének állapota			Hátralevő akkumulátor-kapacitás
BE	KI	Villogó lámpa	
			50%-tól 100%-ig
			20%-tól 50%-ig
			0%-tól 20%-ig
			Töltsse fel az akkumulátort

Az akkumulátor töltöttségének jelzése

Csak állapotjelzős akkumulátorok esetén

▶ **Ábra5:** 1. Jelzőlámpák 2. Check (ellenőrzés) gomb

Nyomja meg az ellenőrzőgombot, hogy az akkumulátortöltöttség-jelző megmutassa a hátralevő akkumulátor-kapacitást. Ekkor a töltöttség-szint-jelző lámpák néhány másodpercre kigyulladnak.

Jelzőlámpák			Töltöttségi szint
Világító lámpa	KI	Villogó lámpa	
			75%-tól 100%-ig
			50%-tól 75%-ig
			25%-tól 50%-ig
			0%-tól 25%-ig
			Töltsse fel az akkumulátort.
			Lehetséges, hogy az akkumulátor meghibásodott.

MEGJEGYZÉS: Az adott munkafeltételektől és a környezet hőmérsékletétől függően a jelzett töltöttségi szint némileg eltérhet a tényleges töltöttségi szinttől.

A kapcsoló használata

▲ FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kapcsológomb hibátlanul működik és felerelégedésig „OFF” állásba áll-e.

► **Ábra6:** 1. Reteszológomb 2. Kapcsológomb

A kapcsoló véletlen működtetését reteszológomb gátolja meg. A szerszám bekapcsolásához nyomja be a reteszológombot és húzza meg a kapcsológombot. A megállításához engedje el a kapcsológombot.

▲ FIGYELMEZTETÉS: NE gátolja a reteszológomb üzemszerű működését azzal, hogy leragasztja, vagy más módon kitámasztja. Az üzemképtelenné tett kapcsoló a gép szándékolatlan beindulásához vezethet, ami súlyos személyi sérüléssel járhat.

▲ FIGYELMEZTETÉS: SOHA ne használja ezt a szerszámot, ha az akkor is beindul amikor Ön a reteszológomb megnyomása nélkül húzza meg a kapcsológombot. A javításra szoruló kapcsoló a gép szándékolatlan beindulásához vezethet, ami súlyos személyi sérüléssel járhat. A további használat ELŐTT vigye a szerszámot javításra egy MAKITA szervizközpontba.

MEGJEGYZÉS: Ne húzza túlzott erővel a kapcsológombot úgy, hogy nem nyomta be a reteszológombot. Ez a kapcsoló törését okozhatja.

Terhelési állapot kijelző

A terhelési állapot kijelző mutatja a motor terhelési szintjét a vágási művelet közben. Ahogy a motor terhelése növekszik, a kigyulladás lámpák száma is nő.

► **Ábra7:** 1. Terhelési állapot kijelző

Túlterhelési figyelmeztetés

Ha a motort túlzott terheléssel működtetik, a terhelési állapot kijelző minden lámpája villog. Ebben az esetben csökkentse a motor terhelését. Ha tovább terheli a motort, amikor a terhelési állapot kijelző villog, a szerszám néhány másodperc múlva automatikusan leáll a túlterhelés elleni védelem miatt.

MEGJEGYZÉS: Ha a túlzott terhelés hirtelen keletkezik, a szerszám automatikusan megáll anélkül, hogy villogna a terhelési állapot kijelző.

A befogó és a vezetőlemez közötti hézag

▲ VIGYÁZAT: A befogó és a vezetőlemez közötti hézag beállítása után bizonyosodjon meg arról, hogy a vezetőlemezt megfelelően rögzítette. A nem megfelelő rögzítés személyi sérüléshez vezethet.

A befogó következő hézagbeállításai választhatók:

- 0 - 170 mm (eredeti beállítás)
- 35 - 205 mm
- 70 - 240 mm

Ha a munkája más beállítást igényel, a következő eljárással módosíthatja a távolságot vagy hézagot.

Lazítsa meg a csavart a vezetőlemezen. Mozdassa a vezetőlemezt a kívánt helyzetbe, majd húzza meg a csavart.

► **Ábra8:** 1. Csavar 2. Vezetőlemez

A vágási szög beállítása

▲ VIGYÁZAT: A vezetőlemez szögének beállítása után bizonyosodjon meg arról, hogy a vezetőlemezt megfelelően rögzítette. A nem megfelelő rögzítés személyi sérüléshez vezethet.

▲ VIGYÁZAT: Ne használja a szerszámot, ha a munkadarabot nem rögzítette megfelelően satuban, mert megváltozhat a vágási szög.

Fordítsa el a kart az óramutató járásával ellentétes irányba. Mozdassa a vezetőlemezt a kívánt szögbe, majd húzza meg teljesen a kart.

► **Ábra9:** 1. Vezetőlemez 2. Kar

MEGJEGYZÉS: A vezetőlemezen található skála csak hozzávetőleges jelzéseként szolgál. A pontosabb szögbeállítás érdekében használjon szögmérőt vagy háromszögű vonalozót. Tartsa a fogantyút lefelé, úgy hogy a darabolótárcsa a talplemezhez érjen. Egyidejűleg állítsa be a vezetőlemez és a darabolótárcsa közötti szöget egy szögmérő vagy egy háromszögű vonalozó segítségével.

A szikrafogó beállítása

Ország-specifikus

A szikrafogó gyárilag úgy van felszerelve, hogy az alsó éle érintkezik a talplemezzel. A szerszám ebben a pozícióban való működése sok szikra szétrepülését eredményezheti. Lazítsa meg a csavart és állítsa be a szikrafogót olyan helyzetbe, ahol a szétrepülő szikrák mennyisége minimális.

► **Ábra10:** 1. Csavar 2. Szikrafogó

Elektronikus funkció

Az elektronikus funkciókkal ellátott szerszámokat könnyű működtetni a következő jellemzők miatt.

Lágyindítás

A lágyindítás az indulási lökést gátolja meg.

ÖSSZESZERELÉS

▲ FIGYELMEZTETÉS: A szerszámgépen végzendő tevékenység megkezdése előtt feltétlenül kapcsolja azt ki, és vegye ki az akkumulátort. Ennek elmulasztása véletlen beindulással és súlyos személyi sérülésekkel járhat.

Középső csavaros típusú biztonsági védőlemez kinyitása

Ország-specifikus

Középső csavaros típusú biztonsági védőlemezzel szerelt szerszámok esetén először lazítsa meg a szorítócsavart, majd emelje fel a lemezt.

► **Ábra11:** 1. Szorítócsavar

Európai típusú biztonsági lemez kinyitása

Ország-specifikus

Európai típusú biztonsági lemezzel szerelt szerszámok esetén először lazítsa meg a szorítócsavart, majd az ábra szerint nyissa ki a lemezt.

► **Ábra12:** 1. Szorítócsavar

► **Ábra13**

► **Ábra14**

A darabolótárcsa fel- és leszerelése

⚠ VIGYÁZAT: Ügyeljen rá, hogy a kézi rögzítőcsavart biztonságosan meghúzza. A csavar nem megfelelő mértékű meghúzása súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ VIGYÁZAT: Mindig csak a szerszámhoz mellékelt, megfelelő belső és külső illesztőperemeket használja.

⚠ VIGYÁZAT: A darabolótárcsa cseréje után mindig engedje le a biztonsági védőlemezt.

⚠ VIGYÁZAT: A tárcsák kezeléséhez viseljen kesztyűt.

Emelje fel a biztonsági védőlemezt. A tengelyretesz lenyomva tartása mellett forgassa el a kézi rögzítőcsavart az óramutató járásával ellentétes irányba. Ezután távolítsa le a kézi rögzítőcsavart, a külső illesztőperemet és a darabolótárcsát. A darabolótárcsa eltávolításakor ne vegye le a belső illesztőperemet, valamint a gyűrűt és az O-gyűrűt.

► **Ábra15:** 1. Tengelyretesz 2. Kézi rögzítőcsavar

► **Ábra16:** 1. Belső illesztőperem 2. Gyűrű 3. O-gyűrű 4. Darabolótárcsa 5. Külső illesztőperem 6. Kézi rögzítőcsavar

A darabolótárcsa felszerelésekor kövesse a leszerelési eljárást fordított sorrendben. Ügyeljen arra, hogy illesztesse a darabolótárcsa furatát a gyűrűre, és helyezze vissza a biztonsági védőlemezt.

MŰKÖDTETÉS

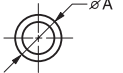
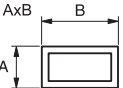
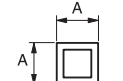

⚠ VIGYÁZAT: A fogantyú nyomásának helyes mértéke és a maximális vágási hatások a vágás során képződő szikrák mennyiségének segítségével határozható meg. Ne erősítse a vágást a fogantyúra kifejtett túlzott nyomással. Csökkent vágási hatások, a tárcsa korai elhasználódása, valamint a szerszám, a darabolótárcsa vagy a munkadarab károsodása lehet az eredmény.

Szilárdan tartsa a fogantyút. Kapcsolja be a szerszámot, és mielőtt leengedi a vágáshoz, várja meg, amíg a darabolótárcsa eléri a teljes fordulatszámot. Amikor a darabolótárcsa érintkezik a munkadarabbal, fokozatosan szorítsa le a fogantyút a vágás elvégzéséhez. A vágás befejeztével kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a darabolótárcsa teljesen megáll, mielőtt visszaviszi a fogantyút a teljesen felemelt pozícióba.

Vágóteljesítmény

A maximális vágóteljesítmény függ a vágási szögötől és a munkadarab alakjától.

Max. vágóteljesítmény vadonatúj darabolótárcsával

Vágási szög/ A munkadarab alakja	90°	45°
	ø127 mm	ø127 mm
	115 x 130 mm 102 x 194 mm 70 x 233 mm	115 x 103 mm
	119 x 119 mm	106 x 106 mm
	137 x 137 mm	100 x 100 mm

MEGJEGYZÉS: Ezzel a szerszámmal 1,6 mm-nél vékonyabb munkadarabokat ajánlott vágni.

A munkadarab rögzítése

⚠ VIGYÁZAT: Mindig helyezze a menettartót a tengely menetére a munkadarab rögzítésekor. Ennek elmulasztásakor a munkadarab nem lesz megfelelően rögzítve. Ez a munkadarab kilökődését okozhatja, vagy a darabolótárcsa veszélyes eltöréséhez vezethet.

Amíg a menettartó fel van emelve, a befogólemez gyorsan ki-be mozgatható. A munkadarab befogásához nyomja le a fogantyút addig, amíg a befogólemez érintkezik a munkadarabbal, majd helyezze vissza a menettartót. Forgassa a fogantyút az óramutató járásával megegyező irányba addig, amíg a munkadarab biztonságosan rögzül.

► **Ábra17:** 1. Fogantyú 2. Menettartó 3. Befogólemez

Amikor a darabolótárcsa már nagymértékben elkopott, helyezzen egy távtartó tömböt a munkadarab mögé, az ábrán látható módon. Sokkal hatékonyabban tudja használni az elkopott tárcsát, ha a tárcsa szélének középső pontját használja a munkadarab vágására. Távtartó tömbnek használjon szilárd, nem gyúlékony anyagú tárgyat.

► **Ábra18:** 1. Távtartó tömb

Amikor 85 mm -nél szélesebb munkadarabokat vág szögben, csatlakoztasson egy több mint 190 mm hosszú x 40 mm széles, egyenes fadarabot (távtartót) a vezetőlemezhöz, ahogy az ábra is mutatja. Erősítse a távtartót csavarokkal, a vezetőlemezen található lyukak segítségével a vezetőlemezhöz. Ügyeljen arra, hogy a darabolótárcsa ne érintkezzen a távtartóval a szerszám fejének lenyomásakor.

► **Ábra19:** 1. Vezetőlemez 2. Távtartó tömb (több mint 190 mm hosszú x 40 mm széles)
3. Munkadarab (több mint 85 mm széles)
4. Befogólemez

MEGJEGYZÉS: Távtartó idom használata esetén szerelje a vezetőlemezt a szerszámfej nyakához legközelebbi pozícióba.

► **Ábra20**

Amikor a darabolótárcsa elkopott, emelje fel a vágási helyzetet úgy, hogy a munkadarabnál valamivel keskenyebb távtartó tömböt helyez el az ábrán látható módon. Így gazdaságosabban ki használhatja a darabolótárcsát.

- **Ábra21:** 1. Befogólemez 2. Munkadarab átmérője
3. Vezetőlemez 4. Távtartó tömb szélessége

A hosszú munkadarabokat tömbökkel alá kell támasztani mindkét oldalon úgy, hogy az egy szintben legyen a gép talplemezének felső lapjával. Alátámasztó tömbként használjon nem gyúlékony anyagból készült tárgyakat.

- **Ábra22:** 1. Alátámasztó tömb

A szerszám szállítása

Szállítás előtt távolítsa el az akkumulátorokat, és hajtsa le a szerszám fejét, majd zárja le. Szállítás közben fogja a szerszám fogantyúját.

- **Ábra23**

KARBANTARTÁS

⚠ VIGYÁZAT: Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.

MEGJEGYZÉS: Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠ VIGYÁZAT: Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámhoz. Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

Ha bármilyen segítségre vagy további információra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Szemcsés darabolótárcsák
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

MEGJEGYZÉS: A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model:		DLW140
Priemer kotúča		355 mm
Priemer otvoru		25,4 mm
Max. hrúbka kotúča		3 mm
Otáčky naprázdno		3 800 min ⁻¹
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 36 V
Rozmery (D x Š x V)	S bezpečnostným krytom európskeho typu	537 mm x 290 mm x 640 mm
	S bezpečnostným krytom iného než európskeho typu	537 mm x 280 mm x 640 mm
	S bezpečnostným chráničom s uzáverom v strede	537 mm x 280 mm x 640 mm
Čistá hmotnosť	S bezpečnostným krytom európskeho typu	17,2 - 17,8 kg
	S bezpečnostným krytom iného než európskeho typu	15,6 - 16,3 kg
	S bezpečnostným chráničom s uzáverom v strede	15,4 - 16,0 kg

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.
- Hmotnosť sa môže líšiť v závislosti od nastavcov vrátane akumulátora. Najľahšia a najťažšia kombinácia v súlade s postupom EPTA 01/2014 je uvedená v tabuľke.
- Tvar a hmotnosť sa môžu líšiť v závislosti od technických údajov, ktoré sa v jednotlivých krajinách môžu líšiť.

Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Nabíjačka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.

VAROVANIE: Používajte iba akumulátory a nabíjačky zo zoznamu uvedeného vyššie. Používanie akýchkoľvek iných akumulátorov a nabíjačiek môže spôsobiť zranenie a/alebo požiar.

Určené použitie

Toto náradie je určené na rezanie železných materiálov pomocou príslušného abrazívneho rozbrusovacieho kotúča. Dodržiavajte zákony a normy týkajúce sa prachu a ochrany zdravia na pracovisku platné vo vašej krajine.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa štandardu EN62841-3-10:
 Úroveň akustického tlaku (L_{pA}): 103 dB (A)
 Úroveň akustického tlaku (L_{WA}): 115 dB (A)
 Odchýlka (K): 3 dB (A)

VAROVANIE: Používajte ochranu sluchu.

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa štandardu EN62841-3-10:
 Emisie vibrácií (a_{h1}): 2,5 m/s²
 Odchýlka (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

VAROVANIE: Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti od spôsobov používania náradia.

VAROVANIE: Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez záťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Vyhlasenie o zhode ES

Len pre krajiny Európy

Vyhlasenie o zhode ES sa nachádza v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

VAROVANIE: Preštudujte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, vyobrazenia a technické špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých nižšie uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Pojem „elektrický nástroj“ sa vo výstrahách vzťahuje na elektricky napájané elektrické nástroje (s káblom) alebo batériou napájané elektrické nástroje (bez kábla).

Bezpečnostné varovanie pre rezačku

1. **Dbajte na to, aby ste boli vy aj okolostojaci mimo roviny otáčajúceho sa kotúča.** Chránič pomáha chrániť obsluhu pred úlomkami z kotúča a náhodným kontaktom s kotúčom.
2. **S elektrickým nástrojom používajte len vystužené rozbrusovacie kotúče s pojivom.** Skutočnosť, že príslušenstvo možno pripojiť k vášmu elektrickému nástroju, nezaistí bezpečnú prevádzku.
3. **Menovitá rýchlosť príslušenstva sa musí minimálne rovnať maximálnej rýchlosti vyznačenéj na elektrickom nástroji.** Príslušenstvo prevádzkované vyššou rýchlosťou ako jeho menovitá rýchlosť môže prasknúť a rozpadnúť sa.
4. **Kotúče sa musia používať jedine na odporúčané aplikácie.** Napríklad: **nebrúste bočnou stranou rozbrusovacieho kotúča.** Abrázivne rozbrusovacie kotúče sú určené na periférne brúsenie; bočné sily aplikované na tieto kotúče by mohli zapríčiniť ich rozlomenie.

5. **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov správneho priemeru pre váš zvolený kotúč.** Správne príruby kotúčov podopierajú kotúča a tým znižujú pravdepodobnosť zlomenia kotúča.
6. **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musí byť v rozmedzí menovitej kapacity elektrického nástroja.** Príslušenstvo nesprávnej veľkosti nemožno správne chrániť pomocou chráničov ani ovládať.
7. **Veľkosť otvorov kotúčov a prírub musí presne padnúť na vreteno tohto elektrického náradia.** Kotúče a príruby s otvormi upínacieho trňa, ktoré sa nehodia na montážne vybavenie tohto elektrického náradia, budú nevyvážené, budú nadmerne vibrovať a môžu spôsobiť stratu kontroly nad náradím.
8. **Nepoužívajte poškodené kotúče.** Pred každým použitím skontrolujte, či kotúče nie sú odštrbené alebo prasknuté. Ak elektrický nástroj alebo kotúč spadne, skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu, alebo namontujte nepoškodený kotúč. Po kontrole a namontovaní kotúča sa postavte vy aj okolostojaci mimo roviny otáčajúceho sa kotúča a spustíte elektrický nástroj na maximálne otáčky bez záťaže na jednu minútu. Poškodené kotúče sa za normálnych okolností počas doby tohto testu rozpadnú.
9. **Používajte osobné ochranné prostriedky.** V závislosti od typu použitia používajte štít na tvár, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Podľa potreby použite protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zástera schopnú zastaviť malé úlomky brusiva alebo obrobku. Ochrana zraku musí byť schopná zastaviť odletujúce úlomky pri rôznych úkonoch. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častičky vznikajúce pri práci. Dlhodobé vystavenie intenzívnemu hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
10. **Okolostojacich udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od miesta práce.** Každý, kto vstúpi na miesto práce, musí používať osobné ochranné prostriedky. Úlomky obrobku alebo poškodený kotúč môžu odletieť a spôsobiť poranenie aj mimo bezprostredného miesta práce.
11. **Pravidelne čistite priechody elektrického nástroja.** Ventilátor motora môže vťahovať prach do krytu a nadmerné nahromadenie praškového kovu môže spôsobiť riziko zásahu elektrickým prúdom.
12. **Nepoužívajte elektrický nástroj v blízkosti horľavých materiálov.** Elektrický nástroj nepoužívajte, keď je umiestnený na horľavom povrchu, napríklad na dreve. Iskry by mohli spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
13. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje chladenie kvapalinou.** Pri použití vody alebo inej chladiacej kvapaliny by mohlo dôjsť k usmrteniu alebo zásahu elektrickým prúdom.

Spätný náraz a súvisiace varovania

Spätný náraz je náhla reakcia na zovretý alebo zachytený otáčajúci sa kotúč. Zovretie alebo prekážka v materiáli môžu spôsobiť náhle zastavenie rotujúceho kotúča, čo môže mať za následok nekontrolované rezanie a vymrštenie nástroja smerom k obsluhu.

Ak napríklad dôjde k zovretiu alebo zaseknutiu brúsneho kotúča v obrobru, okraj kotúča v bode zovretia sa môže zaseknúť do povrchu materiálu a spôsobiť vyskočenie alebo spätný náraz kotúča. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj zlomiť. Spätný náraz je dôsledkom nesprávneho používania a/alebo nesprávnej obsluhy elektrického nástroja, prípadne k nemu dochádza v dôsledku nesprávnych prevádzkových postupov alebo podmienok. Možno mu predchádzať uplatňovaním správnych bezpečnostných opatrení uvedených nižšie.

1. **Elektrický nástroj držte stále pevne oboma rukami a telo a ruky majte v polohe, ktorá vám umožní zvládnuť spätného nárazu.** Obsluha môže kontrolovať silu spätného nárazu smerujúceho nahor, ak sú prijaté správne preventívne opatrenia.
2. **Nestavajte sa do polohy v jednej rovine s otáčajúcim sa kotúčom.** Ak nastane spätný náraz, vyvrstí rezný nástroj nahor smerom k obsluhu.
3. **Nemontujte pilový reťaz, rezbárske ostrie, segmentové diamantový kotúč s obvodovým priemerom väčším ako 10 mm ani ozubenú čepeľ píly.** Takéto ostria často spôsobujú spätný náraz a stratu kontroly.
4. **Kotúč nestláčajte ani naň nevyvíjajte nadmerný tlak. Nepokúšajte sa rezať príliš hlboko.** Prilíšne namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť k stočeniu alebo zovretiu kotúča v reze a pravdepodobnosť spätného nárazu alebo zlomenia kotúča.
5. **Keď sa kotúč zovrie alebo z nejakého dôvodu potrebujete prerušiť rez, vypnite elektrický nástroj a držte ho bez pohybu, kým sa kotúč úplne zastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať kotúč z rezu, kým sa kotúč pohybuje; v opačnom prípade môže dôjsť k spätnému nárazu.** Zistite príčinu zvierania kotúča a vykonajte kroky na jeho odstránenie.
6. **Nezačínajte opätovne rezanie s kotúčom v obrobru. Nechajte kotúč dosiahnuť plné otáčky a opatrne ho znovu zasuňte do rezu.** Kotúč sa môže zovrieť, vystúpiť nahor alebo naraziť späť, ak elektrický nástroj znovu spustíte v obrobru.
7. **Obrobky nadmernej veľkosti podprite, aby sa minimalizovalo riziko zovretia alebo spätného nárazu kotúča.** Veľké obrobky sa zvyknú prehýbať vlastnou váhou. Podpory treba umiestniť pod obrobok na oboch stranách v blízkosti línie rezu a v blízkosti okraja obrobru po oboch stranách kotúča.

Doplňujúce bezpečnostné varovania

1. **Pri práci dávajte pozor na odletujúce iskry.** Môžu spôsobiť poranenie alebo vznietenie zápalných materiálov.
2. **Upevnite opracovávaný materiál. Pokiaľ je to praktické, na upevnenie opracovávaného materiálu použite svorky alebo zverák.** Je to bezpečnejšie v porovnaní s držaním rukou a uvoľníte si tým obidve ruky na prácu s náradím.
3. **Rozbrusovací kotúč opatrne zaistite.**
4. **Postupujte opatrne, aby ste nepoškodili vreteno, príruby (najmä montážnu plochu) alebo maticovú skrutku, prípadne aby nedošlo k zlomeniu samotného rozbrusovacieho kotúča.**

5. **Kryty nechajte nasadené a v prevádzkovom stave.**
6. **Pevne uchopte rukoväť.**
7. **Nepribližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.**
8. **Pred zapnutím spinača skontrolujte, či sa rozbrusovací kotúč nedotýka obrobru.**
9. **Pred používaním skontrolujte, či nedochádza k chveniu alebo nadmerným vibráciám, ktoré môžu byť spôsobené nesprávnou montážou alebo nesprávne vyváženým kotúčom.**
10. **Odstráňte materiál alebo úlomky z miesta, ktoré by sa mohlo v dôsledku iskier vznietiť.** Dbajte na to, aby v dráhe iskier neboli iné osoby. Majte v blízkosti pripravený správny naplnený hasiaci prístroj.
11. **Ak sa rozbrusovací kotúč počas rezania zastaví, vydá zvláštny zvuk alebo začne vibrovať, okamžite vypnite nástroj.**
12. **Pred vybratím alebo zaistením obrobru, manipuláciou so zverákom, zmenou pracovnej polohy, uhla alebo samotného rozbrusovacieho kotúča vždy vypnite nástroj a počkajte, kým sa rozbrusovací kotúč úplne zastaví.**
13. **Nedotýkajte sa obrobru hneď po práci, pretože je extrémne horúci a môžete sa popáliť.**
14. **Kotúče skladujte len na suchom mieste.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. **Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstavné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.**
2. **Akumulátor nerozoberajte.**
3. **Ak sa doba prevádzky príliš skrúti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, močných popálením či dokonca explózie.**
4. **V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.**
5. **Akumulátor neskratujte:**
 - (1) **Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.**
 - (2) **Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klíncami, mincami a pod.**
 - (3) **Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriatie, možné popáleniny či dokonca poruchu.**
6. **Neskladujte nástroj ani akumulátor na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).**
7. **Akumulátor nespálujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.**
8. **Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol, a nevystavujte ho nárazom.**
9. **Nepoužívajte poškodený akumulátor.**

10. **Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.**

V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditéri, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie. Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na nebezpečný materiál. Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrobnejšie predpisy príslušnej krajiny. Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabalte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.

11. **Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.**
12. **Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita.** Inštalácia akumulátorov do nevyhovujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠️ POZOR: Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita. Používanie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. **Akumulátor nabíjajte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjajte akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjajte plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skraca životnosť akumulátora.**
3. **Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.**
4. **Lítium-iónový akumulátor nabíjajte, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.**

INŠTALÁCIA

⚠️ VAROVANIE: Pri rezaní týmto nástrojom vznikajú iskry. Nástroj neinštalujte na mieste, kde hrozí vznietenie horľavých alebo výbušných materiálov spôsobené iskrami z nástroja. Zastíte aj to, aby sa pred začiatkom práce v blízkosti nástroja takéto materiály nenachádzali.

Zaistenie základne

Tento nástroj musí byť priskrutkovaný dvoma skrutkami na rovny a stabilný povrch prostredníctvom skrutkových otvorov, ktoré sa nachádzajú v základni nástroja. Pomôže to zabrániť prevráteniu a možnému zraneniu osôb.

► **Obr.1:** 1. Otvory na skrutky 2. Základňa

OPIS FUNKCIÍ

⚠️ VAROVANIE: Pred nastavovaním a kontrolou fungovania nástroja vždy nástroj vypnite a vyberte z neho akumulátor. Ak sa nástroj nevypne a akumulátor sa nevyberie, v prípade náhodného spustenia hrozí vážne zranenie.

Uvoľňovanie/zaisťovanie hlavy nástroja

Hlavu nástroja možno zaisťiť. Hlavu nástroja vždy zaisťíte, keď ju nepoužívate alebo keď ju prenášate.

Hlavu uvoľníte miernym zatlačením a stlačením poistného kolíka. Hlavu zaisťíte vrátením poistného kolíka na miesto, pričom hlavu nástroja pridržte.

► **Obr.2:** 1. Poistný kolík

Inštalácia alebo demontáž akumulátora

⚠️ POZOR: Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.

⚠️ POZOR: Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopíte nástroj a akumulátor. Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.

► **Obr.3:** 1. Červený indikátor 2. Tlačidlo 3. Akumulátor

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho z nástroja, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora.

Akumulátor vložte tak, že jazýček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý.

⚠️ POZOR: Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

⚠️ POZOR: Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ho správne.

POZNÁMKA: Nástroj nefunguje len s jedným akumulátorom.

Systém na ochranu nástroja/akumulátora

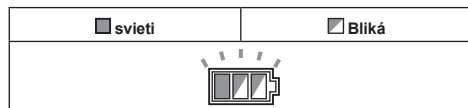
Nástroj je vybavený systémom ochrany nástroja/akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť nástroja a akumulátora. Nástroj sa počas prevádzky automaticky zastaví v prípade, ak sa nástroj alebo akumulátor dostanú do jedného z nasledovných stavov. V niektorých stavoch sa rozsvietia indikátory.

Ochrana proti preťaženiu

Keď sa zariadenie používa spôsobom, ktorý spôsobuje odber neštandardne vysokého prúdu, zariadenie sa automaticky vypne. V tejto situácii vypnite náradie a ukončíte prácu, ktorá spôsobuje jeho preťažovanie. Potom zariadenie znova zapnutím spustíte.

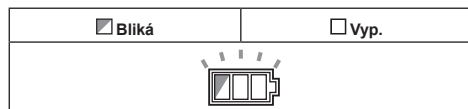
Ochrana pred prehrievaním

Keď je nástroj prehriaty, nástroj sa automaticky zastaví a indikátor akumulátora začne blikať približne na 60 sekúnd. V tejto situácii nechajte náradie pred jeho opätovným spustením vychladnúť.



Ochrana pred nadmerným vybitím

Keď kapacita akumulátora klesne, nástroj sa automaticky zastaví a indikátor vybitého akumulátora bude blikať. Ak produkt nebude fungovať ani po použití vypínačov, z nástroja vyberte vybitý akumulátor a nabite ho.



Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

► Obr.4: 1. Indikátor akumulátora 2. Tlačidlo kontroly

Stlačením tlačidla kontroly zobrazíte zostávajúcu kapacitu akumulátora. Indikátory akumulátora zodpovedajú každému akumulátoru.

Stav indikátora akumulátora			Zostávajúca kapacita akumulátora
Sviety	Nesviety	Bliká	
			50 % až 100 %
			20 % až 50%
			0 % až 20%
			Akumulátor nabite

Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

Len na akumulátory s indikátorom

► Obr.5: 1. Indikátory 2. Tlačidlo kontroly

Stlačením tlačidla kontroly na akumulátore zobrazíte zostávajúcu kapacitu akumulátora. Indikátory sa na niekoľko sekúnd rozsvietia.

Indikátory			Zostávajúca kapacita
Sviety	Nesviety	Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Akumulátor nabite.
			Akumulátor je možno chybný.

POZNÁMKA: V závislosti od podmienok používania a v závislosti od okolitej teploty sa môže zobrazenie mierne odlišovať od skutočnej kapacity.

Zapínanie

VAROVANIE: Pred vložením akumulátora do nástroja sa vždy presvedčíte, či spúšťač spínača funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície „OFF“.

► Obr.6: 1. Tlačidlo odomknutia 2. Spúšťač spínača

Nástroj je vybavený tlačidlom odomknutia, aby nedochádzalo k náhodnému stlačeniu spúšťačieho spínača. Ak chcete spustiť nástroj, stlačte tlačidlo odomknutia a potiahnite spúšťač spínača. Nástroj zastavíte uvoľnením spúšťačieho spínača.

VAROVANIE: NIKDY neobchádzajte použitie tlačidla odomknutia jeho prilepením v stlačenej polohe alebo inými prostriedkami. Spínač s vyradeným tlačidlom odomknutia môže spôsobiť náhodné spustenie s dôsledkom vážnych osobných poranení.

VAROVANIE: NIKDY nepoužívajte nástroj, ak sa spustí pri stlačení len spúšťačieho spínača bez stlačenia tlačidla odomknutia. Vypínač, ktorý potrebuje opravu, môže spôsobiť náhodné spustenie a vážne osobné poranenie. PRED ďalším použitím vráťte nástroj do servisného centra Makita, kde ho dôkladne opraví.

UPOZORNENIE: Spúšťač spínača silno nestláčajte bez stlačenia tlačidla odomknutia. Môže to spôsobiť zlomenie spínača.

Indikátor stavu zaťaženia

Indikátor stavu zaťaženia ukazuje úroveň zaťaženia motora počas rezania. Pri zvyšujúcom sa zaťažení motora sa zvyšuje aj počet svietiacich indikátorov.

► **Obr.7:** 1. Indikátor stavu zaťaženia

Výstraha pred preťažením

Ak je motor nadmerne zaťažený, všetky články indikátora stavu zaťaženia budú blikať. V takom prípade znížte zaťaženie motora. Ak pri blikajúcom indikátore stavu zaťaženia budete motor naďalej zaťažovať, nástroj sa vďaka ochrane pred preťažením po niekoľkých sekundách automaticky vypne.

POZNÁMKA: Ak sa naraz vytvorí nadmerné zaťaženie, nástroj sa automaticky zastaví bez toho, aby indikátor stavu zaťaženia blikal.

Medzera medzi zverákom a vodiacou doskou

POZOR: Po nastavení medzery medzi zverákom a vodiacou doskou sa presvedčte, že je vodiaca doska riadne zaistená. V prípade nedostatočného zaistenia môže dôjsť k vážnemu zraneniu.

K dispozícii máte nasledujúce nastavenia medzery zveráka:

- 0 - 170 mm (pôvodné nastavenie)
- 35 - 205 mm
- 70 - 240 mm

Ak si vaša práca vyžaduje iné nastavenie, vykonajte nasledujúce kroky a zmeňte odstup alebo medzeru.

Uvoľnite skrutku na vodiacej doske. Vodiacu dosku posuňte do požadovanej polohy a dotiahnite skrutku.

► **Obr.8:** 1. Skrutka 2. Vodiaca doska

Nastavenie uhla rezu

POZOR: Po nastavení uhla vodiacej dosky sa presvedčte, či je vodiaca doska riadne zaistená. V prípade nedostatočného zaistenia môže dôjsť k vážnemu zraneniu.

POZOR: Vzhľadom na uhol rezu náradie nepoužívajte, keď je materiál príliš pevne zaistený vo zveráku.

Otočte páčku proti smeru hodinových ručičiek. Vodiacu dosku posuňte do požadovaného uhla a dotiahnite páčku.

► **Obr.9:** 1. Vodiaca doska 2. Páčka

POZNÁMKA: Mierka na vodiacej doske je len približná. Na dosiahnutie presnejšieho uhla použite uhlomer alebo trojuholníkové pravítko. Zatiačte na rukoväť, aby rozbrusovací kotúč vyčnieval do základne. Pomocou uhlomeru alebo trojuholníkového pravítka súčasne nastavte uhol medzi vodiacou doskou a rozbrusovacím kotúčom.

Nastavenie chrániča pred iskrami

Špecifické pre jednotlivé krajiny

Chránič pred iskrami je namontovaný vo výrobe, pričom spodný kraj sa zasúva do základne. Činnosť nástroja v tejto polohe spôsobí odlietavanie množstva iskiev. Uvoľnite skrutku a nastavte chránič pred iskrami do polohy, v ktorej bude množstvo preletujúcich iskiev minimálne.

► **Obr.10:** 1. Skrutka 2. Chránič pred iskrami

Elektronické funkcie

Nástroje vybavené elektronikou sa ľahko používajú vďaka nasledovnej funkcii (funkciám).

Funkcia hladkého štartu

Nástroj sa plynule spustí, pretože je potlačený spúšťací náraz.

ZOSTAVENIE

VAROVANIE: Pred vykonávaním práce na nástroji vždy nástroj vypnite a vyberte z neho akumulátor. Ak sa nástroj nevypne a akumulátor sa nevyberie, hrozí vážne zranenie.

Bezpečnostný chránič s otváracím uzáverom v strede

Špecifické pre jednotlivé krajiny

V prípade nástrojov vybavených bezpečnostným chráničom s otváracím uzáverom v strede najprv uvoľnite uťahovaciu skrutku a potom nadvihnite chránič.

► **Obr.11:** 1. Uťahovacia skrutka

Bezpečnostný chránič s otváraním európskeho typu

Špecifické pre jednotlivé krajiny

V prípade nástrojov vybavených bezpečnostným chráničom s otváraním európskeho typu najprv uvoľnite uťahovaciu skrutku a potom otvorte chránič podľa znázornenia na obrázku.

► **Obr.12:** 1. Uťahovacia skrutka

► **Obr.13**

► **Obr.14**

Montáž alebo demontáž rozbrusovacieho kotúča

POZOR: Upínaciu svorku musíte utiahnuť napevno. V prípade nedostatočného utiahnutia môže dôjsť k vážnemu zraneniu.

POZOR: Vždy používajte len vnútorné a vonkajšie príruby, ktoré sú určené na tento nástroj.

POZOR: Po výmene rozbrusovacieho kotúča vždy spustíte bezpečnostný chránič.

POZOR: Pri manipulácii s kotúčmi používajte rukavice.

Zdvihnite bezpečnostný chránič. Upínaciu svorku otáčajte proti smeru hodinových ručičiek, pričom tlačte na poistku hriadeľa. Následne odstráňte upínaciu svorku, vonkajšiu prírubu a rozbrusovací kotúč. Pri demontáži rozbrusovacieho kotúča nevyberajte vnútornú prírubu, prstenec ani tesniaci krúžok.

- **Obr.15:** 1. Poistka hriadeľa 2. Upínacia svorka
- **Obr.16:** 1. Vnútorná prírubu 2. Prstenec 3. O-krúžok 4. Rozbrusovací kotúč 5. Vonkajšia prírubu 6. Upínacia svorka

Pri inštalácii rozbrusovacieho kotúča vykonajte postup demontáže v opačnom poradí krokov. Bezpečne nasadíte otvor rozbrusovacieho kotúča na prstenec a bezpečnostný chránič vráťte na miesto.

PREVÁDZKA


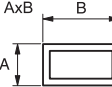
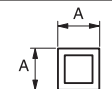
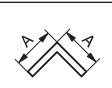
▲POZOR: Správny tlak na rukoväť pri rezaní a maximálnu účinnosť rezania možno určiť podľa množstva iskier vytváraných pri rezaní. Rezanie neurýchľujte vytváraním nadmerného tlaku na rukoväť. Môže dôjsť k zníženiu účinnosti rezania, predčasnému opotrebovaniu kotúča, ako aj k poškodeniu nástroja, rozbrusovacieho kotúča či obrobku.

Pevne uchopte rukoväť. Zapnite nástroj a pred jeho spustením do obrobku počkajte, kým rozbrusovací kotúč dosiahne plnú rýchlosť. Keď sa rozbrusovací kotúč dotkne obrobku, postupne tlačte na rúčku a vykonávajte rez. Keď je rez dokončený, vypnite nástroj a počkajte, až kým sa rozbrusovací kotúč úplne nezastaví, a až potom vráťte rukoväť do úplne zdvihutej polohy.

Rezná kapacita

Max. rezná kapacita sa líši v závislosti od uhla rezu a tvaru obrobku.

Maximálna rezná kapacita s úplne novým rozbrusovacím kotúčom

Uhol rezania / Tvar obrobku	90°	45°
	ø 127 mm	ø 127 mm
	115 x 130 mm 102 x 194 mm 70 x 233 mm	115 x 103 mm
	119 x 119 mm	106 x 106 mm
	137 x 137 mm	100 x 100 mm

POZNÁMKA: Na rezanie s týmto nástrojom sa odporúča obrobok tenší ako 1,6 mm.

Zaistenie obrobku

▲POZOR: Pri zaist'ovaní obrobku vždy umiestnite zaist'ovací prvok závitú na závit hriadeľa. V opačnom prípade to môže mať za následok nedostatočné zaistenie obrobku. Mohlo by to spôsobiť vyhodenie obrobku alebo nebezpečné porušenie rozbrusovacieho kotúča.

Po zdvihnutí zaist'ovacieho prvku závitú možno doskami zveráka pohybovať rýchlo obidvoma smermi. Zachytenie obrobku vykonajte tlačením na rukoväť, kým, sa doska zveráka nedotkne obrobku. Následne vráťte zaist'ovací prvok závitú na miesto. Rukoväť otáčajte proti smeru hodinových ručičiek, kým sa obrobok bezpečne nezaistí.

- **Obr.17:** 1. Rukoväť 2. Zaist'ovací prvok závitú 3. Doska zveráka

Keď je rozbrusovací kotúč značne zodratý, za obrobok umiestnite blok rozpery, podľa zobrazenia na obrázku. Zodratý kotúč efektívnejšie využijete, keď na rezanie obrobku použijete stredný bod na okrají kotúča. Používajte blok rozpery z odolného a nehorľavého materiálu.

- **Obr.18:** 1. Blok rozpery

Pri rezaní obrobkov širších než 85 mm a v uhle pripevnite rovný kúsok dreva (rozperu) s dĺžkou nad 190 mm a šírkou 40 mm k vodiacej doske podľa zobrazenia na obrázku. Túto rozperu upevnite skrutkami cez otvory vo vodiacej doske. Zaistite, aby sa rozbrusovací kotúč nedotýkal rozpery ani pri zatlačení na hlavu nástroja.

- **Obr.19:** 1. Vodiaca doska 2. Rozpera (viac než 190 mm dlhá a 40 mm široká) 3. Obrobok (šírkou viac než 85 mm) 4. Doska zveráka

UPOZORNENIE: Pri použití rozpery nainštalujte vodiacu dosku v polohe najbližšej k hrdlu hlavy nástroja.

- **Obr.20**

Keď je rozbrusovací kotúč značne zodratý, posuňte polohu rezania vyššie podložením rozpery, ktorá je o čosi užšia než obrobok podľa zobrazenia na obrázku. To vám umožní efektívne využiť rozbrusovací kotúč.

- **Obr.21:** 1. Doska zveráka 2. Priemer obrobku 3. Vodiaca doska 4. Šírka rozpery

Dlhé obrobky je potrebné podprieť blokmi na jednej alebo druhej strane, aby boli zarovnané s hornou časťou základne. Na podopretie používajte bloky z nehorľavého materiálu.

- **Obr.22:** 1. Podporné bloky

Prenášanie nástroja

Pred prenášaním vyberte batérie a sklopte a zaistite hlavu nástroja. Pri prenášaní držte nástroj za rukoväť.

- **Obr.23**

ÚDRŽBA

⚠ POZOR: Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

UPOZORNENIE: Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani podobné látky. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Ak chcete udržať BEZPEČNOSŤ a BEZPORUCHOVOSŤ výrobku, prenechajte opravy, údržbu a nastavenie na autorizované alebo továrenské servisné centrá Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

⚠ POZOR: Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Abrazívne rozbrusovacie kotúče
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

POZNÁMKA: Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia nástrojov vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

SPECIFIKACE

Model:		DLW140
Průměr kotouče		355 mm
Průměr otvoru		25,4 mm
Max. tloušťka kotouče		3 mm
Otáčky bez zatížení		3 800 min ⁻¹
Jmenovité napětí		36 V DC
Rozměry (D x Š x V)	S ochranným krytem určeným pro Evropu	537 mm × 290 mm × 640 mm
	S jiným ochranným krytem než pro Evropu	537 mm × 280 mm × 640 mm
	S ochranným krytem s centrální krytkou	537 mm × 280 mm × 640 mm
Čistá hmotnost	S ochranným krytem určeným pro Evropu	17,2 - 17,8 kg
	S jiným ochranným krytem než pro Evropu	15,6 - 16,3 kg
	S ochranným krytem s centrální krytkou	15,4 - 16,0 kg

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost se může lišit v závislosti na nástavcích a přídatných zařízeních, včetně akumulátoru. Nejlehčí a nejtěžší kombinace, dle EPTA-Procedure 01/2014, jsou uvedeny v tabulce níže.
- Tvar a hmotnost jsou odlišné v závislosti na specifikacích, které se v různých zemích liší.

Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Nabíječka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

VAROVÁNÍ: Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky. Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

Účel použití

Nářadí je určeno k řezání železných materiálů pomocí vhodného rozbrušovacího kotouče. Dodržujte veškeré zákony a předpisy týkající se prašnosti, zdraví a bezpečnosti na pracovišti ve vaší zemi.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-3-10:
 Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 103 dB(A)
 Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 115 dB(A)
 Nejjistota (K): 3 dB(A)

VAROVÁNÍ: Používejte ochranu sluchu.

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-3-10:
 Emise vibrací (a_h): 2,5 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Hodnota deklarovaných emisí vibrací byla změřena standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Hodnotu deklarovaných emisí vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

VAROVÁNÍ: Emise vibrací při používání elektrického nářadí ve skutečnosti se mohou od hodnoty deklarovaných emisí vibrací lišit v závislosti na způsobech použití nářadí.

VAROVÁNÍ: Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

Prohlášení ES o shodě

Pouze pro evropské země

Prohlášení ES o shodě je obsaženo v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

VAROVÁNÍ: Přečtete si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru či vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

Bezpečnostní výstrahy k řezacímu zařízení

1. **Obsluha či přihlížející osoby se musí postavit mimo rovinu rotujícího kotouče.** Kryt napomáhá chránit obsluhu před úlohou rozbitého kotouče a před náhodným kontaktem s kotoučem.
2. **V elektrickém nářadí používejte pouze rozbrušovací kotouče zesílené tkaninou.** Pouhá možnost upevnění příslušenství k nářadí není zárukou bezpečného provozu.
3. **Jmenovité otáčky příslušenství se musí nejméně rovnat maximálním otáčkám vyznačeným na elektrickém nářadí.** Příslušenství pracující při vyšších než jmenovitých otáčkách se může roztrhnout a rozlétnout.
4. **Kotouče musí být použity pouze k doporučenému účelům. Příklad: Neprovádějte broušení bokem rozbrušovacího kotouče.** Rozbrušovací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení. Působení bočních sil na tyto kotouče může způsobit jejich roztržení.
5. **Vždy používejte nepoškozené příruby kotoučů se správným průměrem odpovídajícím vybranému kotouči.** Správné příruby zajistí podepření kotouče a omezí možnost jeho roztržení.
6. **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovitým hodnotám určeným pro dané elektrické nářadí.** Příslušenství nesprávné velikosti nelze řádně chránit či kontrolovat.
7. **Průměr otvoru kotoučů a přírub musí odpovídat průměru vřetena elektrického nářadí.** Kotouče a příruby s otvory neodpovídajícími upevňovacímu mechanismu nářadí nebudou vyvážené, povedou k nadměrným vibracím a mohou způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

8. **Nepoužívejte poškozené kotouče.** Před každým použitím kotouče zkontrolujte, zda není vyštípaný nebo popraskaný. Po pádu nářadí či kotouče zkontrolujte, zda nedošlo k poškození, případně namontujte nepoškozený kotouč. Po kontrole a instalaci kotouče se postavte mimo rovinu rotujícího kotouče (totéž platí pro přihlížející osoby) a nechte nářadí minutu běžet při maximálních otáčkách bez zatížení. Poškozené kotouče se během této zkoušky obvykle zničí.
9. **Používejte osobní ochranné prostředky.** Podle typu prováděné práce používejte obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby používejte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zastavit malé kousky brusiva nebo částechy opracovávaného obrobku. Ochrana zraku musí odolávat odletujícím materiálům vznikajícím při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vznikající při prováděné práci. Dlouhodobé vystavení hluku vysoké intenzity může způsobit ztrátu sluchu.
10. **Zajistěte, aby přihlížející osoby dodržovaly bezpečnou vzdálenost od místa provádění práce.** Všechny osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné prostředky. Odštěpky obrobku nebo roztrženého kotouče mohou odletnout a způsobit zranění i ve větší vzdálenosti od pracoviště.
11. **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru nasává dovnitř skříňné prach. Dojde-li k nadměrnému nahromadění kovového prachu, hrozí nebezpečí.
12. **Nepřacujte s elektrickým nářadím v blízkosti hořlavých materiálů. Nepřacujte s elektrickým nářadím v blízkosti hořlavého povrchu, jako je například dřevo.** Odletující jiskry by mohly tyto materiály zapálit.
13. **Nepoužívejte příslušenství vyžadující použití chladících kapalin.** Použití vody nebo jiné chladící kapaliny může vést k úmrtí nebo úrazu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a související výstrahy

Zpětný ráz je náhlou reakcí na skřípnutí či zaseknutí rotujícího kotouče. Skřípnutí či zaseknutí způsobí prudké zastavení rotujícího kotouče, jež vyvolá nekontrolované vržení řezací jednotky směrem vzhůru k obsluze. Pokud například dojde k zaseknutí nebo skřípnutí brusného kotouče v obrobku, hrana kotouče vstupující do místa skřípnutí se může zakousnout do povrchu materiálu a to způsobí zvednutí kotouče nebo jeho vyhození. Za těchto podmínek může také dojít k roztržení brusných kotoučů. Zpětný ráz je důsledkem špatného použití a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek. Ze se mu vyhnout přijetím odpovídajících opatření, která jsou uvedena níže.

1. **Elektrické nářadí pevně držte a zaujměte takový postoj těla a pozici rukou, abyste silám zpětných rázů odolali.** Za předpokladu přijetí správných preventivních opatření může obsluha sílu vzhůru směřujících zpětných rázů zvládnout.
2. **Nezaujímejte nevhodnou polohu v rovině s rotujícím kotoučem.** Dojde-li ke zpětnému rázu, dojde k vržení řezací jednotky směrem vzhůru k obsluze.
3. **Nepřipojujte článkový, ozubený či segmentový diamantový kotouč s většími než 10 mm obvodovými mezerami ani ozubený pilový kotouč.** Tyto kotouče často způsobují zpětné rázy a ztrátu kontroly.

4. **Zamezte zaseknutí kotouče a nevyvíjejte na něj přílišný tlak. Nepokoušejte se o provádění příliš hlubokých řezů.** Vyvinete-li na kotouč příliš velký tlak, zvýšíte jeho zatížení a náchylnost ke kroucení či ohýbání v řezu a tudíž i možnost zpětného rázu nebo roztržení kotouče.
5. **Pokud kotouč vážne nebo jestliže z jakéhokoli důvodu přerušíte řezání, vypněte nářadí a držte řezací jednotku nehybně, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytažovat kotouč z řezu, pokud je v pohybu, neboť by mohlo dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte příčinu zadrhnutí kotouče a proveďte nápravná opatření.
6. **Neobnovujte řezání přímo v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti a potom jej opatrně zavedte zpět do řezu.** Spustíte-li kotouč v obrobku, může dojít k jeho uváznutí, vyskočení nebo ke zpětnému rázu.
7. **Jakékoli nadměrné obrobky podepřete, abyste minimalizovali nebezpečí skřípnutí kotouče a zpětného rázu.** Rozměrné obrobky mívají tendenci prohýbat se vlastní vahou. Podpěry je nutno umístit pod obrobek v blízkosti linie řezu a u okrajů obrobku, a to po obou stranách kotouče.

Další bezpečnostní výstrahy

1. **Během práce dávejte pozor na odletující jiskry.** Jiskry mohou způsobit zranění nebo zapálit hořlavé materiály.
2. **Upevněte opracovávaný díl.** Upevněte opracovávaný díl pokud možno do svorek nebo do svěráku. Je to bezpečnější, než když jej držíte rukou, a uvolníte si tím obě ruce pro práci s nářadím.
3. **Rozbrušovací kotouč pečlivě zajistěte.**
4. **Dávejte pozor, abyste nepoškodili vřetenou, příruby (zejména instalační povrch) nebo šroub.** V opačném případě se může rozbrušovací kotouč roztrhnout.
5. **Krytí musí být vždy nainstalováno a musí být v provozuschopném stavu.**
6. **Uchopte pevně držadlo.**
7. **Nepřiblížujte ruce k otáčejícím se částem.**
8. **Před zapnutím spínače se přesvědčte, zda se rozbrušovací kotouč nedotýká obrobku.**
9. **Před každým použitím dávejte pozor na chvění nebo příliš velké vibrace, které by mohly být způsobeny špatně nainstalovaným nebo nedostatečně vyváženým kotoučem.**
10. **Z pracoviště odstraňte materiál nebo odpad, který by mohl být zapálen odletujícími jiskrami.** Dbejte, aby se v cestě odletujících jisker nenacházely žádné osoby. V blízkosti musí být k dispozici správný a řádně naplněný hasicí přístroj.
11. **Pokud se během provozu přestane rozbrušovací kotouč otáčet, začne vydávat neobvyklý hluk nebo vibrovat, okamžitě nářadí vypněte.**
12. **Před vytažením obrobku, upínáním obrobku, prací se svěrákem, změnou pracovní polohy, úhlu nebo samotného rozbrušovacího kotouče vždy nářadí vypněte a počkejte, dokud se rozbrušovací kotouč úplně nezastaví.**
13. **Bezprostředně po ukončení práce se nářadí nedotýkejte; dosahuje mimořádně vysokých teplot a mohlo by vám popálit pokožku.**
14. **Kotouče skladujte pouze v suchých prostorech.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. **Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječe, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.**
2. **Akumulátor nerozebírejte.**
3. **Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě práci.** V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.
4. **Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.** Může dojít ke ztrátě zraku.
5. **Akumulátor nezkratujte:**
 - (1) **Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.**
 - (2) **Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.**
 - (3) **Nevystavuje akumulátor vodě a dešti.** Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. **Neskladujte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).**
7. **Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben.** Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. **Dávejte pozor, abyste akumulátor neupustili ani s ním nenaráželi.**
9. **Nepoužívejte poškozené akumulátory.**
10. **Obsazené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.** V případě komerční přepravy například externí dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení. Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy. Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
11. **Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.**
12. **Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita.** Instalace akumulátoru do nevyhovujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Používejte pouze originální akumulátory Makita. Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. **Akumulátor nabíjete dříve, než dojde k jeho úplnému vybití.** Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
2. **Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor.** Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
3. **Akumulátor dobíjete při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F).** Před nabíjením nechte horký akumulátor zchladnout.
4. **Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.**

INSTALACE

VAROVÁNÍ: Toto nářadí vytváří při řezání obrobků jiskry. Neinstalujte toto nářadí na místě, kde by jiskrami od nářadí mohlo dojít ke vznícení hořlavých a/nebo výbušných materiálů. Před zahájením práce se také ujistěte, že se v blízkosti nářadí žádné takovéto materiály nenachází.

Upevnění základny

Toto nářadí je třeba upevnit dvěma šrouby k rovnému a stabilnímu povrchu pomocí otvorů pro šrouby, které jsou k dispozici v základně nářadí. Zabráníte tak převrácení nářadí a možnému zranění.

► **Obr.1:** 1. Otvory šroubů 2. Základna

POPIS FUNKCÍ

VAROVÁNÍ: Před nastavováním či kontrolou funkcí nářadí se vždy ujistěte, zda je nářadí vypnuté a zda je sejmut akumulátor. Jestliže nářadí nevympnete a nevyjmete z něj akumulátor, může po náhodném spuštění dojít k vážnému zranění.

Odjištění/zajištění hlavy nářadí

Hlavu nářadí lze zajistit. Pokud nářadí nepoužíváte nebo jej přenášíte, vždy hlavu nářadí zajistěte.

K odjištění mírně zatlačte na hlavu nářadí a stiskněte pojistný čep. Pro zajištění přidržte hlavu nářadí dole a vraťte pojistný čep do původní polohy.

► **Obr.2:** 1. Pojistný čep

Nasazení a sejmutí akumulátoru

UPOZORNĚNÍ: Před nasazením či sejmutím akumulátoru nářadí vždy vypněte.

UPOZORNĚNÍ: Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor. V opačném případě vám může nářadí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

► **Obr.3:** 1. Červený indikátor 2. Tlačítko 3. Akumulátor

Chcete-li akumulátor sejmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na své místo. Není-li tlačítko zcela zajištěno, uvidíte na jeho horní straně červený indikátor.

UPOZORNĚNÍ: Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.

UPOZORNĚNÍ: Akumulátor nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

POZNÁMKA: Nářadí jen s jedním nasazeným akumulátorem nepracuje.

System ochrany nářadí a akumulátoru

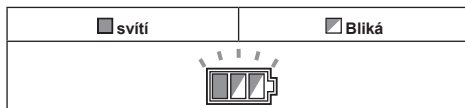
Nářadí je vybaveno systémem ochrany nářadí a akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost nářadí a akumulátoru. Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne. Za určitých podmínek se rozsvítí kontrolky.

Ochrana proti přetížení

Pokud se s pilou pracuje způsobem vyvolávajícím mimořádně vysoký odběr proudu, nářadí se automaticky vypne. V takové situaci nářadí vypněte a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nářadí. Potom nářadí zapněte a obnovte činnost.

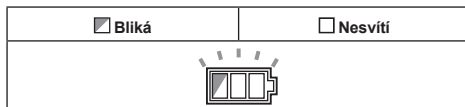
Ochrana proti přehřátí

Pokud je nářadí přehřáté, automaticky se zastaví a kontrolka akumulátoru bude asi 60 sekund blikat. V takovém případě nechte nářadí před opětovným zapnutím vychladnout.



Ochrana proti přílišnému vybití








Když je kapacita akumulátoru nízká, nářadí se automaticky zastaví a začne blikat kontrolka vybitého akumulátoru. Jestliže produkt při ovládní přepínači nepracuje, vyjměte vybitý akumulátor z nářadí a nabijte ho.



Indikace zbývající kapacity akumulátoru

► **Obr.4:** 1. Kontrolka akumulátoru 2. Tlačítko kontroly

Zbývající kapacitu akumulátoru zjistíte stisknutím tlačítka kontroly. Kontrolky akumulátoru signalizují stav odpovídajících akumulátorů.









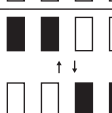
Stav indikátoru akumulátoru			Zbývající kapacita akumulátoru
 Svítí	 Nesvítí	 Bliká	
			50 % až 100 %
			20 % až 50 %
			0 % až 20 %
			Nabijte akumulátor

Indikace zbývající kapacity akumulátoru

Pouze pro akumulátory s diodovým ukazatelem

► **Obr.5:** 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

Stisknutím tlačítka kontroly na akumulátoru zjistíte zbývající kapacitu akumulátoru. Kontrolky indikátoru se na několik sekund rozsvítí.

Kontrolky			Zbývající kapacita
 Svítí	 Nesvítí	 Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Nabijte akumulátor.
			Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru.

POZNÁMKA: Kapacita udávaná indikátorem se může mírně lišit od skutečné kapacity v závislosti na podmínkách používání a teplotě prostředí.

Používání spouště

VAROVÁNÍ: Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte správnou funkci spouště, a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.

► **Obr.6:** 1. Odjišťovací tlačítko 2. Spoušť

K zamezení náhodnému stisknutí spouště je nářadí vybaveno odjišťovacím tlačítkem. Nářadí spustíte stisknutím odjišťovacího tlačítka a spouště. Chcete-li nářadí vypnout, uvolníte spoušť.

VAROVÁNÍ: NIKDY neblokuje funkci odjišťovacího tlačítka zalepením páskou ani jinými způsoby. Spínač se zablokovaným odjišťovacím tlačítkem může být příčinou neúmyslného zapnutí a vážného zranění.

VAROVÁNÍ: NIKDY nepoužívejte nářadí, které lze spustit pouhým stisknutím spouště bez použití odjišťovacího tlačítka. Spínač vyžadující opravu může způsobit neúmyslné zapnutí a vážné zranění. V takovém případě nářadí PŘED dalším použitím předejte servisnímu středisku Makita k opravě.

POZOR: Nemačkejte spoušť silou bez stisknutí odjišťovacího tlačítka. Mohlo by dojít k poškození spínače.

Ukazatel zátěže

Ukazatel zátěže ukazuje úroveň zátěže motoru během řezání. Jak se zátěž motoru zvyšuje, zvyšuje se také počet svítících kontrolky.

► **Obr.7:** 1. Ukazatel zátěže

Upozornění na přetížení

Jestliže je motor přetížen, budou blikat všechny kontrolky ukazatele zátěže. V takovém případě je nutné snížit zátěž motoru. Budete-li pokračovat v zatížení motoru, i když ukazatel zátěže bliká, nářadí se po několika sekundách samo vypne díky ochraně proti přetížení.

POZNÁMKA: Dojde-li k náhlému silnému přetížení, nářadí se automaticky vypne, aniž by začal blikat ukazatel zátěže.

Interval mezi svěrákem a vodící lištou

UPOZORNĚNÍ: Po nastavení intervalu mezi svěrákem a vodící lištou zkontrolujte, zda je vodící lišta řádně zajištěna. Nedostatečné upevnění by mohlo způsobit zranění.

Jsou k dispozici následující nastavení intervalu svěráku:

- 0 - 170 mm (původní nastavení)
- 35 - 205 mm
- 70 - 240 mm

Pokud potřebujete při práci použít jiné nastavení, změňte mezeru nebo interval následovně.

Povolte šroub na vodící liště. Posuňte vodící lištu do požadované polohy a utáhněte šroub.

► **Obr.8:** 1. Šroub 2. Vodící lišta

Nastavení úhlu řezání

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Po nastavení úhlu vodící lišty zkontrolujte, zda je vodící lišta řádně zajištěna. Nedostatečné upevnění by mohlo způsobit zranění.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Nářadí nepoužívejte, pokud je materiál nedostatečně pevně uchycený ve svěráku z důvodu úhlu řezání.

Otočte páčkou proti směru hodinových ručiček. Nastavte vodící lištu do požadovaného úhlu a utáhněte páčku na doraz.

► Obr.9: 1. Vodící lišta 2. Páčka

POZNÁMKA: Měřítka vodící lišty slouží pouze k hrubé orientaci. Pro přesnější úhly použijte úhloměr nebo trojúhelníkové pravítko. Držadlo přidrže v dolní poloze, aby se rozbrušovací kotouč přiblížil k základně. Nyní nastavte úhloměrem či trojúhelníkovým pravítkem úhel mezi vodící lištou a rozbrušovacím kotoučem.

Nastavení ochrany proti jiskrám

Specifické podle země

Ochrana proti jiskrám je z výroby nainstalována tak, že se její dolní okraj dotýká základny. Provozování nářadí v této poloze může vést k odletování velkého množství jisker do okolí. Povolte šroub a nastavte ochranu proti jiskrám do takové polohy, ve které je odletování jisker omezeno na minimum.

► Obr.10: 1. Šroub 2. Ochrana proti jiskrám

Elektronické funkce

Následující elektronické funkce a vlastnosti nářadí umožňují jejich snadné provozování.

Funkce měkkého spuštění

Měkké spuštění potlačí počáteční rázu.

SESTAVENÍ

⚠️ VAROVÁNÍ: Než začnete na nářadí pracovat, vždy se ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor. Zanedbání vypnutí a vyjmutí akumulátoru může vést k vážným zraněním.

Otevření ochranného krytu s centrální krytkou

Specifické podle země

U nářadí vybavené ochranným krytem s centrální krytkou povolte nejdříve upínací šroub a pak zvedněte kryt.

► Obr.11: 1. Upínací šroub

Otevření ochranného krytu určeného pro Evropu

Specifické podle země

U nářadí vybavené ochranným krytem určeným pro Evropu povolte nejdříve upínací šroub a pak otevřete kryt podle obrázku.

► Obr.12: 1. Upínací šroub

► Obr.13

► Obr.14

Demontáž a montáž rozbrušovacího kotouče

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Dbejte, aby byla svorka pro ruční manipulaci pevně dotažena. Nedostatečné dotažení by mohlo přivodit těžké zranění.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Vždy používejte správné vnitřní a vnější příruby, které byly dodány spolu s nářadím.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Po výměně rozbrušovacího kotouče vždy spusťte dolů ochranný kryt.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Při manipulaci s kotouči vždy používejte rukavice.

Zvedněte ochranný kryt. Přidrže zámek hřídele a otáčejte svorkou pro ruční manipulaci proti směru hodinových ručiček. Pak sejměte svorku pro ruční manipulaci, vnější přírubu a rozbrušovací kotouč. Při snímání rozbrušovacího kotouče nesnímejte vnitřní přírubu ani prsteneč a těsnicí kroužek.

► Obr.15: 1. Zámek hřídele 2. Svorka pro ruční manipulaci

► Obr.16: 1. Vnitřní příruba 2. Prsteneč 3. Těsnicí kroužek 4. Rozbrušovací kotouč 5. Vnější příruba 6. Svorka pro ruční manipulaci

Při instalaci rozbrušovacího kotouče použijte opačný postup demontáže kotouče. Dbejte, aby otvor rozbrušovacího kotouče licoval s prstencem a vraťte na místo ochranný kryt.

PRÁCE S NÁŘADÍM


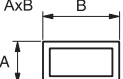
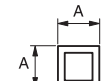

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Správný tlak vyvíjený na držadlo v průběhu řezání a maximální efektivitu řezání lze stanovit podle objemu jisker odletujících během řezání. Při řezání nevyvíjejte na držadlo příliš velkou sílu. V opačném případě se může snížit efektivita řezání, může dojít k předčasnému opotřebení kotouče a případnému poškození nářadí, rozbrušovacího kotouče nebo řezaného obrobku.

Uchopte pevně držadlo. Zapněte nářadí a počkejte, dokud rozbrušovací kotouč nedosáhne plných otáček. Poté ho pomalu spusťte do řezu. Jakmile se rozbrušovací kotouč dotkne dílu, postupně zvyšujte tlak na držadlo a provádějte řez. Po dokončení řezu nářadí vypněte a před přesunutím držadla zcela nahoru počkejte, dokud se rozbrušovací kotouč úplně nezastaví.

Kapacita řezání

Maximální kapacita řezání závisí na úhlu řezání a tvaru obrobku.

Maximální kapacita řezání se zcela novým rozbrušovacím kotoučem

Úhel řezání / Tvar obrobku	90°	45°
	ø 127 mm	ø 127 mm
	115 x 130 mm 102 x 194 mm 70 x 233 mm	115 x 103 mm
	119 x 119 mm	106 x 106 mm
	137 x 137 mm	100 x 100 mm

POZNÁMKA: K řezání s tímto nástrojem se doporučuje obrobek tenčí než 1,6 mm.

Zajištění obrobku

⚠ UPOZORNĚNÍ: Při zajišťování obrobku vždy zasuněte do závitů hřídele držák závitů. V opačném případě může dojít k nedostatečnému zajištění obrobku. To by mohlo zapříčinit uvolnění obrobku nebo nebezpečné roztržení rozbrušovacího kotouče.

Při nadzvednutém držáku závitů lze desku svěráku rychle posouvat dovnitř a ven. Při uchycování obrobku tlačte na držadlo, dokud se deska svěráku nedotkne obrobku, a pak vraťte držák závitů na místo. Otáčejte držadlem ve směru hodinových ručiček, dokud nebude obrobek bezpečně upevněn.

► **Obr.17:** 1. Držadlo 2. Držák závitů 3. Deska svěráku

Je-li rozbrušovací kotouč značně opotřeben, vložte za díl distanční blok, jak je znázorněno na obrázku. Opotřebený kotouč lze efektivněji využít v případě, že na obvodu kotouče použijete při řezání dílu středový bod. Na distanční blok použijte odolný nehořlavý materiál.

► **Obr.18:** 1. Distanční blok

Při řezání obrobků širších než 85 mm pod úhlem připevněte k vodící liště rovný kus dřeva (distanční blok) delší než 190 mm a širší než 40 mm, jak je znázorněno na obrázku. Tento distanční blok upevněte šrouby prostřednictvím otvorů ve vodící liště. Zkontrolujte, zda se po zatlačení na hlavu nářadí rozbrušovací kotouč nedotýká distančního bloku.

► **Obr.19:** 1. Vodící lišta 2. Distanční blok (delší než 190 mm a širší než 40 mm) 3. Obrobek (širší než 85 mm) 4. Deska svěráku

POZOR: Při použití distančního bloku namontujte vodící lištu do pozice co nejbližší ke krku hlavy nářadí.

► **Obr.20**

Je-li rozbrušovací kotouč opotřeben, zvyšte polohu řezání vložením distančního bloku mírně užšího než obrobek, jak je znázorněno na obrázku. Tak budete moci rozbrušovací kotouč ekonomicky využít.

► **Obr.21:** 1. Deska svěráku 2. Průměr obrobku 3. Vodící lišta 4. Šířka distančního bloku

Dlouhé díly musí být podepřeny na obou stranách tak, aby byly zarovnané s horním okrajem základny. K podepření použijte bloky z nehořlavého materiálu.

► **Obr.22:** 1. Blok k podepření

Přenášení nářadí

Před přenášením vyjměte akumulátor a sklopte hlavu nářadí, poté ji zajistěte. Při přenášení držte nářadí za držadlo.

► **Obr.23**

ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNĚNÍ: Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.

POZOR: Nikdy nepoužívejte benzin, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ: Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na místní servisní středisko společnosti Makita.

- Brusné rozbrušovací kotouče
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

POZNÁMKA: Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DLW140
Діаметр круга		355 мм
Діаметр отвору		25,4 мм
Макс. товщина круга		3 мм
Частота обертання в режимі холостого ходу		3 800 хв ⁻¹
Номінальна напруга		36 В пост. струму
Розміри (Д × Ш × В)	Із захисним кожухом європейського типу	537 мм × 290 мм × 640 мм
	Із захисним кожухом іншого типу	537 мм × 280 мм × 640 мм
	Із захисним кожухом із центральною заглушкою	537 мм × 280 мм × 640 мм
Маса нетто	Із захисним кожухом європейського типу	17,2 - 17,8 кг
	Із захисним кожухом іншого типу	15,6 - 16,3 кг
	Із захисним кожухом із центральною заглушкою	15,4 - 16,0 кг

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага може відрізнятись залежно від допоміжного обладнання, наприклад касети з акумулятором. Найлегші та найважчі комплекти, відповідно до стандарту ЕРТА (Європейська асоціація виробників електроінструменту) від січня 01/2014 року, представлено в таблиці.
- Форма й маса різняться залежно від технічних характеристик для певної країни.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Зарядний пристрій	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, перелічені вище. Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

Призначення

Інструмент призначено для різання чорного металу за допомогою відповідного абразивного відрізного круга. Дотримуйтеся всіх законів і нормативно-правових актів, що діють у вашій країні, щодо безпеки та охорони здоров'я під час перебування на робочих місцях і заповнених територіях.

Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-3-10:
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 103 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 115 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN62841-3-10:
Вібрація (a_h): 2,5 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятись зі швидкістю значення вібрації.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

Попередження про необхідну обережність під час роботи з відрізним інструментом

1. Працюйте з інструментом так, щоб ані ви, ані інші особи не знаходились у площині обертання круга. Захисний кожух захищає оператора від осколків зламаного круга та випадкового контакту з кругом.
2. Використовуйте лише армовані відрізни круги зі зв'язкою, призначені для вашого електроінструмента. Навіть якщо приладдя можна приєднати до електроінструмента, це не гарантує безпечної експлуатації.

3. Номінальна швидкість приладдя повинна щонайменше дорівнювати максимальній швидкості, яка вказана на електроінструменті. Приладдя, що обертається зі швидкістю, більшою за номінальну, може зламатися та відскочити.
4. Круги необхідно використовувати тільки за рекомендованим призначенням. Наприклад, не можна шліфувати бічною стороною відрізного круга. Абразивні відрізни круги призначені для шліфування периферією круга; у разі докладання бічної зусиль до цих кругів вони можуть розколотися.
5. **Обов'язково використовуйте неушкоджені фланці кругів, діаметр яких відповідає вибраному кругу.** Правильно підібрані фланці добре підтримують круг і таким чином зменшують імовірність його поломки.
6. Зовнішній діаметр і товщина приладдя повинні бути в межах номінальних характеристик електроінструмента. Приладдя неналежних розмірів не можна захистити або контролювати належним чином.
7. Розмір отворів кругів і фланців повинен відповідати шпинделю електроінструмента. Використання кругів і фланців з отворами, що не відповідають кріпленню електроінструмента, призводить до втрати балансу, надмірної вібрації та може спричинити втрату контролю.
8. Не можна використовувати пошкоджені круги. Перед кожним використанням перевіряйте круги на наявність стружки та тріщин. У разі падіння електроінструмента або круга огляньте їх на наявність пошкоджень або встановіть неушкоджений круг. Після огляду та встановлення круга займіть таке положення, щоб ви та сторонні особи знаходились на відстані від круга, що обертається, після чого запустіть електроінструмент на максимальній швидкості без навантаження на одну хвилину. Під час такого пробного запуску пошкоджені круги зазвичай розпадаються на частини.
9. Використовуйте засоби індивідуального захисту. Залежно від сфери застосування необхідно користуватися захисним щитком або захисними окулярами. За необхідності носіть пілозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні частинки абразивного матеріалу або деталей. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати уламки, що утворюються під час виконання різних операцій. Пілозахисна маска або респіратор повинні фільтрувати частинки, що утворюються під час роботи. Тривала дія сильного шуму може призвести до втрати слуху.
10. Сторонні особи повинні знаходитися на безпечній відстані від місця роботи. Кожна особа, яка входить до робочої зони, має носити засоби індивідуального захисту. Частинки деталі або уламки круга можуть відлетіти за межі безпосередньої зони роботи та спричинити травмування.
11. Регулярно очищуйте вентиляційні отвори електроінструмента. Вентилятор двигуна може втягнути пил усередину кожуха, а надмірне скучення металевого порошку створює ризик ураження електричним струмом.
12. Не можна працювати з електроінструментом поблизу легкозаймистих матеріалів. Не працюйте з електроінструментом, розміщеним на займистій поверхні, наприклад на деревині. Ці матеріали можуть спалахнути від іскри.

13. **Не можна використовувати приладдя, що потребує застосування охолоджувальних рідин.** Використання води або інших охолоджувальних рідин може призвести до ураження електричним струмом.

Віддача та відповідні попередження

Віддача — це раптова реакція на защемлення або чіпання круга, що обертається. Защемлення або чіпання призводять до швидкої зупинки круга, що обертається, і це у свою чергу призводить до того, що неконтрольований відрізний прилад почне примусово рухатися вгору, до оператора. Наприклад, якщо абразивний круг защемлений або зачеплений деталлю, край круга, що входить до місця защемлення, може ввійти в поверхню матеріалу, що призведе до відскоку круга або віддачі. За таких умов абразивні круги можуть також зламатися. Причинами віддачі є неправильне користування електроінструментом і/або неправильні умови чи порядок експлуатації; її можна уникнути, уживши запобіжних заходів, зазначених нижче.

1. **Міцно тримайте електроінструмент і займіть таке положення, яке дозволить вам опиратися силі віддачі.** Оператор може контролювати силу віддачі вгору, якщо вжити належних заходів.
2. **Не допускайте розташування тіла на одній лінії з кругом, що обертається.** У разі віддачі відрізний прилад рухатиметься вгору, до оператора.
3. **Не використовуйте з цим інструментом ланцюг для пили, диск для різання деревини, сегментований алмазний диск із зазором більше 10 мм або зубчатий диск пили.** Такі круги часто спричиняють віддачу та втрату контролю.
4. **Не можна «заклинювати» круг або піддавати його надмірному тиску. Не намагайтеся зробити розріз надмірної глибини.** Надмірний тиск на круг збільшує навантаження та ризик перекошування або заклинювання круга в розрізі, а також створює можливість віддачі або поломки круга.
5. **Якщо круг застрягне або різання буде перервано з будь-якої причини, вимкніть електроінструмент й утримуйте відрізний прилад нерухомо до повної зупинки круга. Ні в якому разі не намагайтеся витягнути круг із розрізу, поки він рухається; недотримання цієї вимоги може призвести до віддачі.** Огляньте круг і вживайте необхідних заходів, щоб усунути причину його заклинювання.
6. **Забороно заново починати операцію різання, коли круг знаходиться в робочій деталі.** Спочатку круг повинен набрати повну швидкість, лише потім його можна обережно заново ввести в розріз. Якщо електроінструмент перезапустити, коли круг знаходиться в робочій деталі, круг може застрягти, сіпнутися або спричинити віддачу.
7. **Необхідно підтримувати будь-які деталі великого розміру, щоб мінімізувати ризик защемлення круга або виникнення віддачі.** Великі робочі деталі зазвичай прогинаються під власною вагою. Опори необхідно розташовувати під робочою деталлю поблизу лінії різання та поблизу краю робочої деталі з обох боків круга.

Додаткові попередження про необхідну обережність

1. **Під час роботи остерігайтесь розлітання іскор.** Вони можуть призвести до травми або займання горючого матеріалу.

2. **Закріплюйте заготовку.** Якщо це доцільно з практичної точки зору, застосуйте для утримання заготовки затискачі або лещата. Це забезпечить більш надійну фіксацію заготовки, аніж тримання її рукою, і звільнить обидві руки для застосування інструмента.
3. **Будьте обережні під час кріплення відрізного круга.**
4. **Будьте обережні, щоб не пошкодити шпindel, фланці (особливо поверхню встановлення) або болт, інакше сам відрізний круг може зламатися.**
5. **Тримайте захисні кожухи в робочому положенні та в робочому стані.**
6. **Слід міцно триматися за ручку.**
7. **Не торкайтесь руками деталей, що обертаються.**
8. **Перед увімкненням перемикача переконайтеся, що відрізний круг не торкається деталі.**
9. **Перед кожним використанням перевірте інструмент щодо деренчання або надмірну вібрацію, яка може бути спричинена неправильним установленням або балансуванням круга.**
10. **Приберіть матеріал або сміття, які можуть зайнятися від іскри.** Переконайтеся, що іскри, розлітаючись, не травмують інших людей. Поблизу завжди повинен бути належний заповнений вогнегасник.
11. **Якщо під час роботи відрізний круг зупиняється, видає незвичні звуки або починає вібрувати, негайно вимкніть інструмент.**
12. **Перш ніж знімати, кріпити деталь, працювати з лещатами, змінювати робоче положення, кут або сам відрізний круг, обов'язково вимкніть інструмент і дочекайтеся повного зупинення круга.**
13. **Не торкайтесь деталі одразу після різання: вона може бути дуже гарячою та призвести до опіку шкіри.**
14. **Зберігайте диски тільки в сухому приміщенні.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. **Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.**
2. **Не слід розбирати касету з акумулятором.**
3. **Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.**
4. **У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.**
5. **Не закоротіть касету з акумулятором.**
 - (1) **Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.**
 - (2) **Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.**
 - (3) **Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.**

Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.

- Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50°C (122°F).
- Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.
- Не слід кидати або ударяти акумулятор.
- Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
- Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.

Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.

Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є. Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.

- Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.
- Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita. Установлення акумуляторів у невідповідні виробу може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ОБЕРЕЖНО: Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

- Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.
- Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
- Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C—40°C (50°F—104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
- Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

ВСТАНОВЛЕННЯ

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час різання деталі цей інструмент створює іскри. Не встановлюйте цей інструмент у місцях, де можливе займання горючих і/чи вибухонебезпечних матеріалів від іскор, утворюваних інструментом. До початку роботи також перевірте, що біля інструмента немає матеріалів такого типу.

Кріплення основи

Цей інструмент кріпиться двома болтами до рівної та стійкої поверхні через болтові отвори, які є в основі інструмента. Це допоможе уникнути перекидання та можливого нещасного випадку.

► **Рис.1:** 1. Отвори під болти 2. Основа

ОПИС РОБОТИ

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед тим як регулювати інструмент або перевіряти його функціональність, переконайтеся, що інструмент вимкнено й знято касету з акумулятором. Якщо інструмент не вимкнути та не зняти касету з акумулятором, це може призвести до серйозних травм внаслідок випадкового запуску інструмента.

Блокування та розблокування головної частини інструмента

Головну частину інструмента можна заблокувати. Обов'язково блокуйте головну частину, коли інструмент не використовується або переноситься на інше місце.

Для розблокування злегка вдвуйте головну частину інструмента і натисніть на стопорний штифт. Для блокування встановіть стопорний штифт на місце, утримуючи головну частину інструмента в натисненому положенні.

► **Рис.2:** 1. Стопорний штифт

Встановлення та зняття касети з акумулятором

⚠ОБЕРЕЖНО: Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

► **Рис.3:** 1. Червоний індикатор 2. Кнопка 3. Касета з акумулятором

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі та вставити касету на місце. Її необхідно вставити повністю, аж доки не почуєте клацання. Якщо на верхній частині кнопки помітний червоний індикатор, це означає, що касета з акумулятором установлена не до кінця.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

ПРИМІТКА: Інструмент не працює тільки з однією касетою з акумулятором.

Система захисту інструмента/акумулятора


Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо він або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах. За певних умов загоряються індикатори.

Захист від перевантаження

Якщо інструмент використовується в умовах надмірного споживання струму, він автоматично зупиняється. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої інструмент зазнав перевантаження. Щоб перезапустити інструмент, увімкніть його знову.


Захист від перегрівання

У разі перегрівання інструмент автоматично зупиняється, а індикатор акумулятора блимає приблизно 60 секунд. У такій ситуації зачекайте, поки інструмент охолоне, перш ніж знову його увімкнути.

<input checked="" type="checkbox"/> Вмк.	<input checked="" type="checkbox"/> Блимає
	

Захист від надмірного розрядження








Коли акумулятор розряджається, інструмент автоматично зупиняється, а індикатор заряду на розрядженій касеті з акумулятором починає блимати. Якщо інструмент не працює, навіть коли задіяні вмикачі, необхідно витягнути з інструмента розряджену касету з акумулятором і зарядити її.

<input checked="" type="checkbox"/> Блимає	<input type="checkbox"/> Вимк.
	

Відображення залишкового заряду акумулятора

► **Рис.4:** 1. Індикатор акумулятора 2. Кнопка перевірки

Натисніть кнопку перевірки для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикатори акумулятора відносяться до кожного акумулятора.









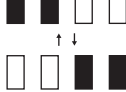
Стан індикатора акумулятора			Залишок заряду акумулятора
 Вмк.	 Вимк.	 Блимає	
			Від 50 до 100%
			Від 20 до 50%
			Від 0 до 20%
			Зарядіть акумулятор

Відображення залишкового заряду акумулятора

Тільки для касет з акумулятором, які мають індикатори

► **Рис.5:** 1. Індикаторні лампи 2. Кнопка перевірки

Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
 Горить	 Вимк.	 Блимає	
			від 75 до 100%
			від 50 до 75%
			від 25 до 50%
			від 0 до 25%
			Зарядіть акумулятор.
			Можливо, акумулятор вийшов з ладу.

ПРИМІТКА: Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятися від дійсного ресурсу.

Дія вимикача

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вмикача спрацьовує належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускають.

► Рис.6: 1. Кнопка розблокування 2. Курок вмикача

Для запобігання випадковому натисканню курка вмикача передбачено кнопку блокування вимкненого положення. Щоб увімкнути інструмент, натисніть на кнопку блокування вимкненого положення та натисніть на курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЗАБОРОНЕНО змінювати стан кнопки блокування вимкненого положення шляхом її затискання за допомогою стрічки або будь-яким іншим чином. Використання вмикача з несправною кнопкою блокування вимкненого положення може призвести до ненавмисного увімкнення та серйозних травм.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЗАБОРОНЕНО користуватися інструментом, якщо він вмикається простим натисканням курка вмикача без натискання кнопки блокування вимкненого положення. Використання вмикача, який потребує ремонту, може спричинити ненавмисне увімкнення та серйозні травми. ПЕРЕД подальшим використанням інструмент слід передати до сервісного центру Makita для ремонту.

УВАГА: Ніколи не натискайте із силою на курок вмикача, якщо кнопка блокування вимкненого положення не натиснута. Це може призвести до поломки вмикача.

Індикатор навантаження

Індикатор навантаження показує рівень навантаження, яке зазнає двигун під час різання. Зі збільшенням навантаження на двигун починають світитися нові індикатори.

► Рис.7: 1. Індикатор навантаження

Сигнал про перевантаження

Якщо двигун працює під надмірним навантаженням, починають блимати всі індикатори навантаження. У такому разі знизьте навантаження на двигун. Якщо двигун продовжує працювати, коли блимають індикатори навантаження, за кілька секунд спрацює захисний механізм автоматичного зупинення інструмента.

ПРИМІТКА: Якщо надмірне навантаження виникло раптово, інструмент автоматично зупиниться, однак індикатор навантаження не блиматиме.

Інтервал між затиском і напрямною планкою

⚠ ОБЕРЕЖНО: Після завершення регулювання інтервалу між лещатами й напрямною планкою переконайтеся, що напрямну планку надійно закріплено. Ненадійне закріплення може призвести до отримання травм.

Доступні такі діапазони налаштування інтервалу для лещат:

- 0 - 170 мм (заводське налаштування)
- 35 - 205 мм
- 70 - 240 мм

Якщо для заготовки потрібне інше налаштування, виконайте такі дії, щоб змінити інтервал або зазор.

Відпустіть гвинт на напрямній планці. Пересуньте напрямну планку в потрібне положення, після чого затягніть гвинт.

► Рис.8: 1. Гвинт 2. Напрямна планка

Регулювання кута різання

⚠ ОБЕРЕЖНО: Після регулювання кута напрямної планки переконайтеся, що її надійно закріплено. Ненадійне закріплення може призвести до отримання травм.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Забороняється працювати з інструментом, якщо, зважаючи на кут різання, матеріал не закріплений надійним способом з використанням лещат.

Поверніть важіль проти годинникової стрілки.

Пересуньте напрямну планку на необхідний кут і повністю затягніть важіль.

► Рис.9: 1. Напрямна планка 2. Важіль

ПРИМІТКА: Шкала на напрямній планці показує лише приблизні значення. Для встановлення більш точного кута скористайтеся кутоміром або лінійкою-трикутником. Опустіть та утримуйте ручку таким чином, щоб відрізняючий круг увійшов у основу. У цей час відрегулюйте кут між напрямною планкою та відрізняючим кругом за допомогою кутоміра або лінійки-трикутника.

Регулювання іскрогасника

Залежно від країни

Іскрогасник встановлюється на заводі-виробнику таким чином, щоб його нижній край торкався основи. Експлуатація інструмента в такому положенні призведе до сильного розпідтання іскор. Послабте гвинт і переведіть іскрогасник у положення, за якого буде мінімальне розпідтання іскор.

► Рис.10: 1. Гвинт 2. Іскрогасник

Функції електронного обладнання

Інструменти з електронними функціями є простими в експлуатації завдяки зазначеним нижче особливостям конструкції.

Функція плавного запуску

Плавний запуск за рахунок стримування ривка під час запуску.

ЗБОРКА

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед виконанням будь-яких дій із обслуговування інструмента переконайтеся, що його вимкнено і від'єднано касету з акумулятором. Якщо інструмент не вимкнено та не від'єднано касету з акумулятором, це може призвести до серйозних травм.

Відкриття захисного кожуха з центральною заглишкою

Залежно від країни

Якщо інструмент обладнаний захисним кожухом із центральною заглишкою, спочатку ослабте затискний гвинт, а потім підніміть кожух.

► Рис.11: 1. Затискний гвинт

Відкриття захисного кожуха європейського типу

Залежно від країни

Якщо інструмент обладнаний захисним кожухом європейського типу, спочатку ослабте затискний гвинт, а потім відкрийте кожух, як показано на малюнку.

► Рис.12: 1. Затискний гвинт

► Рис.13

► Рис.14

Встановлення або зняття відрізного круга

▲ ОБЕРЕЖНО: Надійно затягніть затискач, що не потребує інструмента. Ненадійне затягування може призвести до тяжкої травми.

▲ ОБЕРЕЖНО: Слід завжди використовувати тільки внутрішні та зовнішні фланці, що поставляються в комплекті з інструментом.

▲ ОБЕРЕЖНО: Після заміни відрізного круга завжди опускайте захисний кожух.

▲ ОБЕРЕЖНО: Працюйте з кругами в рукавичках.

Підніміть захисний кожух. Поверніть затискач, що не потребує інструмента, проти годинникової стрілки, одночасно утримуючи замок вала натисненим. Потім зніміть затискач, що не потребує інструмента, зовнішній фланець і відрізний круг. Під час зняття відрізного круга не знімайте внутрішній фланець, кільце й ущільнювальне кільце.

► Рис.15: 1. Замок вала 2. Затискач, що не потребує інструмента

► Рис.16: 1. Внутрішній фланець 2. Кільце 3. Ущільнювальне кільце 4. Відрізний круг 5. Зовнішній фланець 6. Затискач, що не потребує інструмента

Щоб встановити відрізний круг, виконайте процедуру його зняття у зворотному порядку. Обов'язково вирівняйте отвір відрізного круга за кільцем і поверніть на місце захисний кожух.

РОБОТА


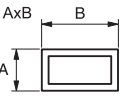
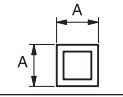

▲ ОБЕРЕЖНО: Належний тиск на ручку під час різання та максимальна ефективність різання можуть бути визначені за кількістю іскор, що утворюються під час різання. Не треба просувати різання із силою, занадто натискаючи на ручку. Це може призвести до погіршення результатів різання, передчасного зносу диску, а також може пошкодити інструмент, відрізний круг або деталь.

Слід міцно триматися за ручку. Увімкніть інструмент і зачекайте, доки відрізний круг набере повної швидкості, після чого обережно опустить його в проріз. Коли відрізний круг торкнеться деталі, плавно натисніть на ручку, щоб зробити проріз. Після завершення різання вимкніть інструмент і зачекайте, доки відрізний круг повністю не зупиниться, перш ніж повністю підняти ручку.

Різальна спроможність

Максимальна різальна спроможність може бути різною залежно від кута різання та форми деталі.

Максимальна різальна спроможність під час використання нового відрізного круга

Кут різання / форма деталі	90°	45°
	∅ 127 мм	∅ 127 мм
	115 x 130 мм 102 x 194 мм 70 x 233 мм	115 x 103 мм
	119 x 119 мм	106 x 106 мм
	137 x 137 мм	100 x 100 мм

ПРИМІТКА: Цей інструмент рекомендовано використовувати для різання деталей товщиною до 1,6 мм.

Кріплення деталі

⚠ ОБЕРЕЖНО: Закріплюючи деталь, обов'язково встановлюйте фіксатор на різьбу вала. Невиконання цієї вимоги може призвести до недостатньо надійного закріплення деталі. Це, у свою чергу, може призвести до викидання деталі або до небезпечної поломки відрізного круга.

Коли фіксатор нарізі вала піднятий, можна швидко вставити та витягнути затискну пластину. Для затиснення деталі натискайте на ручку, доки затискна пластина не торкнеться деталі, після чого відпустіть фіксатор нарізі вала. Повертайте ручку за ходом годинникової стрілки, поки деталь не буде надійно зафіксовано.

► **Рис.17:** 1. Ручка 2. Фіксатор нарізі 3. Затискна пластина

Коли відрізний круг вже значно зношений, за деталлю слід встановити розділювальний блок, як показано на малюнку. Зношений диск можна використовувати ефективніше, якщо для відрізання деталі використовувати середину периферії диска. Використовуйте розділювальний блок із міцного негорючого матеріалу.

► **Рис.18:** 1. Розділювальний блок

Під час різання під кутом деталей завширшки більше 85 мм, до напрямної планки слід прикласти прями́й дерев'яний брусок (проставку) завдовжки більше 190 мм та завширшки 40 мм, як вказано на малюнку. Таку проставку слід закріпити за допомогою гвинтів через отвори в напрямній планці. Коли головна частина інструмента натиснена, переконайтеся, що відрізний круг не торкається проставки.

► **Рис.19:** 1. Напрямна планка 2. Брусок-проставка (завдовжки понад 190 мм та завширшки 40 мм) 3. Деталь (завширшки понад 85 мм) 4. Затискна пластина

УВАГА: У разі використання бруска-проставки встановіть напрямну планку в положення, максимально наближене до горловини головки інструмента.

► **Рис.20**

Коли відрізний круг спрацьовано, підніміть положення різання, установивши брусок-проставку, що дещо вужчий за деталь, як показано на рисунку. Таким чином можна максимально використовувати ресурс відрізного круга.

► **Рис.21:** 1. Затискна пластина 2. Діаметр деталі 3. Напрямна планка 4. Ширина блоку-проставки

Довгі деталі слід з обох боків підпирати блоками, зробленими з незаймистого матеріалу, щоб вони були врівень із верхом основи. Використовуйте опорні блоки з незаймистого матеріалу.

► **Рис.22:** 1. Опорний блок

Перенесення верстата

Перед перенесенням інструмента вийміть акумулятори, а також складіть і заблокуйте головку інструмента. Під час перенесення інструмента тримайте його за ручку.

► **Рис.23**

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ ОБЕРЕЖНО: Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

УВАГА: Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ ОБЕРЕЖНО: Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого сервісного центру Makita.

- Абразивні відрізни круги
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

SPECIFICAȚII

Model:		DLW140
Diametrul discului		355 mm
Diametrul orificiului		25,4 mm
Grosimea maximă a discului		3 mm
Turație în gol		3.800 min ⁻¹
Tensiune nominală		36 V c.c.
Dimensiuni (L x l x H)	Cu apărătoare de tip european	537 mm x 290 mm x 640 mm
	Cu apărătoare diferită față de tipul european	537 mm x 280 mm x 640 mm
	Cu apărătoare cu capac central	537 mm x 280 mm x 640 mm
Greutate netă	Cu apărătoare de tip european	17,2 - 17,8 kg
	Cu apărătoare diferită față de tipul european	15,6 - 16,3 kg
	Cu apărătoare cu capac central	15,4 - 16,0 kg

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea poate diferi în funcție de accesoriu(ii), inclusiv cartușul acumulatorului. În tabel se prezintă combinația cea mai ușoară și cea mai grea, conform Procedurii EPTA 01/2014.
- Forma și greutatea diferă în funcție de specificațiile fiecărei țări în parte.

Cartușul acumulatorului și încărcătorul aplicabile

Cartușul acumulatorului	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Încărcător	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

⚠️ AVERTIZARE: Utilizați numai cartușele de acumulator și încărcătoarele enumerate mai sus. Utilizarea oricărui altor cartușe de acumulator și încărcătoare poate duce la rănire și/sau incendiu.

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii materialelor feroase cu un disc abraziv pentru retezat corespunzător. Respectați toate legile și reglementările din țara dvs. privind praful și igiena și protecția muncii în zona de lucru.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-3-10:
 Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 103 dB(A)
 Nivel de putere acustică (L_{WA}): 115 dB(A)
 Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

⚠️ AVERTIZARE: Purați echipament de protecție pentru urechi.

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-3-10:
 Emisie de vibrații (a_{h1}): 2,5 m/s²
 Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTIZARE: Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.

⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpul în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Declarație de conformitate CE

Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️ AVERTIZARE: Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertisări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Avertismente de siguranță pentru mașina de tăiat

- Atât dumneavoastră cât și persoanele din zonă trebuie să stați departe de planul discului rotativ.** Apărătoarea ajută la protejarea operatorului de fragmentele discului spart și de contactul accidental cu discul.
- Utilizați doar discuri abrazive de retezat ranforsate din material compozit pentru scula dvs. electrică.** Chiar dacă un accesoriu poate fi atașat sculei electrice, operarea în siguranță nu este garantată.
- Turația nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă indicată pe scula electrică.** Accesoriile utilizate la o turație superioară a celei nominale se pot sparge și împrăștia.
- Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicațiile recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu părțile laterale ale unui disc abraziv de retezat.** Discurile abrazive de retezat sunt create pentru șlefuire periferică, iar forțele aplicate pe părțile laterale ale discurilor pot cauza spargerea acestora.
- Folosiți întotdeauna flanșe de disc intacte, cu diametrul adecvat pentru discul selectat.** Flanșele de disc adecvate susțin discul reducând astfel posibilitatea de rupere a acestuia.
- Diametrul exterior și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se înscrie în capacitatea nominală a sculei electrice.** Accesoriile de dimensiuni incorecte nu pot fi protejate sau controlate în mod corespunzător.

- Dimensiunea găurilor pentru ax a discurilor și flanșelor trebuie să corespundă arborelui sculei electrice.** Discurile și flanșele cu găuri pentru ax care nu se potrivesc cu sistemul de montare al sculei electrice vor funcționa dezechilibrat, vor vibra excesiv și pot cauza pierderea controlului.
- Nu utilizați discuri deteriorate. Înainte de fiecare utilizare, inspecția discurile pentru a identifica eventuale deteriorări sau fisuri. Dacă scăpați pe jos scula electrică sau discul, inspecția-le cu privire la deteriorări sau instalați un disc intact. După inspectarea și instalarea unui disc, poziționați-vă împreună cu persoanele din apropiere la distanță de planul discului rotativ și porniți scula electrică la turația maximă de mers în gol timp de un minut.** Discurile deteriorate se vor sparge în mod normal pe durata acestui test.
- Purtați echipamentul individual de protecție. În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau viziere de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție contra prafului, mijloace de protecție a auzului, mănuși și un șort de lucru capabil să oprească fragmentele mici abrazive sau fragmentele piesei.** Mijloacele de protecție a vederii trebuie să fie capabile să oprească resturile proiectate în aer generate la diverse operații. Măscă de protecție contra prafului sau măscă respiratorie trebuie să fie capabilă să filtreze particulele generate în timpul operației respective. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.
- Țineți persoanele aflate în zonă la o distanță sigură față de zona de lucru. Orice persoană care pătrunde în zona de lucru trebuie să poarte echipament individual de protecție.** Fragmentele piesei prelucrate sau ale unui disc spart pot fi proiectate în jur cauzând vătămări corporale în zona imediat adiacentă zonei de lucru.
- Curățați în mod regulat fantele de ventilație ale sculei electrice.** Ventilatorul motorului poate aspira praful în interiorul carcasei, iar acumulările excesive de pulberi metalice pot prezenta pericol de electrocutare.
- Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Nu folosiți scula electrică în timp ce aceasta este așezată pe o suprafață combustibilă, cum ar fi lemnul.** Scântele pot aprinde aceste materiale.
- Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a lichidelor de răcire poate cauza electrocutări sau șocuri de tensiune.

Recul și avertismente asociate

Reculul este o reacție bruscă la un disc rotativ agățat sau prins. Înțepenirea sau agățarea provoacă o oprire bruscă a discului rotativ, care, la rândul său, forțează unitatea de tăiere scăpată de sub control în sus, către utilizator. De exemplu, dacă o roată abrazivă se înțepeneste sau se agață în piesa de prelucrat, muchia discului care pătrunde în punctul de blocare poate săpa în suprafața materialului cauzând urcarea sau proiectarea înapoi a discului. De asemenea, roțile abrazive se pot rupe în aceste condiții.

Reculul este rezultatul utilizării incorecte a sculei electrice și/sau al procedeeilor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare.

1. **Mentineți o priză fermă pe scula electrică și poziționați-vă corpul și brațele astfel încât să contracarați forțele de recul.** Utilizatorul poate controla forțele de recul vertical, dacă își ia măsuri de precauție adecvate.
2. **Nu vă poziționați corpul în linie cu discul aflat în rotație.** Dacă are loc reculul, acesta va împinge unitatea de tăiere vertical către utilizator.
3. **Nu atașați o pânză de ferăstrău cu lanț pentru scobirea lemnului, un disc diamant segmentat sau o spațiu periferic mai mare de 10 mm sau o pânză de ferăstrău dințată.** Astfel de pânze pot crea reculuri frecvente și pierderea controlului.
4. **Nu „înțepenii” discul și nici nu aplicați o presiune excesivă. Nu încercați să executați o adâncime excesivă a tăieturii.** Supratensionarea discului mărește sarcina și susceptibilitatea de a torsiona sau a de a înțepeni discul în tăietură și posibilitatea de recul sau de spargere a discului.
5. **Atunci când discul este înțepenit sau când este întreruptă o tăiere din orice motiv, opriți unitatea de tăiere și țineți-o nemişcată până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți discul din tăietură în timp ce acesta este în mișcare, în caz contrar, poate apărea reculul.** Investigați și efectuați acțiunile corective pentru a elimina cauza înțepenirii discului.
6. **Nu reporniți operația de tăiere în piesa de prelucrat. Lăsați discul să ajungă la viteza maximă și pătrundeți din nou cu atenție în tăietură.** Roata se poate înțepeni, se poate deplasa în sus sau poate provoca un recul dacă scula electrică este repornită în piesa de lucru.
7. **Sprîjiniți orice piesă de prelucrat de dimensiuni mari pentru a minimiza riscul de înțepenire și recul al discului.** Piese de prelucrat mari tind să se încovoie sub propria greutate. Sub piesa de prelucrat trebuie amplasate suporturi lângă linia de tăiere și lângă marginea piesei de prelucrat, pe ambele părți ale discului.

Avertismente suplimentare privind siguranța

1. **Aveți grijă la scânteii în timpul lucrului.** Acestea pot provoca vătămări sau aprinderea materialelor inflamabile.
2. **Asigurați piesa de prelucrat. Folosiți un dispozitiv de strângere sau o menghină pentru fixarea piesei de prelucrat atunci când este posibil.** Este mai sigur decât folosirea mâinii și vă eliberează ambele mâini pentru a putea opera mașina.
3. **Fixați cu atenție discul abraziv de retezat.**
4. **Aveți grijă să nu deteriorați arborele, flanșele (în special suprafața de montaj) sau șurubul, altfel existând riscul de rupere a discului abraziv de retezat.**
5. **Păstrați aparatoarele montate și în stare de funcționare.**
6. **Țineți mânerul ferm.**

7. **Nu atingeți piesele în mișcare.**
8. **Asigurați-vă că discul abraziv de retezat nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.**
9. **Înainte de fiecare utilizare, încercați să identificați orice oscilație sau vibrație excesivă care ar putea fi cauzate de o instalare inadecvată sau un disc neechilibrat.**
10. **Îndepărtați din zonă materialele sau resturile care ar putea fi aprinse de scânteii. Asigurați-vă că nu se află nicio persoană în calea scânteilor. Păstrați la îndemână un extingtor corespunzător încărcat.**
11. **Dacă discul abraziv de retezat se oprește în timpul operației, dacă emite un zgomot neobișnuit sau începe să vibreze, opriți mașina imediat.**
12. **Opriți întotdeauna mașina și așteptați ca discul abraziv de retezat să se oprească complet înainte de a scoate sau fixa piesa de prelucrat sau menghina, înainte de a schimba poziția de lucru, unghiul de lucru sau discul abraziv de retezat propriu-zis.**
13. **Nu atingeți piesa prelucrată imediat după executarea lucrării; aceasta este extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii.**
14. **Depozitați discurile numai într-un spațiu uscat.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

1. **Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încercătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.**
2. **Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.**
3. **Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.**
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.**
5. **Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:**
 - (1) **Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.**
 - (2) **Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.**
 - (3) **Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.****Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.**
6. **Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).**

7. Nu incinerati cartusul acumulatorului chiar daca acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartusul acumulatorului poate exploda in foc.
8. Aveți grijă să nu scăpați sau să loviți acumulatorul.
9. Nu utilizați un acumulator deteriorat.
10. Acumulatorii Li-Ion încorporați se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase.

Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare.

Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate.

Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în așa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.

11. Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeurii a acumulatorului.
12. Utilizați acumulatorii numai cu produsele specificate de Makita. Instalarea acumulatorilor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️ATENȚIE: Folosiți numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali și acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale și daune. De asemenea, anulează garanția oferită de Makita pentru unealta și încărcătorul Makita.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. Încărcați cartusul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartusul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
2. Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
3. Încărcați cartusul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
4. Încărcați cartusul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).

INSTALARE

⚠️AVERTIZARE: Această mașină produce scântei în timpul tăierii unei piese de lucru. Nu instalați mașina în locuri în care materialele inflamabile și/sau explozive ar putea lua foc de la scânteele generate de mașină. De asemenea, asigurați-vă că nu există astfel de materiale în jurul mașinii înainte de a începe operațiunile.

Asigurarea bazei

Această mașină trebuie bulonată cu două bolțuri pe o suprafață plană și stabilă folosind găurile de bulonare prevăzute în talpa mașinii. Aceasta va ajuta la prevenirea răsturnării și a posibilelor vătămări corporale.

► Fig.1: 1. Găuri pentru bolțuri 2. Talpă

DESCRIEREA FUNCȚIILOR

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită, iar cartusul acumulatorului este demontat înaintea reglării și verificării funcțiilor. Dacă unealta nu este oprită și cartusul acumulatorului nu este scos, se pot produce vătămări personale grave în urma pornirii accidentale.

Deblocarea/blocarea capului mașinii

Capul mașinii poate fi blocat. Blocați întotdeauna capul mașinii în timpul transportului.

Pentru a debloca, apăsați ușor pe capul mașinii și apăsați pe știftul de blocare. Pentru a bloca, introduceți la loc știftul de blocare ținând capul mașinii în jos.

► Fig.2: 1. Știft de blocare

Instalarea sau scoaterea cartuşului acumulatorului

⚠️ATENȚIE: Opriti întotdeauna mașina înainte de montarea sau demontarea cartuşului de acumulator.

⚠️ATENȚIE: Țineți ferm mașina și cartuşul acumulatorului la montarea sau demontarea cartuşului. În cazul în care nu țineți ferm mașina și cartuşul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea mașinii și cartuşului de acumulator, precum și în accidentări personale.

► Fig.3: 1. Indicator roșu 2. Buton 3. Cartuşul acumulatorului

Pentru a scoate cartuşul acumulatorului, glisați-l din mașină în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartuşului.

Pentru a instala cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichetează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet.

ATENȚIE: Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

ATENȚIE: Nu forțați cartușul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

NOTĂ: Mașina nu funcționează doar cu un singur cartuș de acumulator.

Sistem de protecție mașină/acumulator

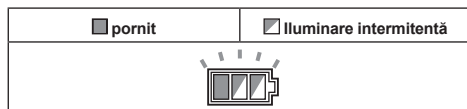
Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție mașină/acumulator. Sistemul întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de viață a mașinii și acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării dacă mașina sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare. În unele situații, indicatoarele luminează.

Protecție la suprasarcină

Când mașina este utilizată într-un mod care duce la un consum de curent anormal de ridicat, mașina se va opri automat. În această situație, opriți mașina și întrerupeți aplicația care a dus la suprasolicitarea mașinii. Apoi, reporniți mașina.

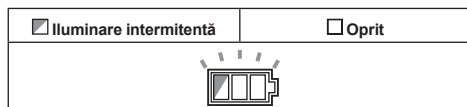
Protecție la supraîncălzire

Când mașina este supraîncălzită, aceasta se oprește automat și indicatorul acumulatorului luminează intermitent timp de circa 60 de secunde. În această situație, lăsați mașina să se răcească înainte de a o reporni.



Protecție la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, mașina se oprește automat iar indicatorul acumulatorului de epuizare a cartușului acumulatorului va lumina intermitent. Dacă produsul nu funcționează deși întrerupătoarele sunt acționate, scoateți cartușul acumulatorului epuizat din mașină și încărcăți-l.



Indicarea capacității rămase a acumulatorului

► Fig.4: 1. Indicator acumulator 2. Buton de verificare

Apăsați butonul de verificare pentru indicarea capacității rămase a acumulatorului. Indicatoarele de acumulator corespund fiecărui acumulator.

Stare indicator acumulator			Capacitatea rămasă a acumulatorului
Pornit	Oprit	Iluminare intermitentă	
			între 50% și 100%
			între 20% și 50%
			între 0% și 20%
			Încărcați acumulatorul

Indicarea capacității rămase a acumulatorului

Numai pentru cartușe de acumulator cu indicator

► Fig.5: 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare

Apăsați butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitățile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
■ ■ ■ ■			între 75% și 100%
■ ■ ■ □			între 50% și 75%
■ ■ □ □			între 25% și 50%
■ □ □ □			între 0% și 25%
▬ □ □ □			Încărcați acumulatorul.
■ ■ □ □			Este posibil ca acumulatorul să fie defect.
□ □ ■ ■			

NOTĂ: În funcție de condițiile de utilizare și temperatura ambientală, indicația poate fi ușor diferită de capacitatea reală.

Acționarea întrerupătorului

⚠️ AVERTIZARE: Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția „OFF” (oprit) când este eliberat.

► Fig.6: 1. Buton de deblocare 2. Buton declanșator

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator, este prevăzută un buton de deblocare. Pentru a porni mașina, apăsați butonul de deblocare și trageți butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

⚠️ AVERTIZARE: Nu dezactivați NICIODATĂ butonul de deblocare prin fixare cu bandă sau prin alte mijloace. Un comutator de deblocare anulat poate duce la operarea accidentală, cauzând potențiale leziuni grave.

⚠️ AVERTIZARE: Nu utilizați NICIODATĂ mașina dacă aceasta pornește la simpla apăsare a butonului declanșator, fără a apăsa butonul de deblocare. Un comutator defect poate duce la operarea accidentală, cauzând leziuni grave. Returnați mașina la un centru de service Makita pentru efectuarea reparațiilor corespunzătoare ÎNAINTE de a continua utilizarea acesteia.

NOTĂ: Nu apăsați puternic butonul declanșator fără a apăsa butonul de deblocare. Comutatorul se poate rupe.

Indicatorul nivelului de turație

Indicatorul nivelului de turație arată nivelul turației motorului în timpul operațiunii de tăiere. Pe măsură ce crește turația motorului, numărul de becuri care luminează crește.

► Fig.7: 1. Indicatorul nivelului de turație

Alertă de suprasarcină

Dacă motorul funcționează la turație foarte mare, toate becurile indicatorului nivelului de turație vor lumina. În această situație, reduceți turația motorului. În cazul în care continuați să turați motorul în timp ce indicatorul nivelului de turație luminează, mașina se va opri automat în câteva secunde datorită protecției pentru suprasarcină.

NOTĂ: În cazul unei turații bruște foarte mari, mașina se oprește automat fără ca indicatorul nivelului de turație să lumineze.

Intervalul dintre menghină și placa de ghidare

⚠️ ATENȚIE: După reglarea intervalului dintre menghină și placa de ghidare, asigurați-vă că placa de ghidare este fixată corespunzător. Fixarea insuficientă poate cauza răniri grave.

Sunt disponibile următoarele setări interval pentru menghină:

- 0 - 170 mm (setare originală)
- 35 - 205 mm
- 70 - 240 mm

Dacă munca desfășurată necesită alte setări, urmați pașii de mai jos pentru reglarea intervalului de spațiu.

Slăbiți șurubul de pe placa de ghidare. Deplasați placa de ghidare în poziția dorită apoi strângeți șurubul.

► Fig.8: 1. Șurub 2. Placă de ghidare

Reglarea unghiului de tăiere

⚠️ ATENȚIE: După reglarea unghiului plăcii de ghidare, asigurați-vă că placa de ghidare este fixată corespunzător. Fixarea insuficientă poate cauza răniri grave.

⚠️ ATENȚIE: Nu utilizați mașina atunci când materialul nu este fixat ferm cu menghina, din cauza unghiului de tăiere.

Rotiți pârghia în sens anti-orar. Deplasați placa de ghidare în unghiul dorit, apoi strângeți ferm pârghia.

► Fig.9: 1. Placă de ghidare 2. Pârghie

NOTĂ: Gradarea de pe placa de ghidare este numai o aproximație. Pentru un unghi mai exact, folosiți un raportor sau un echer. Țineți mânerul jos astfel încât discul abraziv pentru retezat să se extindă în talpă. În același timp, reglați unghiul dintre placa de ghidare și discul abraziv pentru retezat cu un raportor sau un echer.

Reglarea apărătoarei pentru scânteii

Diferă în funcție de țară

Apărătoarea pentru scânteii este instalată din fabrică cu muchia sa inferioară în contact cu talpa. Utilizarea mașinii în această poziție va provoca împrăștierea unui număr mare de scânteii. Slăbiți șurubul și reglați apărătoarea pentru scânteii într-o poziție în care numărul scânteilor să fie minim.

► Fig.10: 1. Șurub 2. Apărătoare pentru scânteii

Funcție electronică

Mașinile echipate cu funcție electronică sunt ușor de utilizat datorită următoarei (următoarelor) caracteristici.

Funcție de pornire lină

Pornire lină datorită suprimării șocului de pornire.

ASAMBLARE

⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului scos înaintea lucrului pe aceasta. Dacă mașina nu este oprită, iar cartușul acumulatorului nu este scos, pot rezulta accidente grave.

Deschiderea apărătoarei de tip capac central

Diferă în funcție de țară

În cazul mașinilor echipate cu apărătoare de tip capac central, slăbiți întâi șurubul de strângere, apoi ridicați apărătoarea.

► Fig.11: 1. Șurub de strângere

Deschiderea apărătorii tip european

Diferă în funcție de țară

În cazul mașinilor echipate cu apărătoare de tip european, slăbiți întâi șurubul de strângere, apoi ridicați apărătoarea după cum se arată în imagine.

► Fig.12: 1. Șurub de strângere

► Fig.13

► Fig.14

Demontarea sau montarea discului abraziv de retezat

ATENȚIE: Asigurați-vă că ați strâns ferm șurubul cu strângere manuală. Strângerea insuficientă poate provoca vătămări corporale grave.

ATENȚIE: Folosiți întotdeauna numai flanșele interioare și exterioare adecvate care sunt livrate cu mașina.

ATENȚIE: Coborâți întotdeauna apărătoarea după înlocuirea discului abraziv de retezat.

ATENȚIE: Purtați mănuși când manevrați discurile.

Ridicați apărătoarea. Rotiți șurubul cu strângere manuală în sens anti-orar în timp ce mențineți apăsat pârghia de blocare a axului. Îndepărtați șurubul cu strângere manuală, flanșa exterioară și discul abraziv de retezare. La îndepărtarea discului abraziv de retezare, nu scoateți flanșa interioară și nici garnitura sau garnitura inelară.

► Fig.15: 1. Pârghie de blocare a axului 2. Șurub cu strângere manuală

► Fig.16: 1. Flanșă interioară 2. Inel 3. Garnitură inelară 4. Disc abraziv de retezat 5. Flanșă exterioară 6. Șurub cu strângere manuală

Pentru a monta discul abraziv de retezare, executați în ordine inversă operațiile de demontare. Asigurați-vă că gaura discului abraziv de retezare se potrivește perfect la inel și puneți la loc apărătoarea.

OPERAREA

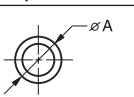
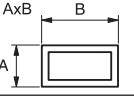
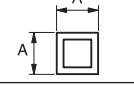

ATENȚIE: Apăsarea corespunzătoare a mânerului și eficiența maximă a tăierii pot fi determinate prin numărul de scânteii produse în timpul tăierii. Nu forțați tăierea prin aplicarea unei presiuni excesive asupra mânerului. Efectele ar putea fi o eficiență scăzută a tăierii, uzare prematură a discului, precum și posibile deteriorări ale mașinii, discului abraziv de retezat sau piesei de prelucrat.

Țineți mânerul ferm. Porniți mașina și așteptați până când discul abraziv de retezat atinge viteza maximă înainte de a o coborî lent în tăietură. Când discul abraziv de retezat atinge piesa de prelucrat, apăsați gradual pe mâner pentru a executa tăierea. După finalizarea tăierii, opriți mașina și așteptați până când discul abraziv de retezat se oprește complet înainte de a readuce discul în poziția complet ridicată.

Capacitate de debitare

Capacitatea maximă de debitare diferă în funcție unghiul de tăiere și forma piesei de prelucrat.

Capacitate maximă de debitare cu un disc abraziv de retezare nou

Unghi de tăiere / Forma piesei de prelucrat	90°	45°
	diametru de 127 mm	diametru de 127 mm
	115 x 130 mm 102 x 194 mm 70 x 233 mm	115 x 103 mm
	119 x 119 mm	106 x 106 mm
	137 x 137 mm	100 x 100 mm

NOTĂ: Se recomandă tăierea cu această mașină a unei piese de prelucrat mai subțire de 1,6 mm.

Fixarea piesei de prelucrat

ATENȚIE: Amplasați întotdeauna suportul axului pe axul pârghiei când fixați o piesă de lucru. În caz contrar este posibil ca piesa de prelucrat să nu fie fixată suficient. Aceasta poate provoca ejectarea piesei sau ruperea periculoasă a discului abraziv de retezat.

În timp ce suportul axului este ridicat, placa menghinei poate glisa înainte și înapoi rapid. Pentru a prinde o piesă de lucru, apăsați mânerul până când placa menghinei lovește piesa de lucru, apoi puneți la loc suportul axului. Rotiți mânerul în sens orar până când piesa de lucru este fixată corespunzător.

► Fig.17: 1. Mâner 2. Suport ax 3. Placa menghinei

Când discul abraziv de retezat s-a uzat considerabil, folosiți un bloc distanțier în spatele piesei, după cum se vede în figură. Puteți utiliza mai eficient discul uzat prin folosirea punctului median de pe periferia discului pentru a tăia piesa. Folosiți un material rigid neinflamabil pe post de bloc distanțier.

► Fig.18: 1. Bloc distanțier

Când tăiați piese de peste 85 mm lățime sub unghi, atașați o bucată dreaptă de lemn (distanțier) de peste 190 mm lungime x 40 mm lățime la placa de ghidare după cum se vede în figură. Fixați acest distanțier cu șuruburi prin găurile din placa de ghidare. Asigurați-vă că discul abraziv de retezare nu intră în contact cu distanțierul când capul mașinii este apăsat.

► Fig.19: 1. Placă de ghidare 2. Bloc distanțier (lungime de peste 190 mm x lățime de peste 40 mm) 3. Piesă de lucru (lățime de peste 85 mm) 4. Placa menghinei

NOTĂ: Atunci când utilizați un bloc distanțier, montați placa de ghidare cât mai aproape de partea inferioară a capătului mașinii.

► Fig.20

După ce discul abraziv de retezat s-a uzat, ridicați poziția de tăiere punând un bloc distanțier puțin mai îngust decât piesa de lucru, după cum se vede în figură. Acest lucru va ajuta la utilizarea economică a discului abraziv de retezat.

► Fig.21: 1. Placa menghinei 2. Diametrul piesei de lucru 3. Placă de ghidare 4. Lățimea blocului distanțier

Piesele lungi trebuie sprijinite pe fiecare parte cu blocuri astfel încât să fie la același nivel cu suprafața tălpii. Folosiți numai materiale neinflamabile pe post de blocuri susținere.

► Fig.22: 1. Bloc de susținere

Transportarea mașinii

Înainte de transport, scoateți acumulatorii și pliați capătul mașinii, după care blocați-o. În timpul transportului apucați mașina de mâner.

► Fig.23

ÎNȚREȚINERE

⚠ATENȚIE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.

NOTĂ: Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

⚠ATENȚIE: Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriile și piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Discuri abrazive de retezat
- Acumulator și încărcător original Makita

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

TECHNISCHE DATEN

Modell:		DLW140
Scheibendurchmesser		355 mm
Lochdurchmesser		25,4 mm
Max. Scheibendicke		3 mm
Leerlaufdrehzahl		3.800 min ⁻¹
Nennspannung		36 V Gleichstrom
Abmessungen (L x B x H)	Mit Schutzhaube für europäische Vorschriften	537 mm x 290 mm x 640 mm
	Mit Schutzhaube für andere Vorschriften außer den europäischen	537 mm x 280 mm x 640 mm
	Mit Schutzhaube mit Mittelkappe	537 mm x 280 mm x 640 mm
Nettogewicht	Mit Schutzhaube für europäische Vorschriften	17,2 - 17,8 kg
	Mit Schutzhaube für andere Vorschriften außer den europäischen	15,6 - 16,3 kg
	Mit Schutzhaube mit Mittelkappe	15,4 - 16,0 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.
- Form und Gewicht hängen von den technischen Daten ab, die je nach Land unterschiedlich sind.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Schneiden von Eisenmaterial mit einer geeigneten Trennschleifscheibe vorgesehen. Befolgen Sie alle Gesetze und Bestimmungen Ihres Landes bezüglich Staub, Gesundheit am Arbeitsplatz und Sicherheit.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-3-10:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 103 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 115 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-3-10:
Schwingungsemission (a_{hv}): 2,5 m/s²
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Werkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Trennschleifmaschine

- Achten Sie darauf, dass Sie selbst und Umstehende nicht in der Ebene der rotierenden Trennscheibe stehen.** Die Schutzhaube schützt den Bediener vor Trennscheiben-Bruchstücken und versehentlichem Kontakt mit der Trennscheibe.
 - Verwenden Sie nur kunstharzgebundene faserverstärkte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug.** Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.
 - Die Nenndrehzahl des Zubehörteils muss mindestens der am Elektrowerkzeug angegebenen Maximaldrehzahl entsprechen.** Zubehörteile, die schneller als ihre Nenndrehzahl rotieren, können bersten und auseinander fliegen.
- Scheiben dürfen nur für empfohlene Anwendungen eingesetzt werden. Zum Beispiel: Nicht mit der Seite einer Trennscheibe schleifen.** Trennschleifscheiben sind für Periphereschleifen vorgesehen. Falls seitliche Kräfte auf diese Scheiben einwirken, können sie zerbrechen.
 - Verwenden Sie stets unbeschädigte Scheibenflansche des korrekten Durchmessers für die ausgewählte Trennscheibe.** Korrekte Scheibenflansche stützen die Trennscheibe und reduzieren somit die Möglichkeit eines Scheibenbruchs.
 - Außendurchmesser und Dicke des Zubehörteils müssen innerhalb der Kapazitätsgrenzen Ihres Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehörteile der falschen Größe können nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.
 - Die Spindelbohrung von Trennscheiben und Flanschen muss genau der Spindel des Elektrowerkzeugs angepasst sein.** Trennscheiben und Flansche, deren Spindelbohrung nicht genau auf den Montageflansch des Elektrowerkzeugs passt, laufen unrund, vibrieren übermäßig und können einen Verlust der Kontrolle verursachen.
 - Verwenden Sie keine beschädigten Trennscheiben. Überprüfen Sie die Trennscheiben vor jeder Benutzung auf Absplittierungen und Risse.** Falls das Elektrowerkzeug oder die Trennscheibe herunterfällt, überprüfen Sie das Teil auf Beschädigung, oder montieren Sie eine unbeschädigte Trennscheibe. Achten Sie nach der Überprüfung und Installation der Trennscheibe darauf, dass Sie selbst und Umstehende nicht in der Rotationsebene der Trennscheibe stehen, und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Beschädigte Trennscheiben brechen normalerweise während dieses Probelaufs auseinander.
 - Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach der Arbeit einen Gesichtsschutz bzw. eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf eine Staubmaske, Ohrenschützer, Handschuhe und eine Arbeitsschürze, die in der Lage ist, kleine Schleifpartikel oder Werkstücksplitter abzuwehren.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, den bei verschiedenen Arbeiten anfallenden Flugstaub abzuwehren. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss in der Lage sein, durch die Arbeit erzeugte Partikel herauszufiltern. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.
 - Halten Sie Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder einer beschädigten Trennscheibe können weggeschleudert werden und Verletzungen über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus verursachen.

11. **Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Lüfter des Motors kann Staub in das Gehäuse ansaugen, und starke Ablagerungen von Metallstaub können elektrische Gefahren verursachen.
12. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien. Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht, während es auf einer brennbaren Oberfläche, wie z. B. Holz, liegt.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
13. **Verwenden Sie keine Zubehöreile, die Kühlflüssigkeiten erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu einem Stromtod oder Stromschlag führen.

Warnungen vor Rückschlag und damit zusammenhängenden Gefahren

Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf eine eingeklemmte oder stockende Trennscheibe. Klemmen oder Hängenbleiben verursacht ruckartiges Stocken der rotierenden Trennscheibe, was wiederum dazu führt, dass das außer Kontrolle geratene Schneidelement nach oben in Richtung des Bedieners geschleudert wird. Wenn beispielsweise eine Schleifscheibe vom Werkstück erfasst oder eingeklemmt wird, kann sich die in den Klammepunkt eindringende Schleifscheibenkante in die Materialoberfläche bohren, so dass sie herauspringt oder zurückschlägt. Schleifscheiben können unter solchen Bedingungen auch brechen. Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug mit festem Griff, und positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie die Rückschlagkräfte auffangen können.** Nach oben gerichtete Rückschlagkräfte können kontrolliert werden, wenn entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.
2. **Stellen Sie sich nicht so, dass sich Ihr Körper in einer Linie mit der rotierenden Trennscheibe befindet.** Falls ein Rückschlag auftritt, wird das Schneidelement nach oben auf den Bediener zu geschleudert.
3. **Bringen Sie keine Sägeketten, Holzfräsen, Segment-Diamantscheiben mit einem Randspalt von mehr als 10 mm oder gezahnte Sägeblätter an.** Solche Sägeblätter verursachen häufige Rückschläge und Verlust der Kontrolle.
4. **Vermeiden Sie „Verkanten“ der Trennscheibe oder die Ausübung übermäßigen Drucks. Versuchen Sie nicht, übermäßig tiefe Schnitte zu machen.** Überbeanspruchung der Trennscheibe erhöht die Belastung und die Empfänglichkeit für Verdrehen oder Klemmen der Trennscheibe im Schnitt sowie die Möglichkeit von Rückschlag oder Scheibenbruch.
5. **Falls die Trennscheibe klemmt oder der Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es bewegungslos im Werkstück, bis die Trennscheibe zum völligen Stillstand kommt. Versuchen Sie auf keinen Fall, die rotierende Trennscheibe aus dem Schnitt zu entfernen, weil sonst ein Rückschlag auftreten kann.** Nehmen Sie eine Überprüfung vor, und treffen Sie Abhilfemaßnahmen, um die Ursache von Trennscheiben-Klemmen zu beseitigen.

6. **Setzen Sie den Schnittbetrieb nicht mit im Werkstück sitzender Trennscheibe fort. Führen Sie die Trennscheibe vorsichtig in den Schnitt ein, nachdem sie die volle Drehzahl erreicht hat.** Wird das Elektrowerkzeug mit im Werkstück sitzender Trennscheibe eingeschaltet, kann die Trennscheibe klemmen, hochsteigen oder zurückschlagen.
7. **Stützen Sie übergroße Werkstücke ab, um die Gefahr von Klemmen oder Rückschlag der Trennscheibe zu minimieren.** Große Werkstücke neigen dazu, unter ihrem Eigengewicht durchzuhängen. Die Stützen müssen beidseitig der Trennscheibe nahe der Schnittlinie und in der Nähe der Werkstückkante unter das Werkstück platziert werden.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen

1. **Nehmen Sie sich während des Betriebs vor Funkenflug in Acht.** Funken können Verletzungen verursachen oder brennbares Material entzünden.
2. **Werkstück sichern. Sichern Sie das Werkstück nach Möglichkeit mit Klemmen oder einem Schraubstock.** Dies ist sicherer als Handhaltung, und außerdem haben Sie beide Hände zur Bedienung des Werkzeugs frei.
3. **Sichern Sie die Trennscheibe sorgfältig.**
4. **Achten Sie darauf, dass die Spindel, die Flansche (insbesondere die Montagefläche) oder die Schraube nicht beschädigt werden, weil es sonst zu einem Bruch der Trennscheibe selbst kommen kann.**
5. **Schutzhauben müssen angebracht und in gutem Betriebszustand sein.**
6. **Halten Sie den Handgriff mit festem Griff.**
7. **Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.**
8. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass die Trennscheibe nicht das Werkstück berührt.**
9. **Achten Sie vor jedem Gebrauch auf Flattern oder übermäßige Vibrationen, die durch schlechte Installation oder eine schlecht ausgewuchtete Trennscheibe verursacht werden.**
10. **Säubern Sie den Bereich von Material oder Abfällen, die durch Funken entzündet werden können. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der Funkenflugbahn befinden. Halten Sie einen vorschriftsmäßig gefüllten Feuerlöscher griffbereit.**
11. **Falls die Trennscheibe während des Betriebs stockt, ein merkwürdiges Geräusch erzeugt oder zu vibrieren beginnt, schalten Sie das Werkzeug sofort aus.**
12. **Schalten Sie stets das Werkzeug aus, und warten Sie, bis die Trennscheibe zum vollständigen Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Werkstück entfernen oder befestigen, den Schraubstock betätigen, die Arbeitsposition oder den Winkel ändern, oder die Trennscheibe auswechseln.**
13. **Berühren Sie das Werkstück nicht unmittelbar nach der Trennarbeit, da es sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.**

14. Lagern Sie Trennscheiben nur an einem trockenen Ort.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
 - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
 - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
 - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.

6. Lagern Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.

Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.

Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von Akkus.

12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

INSTALLATION

⚠ WARNUNG: Dieses Werkzeug erzeugt Funken beim Schneiden eines Werkstücks. Installieren Sie dieses Werkzeug nicht an Orten, an denen brennbare und/oder explosive Materialien durch die vom Werkzeug erzeugten Funken entzündet werden könnten. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn auch, dass sich keine derartigen Materialien in der Nähe des Werkzeugs befinden.

Sichern der Grundplatte

Dieses Werkzeug sollte unter Verwendung der Schraubenbohrungen in der Grundplatte mit zwei Schrauben auf einer ebenen und stabilen Oberfläche befestigt werden. Dies trägt zur Vermeidung von Umkippen und möglichen Verletzungen bei.

- **Abb.1:** 1. Schraubenbohrungen 2. Grundplatte

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Anlaufen kommen.

Entriegeln/Verriegeln des Werkzeugkopfes

Der Werkzeugkopf kann verriegelt werden. Verriegeln Sie stets den Werkzeugkopf, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen oder tragen.

Zum Entriegeln den Werkzeugkopf leicht niederdrücken, und den Arretierstift hineindrücken. Zum Verriegeln den Arretierstift zurückstellen, während der Werkzeugkopf niedergedrückt gehalten wird.

► **Abb.2:** 1. Arretierstift

Anbringen und Abnehmen des Akkus

⚠️ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

⚠️ VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

► **Abb.3:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

⚠️ VORSICHT: Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

⚠️ VORSICHT: Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

HINWEIS: Das Werkzeug funktioniert nicht mit nur einem Akku.

Werkzeug/Akku-Schutzsystem

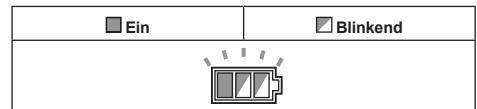
Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt. Bei manchen Bedingungen leuchten die Anzeigen auf.

Überlastschutz

Wird das Werkzeug auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

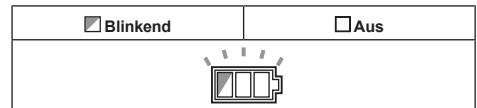
Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug überhitzt wird, bleibt es automatisch stehen, und die Akku-Anzeige blinkt etwa 30 Sekunden lang. Lassen Sie das Werkzeug in dieser Situation abkühlen, bevor Sie es wieder einschalten.



Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität niedrig wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Akku-Anzeige des erschöpften Akkus blinkt. Falls das Produkt trotz Betätigung der Schalter nicht funktioniert, entfernen Sie den erschöpften Akku vom Werkzeug, und laden Sie ihn auf.



Anzeigen der Akku-Restkapazität

► **Abb.4:** 1. Akku-Anzeige 2. Prüftaste

Drücken Sie die Prüftaste, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Jedem Akku sind eigene Akku-Anzeigen zugeordnet.

























Status der Akku-Anzeige			Akku-Restkapazität
<input checked="" type="checkbox"/> Ein	<input type="checkbox"/> Aus	<input checked="" type="checkbox"/> Blinkend	
			50% bis 100%
			20% bis 50%
			0% bis 20%
			Akku aufladen

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

► **Abb.5:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

Anzeigelampen			Restkapazität	
Erleuchtet	Aus	Blinkend		
			75 % bis 100 %	
				
				50% bis 75%
				25% bis 50%
				0% bis 25%
				Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.	
				

HINWEIS: Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

Schalterfunktion

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

► **Abb.6:** 1. Einschaltsperrknopf 2. Ein-Aus-Schalter

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhindern, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet. Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs den Ein-Aus-Schalter bei gedrücktem Einschaltsperrknopf. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

⚠️ WARNUNG: Versuchen Sie NIEMALS, den Einschaltsperrknopf mit Klebeband oder anderen Mitteln unwirksam zu machen. Ein Schalter mit unwirksamem Einschaltsperrknopf kann zu ungewolltem Betrieb und daraus resultierenden schweren Personenschäden führen.

⚠️ WARNUNG: Betreiben Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch einfache Betätigung des Ein-Aus-Schalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken. Ein reparaturbedürftiger Schalter kann zu ungewolltem Betrieb und daraus resultierenden schweren Personenschäden führen. Lassen Sie das Werkzeug von einer Makita-Kundendienststelle ordnungsgemäß reparieren, BEVOR Sie es weiter benutzen.

ANMERKUNG: Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf hineinzudrücken. Dies kann zu Beschädigung des Schalters führen.

Belastungsanzeige

Die Belastungsanzeige zeigt den Belastungsgrad des Motors während des Schneidbetriebs an. Mit zunehmender Belastung des Motors nimmt die Anzahl der leuchtenden Lampen zu.

► **Abb.7:** 1. Belastungsanzeige

Überlastwarnung

Wird der Motor mit übermäßiger Belastung betrieben, blinken alle Lampen der Belastungsanzeige. Verringern Sie in diesem Fall die Belastung des Motors. Falls Sie den Motor weiter belasten, während die Belastungsanzeige blinkt, wird das Werkzeug durch den Überlastschutz nach wenigen Sekunden automatisch abgeschaltet.

HINWEIS: Falls eine übermäßige Belastung auf einmal erzeugt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, ohne dass die Belastungsanzeige blinkt.

Spannbereich zwischen Schraubstock und Führungsplatte

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich nach der Einstellung des Spannbereichs zwischen Schraubstock und Führungsplatte, dass die Führungsplatte ordnungsgemäß gesichert ist. Unzureichende Sicherung kann zu Personenschäden führen.

Die folgenden Spannbereichseinstellungen des Schraubstocks sind verfügbar:

- 0 - 170 mm (Original-Einstellung)
- 35 - 205 mm
- 70 - 240 mm

Falls Ihre Arbeit eine andere Einstellung erfordert, ändern Sie den Abstand oder den Spannbereich nach dem folgenden Verfahren.

Lösen Sie die Schrauben an der Führungsplatte. Verschieben Sie die Führungsplatte zur gewünschten Position, und ziehen Sie dann die Schraube fest.

► **Abb.8:** 1. Schraube 2. Führungsplatte

Einstellung des Schnittwinkels

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich nach der Einstellung des Winkels der Führungsplatte, dass die Führungsplatte ordnungsgemäß gesichert ist. Unzureichende Sicherung kann zu Personenschäden führen.

⚠️ VORSICHT: Betätigen Sie das Werkzeug nicht, wenn das Material wegen des Schnittwinkels nicht einwandfrei mit dem Schraubstock gesichert ist.

Drehen Sie den Hebel entgegen dem Uhrzeigersinn. Verschieben Sie die Führungsplatte auf den gewünschten Winkel, und ziehen Sie den Hebel vollständig fest.

► **Abb.9:** 1. Führungsplatte 2. Hebel

HINWEIS: Die Skala auf der Führungsplatte ist nur eine Grobanzeige. Um den Winkel genauer einzustellen, verwenden Sie einen Winkelmesser oder ein Geodreieck. Halten Sie den Handgriff nieder, so dass die Trennscheibe in die Grundplatte hineinragt. Stellen Sie gleichzeitig den Winkel zwischen der Führungsplatte und der Trennscheibe mit einem Winkelmesser oder Geodreieck ein.

Einstellung des Funkenflug-Leitblechs

Länderspezifisch

Das Funkenflug-Leitblech wurde werksseitig so installiert, dass seine Unterkante die Grundplatte berührt. Der Betrieb des Werkzeugs in dieser Position verursacht starken Funkenflug. Lösen Sie die Schraube, und stellen Sie das Funkenflug-Leitblech auf eine Position ein, bei welcher der Funkenflug auf ein Minimum begrenzt wird.

► **Abb.10:** 1. Schraube 2. Funkenflug-Leitblech

Elektronikfunktion

Die mit Elektronikfunktionen ausgestatteten Werkzeuge weisen das (die) folgende(n) Merkmal(e) zur Bedienungs erleichterung auf.

Sanftanlauf-Funktion

Diese Funktion gewährleistet ruckfreies Anlaufen durch Anlaufstoßunterdrückung.

MONTAGE

⚠ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Das Versäumnis, das Werkzeug auszuschalten und den Akku abzunehmen, kann zu schweren Personenschäden führen.

Öffnen der Schutzhaube mit Mittelkappe

Länderspezifisch

Bei Werkzeugen mit einer Schutzhaube mit Mittelkappe lösen Sie zuerst die Klemmschraube, bevor Sie die Schutzhaube anheben.

► **Abb.11:** 1. Klemmschraube

Öffnen der Schutzhaube für europäische Vorschriften

Länderspezifisch

Bei Werkzeugen mit einer Schutzhaube für europäische Vorschriften lösen Sie zuerst die Klemmschraube, bevor Sie die Schutzhaube wie gezeigt öffnen.

► **Abb.12:** 1. Klemmschraube

► **Abb.13**

► **Abb.14**

Demontage und Montage der Trennscheibe

⚠ VORSICHT: Ziehen Sie die Schnellklemme unbedingt sicher fest. Unzureichende Sicherung kann zu schweren Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie immer nur den mit dem Werkzeug gelieferten korrekten Innen- und Außenflansch.

⚠ VORSICHT: Schließen Sie stets die Schutzhaube nach dem Auswechseln der Trennscheibe.

⚠ VORSICHT: Tragen Sie Schutzhandschuhe bei der Handhabung von Trennscheiben.

Heben Sie die Schutzhaube an. Drehen Sie die Schnellklemme entgegen dem Uhrzeigersinn, während Sie die Spindelarretierung niederhalten. Entfernen Sie dann die Schnellklemme, den Außenflansch und die Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe entfernen, lassen Sie den Innenflansch sowie den Ring und O-Ring angebracht.

► **Abb.15:** 1. Spindelarretierung 2. Schnellklemme

► **Abb.16:** 1. Innenflansch 2. Ring 3. O-Ring
4. Trennscheibe 5. Außenflansch
6. Schnellklemme

Zur Montage der Trennscheibe ist das Demontageverfahren umgekehrt anzuwenden. Achten Sie darauf, dass die Bohrung der Trennscheibe auf dem Ring sitzt, und dass die Schutzhaube zurückgestellt ist.

BETRIEB


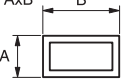
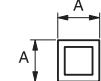

⚠ VORSICHT: Der richtige Vorschubdruck und der maximale Schnittwirkungsgrad können anhand der beim Schneiden erzeugten Funkenmenge ermittelt werden. Führen Sie den Schnitt nicht gewaltsam aus, indem Sie übermäßigen Druck auf den Handgriff ausüben. Übermäßige Druckausübung bewirkt nicht nur eine Reduzierung des Schnittwirkungsgrads und vorzeitigen Verschleiß der Trennscheibe, sondern kann auch zu einer Beschädigung von Werkzeug, Trennscheibe oder Werkstück führen.

Halten Sie den Handgriff sicher fest. Schalten Sie das Werkzeug ein, und warten Sie, bis die Trennscheibe ihre volle Drehzahl erreicht hat, bevor Sie sie sachte in den Schnitt absenken. Wenn die Trennscheibe das Werkstück berührt, drücken Sie den Handgriff allmählich nieder, um den Schnitt auszuführen. Sobald der Schnitt beendet ist, schalten Sie das Werkzeug aus, und warten Sie, bis die Trennscheibe zu einem vollständigen Stillstand gekommen ist, bevor Sie den Handgriff wieder ganz anheben.

Schnittleistung

Die maximale Schnittleistung hängt vom Schnittwinkel und der Werkstückform ab.

Max. Schnittleistung mit einer brandneuen Trennscheibe

Schnittwinkel / Werkstückform	90°	45°
	ø127 mm	ø127 mm
	115 x 130 mm 102 x 194 mm 70 x 233 mm	115 x 103 mm
	119 x 119 mm	106 x 106 mm
	137 x 137 mm	100 x 100 mm

HINWEIS: Werkstücke, die dünner als 1,6 mm sind, werden zum Schneiden mit diesem Werkzeug empfohlen.

Sicherung von Werkstücken

⚠ VORSICHT: Setzen Sie den Gewindehalter stets auf das Wellengewinde, wenn Sie das Werkstück sichern. Anderenfalls wird das Werkstück möglicherweise nicht ausreichend gesichert. Dies kann zu Herausschleudern des Werkstücks oder gefährlichem Bruch der Trennscheibe führen.

Bei angehobenem Gewindehalter kann die Schraubstockbacke schnell hinein und heraus bewegt werden. Zum Einspannen eines Werkstücks schieben Sie den Handgriff vor, bis die Schraubstockbacke das Werkstück berührt, und stellen Sie dann den Gewindehalter zurück. Drehen Sie den Handgriff im Uhrzeigersinn, bis das Werkstück einwandfrei gesichert ist.

► **Abb.17:** 1. Handgriff 2. Gewindehalter
3. Schraubstockbacke

Bei fortgeschrittener Abnutzung der Trennscheibe kann ein Distanzblock hinter das Werkstück gelegt werden, wie in der Abbildung gezeigt. Um die abgenutzte Trennscheibe wirksamer einzusetzen, sollte der Mittelpunkt des Trennscheibenumfangs zum Schneiden des Werkstücks verwendet werden. Verwenden Sie ein robustes und nicht brennbares Material für den Distanzblock.

► **Abb.18:** 1. Distanzblock

Wenn Sie Werkstücke von mehr als 85 mm Breite in einem Winkel schneiden, bringen Sie ein gerades Stück Holz (Distanzstück) von mehr als 190 mm Länge x 40 mm Breite an der Führungsplatte an, wie in der Abbildung gezeigt. Befestigen Sie dieses Distanzstück mit Schrauben in den Löchern der Führungsplatte. Vergewissern Sie sich, dass die Trennscheibe nicht das Distanzstück berührt, wenn der Werkzeugkopf niedergedrückt wird.

► **Abb.19:** 1. Führungsplatte 2. Distanzblock (über 190 mm lang x40 mm breit) 3. Werkstück (über 85 mm breit) 4. Schraubstockbacke

ANMERKUNG: Wenn Sie einen Distanzblock verwenden, montieren Sie die Führungsplatte an der Position, die dem Hals des Werkzeugkopfes am nächsten liegt.

► **Abb.20**

Wenn die Trennscheibe abgenutzt ist, heben Sie die Schnittposition an, indem Sie einen Distanzblock, der geringfügig schmaler als das Werkstück ist, so anbringen, wie in der Abbildung gezeigt. Dies trägt zu einer rationalen Nutzung der Trennscheibe bei.

► **Abb.21:** 1. Schraubstockbacke 2. Werkstückdurchmesser
3. Führungsplatte 4. Distanzblockbreite

Lange Werkstücke müssen auf beiden Seiten mit Blöcken abgestützt werden, welche die gleiche Höhe wie die Oberseite der Grundplatte haben. Verwenden Sie ein nicht brennbares Material für die Stützblöcke.

► **Abb.22:** 1. Stützblock

Tragen des Werkzeugs

Nehmen Sie die Akkus heraus, klappen Sie den Werkzeugkopf herunter, und verriegeln Sie ihn, bevor Sie das Werkzeug tragen. Halten Sie das Werkzeug zum Tragen am Handgriff.

► **Abb.23**

WARTUNG

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

ANMERKUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT: Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Trennschleifscheiben
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

885648-970 EN, PL, HU, SK, CS, UK, RO, DE 20180530
