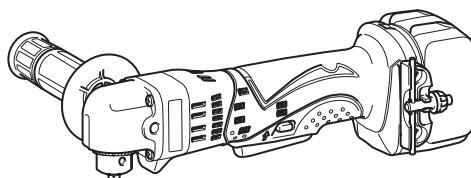




<b>EN</b>	Cordless Angle Drill	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>SV</b>	Sladdlös vinkelborrmaskin	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>9</b>
<b>NO</b>	Batteridrevet vinkelboremaskin	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>14</b>
<b>FI</b>	Akkukulmaporakone	<b>KÄYTTÖOHJE</b>	<b>19</b>
<b>DA</b>	Akku vinkelboremaskine	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>24</b>
<b>LV</b>	Bezvada ieņēma urbmašīna	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>29</b>
<b>LT</b>	Akumuliatorinis kampinis grąžtas	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>34</b>
<b>ET</b>	Juhtmeta nurktrell	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>39</b>
<b>RU</b>	Аккумуляторная угловая дрель	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>44</b>

**DDA340**  
**DDA350**



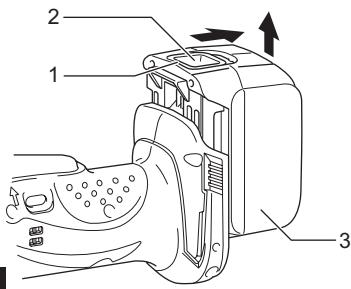


Fig.1

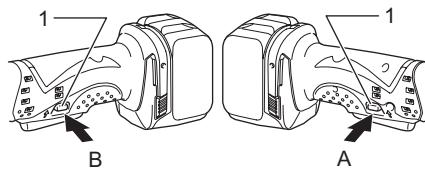


Fig.5

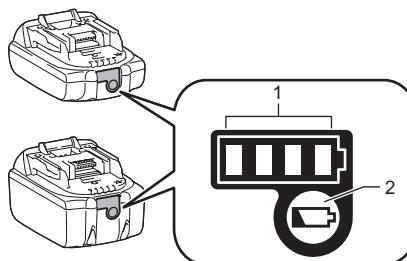


Fig.2

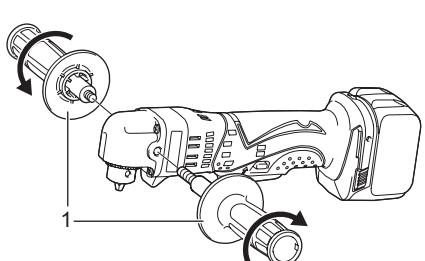


Fig.6

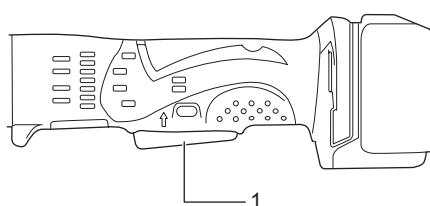


Fig.3

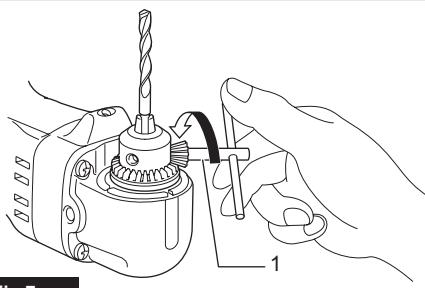


Fig.7

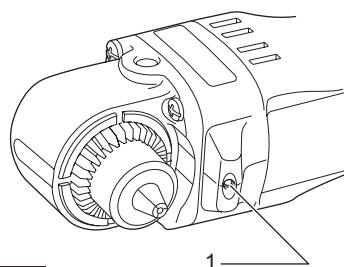


Fig.4

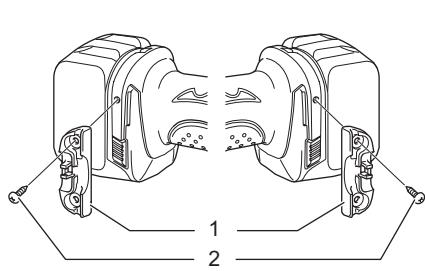


Fig.8

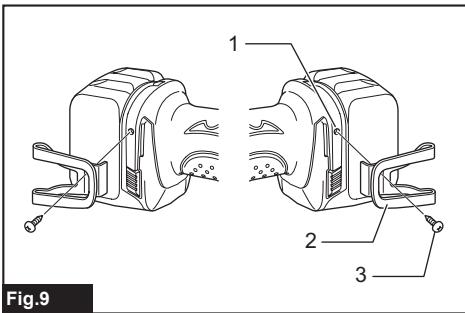


Fig.9

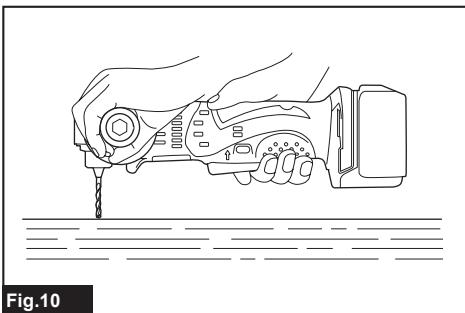


Fig.10

## SPECIFICATIONS

Model:		DDA340	DDA350
Drilling capacities	Steel	10 mm	
	Wood	25 mm	
No load speed		0 - 1,700 min <sup>-1</sup>	0 - 1,800 min <sup>-1</sup>
Overall length		314 mm	
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V
Net weight		1.5 - 1.7 kg	1.5 - 1.8 kg

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

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	D.C. 14.4 V Model	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	D.C. 18 V Model	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- 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 drilling in wood, metal and plastic.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-1:

### Model DDA340

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 73 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model DDA350

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 73 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

**NOTE:** The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

**⚠WARNING:** The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**⚠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).

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-1:

### Model DDA340

Work mode: drilling into metal  
Vibration emission ( $a_{v,D}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DDA350

Work mode: drilling into metal  
Vibration emission ( $a_{v,D}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE:** The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration total value(s) 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**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.

### Cordless drill safety warnings

#### Safety instructions for all operations

1. Use the auxiliary handle(s). Loss of control can cause personal injury.
2. Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
3. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
4. Hold the tool firmly.
5. Keep hands away from rotating parts.
6. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.

7. Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
8. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
9. If the drill bit cannot be loosened even you open the jaws, use pliers to pull it out. In such a case, pulling out the drill bit by hand may result in injury by its sharp edge.

#### Safety instructions when using long drill bits

1. Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
2. Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
3. Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**WARNING:** DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

### 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 and use 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. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. 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.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.

## 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).

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

### 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.1: 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.

### Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.2: 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.

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off the power 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

This protection works when the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. 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

This protection works when the tool or battery is overheated. In this situation, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

### Overdischarge protection

This protection works when the remaining battery capacity gets low. In this situation, remove the battery from the tool and charge the battery.

## Switch action

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

**CAUTION:** Be sure to hold the tool firmly before the tool is switched off.

### ► Fig.3: 1. Switch lever

To start the tool, simply pull the switch lever. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch lever. Release the switch lever to stop.

## Lighting up the front lamp

**CAUTION:** Do not look in the light or see the source of light directly.

### ► Fig.4: 1. Lamp

Pull the switch lever to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch lever is being pulled. The light automatically goes out approximately 10 seconds after the switch lever is released.

**NOTE:** Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of the lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Reversing switch action

### ► Fig.5: 1. Reversing switch lever

**CAUTION:** Always check the direction of rotation before operation.

**CAUTION:** Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

**CAUTION:** When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch lever cannot be pulled.

## ASSEMBLY

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

## Installing side grip (auxiliary handle)

**CAUTION:** Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Screw the side grip on the tool securely. The side grip can be installed on either side of the tool, whichever is convenient.

### ► Fig.6: 1. Side grip

## Installing or removing drill bit

### Optional accessory

### ► Fig.7: 1. Chuck key

To install the drill bit, place it in the chuck as far as it will go. Tighten the chuck by hand. Place the chuck key in each of the three holes and tighten clockwise. Be sure to tighten all three chuck holes evenly.

To remove the drill bit, turn the chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand. After use, return the chuck key to the storage cavity on the tool.

## Chuck key holder

### ► Fig.8: 1. Chuck key holder 2. Screw

To install the chuck key holder, fix it to the convex portion of the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

## Installing hook

**CAUTION:** When installing the hook, always secure it with the screw firmly. If not, the hook may come off from the tool and result in the personal injury.

► Fig.9: 1. Groove 2. Hook 3. Screw

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

## OPERATION

**CAUTION:** Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it 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:** When the speed comes down extremely, reduce the load or stop the tool to avoid the tool damage.

**CAUTION:** Hold the tool firmly with one hand on the gripping part of the tool and the other hand on the side grip when performing the tool.

► Fig.10

## Drilling operation

### Drilling in wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the drill bit into the workpiece.

### Drilling in metal

To prevent the drill bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the drill bit in the indentation and start drilling. Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

**CAUTION:** Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your drill bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.

**CAUTION:** Hold the tool firmly and exert care when the drill bit begins to break through the workpiece. There is a tremendous force exerted on the tool/drill bit at the time of hole break through.

**CAUTION:** A stuck drill bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.

**CAUTION:** Always secure workpieces in a vise or similar hold-down device.

**CAUTION:** If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

## 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.

- Drill bits
- Chuck key
- Chuck key holder
- Hook
- Plastic carrying case
- 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.

# SPECIFIKATIONER

Modell:		DDA340	DDA350
Borrkapaciteter	Stål		10 mm
	Trä		25 mm
Hastighet utan belastning		0 - 1 700 min <sup>-1</sup>	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
Total längd			314 mm
Märkspänning		14,4 V likström	18 V likström
Nettovikt		1,5 - 1,7 kg	1,5 - 1,8 kg

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera mellan olika länder.
- Vikten kan variera beroende på tillbehören, inklusive batterikassett. Den lättaste och den tyngsta kombinationen enligt EPTA-procedur 01/2014 visas i tabellen.

## Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	14,4 V likströmsmodell	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	18 V likströmsmodell	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Laddare		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

**WARNING:** Använd endast batterikassetter och laddare från listan ovan. Användning av andra batterikassetter och laddare kan orsaka personskada och/eller brand.

## Avsedd användning

Maskinen är avsedd för borrning i trä, metall och plast.

## Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-2-1:

### Model DDA340

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ) : 73 dB (A)  
Måttolerans (K): 3 dB (A)

### Model DDA350

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ) : 73 dB (A)  
Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

**OBS:** Det deklarerade bullervärdet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

**OBS:** Det deklarerade bulleremissionsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

**WARNING:** Använd hörselskydd.

**WARNING:** Bulleremissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstykke som behandlas.

**WARNING:** Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattningsgraden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartidens, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

## Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN62841-2-1:

### Model DDA340

Arbetsläge: borrning i metall  
Vibrationsemission ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DDA350

Arbetsläge: borrning i metall  
Vibrationsemission ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OBS:** Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

**OBS:** Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan också användas i en preliminär bedömnning av exponering för vibration.

**WARNING:** Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycce som behandlas.

**WARNING:** Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattningsgraden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarycikeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avståndsgående och när den går på tomgång).

## EG-försäkring om överensstämmelse

### Gäller endast inom EU

EG-försäkring om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

# SÄKERHETSVARNINGAR

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

**WARNING:** Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlätenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

## Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdanslutna) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

## Säkerhetsvarningar för batteridriven borrmaskin

### Säkerhetsinstruktioner för alla åtgärder

1. **Använd extrahandtaget/handtagen.** Om du förlorar kontrollen över maskinen kan det leda till personskador.
2. **Håll verktyget i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärtillbehöret kan komma i kontakt med en dold elkabel.** Om kapverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir verktygets blottlagda metalldelar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
3. **Se till att alltid ha ordentligt fotfäste.** Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.

4. **Håll stadigt i maskinen.**
5. **Håll händerna på avstånd från roterande delar.**
6. **Lämna inte maskinen igång.** Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
7. **Rör inte vid borrbits eller arbetsstycce omedelbart efter användning eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.**
8. **Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier.** Se till att du inte andas in damm eller fär det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
9. **Om borret inte kan lossas även om du öppnar chucken, använd en tång för att dra ut det.** Om man drar ut det för hand kan man skada sig på dess vassa kanter.

### Säkerhetsinstruktioner vid användning av långa borrbits

1. **Kör aldrig i högre hastighet än den maximala märkhastigheten för borrbitsset.** I högre hastigheter blir bitset förmögeligen böjt om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstyccket, vilket leder till personskskada.
2. **Börja alltid borra i låg hastighet och med bitspetsen i kontakt med arbetsstyccket.** I högre hastigheter blir bitset förmögeligen böjt om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstyccket, vilket leder till personskskada.
3. **Sätt in tryck endast vid direkt stadig kontakt med bitset och tryck inte på för mycket.** Bits kan böja sig med följd att de går sönder eller man tappar kontrollen, med personskskada som följd.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**WARNING:** GLÖM INTE att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den. Vid FELAKTIG HANTERING av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följderna bli allvarliga personskskador.

## Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. **Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.**
2. **Montera inte isär batterikassetten.**
3. **Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart.** Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
4. **Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart.** Det finns risk för att synen förloras.
5. **Kortslut inte batterikassetten.**
  - (1) **Rör inte vid polerna med något strömförande material.**
  - (2) **Undvik att förvara batterikassetten till-sammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.**
  - (3) **Skydda batteriet mot vatten och regn.**

- En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.**
6. Förvara och använd inte verktyget och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.
  7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utslitna. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
  8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
  9. Använd inte ett skadat batteri.
  10. **De medföljande lithiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farlig gods.**  
För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditionsfirmar) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttas.  
För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa.  
Tejp över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
  11. **När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.**
  12. **Använd endast batterierna med de produkter som specificeras av Makita.** Att använda batterier med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
  13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Använda endast äkta Makita-batterier. Användning av oäkta Makita-batterier eller batterier som har manipulerats kan leda till person- och utrustningsskador eller till att batteriet fattar eld. Det upphäver också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

## Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten när du märker att maskinen blir svagare.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på länge (mer än sex månader).

## FUNKTIONSBESKRIVNING

**ÄFÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.

### Montera eller demontera batterikassetten

**ÄFÖRSIKTIGT:** Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du monterar eller tar bort batterikassetten. I annat fall kan det leda till att de glider ur dina händer och orsaka skada på maskinen och batterikassetten samt personskada.

► Fig.1: 1. Röd indikator 2. Knapp 3. Batterikassett

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den läser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är den inte läst ordentligt.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns.

I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

### Indikerar kvarvarande batterikapacitet

*Endast för batterikassetter med indikator*

► Fig.2: 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

Tryck på kontrollknappen på batterikassetten för att se kvarvarande batterikapacitet. Indikatorlamporna lyser i ett par sekunder.

Indikatorlampor	Kvarvarande kapacitet
Upplyst	
Av	
Blinkar	
	75% till 100%
	50% till 75%
	25% till 50%
	0% till 25%
	Ladda batteriet.
	Batteriet kan ha skadats.

**OBS:** Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

## Skyddssystem för maskinen/batteriet

Verktyget är utrustat med ett skyddssystem för verktyg/batteriet. Detta system stänger automatiskt av strömmen för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stannar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

### Överbelastningsskydd

Detta skydd utlöses när verktyget används på ett sätt som gör att den förbrukar onormalt mycket ström. När detta sker stänger du av verktyget och upphör med arbetet som gjorde att det överbelastades. Starta därför upp verktyget igen.

### Överhettningsskydd

Detta skydd utlöses när verktyget eller batteriet blir överhettade. I en sådan situation ska du låta verktyget och batteriet svalna innan du startar verktyget igen.

### Överurladdningsskydd

Detta skydd utlöses när den kvarvarande batterikapaciteten blir låg. I en sådan situation ska batteriet tas ur verktyget och laddas.

## Avtryckarens funktion

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Kontrollera alltid att avtryckaren löser ut ordentligt och återgår till läget "AV" när den släpps innan batterikassetten installeras i verktyget.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Håll maskinen stadigt innan den stängs av.

► Fig.3: 1. Säkerhetsgrepp

Starta verktyget genom att tryck in avtryckaren. Hastigheten ökas genom att du trycker hårdare på avtryckaren. Släp avtryckaren för att stoppa.

## Tända frontlampan

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.

► Fig.4: 1. Lampa

Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Lampan lyser medan du trycker in avtryckaren. Lampan släcks automatiskt ca 10 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

**OBS:** Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglaset. Var försiktig så att inte lampglaset repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

## Reverseringsspakens funktion

► Fig.5: 1. Reverseringsspark

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Använd endast reverseringssnappen när maskinen har stoppat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Ställ alltid in reverseringsspaken i neutralt läge när du inte använder maskinen.

Denna maskin har en reverseringssnapp för byte av rotationsriktning. Tryck in reverseringsspaken från sida A för medurs rotation och från sida B för moturs rotation. När reverseringssnappen är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

## MONTERING

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## Montera sidohandtaget (hjälphandtaget)

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Kontrollera alltid att sidohandtaget sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.

Skruta fast sidohandtaget på maskinen. Sidohandtaget monteras på den sida av maskinen som är mest lämplig.

► Fig.6: 1. Sidohandtag

## Sätta i och ta ur borrbits

Valfria tillbehör

► Fig.7: 1. Chucknyckel

Placerar borret så långt in i chucken som möjligt och montera det på plats. Dra åt chucken för hand. Sätt chucknyckeln i vart och ett av de tre hålen och dra åt medurs. Dra åt alla tre chuckhålen med samma moment.

När du vill lossa borrbitsset vrider du chucknyckeln moturs i endast ett av hålen, och lossar sedan chucken för hand.

Sätt tillbaka chucknyckeln på sin plats när du har använt den.

## Hållare för chucknyckel

► Fig.8: 1. Hållare för chucknyckel 2. Skruv

För att montera hållaren för chucknyckeln, fixerar du den mot den konvexa delen av maskinhuset på endera sidan och drar fast den med en skruv. Ta bort kroken genom att skruva loss skruven.

## Monteringskrok

**▲FÖRSIKTIGT:** När kroken monteras shall alltid skruven dras åt ordentligt. Om inte kan kroken lossa från maskinen och leda till personskada.

► Fig.9: 1. Spår 2. Krok 3. Skruv

Haken kan användas när du vill hänga upp verktyget temporärt. Den kan monteras på båda sidorna av maskinen. För att montera kroken sätter du i den i ett spår i maskinhuset på endera sida och drar fast den med en skruv. Ta bort kroken genom att skruva loss skruven.

## ANVÄNDNING

**▲FÖRSIKTIGT:** Skjut alltid in batterikassetten ordentligt tills den läses på plats. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är den inte läst ordentligt. Skjut in den helt tills den röda indikatorn inte syns längre. I annat fall kan batterikassetten plötsligt lossna från maskinen och skada dig eller någon annan.

**▲FÖRSIKTIGT:** När hastigheten sjunker extremt mycket ska du minska belastningen eller stoppa maskinen för att undvika maskinskada.

**▲FÖRSIKTIGT:** Håll alltid verktyget i ett fast grepp när du använder det. Håll med ena handen på pistohandtaget och den andra på sidohandtaget.

► Fig.10

## Borrning

### Borra i trä

Vid borning i trä uppnår du bäst resultat om du använder ett träborr med styrskruv. Styrskruven gör det enklare att borra genom att den drar in borret i arbetsstycket.

### Borra i metall

För att borret inte ska halka när du börjar borra kan du göra ett märke med en syl och en hammare i punkten där hålet ska borras. Placerar borrets spets i sylhålet och börja borra.

Använd ett smörjmedel vid borning i metall.  
Undantagen är järn och mässing som ska borras torrt.

**▲FÖRSIKTIGT:** Borrningen går inte fortare för att du trycker hårdare på maskinen. Detta extra tryck skadar bara toppen på ditt borrh, sänker maskinens prestanda och förkortar maskinens livslängd.

**▲FÖRSIKTIGT:** Håll ett stadigt tag i maskinen och var försiktig när borret börjar tränga igenom arbetsstycket. Det utvecklas en enorm kraft på maskinen/borret vid hålgenomslaget.

**▲FÖRSIKTIGT:** Ett borrh som fastnat kan enkelt backas ur genom att reversera borrhningens rotationsriktning. Maskinen kan dock plötsligt backa ut om du inte håller i den ordentligt.

**▲FÖRSIKTIGT:** Fäst alltid arbetsstycken i ett städ eller liknande fasthållningsanordningar.

**▲FÖRSIKTIGT:** Om maskinen används löpande tills batteriet är tomt bör maskinen vila 15 minuter innan du fortsätter arbetet med ett laddat batteri.

## UNDERHÅLL

**▲FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstånd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.

**OBSERVERA:** Använd inte bensin, förtunningsmedel, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

För att upprätthålla produkterns SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

## VALFRIA TILLBEHÖR

**▲FÖRSIKTIGT:** Följande tillbehör eller tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Borrh
- Chucknyckel
- Hållare för chucknyckel
- Krok
- Förvaringsväска av plast
- Makitas originalbatteri och -laddare

**OBS:** Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

## TEKNISKE DATA

Modell:		DDA340	DDA350
Borekapasitet	Stål	10 mm	
	Tre	25 mm	
Hastighet uten belastning		0 - 1 700 min <sup>-1</sup>	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
Total lengde		314 mm	
Nominell spenning		DC 14,4 V	DC 18 V
Nettovekt		1,5 - 1,7 kg	1,5 - 1,8 kg

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjoner og batteriinnsats kan variere fra land til land.
- Vekten kan variere avhengig av tilbehøret/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.

## Passende batteri og lader

Batteriinnsats	DC 14,4 V modell	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	DC 18 V modell	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Lader		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

**ADVARSEL:** Bruk kun de batteriene og laderne som er opplistet ovenfor. Bruk av andre batterier og ladere kan føre til personskader og/eller brann.

## Riktig bruk

Maskinen er beregnet til boring i tre, metall og plast.

## Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN62841-2-1:

### Modell DDA340

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ) : 73 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

### Modell DDA350

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ) : 73 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

**MERK:** Den/de angitte verdien(e) for de genererte vibrasjонene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**ADVARSEL:** Bruk hørselsvern.

**ADVARSEL:** De genererte vibrasjонene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdi(en), avhengig av hvordan verktøyet brukes.

**ADVARSEL:** Sørg for å identifisere vernetil-tak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftsyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

## Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdiene (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN62841-2-1:

### Modell DDA340

Arbeidsmodus: Bore inn i metall

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell DDA350

Arbeidsmodus: Bore inn i metall

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

**MERK:** Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes og spesielt i forhold til arbeidsstykket som blir behandlet.

**ADVARSEL:** Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftsyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

## EFs samsvarserklæring

### Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

## SIKKERHETSADVARSEL

### Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**ADVARSEL:** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

### Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømnettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

### Sikkerhetsanvisninger for batteridrevet boremaskin

#### Sikkerhetsanvisninger for all bruk

1. Bruk hjelpehåndtaket/hjelpehåndtakene. Tap av kontroll kan føre til personskader.
2. Hold elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis skjæretilbehøret kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan ikke-isolerte metalldeler i maskinen bli strømførende og gi brukeren elektrisk støt.
3. Pass på at du har godt feststøtte. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
4. Hold godt fast i verktøyet.

5. Hold hendene unna roterende deler.
6. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
7. Ikke berør bor eller arbeidsstykke umiddelbart etter bruk. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannsår.
8. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av stov. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
9. Hvis du ikke klarer å løsne boret selv om du åpner kjevene, drar du det ut ved hjelp av en tang. Når du drar ut boret for hånd, må du passe på at du ikke skader deg på den skarpe kanten.

#### Sikkerhetsanvisninger ved bruk av lange bor

1. Boret må aldri brukes ved høyere hastighet enn borets maksimale hastighetsklasse. Ved høyere hastigheter er det sannsynlig at boret boyer seg hvis det får rotere fritt uten kontakt med arbeidsstykket og derved fører til personskade.
2. Boring skal alltid startes ved lav hastighet og med borspissen i kontakt med arbeidsstykket. Ved høyere hastigheter er det sannsynlig at boret boyer seg hvis det får rotere fritt uten kontakt med arbeidsstykket og derved fører til personskade.
3. Trykk skal kun påføres i direkte linje med boret, og ikke bruk for mye kraft. Bor kan bøye seg og knekke eller komme ut av kontroll og derved føre til personskade.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**ADVARSEL:** IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange ganger bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

### Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsats

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktigheitsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Ikke kortslutt batteriet:
  - (1) De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppvarming, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.

6. Ikke oppbevar og bruk verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslikt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.
10. Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjenstand for krav om spesialavfall.  
For kommersiell transport, f.eks av tredjeparter eller speditører, må spesielle krav om pakking og merking følges.  
Før varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser.  
Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.
11. Når du kasserer batteriinnsatsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. Følg lokale bestemmelser for avhendig av batterier.
12. Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita. Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.
13. Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**FORSIKTIG:** Bruk kun originale Makita-batterier. Bruk av batterier som har endret seg, eller som ikke er originale Makita-batterier, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

## Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriinnsatsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsatsen når du merker at effekten reduseres.
2. Lad aldri en batteriinnsats som er fulladet. Overoplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.
4. Lad batteriet hvis det ikke har vært brukt på en lang stund (over seks måneder).

## FUNKSJONSBESKRIVELSE

**FORSIKTIG:** Forsikr deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

### Sette inn eller ta ut batteri

**FORSIKTIG:** Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.

**FORSIKTIG:** Hold verktøyet og batteripatronen i et fast grep når du monterer eller fjerner batteripatronen. Hvis du ikke holder verktøyet og batteripatronen godt fast, kan du miste grepene, og dette kan føre til skader på verktøyet og batteripatronen samt personskader.

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteriinnsats

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i ingerop med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke fullstendig låst.

**FORSIKTIG:** Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet komme til å falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

**FORSIKTIG:** Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke blir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

### Indikere gjenværende batterikapasitet

Kun for batterier med indikatoren

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

Trykk på sjekk-knappen på batteriet for vise gjenværende batterikapasitet. Indikatorlampene lyser i et par sekunder.

Indikatorlamper	Gjenværende batterinivå
Tent	75 % til 100 %
Av	50 % til 75 %
Blinker	25 % til 50 %
	0 % til 25 %
	Lad batteriet.
	Batteriet kan ha en feil.

**MERK:** Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.

## Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyr med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet slår automatisk av strømmen for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

### Overlastsikring

Denne sikringen slår inn når verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm. Hvis dette skjer, må du slå av verktøyet og avslutte bruken som førårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

### Overoppheatingsvern

Dette vernet slår inn når verktøyet eller batteriet blir overopphetet. I denne situasjonen lar du verktøyet og batteriet avkjøles før du starter verktøyet på nytt.

### Overutladingsvern

Dette vernet slår inn når det er lite strøm igjen på batteriet. I denne situasjonen tar du batteriet ut av verktøyet og lader det.

## Bryterfunksjon

**► FORSIKTIG:** Før du setter batteriet i verktøyet, må du kontrollere at bryterspaken beveger seg riktig og går tilbake til stillingen "AV" når den slippes.

**► FORSIKTIG:** Pass på å holde godt tak i maskinen før den slås av.

► Fig.3: 1. Bryterspak

Trek i bryterspaken for å starte verktøyet. Hvis du trykker hardere på bryterspaken, øker verktøyets turtall. Slipp bryterspaken for å stoppe.

## Tenne frontlampen

**► FORSIKTIG:** Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.

► Fig.4: 1. Lampe

Trek i bryterspaken for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse mens startbryteren blir trukket. Lyset slukkes automatisk 10 sekunder etter at bryterspaken slippes.

**MERK:** Bruk en tørr klut til å tørke støv osv. av lampelinssen. Vær forsiktig så det ikke blir riper i lampelinssen, da dette kan redusere lysstyrken.

## Reverseringsfunksjon

► Fig.5: 1. Reverseringsspak

**► FORSIKTIG:** Før arbeidet begynner, må du alltid kontrollere rotasjonsretningen.

**► FORSIKTIG:** Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.

**► FORSIKTIG:** Når du ikke skal bruke maskinen lenger, må du alltid sette reversbryteren i nøytral stilling.

Dette verktøyet har en reversbryter som kan brukes til å endre rotasjonsretningen. Trykk inn reversbryteren fra «A»-siden for å velge rotasjon med klokken, eller fra «B»-siden for å velge rotasjon mot klokken.

Når reverseringsspaken er i nøytral stilling, er det ikke mulig å trekke i bryterspaken.

## MONTERING

**► FORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

### Montere støttehåndtak (hjelpehåndtak)

**► FORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at støttehåndtaket er skikkelig montert før du tar maskinen i bruk.

Skr støttehåndtaket fast på maskinen. Støttehåndtaket kan monteres på den ene eller andre siden av verktøyet, ettersom hva som er mest praktisk.

► Fig.6: 1. Støttehåndtak

### Montere eller fjerne boret

#### Valgfritt tilbehør

► Fig.7: 1. Kjoksnøkkel

Monter boret ved å sette det så langt inn i kjoksen som mulig. Stram kjoksen for hånd. Sett kjoksnøkkelen inn i hvert av de tre hullene etter tur, og trekk til ved å dreie med klokken. Pass på at alle de tre kjokshullene strammes jevnlt.

Du kan fjerne boret ved å vri kjoksnøkkelen mot klokken i ett av hullene og deretter løsne kjoksen for hånd. Etter bruk må du plassere kjoksnøkkelen i fordypningen dens på maskinen igjen.

### Kjoksnøkkelholder

► Fig.8: 1. Kjoksnøkkelholder 2. Skrue

Før å montere kjoksnøkkelholderen må du feste den til den konvekse delen av maskinhuset på én av sidene, og deretter skru den fast. Ta den av igjen ved å løsne skruen.

## Monteringskrok

**▲FORSIKTIG:** Når du monterer kroken, må du stramme skruen godt. Hvis ikke kan kroken løsne fra verktøyet og forårsake personskade.

► Fig.9: 1. Spor 2. Krok 3. Skrue

Kroken er praktisk for å henge opp verktøyet med for kortere tid. Den kan monteres på begge sider av verktøyet. For å montere kroken, må du sette den inn i sporet på en av sidene av verktøyhuset og feste den med en skrue. Ta den av igjen ved å løsne skruen.

## BRUK

**▲FORSIKTIG:** Batteriet må alltid settes helt inn, til det låses på plass. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke fullstendig låst. Sett batteriet helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

**▲FORSIKTIG:** Når hastigheten reduseres kraftig, må du redusere belastningen på verktøyet eller stoppe det for å unngå skade på verktøyet.

**▲FORSIKTIG:** Hold maskinen godt med én hånd på holdeflaten på maskinen og den andre hånden på støttehåndtaket når du bruker maskinen.

► Fig.10

## Borfunksjon

### Bore i tre

Når du borer i tre, blir resultatene best med trebor som er utstyrt med en ledeskru. Ledeskruen forenkler boringen ved at den trekker skrutrekkerboret inn i arbeidsstykket.

### Bore i metall

For at ikke skrutrekkerboret skal gli når du begynner å bore, må du lage en fordypning med en dor og en hammer der hullet skal bores. Sett spissen av skrutrekkerboret i fordypningen og begynn å bore.

Bruk en skjærevæske når du borer i metall. Unntakene er jern og messing som skal bores tørt.

**▲FORSIKTIG:** Hvis du bruker for mye kraft på verktøyet, vil det ikke øke borehastigheten. Overdreven bruk av kraft vil tvert imot kunne bidra til å ødelegge spissen av skrutrekkerboret, redusere verktøyeffekten og forkorte verktøyets levetid.

**▲FORSIKTIG:** Hold verktøyet i et fast grep, og vær forsiktig når skrutrekkerboret begynner å bryte gjennom arbeidsstykket. I gjennombruddssøyeblikket virker det en enorm kraft på verktøyet/skrutrekkerboret.

**▲FORSIKTIG:** Et skrutrekkerboret som sitter fast kan fjernes hvis du setter reversbryteren til motsatt rotasjonsretning, så verktøyet kan bakke ut. Verktøyet kan imidlertid komme brått ut hvis du ikke holder det i et fast grep.

**▲FORSIKTIG:** Arbeidsstykker må alltid festes med en skrustikke eller en liknende festeanordning.

**▲FORSIKTIG:** Hvis verktøyet brukes kontinuerlig inntil batteriet er utladet, må du la verktøyet hvile i 15 minutter før du fortsetter med et nytt batteri.

## VEDLIKEHOLD

**▲FORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

**OBS:** Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikkservicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

## VALGFRITT TILBEHØR

**▲FORSIKTIG:** Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake personskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Bor
- Kjoksnøkkel
- Kjoksnøkkelholder
- Krok
- Verktøykoffert av plast
- Makita originalbatteri og lader

**MERK:** Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

## TEKNISET TIEDOT

Malli:		DDA340	DDA350
Porauskapasiteetti	Teräs	10 mm	
	Puu	25 mm	
Kuormittamaton kierrosnopeus		0 - 1 700 min <sup>-1</sup>	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituus		314 mm	
Nimellisjännite		DC 14,4 V	DC 18 V
Nettopaino		1,5 - 1,7 kg	1,5 - 1,8 kg

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot ja akkupaketti voivat vaihdella maittain.
- Paino voi olla erilainen lisävarusteista sekä akusta johtuen. EPTA-menettelytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.

## Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	DC 14,4 V malli	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	DC 18 V malli	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Laturi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueestasi johtuen.

**VAROITUS:** Käytä vain edellä erityyjiä akkupaketteja ja latureita. Muiden akkupakkettien ja laturien käytäminen voi aiheuttaa loukaantumisen ja/tai tulipalon.

## Käyttötarkoitus

Laite on tarkoitettu puun, metallin ja muovin poraamiseen.

## Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määritty standardin EN62841-2-1 mukaan:

### Malli DDA340

Äänepainetaso ( $L_{pA}$ ) : 73 dB (A)  
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

### Malli DDA350

Äänepainetaso ( $L_{pA}$ ) : 73 dB (A)  
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

**HUOMAA:** Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja melatasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Käytä kuulosuojaaimia.

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melutasoarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käytöltöavan ja erityisesti käsitelävän työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolo-suhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käytöjakso koko-naisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

## Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määritty standardin EN62841-2-1 mukaan:

### Malli DDA340

Työtila: metalliin poraus  
Tärinäpäästö ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaisempi  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Malli DDA350

Työtila: metalliin poraus  
Tärinäpäästö ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaisempi  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**HUOMAA:** Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitettuista arvoista laitteineen käyttötavan ja erityisesti käsitledävän työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisuissa käyttöolo-suhteissa tapahtuvan arviodun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjaksot koko-naisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammuttettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

## TURVAVAROITUKSET

### Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

**VAROITUS:** Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuvien ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammoautumiseen.

### Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollaista) työkalua tai akkukäytöstä (johdotonta) työkalua.

### Akkuporakonetta koskevat turvallisuusohjeet

#### Kaikkea käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

1. Käytä apukahvaa. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
2. Kun suoritat toimenpidettä, jossa leikkuurustruksa voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristettyjen otepintojen kohdalta. Jos leikkuvaruste joutuu kosketukseen jännettieillisen johdon kanssa, jännite voi siirtyä sähkötyökalun sähköö johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
3. Seiso aina tukevassa asennossa. Varmista korkealla työskennellessäsi, että ketään ei ole alapuolella.
4. Ota koneesta luja ote.

5. Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.
6. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä käessäsi.
7. Älä kosketa terää tai työkappaletta väliittämästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.
8. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
9. Jos poranterää ei voi irrottaa vaikka avaisit leuat, käytä pihtejä sen ulosvetämiseen. Tässä tapauksessa poranterän ulosvetäminen käsini voi aiheuttaa tapaturmia sen terävästä reunasta johtuen.

#### Pitkiin poranterien käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

1. Älä koskaan käytä työkalua poranterän enimmäisnopeutta suuremmalla nopeudella. Suuremmilla nopeuksilla terä voi taipua, jos se pääsee pyörimään vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen, ja tämä voi johtaa henkilövammoihin.
2. Aloita poraaminen aina hiljaisella nopeudella ja niin, että poranterä on kiinni työkappaleessa. Suuremmilla nopeuksilla terä voi taipua, jos se pääsee pyörimään vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen, ja tämä voi johtaa henkilövammoihin.
3. Paina poranterää vain sen suuntaiseksi. Älä paina poranterää liian suurella voimalla. Poranterät voivat taipua ja murtua tai voit menettää työkalun hallinnan, mikä voi johtaa henkilövammoihin.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**VAROITUS:** ÄLÄ anna työkalun helppokäytösyiden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTÖTÄI tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamäärysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

### Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäytöissä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkuja.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauskseen voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdyksistä.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu väliittämästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä oikosulje akkuja.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköö johtavalla materiaalilla.

- (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.
- Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikiin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoutumisen.
6. Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.
  7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
  8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
  9. Älä käytä viiallista akkua.
  10. **Sisältyviä lithium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsääädännön vaatimukset.**  
Esimerkiksi kolmansien osapuolet huolintaliikeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisaatimuksia.  
Lähettetään tuotteen valmistelu edellyttää vaaralisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset  
Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakauksessa.
  11. **Kun akkupaketti on hävitettyvä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
  12. **Käytä akkua vain Makitan ilmoittamiens tuotteiden kanssa.** Akkujen asentamisen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.
  13. **Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**AHUOMIO:** Käytä vain alkuperäisiä Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen, tai mahdollisesti muutettujen akkujen käyttö voi johtaa akun murtumiseen ja aiheuttaa tulipaloja, henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Se mitätöi myös Makita-työkalun ja -laturin Makita-takuun.

## Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
2. Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen lataamista.
4. Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).

## TOIMINTOJEN KUVAUS

**AHUOMIO:** Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akkupaketti irrotettu.

### Akun asentaminen tai irrottaminen

**AHUOMIO:** Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.

**AHUOMIO:** Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua. Jos akkupaketti tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa tapaturman.

► **Kuva1:** 1. Punainen merkkivalo 2. Painike 3. Akkupaketti

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.

Akku liitetään sovittamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä se sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulee sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukituunut täysin paikoilleen.

**AHUOMIO:** Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

**AHUOMIO:** Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei liu'ua paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

**Vain akkupaketeille ilmaisimella**

► **Kuva2:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varauksen. Merkkivalot palavat muutaman sekunnin ajan.

Merkkivalot			Akussa jäljellä olevan varaus
Palaa	Pois päältä	Vilkkuu	
■	■ ■ ■ ■	■	75% - 100%
■ ■ ■ ■	■		50% - 75%
■ ■ ■ ■	■ ■		25% - 50%
■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		0% - 25%
■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	↑ ↓	Lataa akku.
■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		Akussa on saattanut olla toimintahäiriö.

**HUOMAA:** Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

## Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalu/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttökää katkaisemalla virran automaattisesti. Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

### Ylikuormitussuoja

Tämä suojaus aktivoituu, kun työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Katkaise tässä tilanteessa työkalusta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu uudelleen kytkemällä siihen virta.

### Ylikuumenemissuoja

Tämä suojaus aktivoituu, kun työkalu tai akku ylikuumenee. Jos näin tapahtuu, anna työkalun ja akun jäähtyä ennen työkalun kyttemistä uudelleen päälle.

### Ylipurkautumissuoja

Tämä suojaus aktivoituu, kun akun varaus on vähissä. Irrota tässä tapauksessa akku työkalusta ja lataa akku.

### Kytimen käyttäminen

**▲HUOMIO:** Varmista ennen akun asentamista työkaluun, että kytkinvipu toimii oikein ja palautuu "POIS PÄÄLTÄ"-asentoon, kun se vapautetaan.

**▲HUOMIO:** Pidä laitteesta luotettavasti kiinni siihen asti, kunnes se pysähtyy.

#### ► Kuva3: 1. Kytkinvipu

Käynnistä työkalu vetämällä kytkinvipua. Mitä voimakkaammin vipua painetaan, sitä nopeammin työkalu käy. Sammuta työkalu vapauttamalla kytkinvipua.

### Etulampun sytyttäminen

**▲HUOMIO:** Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen.

#### ► Kuva4: 1. Lamppu

Lamppu sytyy, kun vedät kytkinvivusta. Lamppu palaa niin kauan kuin kytkinvipu on vedettyän. Lamppu sammuu automaattisesti noin 10 sekunnin kuluttua kytkinvivun vapauttamisesta.

**HUOMAA:** Pyhyi liika pois linssistä kuivalta liinalta. Varo naarmuttamasta linssiä, ettei valolehdo laske.

## Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

#### ► Kuva5: 1. Pyörimissuunnan vaihtokytkimen vipu

**▲HUOMIO:** Tarkista aina pyörimissuunta ennen käyttöä.

**▲HUOMIO:** Käytä pyörimissuunnan vaihtokytkintä vasta sen jälkeen, kun kone on lakanut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyörissä voi vahingoittaa sitä.

**▲HUOMIO:** Aina kun konetta ei käytetä, käännä pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

Työkalussa on pyörimissuunnan vaihtokytkin. Jos haluat koneen pyörivän myötäpäivään, paina vaihtokytkintä A-puolelta ja jos vastapäivään, paina sitä B-puolelta.

Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, kytkinvipu lukittuu.

## KOKOONPANO

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

### Sivukahvan asentaminen (lisäkahva)

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen käyttöä, että sivukahva on tukevasti paikoillaan.

Kierrä sivukahva laitteeseen tiukasti. Sivukahvan voi asentaa kummalle tahansa puolelle laitetta käyttömukavuuden mukaan.

#### ► Kuva6: 1. Sivukahva

### Poranterän kiinnittäminen tai irrottaminen

#### Lisävaruste

#### ► Kuva7: 1. Istukan avain

Asenna poranterä työntämällä se istukkaan niin syvälle kuin se menee. Kiristä istukka käsin. Aseta istukan avain kuhunkin kolmesta reiästä ja kiristä myötäpäivään. Varmista, että kiristät kalkki kolme istukan aukkoja yhtä kireällä.

Poranterä irrotetaan kääntämällä istukan avainta vastapäivään vain yhdestä istukan aukosta, jonka jälkeen istukka avataan käsin.

Palauta istukan avain laitteen säilytsuraan käytön jälkeen.

### Istukan avaimen pidike

#### ► Kuva8: 1. Istukan avaimen pidike 2. Ruuvi

Voit asentaa istukan avaimen pidikkeen kiinnittämällä sen laiteketelon kuperaan osaan (kummalle tahansa puolelle) ja kiristämällä ruuvilla paikalleen. Voit irrottaa sen löysämällä ja irrottamalla ruuvia.

## Koukun asentaminen

**▲HUOMIO:** Kun asennat koukun, kiristä se aina kiinni ruuvilla. Muutoin koukku voi irrota laitteesta ja aiheuttaa henkilövamman.

### ► Kuva9: 1. Ura 2. Koukku 3. Ruuvi

Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukkuun. Tämä voidaan asentaa kummalle puolelle työkalua tahansa. Asenna koukku työntämällä se työkalun rungon uraan jommallekummalle puolelle ja varmista kiinnitys ruuvilla. Voit irrottaa koukun löysäämällä ja irrottamalla ruuvin.

## TYÖSKENTELY

**▲HUOMIO:** Työnnä akkupaketti pohjaan asti, niin että se napsahtaa paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen. Työnnä se pohjaan asti, niin että punaista ilmaisinta ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

**▲HUOMIO:** Kun työkalun nopeus pienenee huomattavasti, vähennä työkalun kuormitusta tai pysäytä työkalu, jotta se ei vaurioudu.

**▲HUOMIO:** Käytä työkalua piteämällä sitä tiukasti siten, että toinen käsi on työkalun kahvassa ja toinen sivukahvassa.

### ► Kuva10

## Poraustoiminta

### Puun poraaminen

Puuta porattaessa paras lopputulos saadaan ohjausruuvilla varustettuilla puuterillä. Ohjausruuvi helpottaa poraamista vetämällä poranterää työkappaleeseen.

### Metallin poraaminen

Poranterän syrjään liiskahtamisen ehkäisemiseksi porauksen alussa, tee ensin porauskohtaan pieni kolo punssilla ja vasaralla. Aseta poran kärki koloon ja aloita poraaminen. Käytä metallia poratessasi leikkuköljyä. Poikkeuksena ovat rauta ja messinki, joita tulee porata kuivana.

**▲HUOMIO:** Työkalun painaminen liian voimakkaasti ei nopeuta poraamista. Päinvastoin liiallinen paine vain tylsyttää poranterää, hidastaa työtä ja lyhentää työkalun käyttöikää.

**▲HUOMIO:** Pidä työkalu tukevassa otteessa ja ole varovainen, kun terä alkaa porautua läpi työkappaleesta. Työkaluun/terään kohdistuu vallata voima, kun terä porautuu läpi.

**▲HUOMIO:** Juuttuneen terän voi irrottaa vaihtamalla terän pyörimissuuntaa ja peruuuttaa. Pidä kuitenkin työkalusta lujasti kiinni, sillä se voi tökätä taaksepäin äkkinäisesti.

**▲HUOMIO:** Kiinnitä työkappaleet aina viilapenkkiin tai vastavaan pidikkeeseen.

**▲HUOMIO:** Jos työkalua käytetään jatkuvasti niin pitkään, että akku tyhjenee, anna työkalun seitstää 15 minuuttia ennen kuin jatkat työskentelyä uudella akulla.

## KUNNOSSAPITO

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan käytä bensiiniä, ohenteita, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytymiä, muodon vääristymiä tai halkeamia.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käytäen.

## LISÄVARUSTEET

**▲HUOMIO:** Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoitukseen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Poranterät
- Istukan avain
- Istukan avaimen pidike
- Koukku
- Muovinen kantolaukku
- Aito Makitan akku ja laturi

**HUOMAA:** Jotkin luetelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiavarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

# SPECIFIKATIONER

<b>Model:</b>		<b>DDA340</b>	<b>DDA350</b>
Borekapacitet	Stål	10 mm	
	Træ	25 mm	
Hastighed uden belastning		0 - 1.700 min <sup>-1</sup>	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
Længde i alt		314 mm	
Mærkespænding		D.C. 14,4 V	D.C. 18 V
Nettovægt		1,5 - 1,7 kg	1,5 - 1,8 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
  - Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
  - Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

#### Anvendelig akku og oplader

Akku	14,4 V DC-model	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	18 V DC-model	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Oplader		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

**ADVARSEL:** Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

## Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at bore i træ, metal og plastik.

Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med FN62841-2-1:

Model DDA340

Lydtryksniveau ( $L_pA$ ) : 73 dB (A)  
Usikkerhed (K) : 3 dB (A)

Model DDA350

Lydtryksniveau (L<sub>pA</sub>) : 73 dB (A)  
Usikkerhed (K) : 3 dB (A)

Støininneavuet under arbeidet kan overskride 80 dB (A).

**BEMÆRK:** De(n) angivne stojemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

#### **ADVARSEL : Bør ikke overvæg**

**ADVARSEL:** Støjmissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemølle der behandles.

**ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscykussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilslut til afhverdertiden)

## Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-1:

Model DDA310

Arbeidstilstand: boring i metall

Vibrationsemision ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

OSIRKEMED (R):  
MedaLDDA350

#### **Model DDA350**

Vibrationsemision ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**ADVARSEL:** Vibrationsemisionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

**ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscykussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilfældet af afbrydertiden).

## EF-overensstemmelseserklæring

### Kun for lande i Europa

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

## SIKKERHEDSADVARSLER

### Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

**ADVARSEL:** Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

### Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsyede (netledningen) el-værktøj eller batteriforsyede (akkumulator) el-værktøj.

### Sikkerhedsadvarsler for akku boremaskine

#### Sikkerhedsinstruktioner for alle betjeninger

- Brug hjælp håndtaget (-håndtagene). Hvis herredømme over maskinen mistes, kan det føre til tilskadekomst.
- Hold maskinen i de isolerede gribeflader, når der udføres et arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Skæretilbehør, som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre maskinens ikke-isolerede metaldele strømførende, hvilket kan give operatøren elektrisk stød.
- Vær altid sikker på, at De har et godt fodfæste. Vær sikker på, at der ikke befinner sig nogen nedenunder, når maskinen anvendes i højden.

- Hold godt fast i maskinen.
- Hold hænderne væk fra roterende dele.
- Lad ikke maskinen køre i tomgang. Anvend kun maskinen håndholdt.
- Rør ikke ved borebitten eller arbejdsstykket umiddelbart efter arbejdet, da de kan være meget varme og give hudforbrændinger.
- Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær påpasselig med at forhindre inhalering af stov og hudkontakt. Følg materiale-leverandørens sikkerhedsdata.
- Hvis borebitten ikke kan løsnes, selvom du åbner kæberne, skal du bruge en tang til at trække den ud. Hvis du i et sådant tilfælde trækker borebitten ud i hånden, kan det medføre personskade på grund af dens skarpe kant.

#### Sikkerhedsinstruktioner ved brug af lange borebits

- Må aldrig anvendes ved en højere hastighed end den maksimale hastighedsnormér for borebitten. Ved højere hastigheder er det sandsynligt, at bitten bojer, hvis den tildæsses at dreje frit uden kontakt med arbejdsemnet, hvilket resulterer i personskade.
- Start altid boring ved lav hastighed og med spidsen af bitten i kontakt med arbejdsemnet. Ved højere hastigheder er det sandsynligt, at bitten bojer, hvis den tildæsses at dreje frit uden kontakt med arbejdsemnet, hvilket resulterer i personskade.
- Tryk kun direkte i bittens retning og anvend ikke for meget tryk. Bits kan boje og forårsage brud eller tab af kontrollen, hvilket kan medføre personskade.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

**ADVARSEL:** LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskade.

### Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

- Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
- Lad være med at skille akkuen ad.
- Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt aftaget. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
- Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
- Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
  - Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel sør, mønter og lignende.
  - Udsæt ikke akkuen for vand eller regn.

- Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
  7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
  8. Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.
  9. Anvend ikke en beskadiget akku.
  10. **De indbyggede lithium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.**  
Ved kommersiel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes.  
Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning.  
Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
  11. **Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.**
  12. **Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer.** Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, ekspllosion eller udsivning af elektrolyt.
  13. **Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.**

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**AFORSIGTIG:** Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

## Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stueterminatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

## FUNKTIONSBESKRIVELSE

**AFORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

### Isætning eller fjernelse af akkuen

**AFORSIGTIG:** Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

**AFORSIGTIG:** Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling. Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinettet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt låst.

**AFORSIGTIG:** Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorefter De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

**AFORSIGTIG:** Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

### Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
■	□	■	75% til 100%
■	■	□	50% til 75%
■	■	□	25% til 50%
■	□	□	0% til 25%
■	□	□	Genoplad batteriet.
↑ □	□	□	Der er muligvis fejl i batteriet.

**BEMÆRK:** Afhængigt af brugssforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

## Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er forsynet med et beskyttelsessystem til maskine/batteri. Systemet afbryder automatisk strømmen for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

### Overbelastningsbeskyttelse

Denne beskyttelse aktiveres, når maskinen anvendes på en sådan måde, at den bruger unormalt meget strøm. Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte, at maskinen blev overbelastet. Tænd derefter for maskinen for at starte igen.

### Beskyttelse mod overophedning

Denne beskyttelse aktiveres, når maskinen eller batteriet er overophedet. Lad i så fald maskinen og batteriet køle af, før der tændes for maskinen igen.

### Beskyttelse mod overfladning

Denne beskyttelse aktiveres, når den resterende batterikapacitet bliver lav. I denne situation skal du fjerne batteriet fra maskinen og lade batteriet op.

## Afbryderbetjening

**⚠FORSIGTIG:** Før akkuen sættes i maskinen, skal du altid kontrollere, at kontakthåndtaget reagerer korrekt og vender tilbage til "OFF"-stillingen, når du slipper det.

**⚠FORSIGTIG:** Sørg for at holde fast i maskinen, før der slukkes for maskinen.

► Fig.3: 1. Kontakthåndtag

For at starte maskinen skal du blot trække i kontakthåndtaget. Maskinens hastighed forøges ved at trykke hårdere på kontakthåndtaget. Slip kontakthåndtaget for at stoppe.

## Tænding af lampen foran

**⚠FORSIGTIG:** Kig aldrig direkte på lyskilden. Lad ikke lyset falde i Deres øjne.

► Fig.4: 1. Lampe

Træk i kontakthåndtaget for at tænde lampen. Lampen forbliver tændt, så længe der trækkes i kontakthåndtaget. Lyset slukkes automatisk cirka 10 sekunder efter, at kontakthåndtaget slippes.

**BEMÆRK:** Brug en tør klud til at tørre snavset af lampens linse. Pas på ikke at ridse lampens linse, da dette muligvis kan dæmpe belysningen.

## Omløbsvælgerbetjening

► Fig.5: 1. Omløbsvælger

**⚠FORSIGTIG:** Kontrollér altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.

**⚠FORSIGTIG:** Flyt kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.

**⚠FORSIGTIG:** Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når maskinen ikke anvendes.

Denne maskinen har en omløbsvælger til at skifte omløbsretning. Skub omløbsvælgeren ind fra A-siden for omdrejning med uret, og fra B-siden for omdrejning mod uret.

Når omløbsvælgeren er i neutral stilling, kan kontakthåndtaget ikke trækkes ud.

## SAMLING

**⚠FORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

## Montering af sidehåndtaget (ekstra håndtag)

**⚠FORSIGTIG:** Sørg altid for, at sidehåndtaget er ordentligt monteret inden brugen.

Skru sidehåndtaget forsvarligt fast på maskinen. Sidehåndtaget kan monteres på begge sider af maskinen, afhængigt af hvad der er mest praktisk.

► Fig.6: 1. Sidehåndtag

## Montering eller afmontering af borebit

### Ekstraudstyr

► Fig.7: 1. Patronnøgle

Ved montering af borebitten skal den sættes så langt ind i patronen, som den kan komme. Stram patronen i hånden. Sæt patronnøglen i hvert af de tre huller, og stram i retningen med uret. Sørg for at stramme alle tre patronhuller ligeligt.

For at fjerne borebitten drejes patronnøglen i retningen mod uret i blot et af hullerne. Løsn derefter patronen i hånden.

Efter brug returneres patronnøglen til opbevaringsrummet på maskinen.

## Patronnøgleholder

► Fig.8: 1. Patronnøgleholder 2. Skru

Patronnøgleholderen monteres ved at fastgøre den til den konvekse del af maskinhuset på en af siderne og derefter fastgøre den med en skru. Den fjernes ved at løsne skruen og derefter tage den ud.

## Monteringskrog

**⚠️FORSIGTIG:** Når krogen monteres, skal den altid fastgøres forsvarligt med skruen. Hvis det ikke er tilfældet kan krogen falde af maskinen og forårsage personskade.

► Fig.9: 1. Rille 2. Krog 3. Skrue

Krogen er bekvem til midlertidig ophængning af maskinen. Den kan monteres på begge sider af maskinen. Krogen monteres ved at man sætter den ind i rillen på maskinen på en af siderne og derefter fastgør den med en skrue. Krogen tages af ved at man løsner skruen og derefter tager den af.

## ANVENDELSE

**⚠️FORSIGTIG:** Sæt altid akkuen helt ind, indtil den låses på plads. Hvis du kan se den røde indikator på den øverste side af knappen, er den ikke helt låst. Sæt den helt ind, indtil den røde indikator ikke kan ses. I modsat fald kan den ved et uheld falde ud af maskinen og medføre personskade på dig eller personer i nærheden.

**⚠️FORSIGTIG:** Når hastigheden falder ekstremt meget, skal belastningen reduceres, eller maskinen skal stoppes for at undgå beskadigelse af maskinen.

**⚠️FORSIGTIG:** Hold maskinen godt fast med den ene hånd på grebdelen af maskinen og den anden hånd på sidehåndtaget, når maskinen anvendes.

► Fig.10

## Boring

### Boring i træ

Når der bores i træ, opnås det bedste resultat med træbor, som er udstyret med en ledeskru. Ledeskruen gør boring nemmere ved at trække borebitten ind i arbejdsstykket.

### Boring i metal

For at forhindre borebitten i at glide, når man begynder på et hul, skal man lave et hak med en kørner og en hammer på det punkt, hvor der skal bores. Anbring spidsen af borebitten i hakket og begynd boringen. Brug skærsmørelse, når der bores i metal. Undtagelserne er jern og messing, som skal tørbores.

**⚠️FORSIGTIG:** Et kraftigere tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. Faktisk vil et kraftigere tryk kun føre til skade på spidsen af borebitten, ned-sætte maskinen ydelse og afkorte maskinens levetid.

**⚠️FORSIGTIG:** Hold godt fast i maskinen og udvis forsigtighed, når borebitten begynder at bryde igennem arbejdsstykket. Maskinen/borebitten udsættes for en kraftig påvirkning på det tidspunkt, hvor der brydes igennem hullet.

**⚠️FORSIGTIG:** En borebit, der har sat sig fast, kan fjernes ved at man ganske enkelt sætter omloøbsvælgeren til baglæns rotation for at bække ud. Imidlertid kan maskinen pludselig bække ud, hvis man ikke holder godt fast i den.

**⚠️FORSIGTIG:** Fastgør altid arbejdsemmer i en skruestik eller lignende udstyr til fastgørelse.

**⚠️FORSIGTIG:** Hvis maskinen anvendes uafbrudt, indtil akkuen er udjent, skal maskinen have lov til at hvile i 15 minutter, inden der fortsættes med en ny akku.

## VEDLIGEHOLDELSE

**⚠️FORSIGTIG:** Vær altid sikker på, at værk-tøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

**BEMÆRKNING:** Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabriksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

## EKSTRAUDSTYR

**⚠️FORSIGTIG:** Det følgende tilbehør og eks-traudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Borebits
- Patronnøgle
- Patronnøgleholder
- Krog
- Plastbærretasken
- Original Makita-akkus ogoplader

**BEMÆRK:** Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

## SPECIFIĀCIJAS

Modelis:		DDA340	DDA350
Urbšanas spēja	Tērauds	10 mm	
	Koks	25 mm	
Ātrums bez slodzes		0 - 1 700 min <sup>-1</sup>	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
Kopējais garums		314 mm	
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V
Neto svars		1,5–1,7 kg	1,5–1,8 kg

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne var atšķirties dažādās valstīs.
- Svars var būt atšķirīgs atkarībā no papildierīces(-ēm), tostarp akumulatora kasetnes. Tabulā ir attēlota vieglākā un smagākā kombinācija atbilstoši EPTA procedūrai 01/2014.

### Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	14,4 V līdzstrāvas modelis	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	18 V līdzstrāvas modelis	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Lādētājs		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

**ABRĪDINĀJUMS:** Izmantojet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes un lādētājus. Cita tipa akumulatora kasetņu un lādētāju izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts koka, metāla un plastmasas urbšanai.

### Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-2-1:

#### Modelis DDA340

Skanas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 73 dB (A)  
Mainīgums (K): 3 dB (A)

#### Modelis DDA350

Skanas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 73 dB (A)  
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

**PIEZĪME:** Paziņotā trokšņa emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

**PIEZĪME:** Paziņoto trokšņa emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lietojet ausu aizsargus.

**ABRĪDINĀJUMS:** Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaîtā, kā arī palaides laiku).

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsus vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841-2-1:

#### Modelis DDA340

Darba režīms: urbšana metālā  
Vibrācijas izmēte ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis DDA350

Darba režīms: urbšana metālā  
Vibrācijas izmēte ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PIEZĪME:** Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

**PIEZĪME:** Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**ABRĪDINĀJUMS:** Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no pazīnotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (nemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

## EK atbilstības deklarācija

### Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

### Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

**ABRĪDINĀJUMS:** Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikot aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

### Glabājiet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termiņs „elektrisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektīribu (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

### Drošības brīdinājumi bezvada urbmašīnas lietošanai

#### Drošības norādījumi visām darbībām

- Izmantojiet papildu rokturi(-us). Zaudējot kontoli, var gūt traumas.
- Strādājot vietās, kur griezējinstruments varētu saskarties ar slēptu elektroinstalāciju, satveriet darbarīka izolētās satversēšanas vīrsmas. Ja griešanas instruments saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas mehanizētā darbarīka ārējās metāla vīrsmas var sākt vadīt strāvu un izraisīt strāvas triecienu.
- Vienmēr nodrošiniet stabili pamatu kājām. Ja lietojat darbarīku, strādājot lielā augstumā virs zemes, pārliecieties, ka apakšā neviens nav.
- Darbarīku turiet cieši.
- Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.
- Neatstājiet darbarīku ieslēgtu. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
- Neskariet urbja uzgali vai apstrādāto detaļu tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.

8. Daži materiāli satur kīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojet materiāla piegādātāja drošības datus.

9. Ja urbja uzgali nav iespējams atbrīvot arī tad, ja tiek atvērtas spīles, izvelciet to ārā ar knaiblēm. Ja šādā situācijā vīlkiet ārā urbja uzgali ar roku, varat savainoties ar tā asajām malām.

**Drošības norādes darbam ar garajiem urbja uzgaļiem**

- Nekad neizmantojiet urbja uzgali ar ātrumu, kas pārsniedz norādīto maksimālo darba ātrumu. Ja palielinātā darba ātrumā uzgalis tiek pakļauts rotācijai, kad tas nav saskāries ar apstrādājamo materiālu, tas var saliekties un radīt traumas.
- Sākot darbu, vienmēr izmantojiet lēnu darba ātrumu un raugieties, lai urbja uzgalis būtu saskāries ar apstrādājamo materiālu. Ja palielinātā darba ātrumā uzgalis tiek pakļauts rotācijai, kad tas nav saskāries ar apstrādājamo materiālu, tas var saliekties un radīt traumas.
- Spiediet uzgali tikai taisnā virzīnē attiecībā pret vīrsmu, kā arī nespiediet pārāk spēcīgi. Uzgali var saliekties un pārlūzt, izraisot kontroles zudumu un radot traumas.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**ABRĪDINĀJUMS:** NEPIEĻAUJET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārziņšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stīngi neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus. NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukciju rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

### Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

- Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
- Neizjauciet akumulatoru.
- Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsaks, nekavējoties pārtrauciet to izmanton. Cītādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
- Ja elektroīlis nonāk acīs, izskalojiet tās ar tūru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
- Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - Nepieskarieties spailēm ar elektīribu vadošiem materiāliem.
  - Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar ciemtu metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
  - Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.

Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkāšanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.

6. Neglabājiet un neizmantojiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
7. Nededzinet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā noletota. Akumulatora kasetne uguņi var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepākļautu to sītienam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
10. Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.  
Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un markējuma norādītās iepāšas prasības.  
Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsaziņas ar bīstamo materiālu speciālistu. levērojet arī citus attiecīnāmos valsts normatīvus.  
Valējus kontakts nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
11. Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīku un likvidējiet drošā vietā. levērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. levētojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var izcēt elektrolīts.
13. Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**▲UZMANĪBU:** Lietojet tikai oriģinālos Makita akumulatorus. Ja lietojat neoriģinālus Makita akumulatorus vai pārveidotos akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tiks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

## Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīku darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde sašķina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosit (vairāk nekā sešus mēnešus).

## FUNKCIJU APRAKSTS

**▲UZMANĪBU:** Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

**▲UZMANĪBU:** Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.

**▲UZMANĪBU:** Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši. Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

- Att.1: 1. Sarkanas krāsas indikators 2. Poga  
3. Akumulatora kasetne

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebiediet to vietā. levētojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķinofiksējas. Ja pogas augšējā daļā redzams sarkanais krāsas indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta.

**▲UZMANĪBU:** Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtējiem traumas.

**▲UZMANĪBU:** Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru

- Att.2: 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga

Nospiediet akumulatora kasetnes pārbaudes pogu, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo uzlādes līmeni. Indikatori iedegsies uz dažām sekundēm.

Indikatora lampas	Atlikusi jauda
lededzies	No 75% līdz 100%
Izslēgts	No 50% līdz 75%
Mirgo	No 25% līdz 50%
	No 0% līdz 25%
	Uzlādējiet akumulatoru.
	Iespējama akumulatora kljūme.

**PIEZĪME:** Reālā jauda var nedaudz atšķirties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtejās temperatūras.

## Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīkam ir darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma. Šī sistēma automātiski izslēdz barošanu, lai pagarinātu darbarīku un akumulatora darbmūžu. Lietošanas laikā darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no tālāk minētajiem apstākļiem.

### Aizsardzība pret pārslodzi

Šī aizsardzība tiek aktivizēta, kad darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tam vajadzīgs pārmēriģi liels strāvas daudzums. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja pārslodzi. Pēc tam iešlēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

### Aizsardzība pret pārkaršanu

Šī aizsardzība tiek aktivizēta, kad darbarīks vai akumulators ir pārkarsis. Šādā gadījumā pirms atkārtotas darbarīka ieslēgšanas ļaujiet darbarīkam un akumulatoram atdzist.

### Aizsardzība pret akumulatora pārmēriģu izlādi

Šī aizsardzība tiek aktivizēta, kad atlikusī akumulatora jauda ir zema. Šādā gadījumā izņemiet akumulatoru no darbarīka un uzlādējiet to.

## Slēdža darbība

**▲UZMANĪBU:** Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža svira darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas stāvoklī „OFF” (izslēgts).

**▲UZMANĪBU:** Pirms darbarīka ieslēgšanas pārliecinieties, vai turat to stingri.

► Att.3: 1. Slēdža svira

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža sviru. Darbarīka ātrums pieaug, palielinoties spiedienam uz slēdža sviru. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža sviru.

## Priekšējās lampas ieslēgšana

**▲UZMANĪBU:** Neskatieties gaismā, neļaujiet tās avotam iespēdēt acīs.

► Att.4: 1. Lampa

Pavelciet slēdzi, lai ieslēgtu lampiņu. Lampiņa turpina degt, kamēr slēdža svira tiek turēta. Aptuveni 10 sekundes pēc slēdža sviras atlaišanas gaisma automātiski nodzīest.

**PIEZĪME:** Ar sausu lupatiņu notiņet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.

## Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

► Att.5: 1. Griešanās virziena pārslēdzēja svira

**▲UZMANĪBU:** Pirms sākat strādāt, vienmēr pārbaudiet griešanās virzenu.

**▲UZMANĪBU:** Izmantojet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnīgas apstāšanās. Griešanās virziena maina pirms darbarīka pilnīgas apstāšanas var to sabojāt.

**▲UZMANĪBU:** Kamēr darbarīks netiek izmantots, vienmēr uzstādīet griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālajā stāvoklī.

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzenu. Nospiediet griešanās virziena pārslēdzēja sviru no „A” puses rotācijai pulksteņrādītāju kustības virzienā vai no „B” puses rotācijai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Ja griešanās virziena pārslēdzēja svira atrodas neitrālajā stāvoklī, to nevar pavilk.

## MONTĀŽA

**▲UZMANĪBU:** Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Sānu roktura uzstādīšana (papildu rokturis)

**▲UZMANĪBU:** Pirms darbarīka izmantošanas vienmēr pārliecinieties, ka sānu rokturis ir uzstādīts droši.

Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka. Ērtības labad sānu rokturi var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē.

► Att.6: 1. Sānu rokturis

## Urbja uzgaļa uzstādīšana un noņemšana

### Papildu piederoumi

► Att.7: 1. Spīlpatronas atslēga

Lai uzstādītu urbja uzgaļu, ievietojiet to spīlpatronā līdz galam. Pievelciet spīlpatronu ar roku. Ievietojiet spīlpatronas atslēgu katrā no trim atverēm un pievelciet pulksteņrādītāju kustības virzienā. Noteikti pievelciet visas trīs spīlpatronas atveres vienmēriģi.

Lai noņemtu urbja uzgaļu, pagrieziet spīlpatronas atslēgu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam tikai vienā atverē, pēc tam atskrūvējiet spīlpatronu ar roku. Pēc spīlpatronas atslēgas izmantošanas ievietojiet to uz darbarīka esošajā glabāšanas dobumā.

## Spīlpatronas atslēgas turētājs

► Att.8: 1. Spīlpatronas atslēgas turētājs 2. Skrūve  
Lai uzstādītu spīlpatronas atslēgas turētāju, pievienojet to pie darbarīka korpusa izliektās daļas jebkurā pusē un piestipriniet ar skrūvi. Lai to izņemtu, atlaidiet skrūvi un izņemiet.

## Āķa uzstādīšana

**▲UZMANĪBU:** Uzstādot āķi, vienmēr cieši piestipriniet to ar skrūvi. Cītādi āķis var atdalīties no darbarīka, izraisot traumu.

► Att.9: 1. Rieva 2. Āķis 3. Skrūve

Āķis ir noderīgs, ja darbarīks uz kādu laiku ir jāpakar. To var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē. Lai uzstādītu āķi, ievietojiet to rievā jebkurā darbarīka korpusa pusē, un tad ar skrūvi pieskrūvējiet. Lai to izņemtu, atlaidiet skrūvi un izņemiet.

**▲UZMANĪBU:** Pārmērigs spiediens uz darbarīku urbšanas ātrumu nepalielinās. Patiesībā pārmērigs spiediens tikai sabojās urbja uzugali, samazinās darbarīka jaudu un sašinās tā kalpošanas laiku.

**▲UZMANĪBU:** Stingri turiet darbarīku un īpaši uzmanieties brīdī, kad urbja uzugalis sāk virzīties cauri apstrādājamai daļai. Cauruma izveides brīdī uz darbarīku un uzugali iedarbojas ļoti liels spēks.

**▲UZMANĪBU:** Iestrēguši urbja uzugali var atbrīvot, vienkārši uzstādot griešanās virziena pārslēdzēju pretējā virzienā, lai urbīs tiktu virzīts atpakaļ virzienā uz āru. Taču uzmanieties, jo, ja ierīci neturēsiet stingri, tā var strauji virzīties atpakaļ.

**▲UZMANĪBU:** Nelielas apstrādājamas detaļas vienmēr ievietojet skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē.

**▲UZMANĪBU:** Ja darbarīks tiek darbināts nepārtraukti, līdz akumulatora kasetne ir izlādējusies, pirms turpināt darbu ar jaunu akumulatoru, izslēdziet darbarīku uz 15 minūtēm.

## EKSPLUATĀCIJA

**▲UZMANĪBU:** Vienmēr ievietojet akumulatoru kasetni līdz galam, līdz tā nofiksējas. Ja pogas augšējā daļā redzams sarkanas krāsas indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta. Iebīdiet to tā, lai sarkanas indikatorus nebūtu redzams. Pretējā gadījumā akumulators var nejauši izkrīt no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem traumas.

**▲UZMANĪBU:** Ja ātrums ievērojami pazeminās, samaziniet slodzi vai apturiet darbarīku, lai nepielautu darbarīka bojājumus.

**▲UZMANĪBU:** Strādājot turiet darbarīku stingri ar vienu roku aiz tā satveres daļas un ar otru aiz sānu roktura.

► Att.10

## Urbšana

### Urbšana kokā

Urbjot kokā, vislabākie rezultāti iegūstami ar kokurbja uzugaliem, kuri aprīkoti ar vadskrūvi. Vadskrūve atvieglo urbšanu, virzot urbja uzugali apstrādes detaļā.

### Urbšana metālā

Lai novērstu urbja uzugala slīdēšanu, sākot urbšanu, vispirms ar punktīti un āmuru izveidojiet iedobi vietā, kur jāurbj. Novietojet urbja uzugali iedobē un sāciet urbt. Urbjot metālā, izmantojiet griešanas smērvielu. Izņēmums ir dzelzs un misiņš, kuri jāurbj bez smērvielas.

## APKOPE

**▲UZMANĪBU:** Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

**IEVĒRĪBAI:** Nekad neizmantojiet gazolīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spiritu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Lai saglabātu izstrādājuma DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam vai rūpīcīgas apkopes centram, un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

## PAPILDU PIEDERUMI

**▲UZMANĪBU:** Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktais lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta traumu gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Urbja uzugali
- Spīlpatronas atslēga
- Spīlpatronas atslēgas turētājs
- Āķis
- Plastmasas pārnēsāšanas soma
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

**PIEZĪME:** Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

## SPECIFIKACIJOS

Modelis:		DDA340	DDA350
Grėžimo pajėgumas	Plienas	10 mm	
	Medis	25 mm	
Be apkrovos		0 – 1 700 min <sup>-1</sup>	0 – 1 800 min <sup>-1</sup>
Bendrasis ilgis		314 mm	
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. sr. 18 V
Grynasis svoris		1,5 – 1,7 kg	1,5 – 1,8 kg

- Atliekame testinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be išpėjimo.
- Ivairiose šalyse specifikacijos ir akumulatoriaus kasetė gali skirtis.
- Svoris gali priklausyti nuo priedo (-ų), išskaitant akumulatoriaus kasetę. Lengviausias ir sunkiausias deriniai pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą yra parodyti lentelėje.

## Tinkama akumulatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumulatoriaus kasetė	Nuol. sr. 14,4 V modelis	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Nuol. sr. 18 V modelis	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Įkroviklis	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietas regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumulatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

**ASPĖJIMAS:** Naudokite tik akumulatoriaus kasetes ir įkroviklius, kurie nurodyti anksčiau. Naudojant bet kurias kitas akumulatoriaus kasetes ir įkroviklius, gali kilti sužaidimo ir gaisro pavojus.

## Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrenginys skirtas medienai, metalui ir plastikui gręžti.

## Triukšmas

Iprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-2-1:

### Modelis DDA340

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

### Modelis DDA350

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jų galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti triukšmo poveikį.

**ASPĖJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

**ASPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliama triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriuos yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

**ASPĖJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygomis (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartu jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

## Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN62841-2-1 standartą:

### Modelis DDA340

Darbo režimas: metalo gręžimas

Vibracijos emisija ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis DDA350

Darbo režimas: metalo gręžimas

Vibracijos emisija ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jų galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**ASPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-u) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

**ASPĖJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikiu įvertinimui esant faktiniems naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartu jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

## EB atitikties deklaracija

### Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija yra pridedama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI

### Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

**ASPĖJIMAS:** Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

### Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidinį) elektrinį įrankį.

### Saugos įspėjimai dėl akumuliatorinio grąžto naudojimo

#### Visų darbų saugos instrukcijos

- Naudokite papildomą (-as) rankeną (-as). Nesuvaldžius įrankio, galima susižeisti.
- Laikykite elektrinį įrankį už izoliuotų paviršių, jei piovimo antgalis gali paliesti nematomus laidus. Piovimo antgalius prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metaliniams elektrinio įrankio dalims ir operatorius gali gauti elektros smūgį.
- Būtinai įsitikinkite, kad tvirtai stovite. Jei naujodate įrankį aukštai, įsitikinkite, ar apačioje nėra žmonių.

- Tvirtai laikykite įrenginį.
- Laikykite rankas toliau nuo sukamuų dalių.
- Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
- Nelieskite grąžto arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir gali nudeginti odą.
- Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokite, kad neįkvėptume dulkii ir nesiliešumėte oda. Laikykitės medžiagų tiekėjo saugos duomenų.
- Jei grąžtas neatstaisvina net atidarius žiotis, ištraukite jį replėmis. Šiuo atveju traukdami grąžtą rankomis galite susižeisti į aštrą kraštą.

#### Saugos nurodymai, kai naudojate grąžto antgalius

- Niekada nenaudokite grąžto antgalio didesniu greičiu, nei maksimalus vardinis greitis. Naudojant didesniu greičiu, antgalis gali sulinkti, jeigu suksis laisvai neliesdamas ruošinio, ir gali lemti sužalojimą.
- Visada pradėkite gręžti mažesniu greičiu ir antgalui liečiant ruošinį. Naudojant didesniu greičiu, antgalis gali sulinkti, jeigu suksis laisvai neliesdamas ruošinio, ir gali lemti sužalojimą.
- Spauskite tik tiesia linija su antgaliu ir ne per daug stipriai. Antgaliai gali sulinkti ir lūžti arba gali būti prarastas valdymas, o tai gali lemti sužalojimą.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**ASPĖJIMAS:** NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyjamas pakartotinai naujodant) susilpnintų griežtą saugos taisykių, tai-kytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisykių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rūmtai susižeisti.

### Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

- Prieš naudodamasi akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
- Neardykite akumuliatoriaus kasetės.
- Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogingo pavojų.
- Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo paradimo pavojus.
- Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:
  - Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
  - Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.
  - Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srove, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumuliatoriaus gedimą.

6. Nelaikykite ir nenaudokite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).
7. Nedenginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
10. Idėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingu prekių teisės akto reikalavimai. Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo apie pakuočius ir ženklinimo. Norėdami paruošti siūlytā prekę, pasitarkite su pavojingu medžiagų specialistu. Be to, laikykite galimai išsamnesių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuočėje nejudėtų.
11. Kai išmetate akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas idėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogimis arba pratekėti elektrolitas.
13. Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**APERSPĖJIMAS:** Naudokite tik originalų „Makita“ akumuliatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba pakeisto akumuliatoriaus naudojimas gali nulemti gaisrą, asmenų sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkoviklio garantiją.

## Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktu kuo ilgiau

1. Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai įsiraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus ekspluatacijos laikas.
3. Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradēdamis krauti, leiskite įkaitusiai akumuliatoriaus kasetei atvėsti.
4. Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

## VEIKIMO APRAŠYMAS

**APERSPĖJIMAS:** Prieš pradēdamis reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

**APERSPĖJIMAS:** Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslisti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumuliatoriaus kasetę gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

- Pav.1: 1. Raudonas indikatorius 2. Mygtukas  
3. Akumuliatoriaus kasetė

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdamis mygtuką, esančią kasetės priekyje.

Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su griovelio korpusė ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jeigu matote raudoną indikatorį viršutinėje mygtuko pusėje, ji néra visiškai užfiksuota.

**APERSPĖJIMAS:** Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju jis gali atsiskirtinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus arba aplinkinius.

**APERSPĖJIMAS:** Nekiškite akumuliatoriaus kasetės jéga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kisate netinkamai.

## Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi

- Pav.2: 1. Indikatorių lemputės 2. Tikrinimo mygtukas  
Paspauskite akumuliatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumuliatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorių lemputės.

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
■	□	■	75 - 100 %
■	■	□	50 - 75 %
■	■	□	25 - 50 %
■	□	□	0 - 25 %
■	□	□	Įkraukite akumuliatorių.
■	■	□	Galima ižyko akumuliatoriaus veikimo triktis.
	↑ ↓		
□	□	■	

**PASTABA:** Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

## Irankio / akumulatoriaus apsaugos sistema

Irankyje įrengta irrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia maitinimą, kad irrankis ar akumulatorius ilgiau veiktu. Irankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų irrankio arba akumulatorius darbo sąlygų:

### Apsauga nuo perkrovos

Ši apsauga suveikia, kai irrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė. Tokiu atveju išjunkite irrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo irrankio perkrova. Tada vėl įjunkite irrankį.

### Apsauga nuo perkaitimo

Ši apsauga suveikia perkaitus irrankiui arba akumulatoriui. Tokiu atveju, prieš vėl jungdami irrankį, leiskite irrankiui ir akumulatoriui atvėsti.

### Apsauga nuo visiško išeikvojimo

Ši apsauga suveikia, kai labai sumažėja likusi akumulatoriaus galia. Tokiu atveju ištraukite akumulatorių iš irrankio ir įkraukite.

### Jungiklio veikimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš dėdami akumulatoriaus kasetę į irrankį, visuomet patirkinkite, ar svirtelė tinkamai veikia ir atleista gržta į išjungimo padėti „OFF“.

**APERSPĖJIMAS:** Prieš išjungdami irrankį įsitikinkite, kad ji laikote tvirtai.

► Pav.3: 1. Svirtinis jungiklis

Norėdami ijjungti irrankį, tiesiog patraukite už jungiklio svirtelės. Irrankio greitis didėja didinant spaudimą į svirtelę. Jei norite sustabdyti irrankį, atleiskite svirtinį jungiklį.

### Priekinės lemputės uždegimas

**APERSPĖJIMAS:** Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinių.

► Pav.4: 1. Lemputė

Patraukite jungiklio svirtelę, kad užsidegtų lemputė. Lemputė dega tol, kol traukiama jungiklio svirtelė. Atleidus svirtelę, lemputė automatiškai išsijungia po maždaug 10 sekundžių.

**PASTABA:** Purvą nuo lempos objektyvo nuvalykite sausu skudurėliu. Būkite atsargūs, kad nesubraižytumėte lempos objektyvo, nes pablogės apšvietimas.

## Atbulinės eigos jungimas

► Pav.5: 1. Atbulinės eigos svirtelė

**APERSPĖJIMAS:** Prieš naudodami visuomet patirkinkite sukimosi kryptį.

**APERSPĖJIMAS:** Atbulinės eigos jungiklijų naudokite tik irrankiu visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš irrankiui sustojant, galite sugadinti irrankį.

**APERSPĖJIMAS:** Kai nenaudojate irrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

Šis irrankis turi atbulinės eigos jungiklijų sukimosi krypčiai keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš A pusės, kad suktuši pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad suktuši prieš laikrodžio rodyklę. Kai atbulinės eigos svirtelė yra nustatyta į neutralią padėtį, svirtelės patraukti negalima.

## SURINKIMAS

**APERSPĖJIMAS:** Prieš darydami ką nors irrankiui visada patirkinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumulatorių kasetė – nuimta.

### Šoninės rankenos (išorinės rankenos) montavimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš naudodami visuomet įsitikinkite, ar šoninė rankena yra patikimai uždėta.

Patikimai priveržkite šoninę rankeną ant irrankio. Šoninę rankeną galima montuoti prie bet kurio irrankio šono, kuris jums yra patogesnis.

► Pav.6: 1. Šoninė rankena

### Grąžtų galvučių dėjimas ir išémimas

#### Pasirenkamas priedas

► Pav.7: 1. Kumštelinio griebuvo raktas

Jei norite iđėti grąžto galvutę, dékite ją į kumštelinį griebtuvą tiek giliai, kiek lenda. Ranka priveržkite kumštelinį griebtuvą. Įkiškite kumštelinio griebuvo raktą į kiekvieną iš triju skilių ir priveržkite pagal laikrodžio rodyklę. Būtinai vienodai priveržkite visas tris kumštelinio griebuvo skyles.

Jei norite išimti grąžto galvutę, pasukite kumštelinio griebuvo raktą prieš laikrodžio rodyklę tik vienoje skyline, tada ranka atlaisvinkite kumštelinį griebtuvą. Pasinaudojė grąžtinkite kumštelinio griebuvo raktą į irrankyje esančią laikymo ertmę.

### Kumštelinio griebuvo raktų laikiklis

► Pav.8: 1. Kumštelinio griebuvo raktų laikiklis  
2. Varžtas

Jei norite uždėti kumštelinio griebuvo raktą laikiklij, pritrivinkite jį prie bet kuriamo šone esančios išgaubtos irrankio korpuso dalies ir užveržkite varžtu. Norėdami kabli nuimti, atsukite varžtą ir nuimkite jį.

## Kabliuko montavimas

**▲PERSPÉJIMAS:** Montuodami kablį, visada ji tvirtai užveržkite varžtu. Antraip kablys gali nulėkti nuo įrankio ir sužaloti.

► **Pav.9:** 1. Griovelis 2. Kablys 3. Varžtas

Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį. Ji galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje. Norėdami sumontuoti kablį, įkiškite ji į bet kurioje įrankio korpuso pusėje esantį grioveli, po to priveržkite ji varžtu. Norėdami kablį nuimti, atskirkite varžtą ir nuimkite ji.

## NAUDOJIMAS

**▲PERSPÉJIMAS:** Visuomet iki galio įkiškite akumuliatoriaus kasetę, kad tinkamai užsifiksuočtų. Jeigu matote raudoną indikatorius viršutinėje mygtuko pusėje, ji néra visiskai užsifiksuota. Ištumkite ją iki galio tol, kol nebeimatysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus arba aplinkinius.

**▲PERSPÉJIMAS:** Jeigu greitis nepaprastai smarkiai sumažėja, sumažinkite apkrovą arba išjunkite įrankį, kad jis nebūtų sugadintas.

**▲PERSPÉJIMAS:** Kai dirbate įrankiu, laikykite ji tvirtai viena ranka už korpuso rankenos, kita ranka – už šoninės rankenos.

► **Pav.10**

## Gręžimas

### Medienos gręžimas

Kai gręžiate medieną, geriausia rezultatai gaunami su gražtais, turinčiais pagrindinį varžtą. Kreipiamasis sraigtas palengvina gręžimą, ištraukdamas grąžto galvutę į ruošinį.

### Metalo gręžimas

Kad grąžto galvutę neslystu, kai pradedate gręžti skyly, įmuškite duobutę centro mušekliui ir plakluku numatomoję gręžimo vietoje. Pridėkite grąžto galvutę gal prie idubimo ir pradėkite gręžti. Gręždami metalus, naudokite pjovimo tepala. Išimtys – geležis ir žalvaris, kuriuos reikia gręžti sausai.

**▲PERSPÉJIMAS:** Per didelis įrankio spaudimas nepagreitins gręžimo. Iš tikrujų dėl tokių spaudimo gali būti pažeista grąžto galvutė, pablogėti įrankio darbas ir sutrumpėti jo eksploatavimo trukmę.

**▲PERSPÉJIMAS:** Laikykite įrankį tvirtai ir atsargiai žiūrėkite, kada grąžto galvutę pradës ruošinį. Įrankį / grąžto galvutę veikia didelė sukamoji jéga, kai gręžama skyly.

**▲PERSPÉJIMAS:** Istrigusią grąžto galvutę galima ištraukti tiesiog atbulinés eigos jungiklij nustatant į atbulinés eigos padetį. Tačiau įrankis gali grubiai judeti atgal, jei tvirtai nelaikysite įrankio.

**▲PERSPÉJIMAS:** Visada pritvirtinkite apdirbamus gaminius spaustuvuose arba panašiame prilaikymo prietaise.

**▲PERSPÉJIMAS:** Jei įrankis naudojamas tol, kol akumuliatoriaus kasetė išsikrauna, leiskite įrankiui pailseti 15 minučių prieš tēsdami su kitu akumuliatoriumi.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**▲PERSPÉJIMAS:** Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

**PASTABA:** Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Galiausiai išblukimui, deformacijai arba įtrūkimui.

Kad gamybos būtybė SAUGUS ir PATIKIMAS, ji taisytė, apžiūrėti ar vykdysti bet kokia kita priežiūra ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagaminatus atsarginės dalis.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

**▲PERSPÉJIMAS:** Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu. Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Grąžtai
- Kumštelinio griebtuvo raktas
- Kumštelinio griebtuvo raktu laikiklis
- Kablys
- Plastikinis déklas
- Originalus „Makita“ akumuliatorius ir įkroviklis

**PASTABA:** Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

# TEHNILISED ANDMED

Mudel:	DDA340	DDA350
Puurimsvõimekus	Teras	10 mm
	Puit	25 mm
Koormuseta kiirus	0 - 1 700 min <sup>-1</sup>	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
Üldpikkus	314 mm	
Nimipinge	Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V
Netokaal	1,5 - 1,7 kg	1,5 - 1,8 kg

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi töttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed ja akukassett võivad riigiti erineda.
- Kaal võib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatud akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.

## Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	Alalisvool 14,4 V mudel	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Alalisvool 18 V mudel	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

**▲HOIATUS:** Kasutage ainult ülalpool loetletud akukassette ja laadijaid. Muude akukassettide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

## Kavandatud kasutus

See tööriist on mõeldud puidu, metalli ja plasti puurimiseks.

## Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-2-1 kohaselt:

### Mudel DDA340

Heliõhutase ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)  
Määramatus (K): 3 dB (A)

### Mudel DDA350

Heliõhutase ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)  
Määramatus (K): 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 80 dB (A).

**MÄRKUS:** Deklareritud müra väärust (väärtsused) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareritud müra väärust (väärtsused) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**▲HOIATUS:** Kasutage körvakaitsmeid.

**▲HOIATUS:** Müratase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärust(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

**▲HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösitusioonis (võttes arvesse tööperioodi köiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

## Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärust (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN62841-2-1 kohaselt:

### Mudel DDA340

Töörežiim: metalli puurimine  
Vibratsiooniheide ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Mudel DDA350

Töörežiim: metalli puurimine  
Vibratsiooniheide ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**AHOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärust(t)est olenevalt tööriista kasutusviisist ja eriti töödeldavast toorikust.

**AHOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösihtuonis (võttes arvesse täoperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

## EÜ vastavusdeklaratsioon

*Ainult Euroopa riikide puhul*

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

## OHUTUSHOIATUSED

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**AHOIATUS:** Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramise võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

### Hoidke edaspidisteks viide-teks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriisti“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriisti või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriisti.

### Juhtmeta puurtrelli ohutusnõuded

Kõikide toimingute ohutusjuhised

1. Kasutage lisakäepidet-/käepidemeid. Kontrolli puudumine võib põhjustada inimestele vigastusi.
2. Hoidke elektritööriista töö ajal isoleeritud haardepindadest, kui lõikerist võib kokku puutuda peitetud juhtmetega. Voolu all oleva juhtmega kokkupuutesse sattunud lõiketera võib pingestada elektritööriista metallosi ning põhjustada kasutaja elektrilöögi.
3. Veenduge alati, et teie jalgealune oleks kindel. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
4. Hoidke tööriistast kindlalt kinni.

5. Hoidke käed eemal põörlevatest osadest.
6. Ärge jätkte tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
7. Ärge puutuge puuri või töödeldavat detaili vahetult peale puurimist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
8. Mõned materjalid võivad sisalda mürgiseid aineid. Võtke meetmed tolmu sisestamine ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusteavet.
9. Kui puuri ei saa löödvemaks lasta, isegi kui haarsatid avate, kasutage selle väljatömbamiseks tange. Sellisel juhul võib puuri terav serv tekikata selle käega väljatömbamisel vigastusi.

Ohutusnõuded pikkade puuriotsakute kasutamisel

1. Ärge kunagi töötage tööriista puuriotsakul märgitud maksimaalsest kiirusest kiiremini. Suuremal kiirusel võib vabalt töötav, töödeldava pinnaga mitte kokkupuutes olev otsak kõverduda ja põhjustada kehalisi vigastusi.
2. Alustage puurimist alati madalamal kiirusel nii, et otsaku ots on kokkupuutes töödeldava pinnaga. Suuremal kiirusel võib vabalt töötav, töödeldava pinnaga mitte kokkupuutes olev otsak kõverduda ja põhjustada kehalisi vigastusi.
3. Avaldage survet ainult otsakule otse ja ärge kasutage liigset survet. Otsakud võivad kõverduda ja põhjustada murdumist või kontrollikaotust ning tuua kaasa kehalisi vigastusi.

### HOIDKE JUHEND ALLES.

**AHOIATUS:** ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (kordustamisega saavutatud) hea tundmisse töltu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

### Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoiatused läbi.
2. Ärge võtke akukassetti lahti.
3. Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline önnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallsemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tekehke akukassetti märjaks ega jätké seda vihma kätte.Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka sealset tõsiselt kahjustada.

- Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C (122 °F).
- Ärge pöletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulumud. Akukassett võib tules plahvatada.
- Olge ettevaatlik, ärge laske akul maha kukkuda ja vältige lõöke.
- Ärge kasutage kahjustatud akut.
- Sisalduvatele liitium-foonakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transpordimisel, näiteks kolmandate poolte või transpordiettevõete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid. Transpormiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali eksperdigia. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulaatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid. Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
- Kasutuskõlbmatuks muutunud akukasseti kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasutuskõlbmatuks muutunudaku kõrvaldamisel kohalikke eeskirju.**
- Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud tootetega.** Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib pöhjustada süttimist, ülemäärasest kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
- Kui tööriista ei kasutata pikaajaperioodi jooksul, tuleb aku tööriistast eemaldada.**

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib pöhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see ketehetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

## Vihjeidaku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

- Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akukassetti.
- Ärge laadige täielikult laetud akukassetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
- Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukasseti maha jahtuda.
- Kui te ei kasuta akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

**ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitud ja akukassett eemaldatud.

### Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

**ETTEVAATUST:** Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.

**ETTEVAATUST:** Akukasseti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb tööriista ja akukassetti kindlalt paigal hoida. Kui tööriista ja akukassetti ei hoita kindlalt paigal, võivad need käest libisesda ning kahjustada tööriista ja akukassetti või pöhjustada kehavigastusi.

► Joon.1: 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Akukassett

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage akuadapter alati nii kaugemale, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

**ETTEVAATUST:** Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jäeks näha. Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning pöhjustada teile või läheduses villivatele isikutele vigastusi.

**ETTEVAATUST:** Ärge rakendage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

### Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukassettidele

► Joon.2: 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Akukasseti järeljäänd mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

Märgulambid			Jääkmahutavus
Põleb	Ei põle	Vilgub	
████	██	█	75 - 100%
████	██	██	50 - 75%
████	██	██	25 - 50%
████	██	██	0 - 25%
████	██	██	Laadige akut.
████	██	██	Akul võib olla tõrge. ↑ ↓
██	██	██	

**MÄRKUS:** Näidatud mahutavus võib veidi erineda tegelikust mahutavusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.

## Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista/aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab elektritööriista automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööga. Tööriist seisub käitmise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmitest tingimustest.

## Ülekoormuskaitse

Kaitse hakkab tööl siis, kui tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatust kõrgeemale. Sel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage tööriista ülekoormuse põhjustanud töö. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

## Ülekuumenenemiskaitse

See kaitse hakkab tööl, kui tööriist või aku on ülekuumenenud. Laske sellisel juhul tööristal ja akul enne tööriista uuesti sisselülitamist jahtuda.

## Ülelaadimiskaitse

See kaitse hakkab tööl, kui aku võimsus väheneb. Sellisel juhul eemaldage aku tööriistast ja laadige akut.

## Lülit funktsioneerimine

**ETTEVAATUST:** Enne akukasseti paigaldamist tööriista sisesse kontrollige alati, kas hooblülitu funktsioneerib õigesti ning liigub vabastamisel tagasi asendisse „OFF“ (VÄLJAS).

**ETTEVAATUST:** Kuni te ei ole tööriista välja lülitanud, hoidke seda kindlalt.

### ► Joon.3: 1. Hooblülitu

Tööriista kävitamiseks on vaja lihtsalt hooblülitit tõmmata. Tööriista kiirus kasvab, kui suurendate surveet hooblülitile. Seiskamiseks vabastage hooblülit.

## Eesmise lambi süütamine

**ETTEVAATUST:** Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusallikat.

### ► Joon.4: 1. Lamp

Tömmake hooblülitit, et lamp süttiks. Lamp põleb seni, kuni hooblülitit tõmmatakse. Pärast hooblülitu vabastamist kustub tuli automaatselt umbes 10 sekundi pärast.

**MÄRKUS:** Pühkige lamp kuiva lapiga puhtaks. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambi läätsse mitte kriimustada, sest muidu võib valgustus väheneda.

## Suunamuutmise lülit töötamisviis

### ► Joon.5: 1. Suunamuutmise lülit hoob

**ETTEVAATUST:** Enne töö alustamist kontrollige alati põörlemise suunda.

**ETTEVAATUST:** Kasutage suunamuutmislülitit alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.

**ETTEVAATUST:** Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislülit hoob olema alati neutraalses asendis.

Sellel tööriistal on suunamuutmise lülit, millega saab muuta põörlemise suunda. Suruge suunamuutmislülit hoob A-küljel alla – tööriist põörleb päripäeva, vastupäeva põörlemiseks suruge see alla B-küljel. Kui suunamuutmise lülit hoob on neutraalasendis, pole võimalik hooblülitit tõmmata.

## KOKKUPANEK

**ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Külgkäepideme (abipide) paigaldamine

**ETTEVAATUST:** Enne tööd kontrollige alati, kas külgkäepide on kindlalt paigaldatud.

Kruvige külgkäepide kindlalt tööriista kere külje. Külgkäepideme võib kinnitada käepärasel tööriisti üksköök kummale küljele.

### ► Joon.6: 1. Ümar külgkäepide

## Puuri paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

### ► Joon.7: 1. Puuripadrunit

Puuri paigaldamiseks sisestage see võimalikult sügavale padrunisse. Pingutage padrunit käsitsi. Pange puuripadrunit kõigisse kolme auku ja pingutage päripäeva. Pingutage kindlasti kõiki kolme padruni auku ühtlaselt. Puuri eemaldamiseks pöörake puuripadrunit vastupäeva ainult ühes augus ning seejärel keerake padrun käsitsi lahti.

Pärast kasutust asetage puuripadrun tööriista hoiuöön-sesse tagasi.

## Puuripadrungi hoidik

► Joon.8: 1. Puuripadrungi hoidik 2. Kruvi

Puuripadrungi hoidiku paigaldamiseks kinnitage see tööriista korpuse kumerale osale ükskõik millisel poolel ja seejärel kinnitage kruviga. Eemaldamiseks lõvdendage kruvi ja võtke see siis välja.

## Konksu paigaldamine

**ETTEVAATUST:** Konksu paigaldamisel keerake kruvi alati tugevalt kinni. Muidu võib konks tööriistalt lahti tulla ja kehavigastusi põhjustada.

► Joon.9: 1. Soon 2. Konks 3. Kruvi

Konksu abil saate tööriista ajutiselt kuhugi riputada. Selle võib paigaldada tööriista ükskõik kummale küljele. Konksu paigaldamiseks torgake see tööriista korpuse ükskõik kummal küljal olevasse önarusse ja kinnitage kruviga. Eemaldamiseks lõvdendage kruvi ja võtke see siis välja.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

**ETTEVAATUST:** Pange akukassett alati sisse nii sügavale, et see lukustiks oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud. Sisestage see täies ulatuses nii, et punast osa ei jäeks näha. Muidu võib adapter juhuslikult töölistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

**ETTEVAATUST:** Kui kiirus väheneb olulisel määral, siis vähendage koormust või seisake tööriist, et vältida tööriista kahjustamist.

**ETTEVAATUST:** Hoidke töötamisel tööriista kindlalt ühe käega tööriista käepidemest ja teise käega külkgäepidemest.

► Joon.10

## Puurimisrežiim

### Puidu puurimine

Puidu puurimise hõlbustamiseks kasutage juhtkruviga puure. Juhtkruvi lihtsustab puurimist, tõmmates kruvikeeraja otsaku pinna sisse.

### Metalli puurimine

Puurrotsaku libisemise välimiseks puurimise alustamise hetkel, tehke puuritavasse kohta kärni ja haamriga märge. Asetage puurrotsaku tipp märgi kohale ja alustage puurimist.

Metallide puurimisel kasutage lõikuri määrddeöli. Erandiks on raud ja messing, mida tuleks puurida kuivalt.

**ETTEVAATUST:** Liiga suur surve seadmele ei kiirenda puurimist. Liigne surve hoopis kahjustab puurrotsaku tippu, vähendab seadme efektiivsust ja lühendab seadme tõöiga.

**ETTEVAATUST:** Hoidke tööriista kindlalt ning olge tähelepanelik, kui puurrotsak hakatab puurivast materjalist läbi tungima. Materjalil läbitamisel rakendub tööriistale/puurrotsakule väga suur jõud.

**ETTEVAATUST:** Kinnikiilunud puurrotsaku saab lihtsalt vabastada, kui muudate puuri pöörlemissuuna vastupidiseks. Kui tööriista ei hoita kindlalt, võib see otomatult tagasi viskuda.

**ETTEVAATUST:** Kinnitage töödeldavad esemed alati kruustangide või mõne sarnase kinnitusvahendiga.

**ETTEVAATUST:** Kui tööriistaga töötatakse järjest seni, kuni akukassett on tühi, laske tööristal enne uue akuga töö jätkamist 15 minutit seista.

## HOOLDUS

**ETTEVAATUST:** Enne kontroll- või hooldustoimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välia lülitatud ja akukassett korpusse küljest eemaldatud.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED TARVIKUD

**ETTEVAATUST:** Neid tarvikuid ja lisaseadised on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasnevad vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult olstarbekohaselt.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskustest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Puurid
- Puuripadrungi
- Puuripadrungi hoidik
- Konks
- Plastist kandekohver
- Makita algupärane aku ja laadja

**MÄRKUS:** Mõned nimkirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DDA340	DDA350
Максимальный диаметр сверления	Сталь	10 мм
	Дерево	25 мм
Число оборотов без нагрузки	0 - 1 700 мин <sup>-1</sup>	0 - 1 800 мин <sup>-1</sup>
Общая длина		314 мм
Номинальное напряжение	14,4 В пост. тока	18 В пост. тока
Масса нетто	1,5 - 1,7 кг	1,5 - 1,8 кг

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. Обратите внимание, что блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием. В таблице представлены комбинации с наибольшим и наименьшим весом в соответствии с процедурой EPTA 01/2014.

## Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	Модель 14,4 В пост. тока	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Модель 18 В пост. тока	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

**ОСТОРОЖНО:** Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

## Назначение

Инструмент предназначен для сверления древесины, металла и пластика.

## Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-1:

### Модель DDA340

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 73 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель DDA350

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 73 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

**ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-1:

### Модель DDA340

Рабочий режим: сверление металла

Распространение вибрации ( $a_{h,D}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### Модель DDA350

Рабочий режим: сверление металла

Распространение вибрации ( $a_{h,D}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Декларация о соответствии ЕС

### Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

### Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

## Меры безопасности при использовании аккумуляторной дрели

### Инструкции по технике безопасности при выполнении работ

1. Используйте дополнительные ручки. Потеря контроля над инструментом может привести к травме.
2. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специальные изолированные поверхности. При контакте металлических частей электроинструмента с проводом под напряжением оператор может получить удар током.
3. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
4. Крепко держите инструмент.
5. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
6. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
7. Сразу после окончания работ не присадьтесь к головке сверла или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
8. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
9. Если головку сверла не удается ослабить даже с помощью открывания зажимов, воспользуйтесь плоскогубцами, чтобы вытянуть ее. Вытягивание головки сверла вручную может привести к травмированию ее острой кромкой.

### Инструкции по технике безопасности при использовании удлиненных головок сверла

1. Запрещено работать на рабочей частоте, превышающей максимальные номинальные значения для головки сверла. На более высоких рабочих частотах сверло может изогнуться, если позволить ему вращаться свободно без контакта с заготовкой, что может привести к травме.
2. Всегда начинайте сверление на низкой частоте, прижав кончик сверла к заготовке. На более высоких рабочих частотах сверло может изогнуться, если позволить ему вращаться свободно без контакта с заготовкой, что может привести к травме.
3. Прикладывайте давление к инструменту только по оси сверла и не прижимайте сверло слишком сильно. Сверла могут согнуться, что приведет к поломке или потере контроля и может стать причиной травмы.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**ОСТОРОЖНО: НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочтите все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
6. Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
7. Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
8. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.

10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах. При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку. В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже. Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ВНИМАНИЕ: Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita.

Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью зарженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

# ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

## Установка или снятие блока аккумуляторов

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

**ВНИМАНИЕ:** При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут высокользнути из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

► Рис.1: 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ аккумуляторного блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, адаптер аккумулятора не полностью установлен на месте.

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

**ВНИМАНИЕ:** Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► Рис.2: 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
■	□	□	от 75 до 100%
■	■	□	от 50 до 75%
■	■	□ □	от 25 до 50%
■	□ □	□ □	от 0 до 25%
□	□ □	□ □	Зарядите аккумуляторную батарею.
■ ■	□ □	↑ ↓	Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

## Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически отключится в указанных далее случаях, влияющих на работу самого инструмента или аккумулятора.

### Защита от перегрузки

Эта защита срабатывает в случае слишком высокого потребления тока инструментом в текущем режиме эксплуатации. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, из-за которой произошла перегрузка инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

### Защита от перегрева

Эта защита срабатывает в случае перегрева инструмента или аккумулятора. В этом случае дайте инструменту и аккумулятору остыть перед повторным включением.

### Защита от переразрядки

Эта защита срабатывает, когда уровень заряда аккумулятора становится низким. В этой ситуации извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

## Действие выключателя

**ВНИМАНИЕ:** Перед установкой блока аккумулятора в инструмент обязательно убедитесь, что его рычаг переключателя нормально работает и возвращается в положение «OFF» (ВЫКЛ.) при отпускании.

**ВНИМАНИЕ:** Крепко удерживайте инструмент до его отключения.

► Рис.3: 1. Рычаг переключателя

Для включения инструмента достаточно просто нажать на рычаг переключателя. Для увеличения числа оборотов нажмите на рычаг переключателя сильней. Для выключения инструмента отпустите рычаг переключателя.

## Включение передней лампы

**ВНИМАНИЕ:** Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

► Рис.4: 1. Лампа

Нажмите на рычаг переключателя для включения лампы. Лампа будет светиться до тех пор, пока рычаг переключателя будет оставаться в нажатом положении. После того как рычаг переключателя будет отпущен, лампа выключится автоматически через приблизительно 10 секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для удаления пыли с линзы лампы используйте сухую ткань. Не допускайте возникновения царапин на линзе лампы, так как это приведет к снижению освещенности.

## Действие реверсивного переключателя

► Рис.5: 1. Рычаг реверсивного переключателя

**ВНИМАНИЕ:** Перед работой всегда проверьте направление вращения.

**ВНИМАНИЕ:** Используйте реверсивный переключатель только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

**ВНИМАНИЕ:** Если инструмент не используется, обязательно переведите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

Этот инструмент оборудован реверсивным переключателем для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки. Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, рычаг переключателя не может быть нажат.

## СБОРКА

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

## Установка боковой ручки (вспомогательной рукоятки)

**ВНИМАНИЕ:** Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой ручки.

Надежно привинтите боковую рукоятку к инструменту. Для удобства боковую ручку можно устанавливать с любой стороны инструмента.

► Рис.6: 1. Боковая ручка

## Установка или снятие головки сверла

### Дополнительные принадлежности

► Рис.7: 1. Патронный ключ

Для установки головки сверла вставьте ее до упора в сверлильный патрон. Вручную затяните зажимной патрон. Вставьте патронный ключ в каждое из трех отверстий и затяните его по часовой стрелке. Обязательно затягивайте все три отверстия патрона равномерно.

Для снятия головки сверла поверните патронный ключ против часовой стрелки только в одном отверстии, затем ослабьте патрон вручную.

После использования установите патронный ключ обратно в выемку для хранения на инструменте.

## Держатель патронного ключа

► Рис.8: 1. Держатель патронного ключа 2. Винт

Для установки держателя патронного ключа вставьте его в выступающую часть корпуса инструмента с одной из сторон и закрепите его при помощи винта. Для снятия ослабьте винт и извлеките его.

## Установка крючка

**ВНИМАНИЕ:** При установке крючка надежно фиксируйте его винтом. В противном случае крючок может отсоединиться от инструмента, что может привести к травме.

► Рис.9: 1. Паз 2. Крючок 3. Винт

Крючок удобен для временного подвешивания инструмента. Он может быть установлен с любой стороны инструмента. Для установки крючка вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите при помощи винта. Чтобы снять крючок, необходимо сначала отвернуть винт.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ДВИНИЕ:** Всегда устанавливайте блок аккумулятора до упора так, чтобы он зафиксировался на месте. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, блок аккумулятора не полностью установлен на месте. Установите его до конца так, чтобы красный индикатор был не виден. В противном случае блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

**ДВИНИЕ:** В случае значительного снижения оборотов уменьшите нагрузку или остановите инструмент во избежание его повреждения.

**ДВИНИЕ:** Во время работы крепко удерживайте инструмент одной рукой за рукоятку, а другой рукой за боковую ручку.

► Рис.10

## Сверление

### Сверление дерева

При сверлении дерева наилучшие результаты достигаются с применением сверл для дерева с направляющим винтом. Направляющий винт упрощает сверление, удерживая головку сверла в обрабатываемой детали.

### Сверление металла

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие головки сверла в углубление и начните сверление. При сверлении металлов пользуйтесь смазочно-ожаждающей жидкостью. Исключение составляют железо и латунь, которые надо сверлить насухо.

**ДВИНИЕ:** Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник головки сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.

**ДВИНИЕ:** Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда головка сверла начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь. В момент выхода головки сверла из детали возникает огромное усилие на инструмент/сверло.

**ДВИНИЕ:** Заклинившая головка сверла может быть без проблем извлечена из обрабатываемой детали путем изменения направления вращения при помощи реверсивного переключателя. Однако если вы не будете крепко держать инструмент, он может резко сдвинуться назад.

**ДВИНИЕ:** Всегда закрепляйте обрабатываемые детали в тисках или аналогичном зажимном устройстве.

**ДВИНИЕ:** Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумулятора, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

# ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ДВИНИЕ:** Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов снят.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**ДВИНИЕ:** Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Головки сверл
- Патронный ключ
- Держатель патронного ключа
- Крючок
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.





**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](http://www.makita.com)

885283A986  
EN, SV, NO, FI, DA,  
LV, LT, ET, RU  
20200211