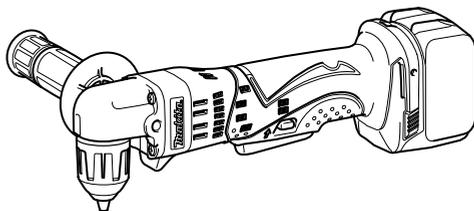
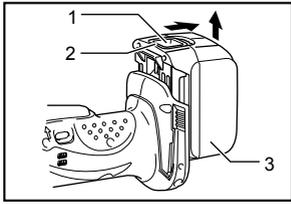




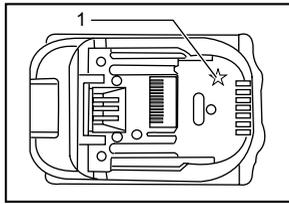
GB	Cordless Angle Drill	INSTRUCTION MANUAL
S	Sladdlös vinkelbormmaskin	BRUKSANVISNING
N	Batteridrevet vinkelboremaskin	BRUKSANVISNING
FIN	Akkukulmaporakone	KÄYTTÖOHJE
LV	Bezvada leņķa urbmašīna	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Akumuliatorinis kampinis grąžtas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Juhtmeta nurktrrell	KASUTUSJUHEND
RUS	Аккумуляторная угловая дрель	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

DDA341  
DDA351

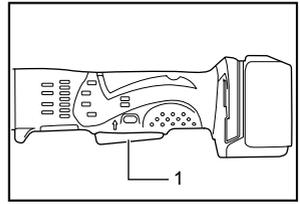




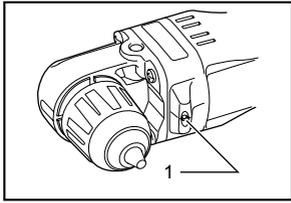
**1** 012091



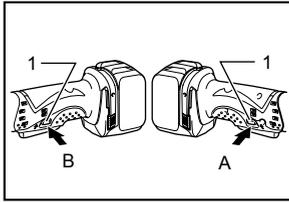
**2** 012128



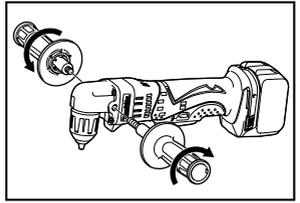
**3** 008955



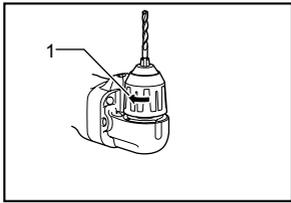
**4** 008962



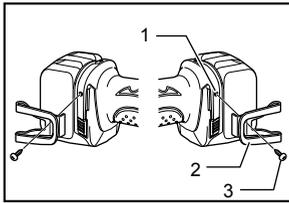
**5** 008954



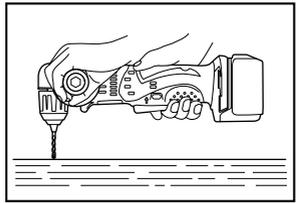
**6** 008963



**7** 008964



**8** 008958



**9** 008961

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Button	3-1. Switch trigger	8-1. Groove
1-2. Red indicator	4-1. Lamp	8-2. Hook
1-3. Battery cartridge	5-1. Reversing switch	8-3. Screw
2-1. Star marking	7-1. Sleeve	

## SPECIFICATIONS

Model		DDA341	DDA351
Capacities	Steel	10 mm	10 mm
	Wood	25 mm	25 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )		0 - 1,700	0 - 1,800
Overall length		326 mm	326 mm
Net weight		1.7 kg	1.8 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- 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.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

### Intended use

The tool is intended for drilling in wood, metal and plastic.

ENE032-1

the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-15

### For European countries only

#### Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L<sub>pA</sub>) : 73 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

#### Wear ear protection.

ENG104-1

### For European countries only

#### EC Declaration of Conformity

**We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):**

Designation of Machine:

Cordless Angle Drill

Model No./ Type: DDA341, DDA351

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

### Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: drilling into metal

Vibration emission (a<sub>h,D</sub>) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG203-3

ENG901-1

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

### **⚠WARNING:**

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

000230



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## General Power Tool Safety Warnings

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

**Save all warnings and instructions for future reference.**

GEB051-2

## CORDLESS DRILL SAFETY WARNINGS

1. Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
2. Hold 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.

## 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 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.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### 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 once in every six months if you do not use it for a long period of time.

# 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**

### **Fig.1**

- Always switch off the tool before installing or removing of the 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. Always 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. Install 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.
- Do not use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## **Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking)**

### **Fig.2**

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:**  
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.  
In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.  
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- **Low battery voltage:**  
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

## **Switch action**

### **Fig.3**

## **⚠CAUTION:**

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

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

## **⚠CAUTION:**

- Be sure to hold the tool firmly before the tool is switched off.

## **Lighting up the front lamp**

### **Fig.4**

## **⚠CAUTION:**

- Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The light automatically goes out 10 - 15 seconds after the switch trigger is released.

## **NOTE:**

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

## **Reversing switch action**

### **Fig.5**

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 trigger cannot be pulled.

## **⚠CAUTION:**

- Always check the direction of rotation before operation.
- 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.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

# 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)

Fig.6

### ⚠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.

## Installing or removing drill bit

Fig.7

Hold the tool firmly and turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Hold the tool firmly turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

To remove the bit, hold the tool firmly turn the sleeve counterclockwise.

## Hook

Fig.8

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:

- 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.9

## Drilling operation

### Drilling in metal

To prevent the 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 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 bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck 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.

- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- 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.
- 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 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
- Hook
- Plastic carrying case
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

### NOTE:

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

## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översiktssbilderna

1-1. Knapp	3-1. Avtryckare	8-1. Spår
1-2. Röd indikator	4-1. Lampa	8-2. Krok
1-3. Batterikassett	5-1. Reverseringsknapp	8-3. Skruv
2-1. Stjärnmarkering	7-1. Hylsa	

## SPECIFIKATIONER

Modell		DDA341	DDA351
Kapacitet	Stål	10 mm	10 mm
	Trä	25 mm	25 mm
Obelastat varvtal (min <sup>-1</sup> )		0 - 1 700	0 - 1 800
Längd		326 mm	326 mm
Vikt		1,7 kg	1,8 kg
Märkspänning		14,4 V likström	18 V likström

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera från land till land.
- Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

### Användningsområde

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

ENE032-1

ENG104-1

antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

### Gäller endast Europa

#### Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L<sub>pA</sub>): 73 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

**Använd hörselskydd.**

ENG202-3

ENH101-15

### Gäller endast Europa

#### EU-konformitetsdeklaration

**Vi Makita Corporation som ansvariga tillverkare deklarerar att följande Makita-maskin(er):**

Maskinbeteckning:

Sladdlös vinkelbormaskin

Modellnr./ Typ: DDA341, DDA351

är för serierproduktion och

**Följer följande EU-direktiv:**

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av vår auktoriserade representant i Europa som är:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

### **⚠ VARNING!**

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom

000230



Tomoyasu Kato  
Direktör

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

**⚠ VARNING** Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

GEB051-2

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN BORRMASKIN

1. Använd extrahandtag, om det levereras med maskinen. Att tappa kontrollen över maskinen kan leda till personskador.
2. Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om skärverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
3. Se till att du hela tiden har ett säkert fotfäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
4. Håll maskinen stadigt.
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 borr eller arbetsstycke 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 får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠ VARNING!

**GLÖM INTE** att noggrant följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter det att du har blivit van att använda den. **OVARSAM** hantering eller underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

### FÖR BATTERIKASSETT

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 uppsöks 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 tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. 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.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10 ° C och 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på mer än sex månader.

# FUNKTIONSBESKRIVNING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

## Montera eller demontera batterikassetten

### Fig.1

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.
- Montera batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. För alltid in batterikassetten hela vägen tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten inte låst ordentligt. Skjut in den helt tills den röda indikatorn inte syns längre. I annat fall kan den oväntat fall ur maskinen och skada dig eller någon annan.
- Ta inte i för hårt när du monterar batterikassetten. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

## Batteriskyddssystem (litium-ion-batteri med stjärnmarkering)

### Fig.2

Litium-ion-batterier med en stjärnmarkering är utrustade med ett skyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till maskinen för att förlänga batteriets livslängd.

Maskinen stanna automatiskt under användningen om maskinen och/eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

- **Överbelastad:**  
Maskinen används på ett sätt som orsakar att den förbrukar onormalt mycket ström. I detta läge ska du släppa avtryckaren på maskinen och stoppa handlingen som orsakar maskinen att bli överbelastad. Tryck sedan in avtryckaren igen för att starta om. Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. I detta läge ska du låta batteriet svalna innan du trycker in avtryckaren igen.
- **Batterispänningen faller:**  
Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

## Avtryckarens funktion

### Fig.3

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.
- Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Hastigheten ökas genom att trycka hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa den.

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Håll maskinen stadigt innan den stängs av.

## Tända frontlampan

### Fig.4

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.
- Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Lampan lyser medan du trycker in avtryckaren. Lampan slocknar automatiskt 10 - 15 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.

## Reverseringsknappens funktion

### Fig.5

Denna maskin har en reverseringsknapp för att byta rotationsriktning. Tryck in reverseringsknappen från sidan A för medurs rotation och från sidan B för moturs rotation.

När reverseringsknappen är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Använd endast reverseringsknappen när maskinen stannat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.
- Placera alltid reverseringsknappen i neutralt läge när du inte använder maskinen.

# MONTERING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## Montera sidohandtaget (hjälpbandtag)

Fig.6

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid att sidohandtaget sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.

Skruva fast sidohandtaget på maskinen. Sidohandtaget monteras på den sida av maskinen som är mest lämpligt.

## Sätta i och ta ur borrarbts

Fig.7

Håll stadigt i maskinen och vrid hylsan moturs för att öppna chucken. Skjut in borret i chucken så långt det går. Håll stadigt i maskinen och vrid hylsan medurs för att dra åt chucken.

Håll stadigt i maskinen och vrid hylsan moturs för att ta bort bitset.

## Krok

Fig.8

Kroken kan användas när du vill hänga upp verktyget temporärt. Den kan monteras på endera sidan 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!

- Håll alltid maskinen i ett fast grepp när du använder den. Håll med ena handen på pistolhandtaget och den andra på sidohandtaget.

Fig.9

## Borring

### Borra i metall

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

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

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Borringen går inte fortare för att du trycker hårdare på maskinen. Detta extra tryck skadar bara toppen på ditt borr, sänker maskinens prestanda och förkortar maskinens livslängd.
- Det utvecklas en enorm kraft på maskinen/borret vid hålgenomslaget. Håll ett stadigt tag i maskinen och var försiktig när borret börjar tränga igenom arbetsstycket.
- Ett borr som fastnat kan enkelt backas ur genom att reversera borringens rotationsriktning. Maskinen kan dock backa för häftigt om du inte håller ordentligt i den.

- Fäst alltid små arbetsstycken i ett städ eller liknande infästningsenhet.
- Om maskinen används löpande tills batteriet är tomt bör maskinen vila 15 minuter innan arbetet fortsätter med ett laddat batteri.

## UNDERHÅLL

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå

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

## VALFRIA TILLBEHÖR

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans 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.

- Borrarbts
- Krok
- Förvaringsväska av plast
- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita

### OBS!

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

Oversiktsforklaring

1-1. Knapp	3-1. Startbryter	8-1. Spor
1-2. Rød indikator	4-1. Lampe	8-2. Bøyle
1-3. Batteri	5-1. Reversbryter	8-3. Skruer
2-1. Stjernemerking	7-1. Mansjett	

**TEKNISKE DATA**

Modell		DDA341	DDA351
Kapasitet	Stål	10 mm	10 mm
	Tre	25 mm	25 mm
Hastighet uten belastning (min <sup>-1</sup> )		0 - 1 700	0 - 1 800
Total lengde		326 mm	326 mm
Nettovekt		1,7 kg	1,8 kg
Merkespenning		DC 14,4 V	DC 18 V

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Tekniske data og batteri kan variere fra land til land.
- Vekt, med batteri, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

**Riktig bruk**

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

ENE032-1

ENG104-1

alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

**Gjelder bare land i Europa****Støy**

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745:

Lydtrykknivå (L<sub>pA</sub>): 73 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**Bruk hørselvern.**

ENG202-3

**Vibrasjon**

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Arbeidsmåte: boring i metall

Genererte vibrasjoner (a<sub>h,D</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

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

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**⚠ADVARSEL:**

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av

**Gjelder bare land i Europa**

ENH101-15

**EF-samsvarserklæring**

**Som ansvarlig produsent erklærer Makita Corporation at følgende Makita-maskin(er):**

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet vinkelboremaskin

Modellnr./type: DDA341, DDA351

er serieprodusert og

**Samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

2006/42/EC

Or er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos vår autoriserte representant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**⚠ ADVARSEL** Les alle sikkerhetsadvarslene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene som er oppført nedenfor, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

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

GEB051-2

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR BATTERIDREVT BOREMASKIN

1. **Bruk hjelpehåndtak, hvis det (de) følger med maskinen.** Hvis maskinen kommer ut av kontroll, kan det resultere i helseskader.
2. **Hold maskinen i det isolerte håndtaket når skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet.** Hvis skjæreverktøyet får kontakt med strømførende ledninger, kan uisolerte metalldeler av maskinen bli strømførende og gi brukeren elektrisk støt.
3. **Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste.** Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
4. **Hold maskinen godt fast.**
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 brannår.
8. **Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige.** Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### ⚠ ADVARSEL:

Selv om du har brukt produktet mye og føler deg fortrolig med det, er det likevel svært viktig at du følger nøye de retningslinjene for sikkerhet som er utarbeidet for dette produktet. **MISBRUK** av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET

1. **Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler 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 kortslett batteriet.**
  - (1) **Ikke berør batteripolene med ledende materialer.**
  - (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, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.

6. **Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).**
7. **Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt.** 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.**

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. **Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet.** Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. **Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading.** Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. **Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).** Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
4. **Lad batteriet én gang hver sjette måned hvis det ikke blir brukt i en lengre periode.**

# FUNKSJONSBEKRIVELSE

## ⚠FORSIKTIG:

- Forviss 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

### Fig.1

- Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.
- 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. Batteriet må alltid skyves helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås. 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.
- Ikke bruk makt når du setter inn batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Beskyttelsessystem for batteri (litiumionbatteri med stjernemerking)

### Fig.2

Litiumionbatterier med stjernemerking er utstyrt med et beskyttelsessystem. Dette systemet slår automatisk av strømmen til verktøyet for å forlenge batteriets levetid.

Verktøyet stopper automatisk ved drift hvis det og/eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

- Overbelastning:  
Verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm.  
I dette tilfellet, slipp verktøyets startbryter og stopp arbeidet som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Dra deretter i startbryteren igjen for å starte på nytt.  
Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overbelastet. I dette tilfellet, la batteriet kjøle seg ned før du drar i startbryteren igjen.
- Lav batterispenning:  
Gjenværende batterikapasitet er for lav, og verktøyet vil ikke fungere. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

## Bryterfunksjon

### Fig.3

## ⚠FORSIKTIG:

- Før du starte batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.

For å starte maskinen må du ganske enkelt trykke på startbryteren. Hvis du trykker hardere på startbryteren, økes turtallet på maskinen. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

## ⚠FORSIKTIG:

- Pass på å holde godt tak i maskinen før den slås av.

## Tenne frontlampen

### Fig.4

## ⚠FORSIKTIG:

- Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden. Trykk inn startbryteren for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse så lenge startbryteren holdes inne. Lyset slukkes automatisk 10 -15 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

## MERK:

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

## Reverseringsfunksjon

### Fig.5

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 reversbryteren er i nøytral stilling, kan ikke startbryteren trykkes inn.

## ⚠FORSIKTIG:

- Før arbeidet begynner, må du alltid kontrollere rotasjonsretningen.
- Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.
- Når du ikke skal bruke maskinen lenger, må du alltid sette reversbryteren i nøytral stilling.

# MONTERING

## ⚠FORSIKTIG:

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

## Montere støttehåndtak (hjelpéhåndtak)

Fig.6

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at støttehåndtaket er skikkelig montert før du tar maskinen i bruk.

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

## Montere eller fjerne boret

Fig.7

Hold maskinen i fast grep, og skru mansjetten mot klokken for å åpne kjevene på kjoksen. Sett bitset så langt inn i kjoksen som det vil gå. Hold maskinen godt fast, og skru mansjetten med klokken for å stramme kjoksen.

For å fjerne bitset må du holde maskinen godt fast og vri mansjetten mot klokken.

## Bøyle

Fig.8

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:

- Hold maskinen godt med én hånd på holdeflaten på maskinen og den andre hånden på støttehåndtaket når du bruker maskinen.

Fig.9

## Borfunksjon

### Bore i metall

For at ikke boret skal gli når du begynner å bore, må du lage en fordykning med en dor og en hammer der hullet skal bores. Sett spissen av boret 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 boret, redusere verktøyeffekten og forkorte verktøyets levetid.
- I gjennombruddsøyeblikket virker det en enorm kraft på verktøyet/boret. Hold verktøyet i et fast grep, og vær forsiktig når boret begynner å bryte gjennom arbeidsstykket.
- Et bor 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.

- Små arbeidsstykker må alltid festes med en skrustikke eller en liknende festeanordning.
- 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.
- 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 Makitas autoriserte servicesentre, 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 helseskader. 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
- Bøyle
- Verktøykoffert av plast
- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita.

### MERK:

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

Yleiselostus

1-1. Painike	3-1. Liipaisinkytkin	8-1. Ura
1-2. Punainen ilmaisin	4-1. Lamppu	8-2. Koukku
1-3. Akku	5-1. Pyörimissuunnan vaihtokytkin	8-3. Ruuvi
2-1. Tähtimerkintä	7-1. Holkki	

**TEKNISET TIEDOT**

Malli		DDA341	DDA351
Teho	Teräs	10 mm	10 mm
	Puu	25 mm	25 mm
Nopeus kuormittamattomana (min <sup>-1</sup> )		0 - 1 700	0 - 1 800
Kokonaispituus		326 mm	326 mm
Nettopaino		1,7 kg	1,8 kg
Nimellisjännite		DC 14,4 V	DC 18 V

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saattavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

**Käyttötärkoitus**

Työkalu on tarkoitettu puun, metallin ja muovin poraamiseen.

ENE032-1

myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-15

**Vain Euroopan maissa**

**Melu**

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määritetty EN60745 mukaan:

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>) : 73 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

**Käytä kuulosuojaimia.**

ENG104-1

ENG202-3

**Tärinä**

Tärinän kokonaisarvo (kolmisakselisen vektorin summa) määrittäytyy EN60745-standardin mukaisesti:

Työtöila: metalliin poraus

Värähtelyn päästö (a<sub>h,D</sub>) : 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmän

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

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoitimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioitun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan,

**Koskee vain Euroopan maita**

**VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

Vastuullinen valmistaja Makita Corporation ilmoittaa vastaavansa siitä, että seuraava(t) Makitan valmistama(t) kone(et):

Koneen tunnistetiedot:

Akkukulmaporakone

Mallinro/Tyyppi: DDA341, DDA351

ovat sarjavalmisteisia ja

**Täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

2006/42/EC

Ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa valtuutettu Euroopan-edustajamme, jonka yhteystiedot ovat:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England



Tomoyasu Kato  
Johtaja  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

**⚠ VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammautumiseen.

**Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

GEB051-2

## AKKUPORAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

- Käytä työkalun mukana mahdollisesti toimitettua lisäkahvaa tai -kahvoja. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Pidä sähkötyökalua vain sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että sen terä saattaa osua piilossa oleviin johtoihin. Jos leikkaustyökalu joutuu kosketukseen jännitteisen johdon kanssa, jännite voi siirtyä työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Varmista aina, että seisot tukevasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.
- Pidä työkalua tiukasti.
- Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.
- Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
- Älä kosketa terää tai työkaluun välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.
- Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠VAROITUS:

**ÄLÄ** anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt

työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

ENC007-7

## AKKUA KOSKEVIA

### TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

- Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
- Älä pura akkua.
- Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumentuminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
- Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
- Älä oikosulje akkua.
  - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - Älä altista akkua vedelle tai sateelle. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
- Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.
- Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
- Älä käytä viallista akkua.

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

Vihjeitä akun käyttöä pidentämiseksi

- Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan. Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
- Älä koskaan lataa täyttä akkua. Yli lataus lyhentää akun käyttöikä.
- Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C-40 ° C. Anna kuumen akku jäähtyä ennen latausta.
- Lataa akku kuuden kuukauden välein, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

### Akun asentaminen tai irrottaminen

#### Kuva1

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.
- Kiinnitä akku sovittamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti, niin että ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa, kun kiinnität akkua paikalleen. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Akun suojausjärjestelmä (tähtimerkinnällä merkitty litiumioniakku)

#### Kuva2

Tähtimerkinnällä merkityssä litiumioniakussa on suojausjärjestelmä. Tämä järjestelmä pidentää akun käyttöaikaa katkaisemalla automaattisesti virran työkaluun.

Työkalu voi pysähtyä automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

- Ylikuormitus:  
Työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Vapauta silloin työkalun liipaisinkytkin, ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sen jälkeen työkalu uudelleen painamalla liipaisinkytkintä.  
Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna silloin akun jäähtyä, enne kuin painat liipaisinkytkintä uudelleen.
- Alhainen akun jännite:  
Akun varaus ei riitä työkalun käyttämiseen. Irrota silloin akku ja lataa se.

### Kytkimen käyttäminen

#### Kuva3

### ⚠️HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Mitä voimakkaammin kytkintä painetaan, sitä nopeammin kone käy. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

### ⚠️HUOMIO:

- Pitele työkalusta kunnolla kiinni, kunnes se pysähtyy.

### Etulampun syyttäminen

#### Kuva4

### ⚠️HUOMIO:

- Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen. Lamppu syttyy, kun vedät liipaisinkytkimestä. Lamppu palaa niin kauan kuin liipaisinkytkin on vedettynä. Lamppu sammuu automaattisesti 10 -15 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

### HUOMAUTUS:

- Pyyhi lika pois lampun linssistä kuivalla liinalla. Älä naarmuta lampun linssiä, ettei valoteho laske.

### Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

#### Kuva5

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

Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

### ⚠️HUOMIO:

- Tarkista aina pyörimissuunta ennen käyttöä.
- Käytä pyörimissuunnan vaihtokytkintä vasta sen jälkeen, kun kone on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.
- Aina kun konetta ei käytetä, käännä pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

## KOKOONPANO

### ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

## Sivukahvan asentaminen (lisäkahva)

### Kuva6

#### ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen käyttöä, että sivukahva on tukevasti paikoillaan.

Kierrä sivukahva työkaluun tiukasti. Sivukahvan voi asentaa työkalun kummalle sivulle tahansa käyttömukavuuden mukaan.

## Poranterän kiinnittäminen tai irrottaminen

### Kuva7

Pidä työkalu paikallaan ja avaa istukan leuat kääntämällä holkkia vastapäivään. Työnnä kärki/terä niin syvälle istukkaan kuin se menee. Pidä työkalu paikallaan ja kiristä istukka kääntämällä holkkia myötäpäivään.

Voit irrottaa terän/kärjen pitämällä työkalun paikallaan ja kääntämällä holkkia vastapäivään.

## Koukku

### Kuva8

Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukkuun. Koukku 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:

- Käytä työkalua pitelemässä sitä tiukasti siten, että toinen käsi on työkalun kahvassa ja toinen sivukahvassa.

### Kuva9

## Poraaminen

### Metallin poraaminen

Jotta poranterä ei pääse luiskahtamaan syrjään porauksen aluksi, tee ensin porauskohtaan pieni kolo punssilla ja vasaralla. Aseta poran kärki koloon ja aloita poraus.

Käytä metallia poratessasi leikkuuöljyä. Poikkeuksena ovat rauta ja messinki, joita porataan kuivana.

#### ⚠️HUOMIO:

- Työkalun painaminen liian voimakkaasti ei nopeuta poraamista. Päinvastoin: liiallinen paine vain tylyyttää poranterää, hidastaa työtä ja lyhentää työkalun käyttöikää.
- Työkaluun/terään kohdistuu valtava voima, kun terä menee läpi. Pidä työkalu tukevassa otteessa ja ole varovainen, kun terä alkaa tulla läpi työkappaleesta.
- Kiinni juuttunut terä irrotetaan helposti vaihtamalla terän pyörimissuuntaa ja peruuttamalla. Pidä kuitenkin työkalusta lujasti kiinni, sillä se voi tökätä taaksepäin yllättävästi.

- Kiinnitä pienet työkappaleet aina viilapenkkiin tai vastaavaan pidikkeeseen.
- Jos työkalua käytetään jatkuvasti niin pitkään, että akku tyhjenee, anna työkalun seistä 15 minuuttia ennen kuin jatkat työskentelyä uudella akulla.

## KUNNOSSAPITO

#### ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muu huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

## LISÄVARUSTEET

#### ⚠️HUOMIO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

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

- Poranterät
- Koukku
- Muovinen kantolaukku
- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita

#### HUOMAUTUS:

- Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Poga	3-1. Slēdža mēlīte	8-1. Rieva
1-2. Sarkans indikators	4-1. Lampa	8-2. Āķis
1-3. Akumulatora kasetne	5-1. Griešanās virziena pārslēdzējs	8-3. Skrūve
2-1. Zvaigznes emblēma	7-1. Uzmava	

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		DDA341	DDA351
Urbšanas jauda	Tērauds	10 mm	10 mm
	Koksne	25 mm	25 mm
Tukšgaitas ātrums (min <sup>-1</sup> )		0 - 1 700	0 - 1 800
Kopējais garums		326 mm	326 mm
Neto svars		1,7 kg	1,8 kg
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svārs ar akumulatora kasetni atbilstošs EPTA procedūrai 01/2003

ENE032-1

### Paredzētais lietojums

Šis instruments paredzēts koksnes, metāla un plastmasas urbšanai.

ENG104-1

### Tikai Eiropas valstīm

#### Troksnis

Tipiskais A-svērtais troksņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

Skaņas spiediena līmeni ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

**Lietojiet ausu aizsargus.**

ENG202-3

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745:

Darba režīmu: urbšanu metālā

Vibrācijas emisija ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

### **⚠BRĪDINĀJUMS:**

- Reāli lietojot mehānizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- 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 tukšgaitā, kā arī palaišanas laiku).

### Tikai Eiropas valstīm

### EK Atbilstības deklarācija

**Mēs, uzņēmums „Makita Corporation”, kā atbildīgs ražotājs paziņojam, ka sekojošais/-ie „Makita” darbarīks/-i:**

Darbarīka nosaukums:

Bezvada leņķa urbmašīna

Modeļa nr./ Veids: DDA341, DDA351

ir sērijas ražojums un

**Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:**

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

30.1.2009

Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

## Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

**△ BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

**Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

GEB051-2

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADU URBJA LIETOŠANAI

1. Izmantojiet ar darbarīku piegādātos papildu rokturus. Kontroles zaudēšanas gadījumā var gūt ievainojumus.
2. Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku aiz izolētājām satveršanas virsmām, ja griešanas darbarīks varētu saskarties ar aplēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu. Ja griešanas instruments saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas mehanizētā darbarīka ārējās metāla virsmas vadīs strāvu un radīs elektriskās strāvas triecienu lietotājam.
3. **Nodrošiniet, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts kājām.**  
Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
4. Turiet darbarīku stingri.
5. Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.
6. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
7. Neskariet urbja uzgali vai apstrādāto detaļu tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.
8. Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### △BRĪDINĀJUMS:

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam. **NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI AKUMULATORA LIETOŠANAI

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
  2. Neizjauciet akumulatoru.
  3. Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
  4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
  5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
    - (1) Neskarieties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
    - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
    - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.
- Īssavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkarsānu, var radīt apdegumus vai pat bojājumus.
6. Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 ° C (122 ° F).
  7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
  8. Uzmanieties, lai nejautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitenam.
  9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

leteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.  
Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni.  
Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet akumulatora kasetni reizi sešos mēnešos, ja to neizmantojat ilgu laiku.

# 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

### Att.1

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- 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 iebīdīet to vietā. Vienmēr bīdīet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta. Ievietojiet to tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Uzstādot akumulatora kasetni, nespiediet to ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Akumulatora aizsardzības sistēma (litija jonu akumulators ar zvaigznes emblēmu)

### Att.2

Litija jonu akumulatori ar zvaigznes emblēmu ir aprīkoti ar aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas pavedi darbarīkam, lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku.

Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem.

- Pārslodze:

Darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu.

Šādā gadījumā atļaidiet darbarīka slēdža mēlīti un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam vēlreiz nospiediet slēdža mēlīti, lai atsāktu.

Ja darbarīks nesāk darboties, akumulators ir pārkarsis. Šādā gadījumā ļaujiet akumulatoram atdzist, pirms vēlreiz nospieš slēdža mēlīti.

- Zema akumulatora jauda:

Akumulatora atlikusī jauda ir pārāk zema, un darbarīks nedarbosies. Šādā gadījumā akumulatoru noņemiet un veiciet tam uzlādi.

## Slēdža darbība

### Att.3

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrums palielinās palielinoties spiedienam uz slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atļaidiet slēdža mēlīti.

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka izslēgšanas, pārliecinieties, vai turat to stingri.

## Priekšējās lampas ieslēgšana

### Att.4

## ⚠UZMANĪBU:

- Neskatieties gaismā, nelaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

Pavelciet slēdža mēlīti, lai iedegtu lampu. Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampa ir iedegta. 10 - 15 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas gaisma automātiski izslēdzas.

## PIEZĪME:

- Ar sausu lupatiņu noslaukiet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.

## Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

### Att.5

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzienu. Nospiediet griešanās virziena pārslēdzēja sviru no "A" puses rotācijai pulksteņrādītāja virzienā vai no "B" puses rotācijai pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

Ja griešanās virziena pārslēdzēja svira atrodas neitrālajā stāvoklī, slēdža mēlīti nevar nospiegt.

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms sākat strādāt vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.
- Izmantojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnas apstāšanas. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnas apstāšanas var to sabojāt.
- Kamēr darbarīks netiek izmantots, vienmēr uzstādiet griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālajā stāvoklī.

# MONTĀŽA

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Sānu roktura uzstādīšana (papildus rokturis)

### Att.6

## ⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, ka sānu rokturis ir droši uzstādīts.

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

## Urbja uzgala uzstādīšana un noņemšana

### Att.7

Cieši turiet darbarīku un pagrieziet uz savu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai atvērtu spļpatronas spīles. Ievietojiet uzgali spļpatronā, cik vien tālu tas ieeiet. Stingri turiet darbarīku un pagrieziet uz savu pulksteņrādītāja virzienā, lai pievilktu spļpatronu.

Lai izņemtu uzgali, turiet darbarīku un grieziet uz savu pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

## Āķis

### Att.8

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 to ar skrūvi pieskrūvējiet. Lai to izņemtu, atskrūvējiet skrūvi un tad āķi izņemiet ārā.

# EKSPLUATĀCIJA

## ⚠UZMANĪBU:

- Strādājot turiet darbarīku stingri ar vienu roku aiz tā satveres daļas un ar otru aiz sānu roktura.

### Att.9

## Urbšana

### Urbšana metālā

Lai novērstu urbja gala slīdēšanu, urbšanu uzsākot, vispirms ar punktsiša un āmura palīdzību veiciet ierobījumu vietā, kur jāveic urbums. Novietojiet urbja uzgali ierobījumā un sāciet urbt.

Urbjot metālā, izmantojiet griešanas smērvielas. Izņēmums ir dzelzs un misiņš, kuri jāurbj bez smērvielas.

## ⚠UZMANĪBU:

- Pārmērīgs spiediens uz darbarīku urbšanas ātrumu nepalielinās. Būtībā, pārmērīgs spiediens tikai bojās urbja uzgali, samazinās darbarīka jaudu un saīsinās tā kalpošanas laiku.
- Cauruma izlaušanas brīdī uz darbarīku un uzgali iedarbojas ārkārtīgs spēks. Stingri turiet darbarīku un īpaši uzmanieties brīdī, kad urbja uzgalis sāk

virzīties cauri apstrādājamaļ daļai.

- Iestrēgušu urbi var atbrīvot, vienkārši uzstādot griešanās virziena pārslēdzēju pretējā rotācijas virzienā, lai tas virzītos atpakaļ uz āru. Taču esiet uzmanīgi, jo, ja ierīci neturēsiet stingri, tā var strauji virzīties atpakaļ.
- Nelielas apstrādājamas detaļas vienmēr ievietojiet skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē.
- Ja darbarīks tiek darbināts nepārtraukti, līdz akumulatora kasetne ir izlādējusies, pirms turpināt darbu ar jaunu akumulatoru, izslēdziet darbarīku uz 15 minūtēm.

# APKOPE

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Nekad neizmantojiet gāzoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

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

# PAPILDU PIEDERUMI

## ⚠UZMANĪBU:

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

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

- Urbja uzgali
- Āķis
- Plastmasas pārnēsāšanas soma
- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji

## PIEŅĪME:

- Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standartā piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Mygtukas	3-1. Jungiklio spraktukas	8-1. Griovelis
1-2. Raudonas indikatorius	4-1. Lempa	8-2. Kablys
1-3. Akumuliatoriaus kasėtė	5-1. Atbulinės eigos jungiklis	8-3. Sraigtas
2-1. Žvaigždutės ženklas	7-1. Įvorė	

## SPECIFIKACIJOS

Modelis		DDA341	DDA351
Paskirtis	Plienas	10 mm	10 mm
	Medis	25 mm	25 mm
Greitis be apkrovos (min <sup>-1</sup> )		0 - 1 700	0 - 1 800
Bendras ilgis		326 mm	326 mm
Neto svoris		1,7 kg	1,8 kg
nominali įtampa		Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. sr. 18 V

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

• Specifikacijos ir akumuliatorių kasėtės įvairiose šalyse gali skirtis.

• Svoris su akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

ENE032-1

yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

### Paskirtis

Šis įrenginys skirtas medienai, metalui ir plastikui gręžti.

ENG104-1

ENH101-15

### Tik Europos šalims

#### Triukšmas

Būdingas A-svertinis triukšmo lygis, nustatytas pagal EN60745:

Garso slėgio lygis (L<sub>PA</sub>): 73 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB (A).

**Dėvėkite ausų apsaugą.**

ENG202-3

### Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorių suma) nustatyta pagal EN60745 standartą:

Darbinis režimas: metalo gręžimas

Vibracijos skleidimas (a<sub>h,D</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

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

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis

### Tik Europos šalims

#### ES atitikties deklaracija

**Mes, „Makita Corporation“ bendrovė, būdami atsakingas gamintojas, pareiškiame, kad šis „Makita“ mechanizmas(-ai):**

Mechanizmo paskirtis:

Akumuliatorinis kampinis grąžtas

Modelio Nr./ tipas: DDA341, DDA351

priklauso serijinei gamybai ir

**Atitinka šias Europos direktyvas:**

2006/42/EC

Ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Anglija)

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN (Japonija)

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

**⚠ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemiau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

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

GEB051-2

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL AKUMULIATORINIO GRĄŽTO NAUDOJIMO

1. Naudokite su įrankiu pridėtą išorinę rankeną (rankenas). Nesuvaldę įrankio galite susižeisti.
2. Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo dalis galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų paviršių. Pjovimo daliai prisilietus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
3. Visuomet stovėkite tvirtai. Įsitinkinkite, kad po jumis nieko nėra, jei dirbate aukštai.
4. Tvirtai laikykite įrankį.
5. Laikykite rankas toliau nuo sukamųjų dalių.
6. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
7. Nelleskite grąžto arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir gali nudeginti odą.
8. Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykitės medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS:

**NELEISKITE**, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

## SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

### AKUMULIATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumulatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sproginimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. Neuztrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) Kontaktų nelieskite jokiais elektra laidžiomis medžiagomis;
  - (2) Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir t. t.;
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.

6. Nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietoje, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ° C (122 ° F);
7. Nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius tarnautų kuo ilgiau

1. Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus eksploatacijos laiką.
3. Kraukite akumulatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumulatoriaus kasetei.
4. Įkraukite akumulatoriaus kasetę kas šešis mėnesius, kai jos ilgai nenaudojate.

# VEIKIMO APRAŠYMAS

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

### Pav.1

- Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.
- Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.
- Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į skirtą vietą. Visuomet įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jei matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji ne visiškai užfiksuota. Įkiškite ją iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nenaudokite jėgos, įdėdami akumuliatoriaus kasetę. Jei kasetė sunkiai lenda, ji neteisingai kišama.

## Akumuliatoriaus apsaugos sistema (ličio jonų akumuliatorius su žvaigždutės ženklu)

### Pav.2

Ličio jonų akumuliatoriuose su žvaigždutės ženklu būna įrengta apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia įrankio maitinimą, kad akumuliatorius tarnautų ilgiau.

Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu, esant vienai iš šių įrankio ir (arba) akumuliatorius darbo sąlygai:

- Perkrautas:  
Įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė.  
Toku atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to vėl paspauskite gaiduką, kad vėl įjungtumėte įrankį.  
Jeigu įrankis neįsijungia, reiškia perkaito akumuliatorius. Toku atveju palaukite, kol akumuliatorius atvės, paskui vėl apspauskite gaiduką.
- Žema akumuliatoriaus įtampa:  
Likusi akumuliatoriaus energija per maža ir įrankis negali veikti. Toku atveju išimkite akumuliatorių ir įkraukite jį.

## Jungiklio veikimas

### Pav.3

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš dėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, kad jungiklio mygtukas gerai veiktų ir atleistas grįžtų į padėtį „OFF“.

Norėdami pradėti dirbti įrankiu tiesiog paspauskite jungiklį. Įrankio greitis didėja didinant spaudimą į jungiklį. Norėdami sustabdyti atleiskite jungiklį

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš išjungdami įrankį įsitinkinkite, kad jį laikote tvirtai.

## Priekinės lemputės uždegimas

### Pav.4

## ⚠DĖMESIO:

- Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį. Paspauskite gaiduką lemputei uždegti. Lemputė degs tol, kol bus nuspaustas gaidukas. Atleidus gaiduką, lemputė automatiškai išsijungia po 10 - 15 sekundžių.

## PASTABA:

- Nešvarumus nuo lempos lęšio valykite sausu audiniu. Stenkitės nesubraižyti lempos lęšio, kad nepablogėtų apšvietimas.

## Atbulinės eigos jungimas

### Pav.5

Šis įrankis turi atbulinės eigos jungiklį sukimosi kryptį keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš pusės A, kad suktųsi pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad suktųsi prieš laikrodžio rodyklę.

Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra neutralioje padėtyje, jungiklio spausti negalima.

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi kryptį.
- Atbulinės eigos jungiklį naudokite tik įrankiu visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš įrankiu sustojant, galite pažeisti įrankį.
- Kai nenaudojate įrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

# SURINKIMAS

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiu visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

## Šoninės rankenos (išorinės rankenos) montavimas

### Pav.6

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš naudodami visuomet įsitikinkite, kad šoninė rankena yra patikimai uždėta.

Patikimai priveržkite šoninę rankeną ant įrankio. Šoninę rankeną galima sumontuoti bet kuriame įrankio šone, kuris jums yra patogesnis.

## Gražtų dėjimas ir išėmimas

### Pav.7

Tvirtai laikydami įrankį, pasukite įvorę prieš laikrodžio rodyklę, kad atidarytumėte griebtuvo žiotis. Įkiškite gražtą į kumštelinį griebtuvą tiek giliai, kiek lenda. Tvirtai laikydami įrankį, pasukite įvorę pagal laikrodžio rodyklę, kad užveržtumėte kumštelinį griebtuvą.

Jei norite išimti gražtą, tvirtai laikydami įrankį, pasukite įvorę prieš laikrodžio rodyklę.

## Kablys

### Pav.8

Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį. Šitą galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje.

NORėdami sumontuoti kablį, įkiškite jį į bet kurioje įrankio korpuso pusėje esantį griovelį, po to priveržkite jį varžtu. NORėdami kablį nuimti, atsukite varžtą ir nuimkite jį.

## NAUDOJIMAS

#### ⚠DĖMESIO:

- Kai dirbate įrankiu, laikykite jį tvirtai viena ranka už korpuso rankenos, kita ranka už šoninės rankenos, kai dirbate su įrankiu.

### Pav.9

## Gręžimas

### Metalo gręžimas

Kad gražtas neslystų, kai pradėdame gręžti skylę, įmuškite duobutę centro mušekliu ir plaktuku numatomoje gręžimo vietoje. Pridėkite gražto galą į įdubimą ir pradėkite gręžti.

Gręždami metalus naudokite pjovimo lubrikantą. Išimtis yra geležis ir žalvaris, kuriuos gręžti reikia sausai.

#### ⚠DĖMESIO:

- Per didelis įrankio spaudimas nepagreitins gręžimo. Iš tikrųjų, šis spaudimas gali tik padėti pažeisti gražto galą, pabloginti įrankio darbą ir sutrumpinti jo eksploataavimo trukmę.
- Įrankį ir gražtą veikia didelė sukamoji jėga, kai gręžiama skylė. Laikykite įrankį tvirtai ir atsargiai žiūrėkite, kada gražtas pradės gręžti ruošinį.
- Įstrigusį gražtą galima ištraukti tiesiog nustatykite atbulinės eigos jungiklį į atbulinės eigos sukimąsi. Tačiau įrankis gali grubiai judėti atgal, jei tvirtai nelaikysite įrankio.

- Visuomet įtvirtinkite mažus ruošinius spaustuve ar panašiose laikiklyje.
- Jei įrankis naudojamas tol, kol akumulatoriaus kasetė išsikrauna, leiskite įrankiui pailsėti 15 minučių prieš tęsdami su kitu akumulatoriumi.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

#### ⚠DĖMESIO:

- Visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Kad gaminyt būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

#### ⚠DĖMESIO:

- Su šia vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

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

- Gražtai
- Kablys
- Plastikinis dėklas
- Įvairių tipų Makita originalūs akumulatoriai ir krovikliai

#### PASTABA:

- Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jei įvairiose šalyse gali skirtis.

Üldvaate selgitus

1-1. Nupp	3-1. Lülitü päästik	8-1. Soon
1-2. Punane näidik	4-1. Lamp	8-2. Konks
1-3. Akukassett	5-1. Suunamuutmislülitü	8-3. Kruvi
2-1. Tähe märgis	7-1. Hülss	

**TEHNILISED ANDMED**

Mudel	DDA341	DDA351
Suutliikkus	Metall	10 mm
	Puit	25 mm
Pöörlemissagedus koormuseta (min <sup>-1</sup> )	0 - 1 700	0 - 1 800
Kogupikkus	326 mm	326 mm
Netomass	1,7 kg	1,8 kg
Nimipinge	Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

ENE032-1

välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

**Kavandatud kasutus**

See tööriist on mõeldud puidu, metalli ja plasti puurimiseks.

ENG104-1

**Ainult Euroopa riikidele****Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Müratase (L<sub>pA</sub>) : 73 dB (A)

Määramatus (K) : 3 dB (A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

**Kasutage kõrvakaitsemeid.**

ENG202-3

**Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljelise vektori summa) on määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: metalli puurimine

Vibratsioonitase (a<sub>h,D</sub>) : 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K) : 1,5m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠ HOIATUS:**

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatore kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikul töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse

000230

**Ainult Euroopa riigid****EÜ vastusdeklaratsioon****Makita korporatsiooni vastutava tootjana kinnitame, et alljärgnev(ad) Makita masin(ad):**

masina tähistus:

Juhtmeta nurktrill

mudel nr./tüüp: DDA341, DDA351

on seeriatoodang ja

**Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:**

2006/42/EC

Ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse meie volitatud esindaja käes Euroopas, kelleks on:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa

30.1.2009



Tomoyasu Kato  
Direktor

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

## Üldised elektritööriistade ohutusohiatused

**△ HOIATUS** Lugege läbi kõik ohutusohiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsisaid vigastusi.

**Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viidetak.**

GEB051-2

## AKUTRELLI OHUTUSNÕUDED

1. Kasutage lisakäepidet/pidemeid, kui need on tööriistadega kaasas. Kontrolli puudumine võib põhjustada inimestele vigastusi.
2. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus lõiketera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmetega. Voolu all oleva juhtmega kokkupuutesse sattunud lõiketera võib pingestada elektritööriista metalloosi ning põhjustada kasutajale elektrilöögi.
3. Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
4. Hoidke tööriista kindlalt käes.
5. Hoidke käed eemal pöörlevatest osadest.
6. Ärge jätke 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 sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmude sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalasat teavet.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### **△ HOIATUS:**

**ÄRGE** laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist. VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsisaid vigastusi.

## TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

### AKUKASSETI KOHTA

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadimise, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.
2. Ärge akukassetti lahti monteerige.
3. Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemine, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus 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 tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.

6. Ärge hoidke tööriista ja akukasseti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassetit võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab. Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. Ärge kunagi laadige täislaetud akukassetti. Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuumal akukassetil enne laadimist maha jahtuda.
4. Kui Te akukassetti pikemat aega ei kasuta, laadige seda iga kuu kuu järel.

# FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

## ⚠HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

### Joon.1

- Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.
- 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 kassett nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaoas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud. Paigaldage see täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Vastasel korral võib kassett tööriistast välja kukkuda ning vigastada Teid või läheduses viibivaid isikuid.
- Ärge kasutage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Aku kaitsesüsteem

### (tähe märgisega liitiumioonaku)

#### Joon.2

Tähe märgisega liitiumioonakud on varustatud kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab tööriista toitevoolu automaatselt välja, et pikendada aku eluiga.

Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista ja/või aku kohta kehtivad järgmised tingimused.

- Ülekoormus.  
Tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatust kõrgemale.  
Sellisel juhul vabastage tööriista päästiklüliti ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel tõmmake taaskäivitamiseks uuesti päästiklüliti.  
Kui tööriist ei käivitu, on aku üle kuumenenud. Sellisel juhul laske akul maha jahtuda, enne kui päästiklüliti uuesti tõmbate.
- Madal akupinge.  
Aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

## Lüliti funktsioneerimine

### Joon.3

## ⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Tööriista kiirus kasvab siis, kui suurendate survet lüliti päästikule. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

## ⚠HOIATUS:

- Kuni te ei ole tööriista välja lüütnud, hoidke seda kindlalt.

## Eesmise lambi süütamine

### Joon.4

## ⚠HOIATUS:

- Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusallikat. Lambi süütamiseks tõmmake lüliti päästikut. Lamp põleb seni, kuni tõmmatakse lüliti päästikut. Pärast lüliti päästiku vabastamist kustub tuli automaatselt 10-15 sekundi pärast.

## MÄRKUS:

- Kasutage lambiklaasilt mustuse ära pühkimiseks kuiva riidelappi. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambiklaasi mitte kriimustada, sest vastasel korral võib valgustus väheneda.

## Suunamuutmise lüliti töötamisviis

### Joon.5

Sellel tööriistal on suunamuutmise lüliti, millega saab muuta pöörlemise suunda. Suruge suunamuutmislüliti hoob A-küljel alla ning tööriist pöörleb päripäeva või vastupäeva pöörlemiseks suruge see alla B-küljel.

Kui suunamuutmislüliti hoob on neutraalses asendis, siis lüliti päästikut tõmmata ei saa.

## ⚠HOIATUS:

- Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.
- Kasutage pöörlemissuuna lüliti alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.
- Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislüliti hoob olema alati neutraalses asendis.

## KOKKUPANEK

## ⚠HOIATUS:

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

## Külglkäepideme (abipide) paigaldamine

### Joon.6

#### △HOIATUS:

- Enne tööd kontrollige alati, kas külglkäepide on kindlalt paigaldatud.

Kruvige külglkäepide kindlalt tööriista korpuse külge. Külglkäepideme võib kinnitada käepäraselt tööriista mõlemasse külge.

## Puuri paigaldamine või eemaldamine

### Joon.7

Hoidke tööriistast kindlalt kinni ja keerake pakkide avamiseks padruni keret vastupäeva. Paigaldage otsak padrunisse maksimaalsele sügavusele. Hoidke tööriistast kindlalt kinni ja keerake padruni pingutamiseks selle keret päripäeva.

Otsaku eemaldamiseks hoidke tööriistast kindlalt kinni ja keerake padruni keret vastupäeva.

## Konks

### Joon.8

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

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

#### △HOIATUS:

- Hoidke töötamisel tööriista kindlalt ühe käega tööriista käepidemest ja teise käega selle külglkäepidemest.

### Joon.9

## Puurimisrežiim

### Metalli puurimine

Puuri libisemise vältimiseks puurimise alustamise hetkel, tehke puuritavasse kohta kärni ja haamriga märgi. Asetage puuri tipp märgi kohale ja alustage puurimist. Metallide puurimisel kasutage lõikuri määrdõli. Erandiks on raud ja messing, mida tuleks puurida kuival.

#### △HOIATUS:

- Liiga suur surve seadmele ei kiirenda puurimist. Liigne surve hoopis kahjustab puuri tippu, vähendab seadme efektiivsust ja lühendab seadme tööiga.
- Materjali läbistamisel rakendub tööriistale/puurile väga suur jõud. Hoidke tööriista kindlalt ning olge tähelepanelik, kui otsak hakkab puuritavast materjalist läbi tungima.
- Kinnikiilunud puuri saab lihtsalt vabastada, kui muudate puuri pöörlemissuuna vastupidiseks. Kui tööriista ei hoita kindlalt, võib see ootamatult tagasi viskuda.

- Väikesed töödeldavad detailid kinnitage alati kas kruustangide või sarnaste abivahenditega.
- Kui tööriistaga töötatakse järjest seni, kuni akukassett on tühi, laske tööriistal enne uue akuga töö jätkamist 15 minutit seista.

## HOOLDUS

#### △HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.
- 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, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED TARVIKUD

#### △HOIATUS:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Puurid
- Konks
- Plastist kandekohver
- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad

#### MÄRKUS:

- Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Кнопка	3-1. Курковый выключатель	8-1. Паз
1-2. Красный индикатор	4-1. Лампа	8-2. Крючок
1-3. Блок аккумулятора	5-1. Реверсивный переключатель	8-3. Винт
2-1. Звездочка	7-1. Втулка	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DDA341	DDA351
Производительность	Сталь	10 мм	10 мм
	Дерево	25 мм	25 мм
Число оборотов без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )		0 - 1 700	0 - 1 800
Общая длина		326 мм	326 мм
Вес нетто		1,7 кг	1,8 кг
Номинальное напряжение		14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

• 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 (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

ENE032-1

### Назначение

Инструмент предназначен для сверления древесины, металла и пластика.

ENG104-1

### Только для европейских стран

#### Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745:

Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 73 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

**Используйте средства защиты слуха.**

ENG202-3

### Вибрация

Общий уровень вибрации (векторная сумма по трем координатам), определенный в соответствии с EN60745:

Рабочий режим: сверление металла

Распространение вибрации (a<sub>h,D</sub>): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

• Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

• Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- 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).

ENH101-15

### Только для европейских стран

#### Декларация о соответствии ЕС

**Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:**

Обозначение устройства:

Аккумуляторная угловая дрель

Модель/Тип: DDA341, DDA351

являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**

2006/42/EC

и изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato  
Директор  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

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

GEB051-2

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ ДРЕЛИ

1. Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
2. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим 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 прикасайтесь к бите 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.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**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.

ENC007-7

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте 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) Избегайте хранить 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.

Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.

6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° C (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится. В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок. Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° C до 40 ° C (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

### Установка или снятие блока аккумуляторов

#### Рис.1

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.
- Для установки блока аккумуляторной батареи совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Всегда устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте. Установите его до конца так, чтобы красный индикатор был не виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не применяйте силу при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

### Система защиты аккумуляторной батареи (ионно-литиевый аккумуляторный блок со звездочкой)

#### Рис.2

В ионно-литиевых аккумуляторных блоках со звездочкой предусмотрена система защиты. Она автоматически отключает питание для продления срока службы аккумуляторного блока.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка:  
Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока.  
В этом случае отпустите курковый переключатель на инструменте и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова нажмите на курковый выключатель для перезапуска.  
Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным нажатием на курковый выключатель.

- Низкое напряжение аккумуляторной батареи:  
Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

## Действие переключения

### Рис.3

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Крепко удерживайте инструмент до его отключения.

## Включение передней лампы

### Рис.4

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Нажмите на курковый выключатель для включения лампы. Лампа будет светиться до тех пор, пока выключатель будет оставаться в нажатом положении. Лампа гаснет через 10-15 секунд после отпускания куркового выключателя.

#### Примечание:

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.

## Действие реверсивного переключателя

### Рис.5

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель 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, триггерный переключатель нажать нельзя.

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.
- Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

## МОНТАЖ

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

### Установка боковой ручки (вспомогательной рукоятки)

#### Рис.6

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

Крепко затягивайте боковую рукоятку на инструменте. Боковую рукоятку можно устанавливать на любой стороне инструмента, в зависимости от необходимого удобства.

### Установка или снятие сверла

#### Рис.7

Удерживая инструмент, поверните патрон против часовой стрелки для открытия щечек патрона. Вставьте битку в зажимной патрон до упора. Удерживая инструмент, поверните патрон по часовой стрелке для фиксации зажимного патрона. Для снятия сверла удерживайте инструмент и поверните патрон против часовой стрелки.

### Крючок

#### Рис.8

Крючок используется 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 его при помощи винта. Для снятия крючка, отверните винт и снимите крючок.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При работе с инструментом крепко удерживайте инструмент одной рукой за захватную часть инструмента, а другой рукой держитесь за боковую рукоятку.

## Рис.9

### Сверление

#### Сверление металла

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления, сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие сверла в выемку и начните сверлить.

При сверлении металлов используйте смазку для резки. Исключения составляют чугун и латунь, которые надо сверлить насухо.

#### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник Вашего сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.
- Когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/сверло воздействует значительная сила. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь.
- Застрявшее сверло можно вынуть путем простого переключения реверсивного переключателя на обратное вращение задним ходом. Однако инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, если его не держать крепко.
- Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.
- Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумуляторов, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

#### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

#### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Сверла
- Крючок
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita

#### Примечание:

- Некоторые элементы списка могут водить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885284-984

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