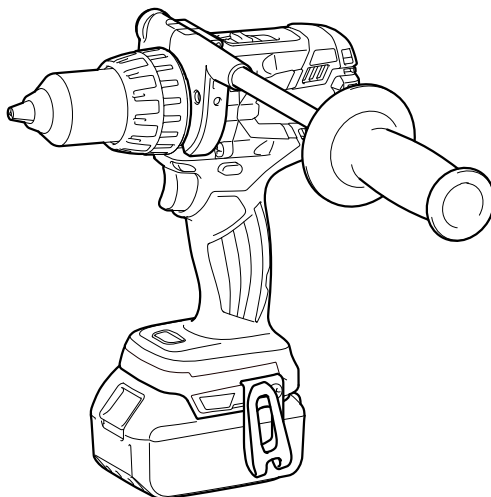




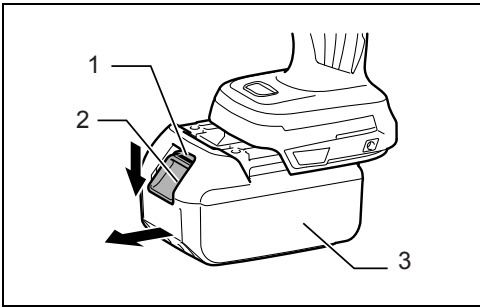
<b>GB</b>	<b>Cordless Driver Drill</b>	<b>Instruction manual</b>
<b>F</b>	<b>Perceuse-Visseuse sans Fil</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Akku-Bohrschrauber</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Trapano avvitatore a batteria</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Accuschroefboormachine</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Atornillador Taladro Inalámbrico</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Parafusadeira/ Furadeira a Bateria</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Akku bore-skruemaskine</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>GR</b>	<b>Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας</b>	<b>Οδηγίες χρήσης</b>
<b>TR</b>	<b>Akülü Matkap Tornavida</b>	<b>Kullanım kılavuzu</b>

# DDF481



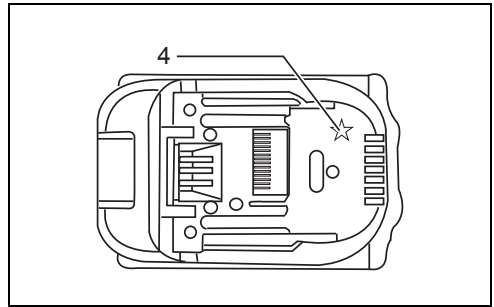
014688





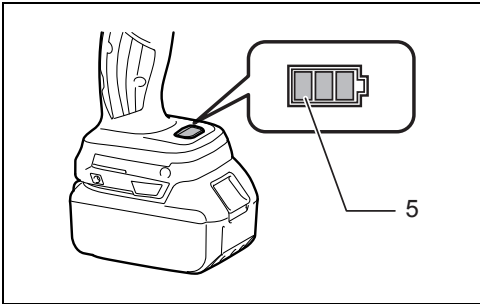
1

014707



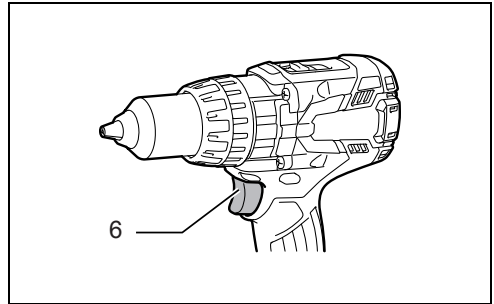
2

012128



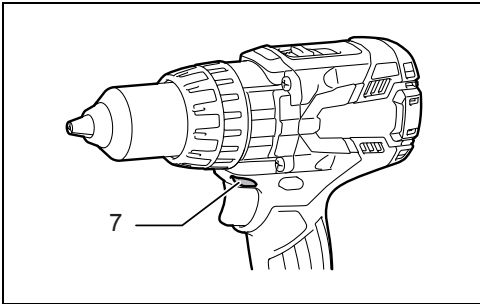
3

014696



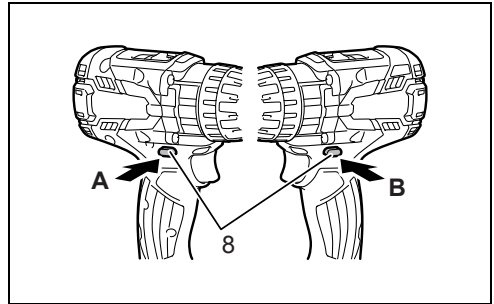
4

014708



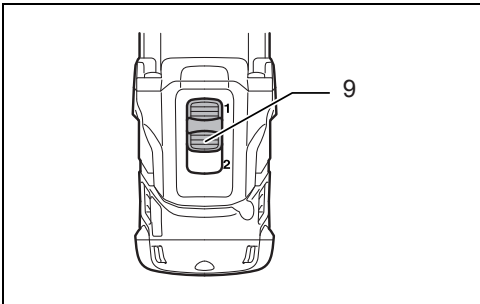
5

014709



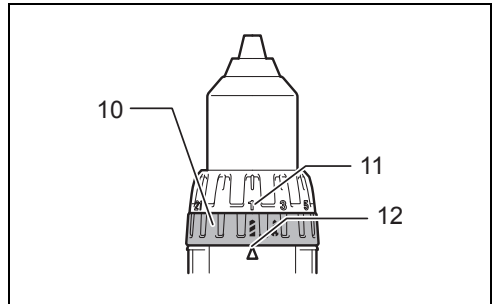
6

014703



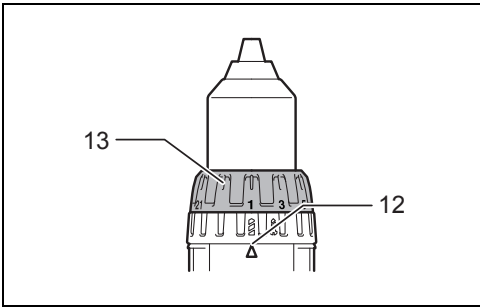
7

014706



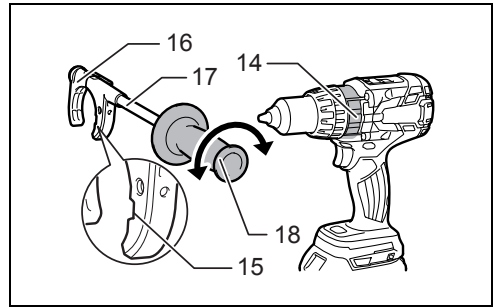
8

014693



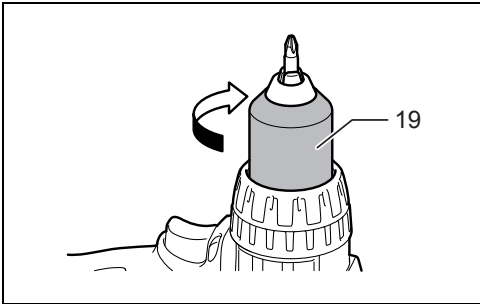
9

014692



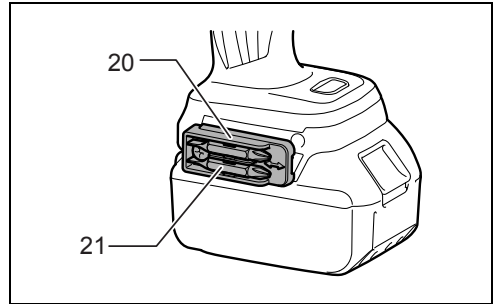
10

014690



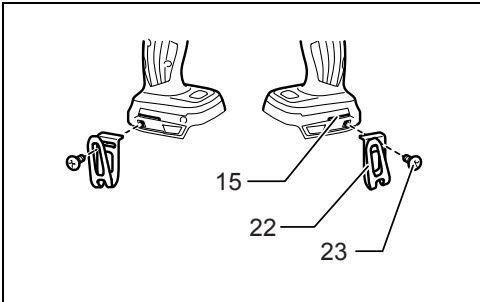
11

014698



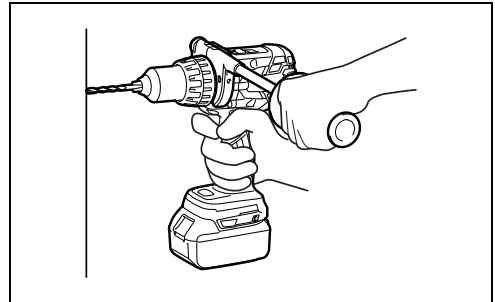
12

014699



13

014700



14

014691

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

- |                           |                               |                |
|---------------------------|-------------------------------|----------------|
| 1. Red indicator          | 9. Speed change lever         | 17. Grip pole  |
| 2. Button                 | 10. Action mode changing ring | 18. Side grip  |
| 3. Battery cartridge      | 11. Graduation                | 19. Sleeve     |
| 4. Star marking           | 12. Arrow                     | 20. Bit holder |
| 5. LED display            | 13. Adjusting ring            | 21. Bit        |
| 6. Switch trigger         | 14. Protrusion                | 22. Hook       |
| 7. Lamp                   | 15. Groove                    | 23. Screw      |
| 8. Reversing switch lever | 16. Arm                       |                |

## SPECIFICATIONS

Model		DDF481
Capacities	Drilling into steel	13 mm
	Drilling into wood	76 mm
	Fastening wood screw	10 mm x 90 mm
	Fastening machine screw	6 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )	High (2)	0 - 2,100
	Low (1)	0 - 550
Overall length		205 mm
Net weight		2.6 kg
Rated voltage		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

ENE034-1

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

## General Power Tool Safety Warnings

GEA010-1

**⚠ 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.

## CORDLESS DRIVER DRILL SAFETY WARNINGS

GEB088-1

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. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the

power tool "live" and could give the operator an electric shock.

4. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
5. **Hold the tool firmly.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
9. **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

ENC007-8

## FOR BATTERY CARTRIDGE

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

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. Follow your local regulations relating to disposal of 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)

### ⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

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

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

### ⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. 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 switch trigger on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the switch trigger again to restart.




If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the switch trigger 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.

## Indicating the remaining battery capacity (Fig. 3)

When you pull the switch trigger, the LED display shows the remaining battery capacity as the following table.

LED indicator status	Remaining battery capacity
	About 50% or more
	About 20% - 50%
	About less than 20%

013980

#### NOTE:

- The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.
- When the LED display lights up but the tool does not work even with a recharged battery cartridge, cool down the tool fully. If the condition does not change, have the tool repaired by a Makita local service center.

### Switch action

#### ⚠ CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. (Fig. 4)

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.

### Lighting up the front lamp

#### ⚠ CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly. (Fig. 5)

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

#### NOTE:

- When the tool is overheated, the tool stops automatically and the lamp starts flashing. In this case, release the switch trigger. The lamp turns off in one minute.
- 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

#### ⚠ 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. (Fig. 6)

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.

### Speed change

#### ⚠ CAUTION:



- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and, "2" side, the tool may be damaged.
- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged. (Fig. 7)

To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "2" side for high speed or, "1" side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.

### Selecting the action mode


#### ⚠ CAUTION:

- Always set the ring correctly to your desired mode mark. If you operate the tool with the ring positioned halfway between the mode marks, the tool may be damaged. (Fig. 8)

This tool has an action mode changing ring. For drilling, turn the ring so that the arrow on the tool body points toward the  mark on the ring. For screwing, turn the ring so that the arrow points toward the  mark on the ring.

### Adjusting the fastening torque (screwdriver mode ") (Fig. 9)

The fastening torque can be adjusted in 21 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the pointer on the tool body.

First, slide the action mode change lever to the position of  symbol.

The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the pointer, and maximum when the marking is aligned with the pointer. The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 21. Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

#### NOTE:

- The adjusting ring does not lock when the pointer is positioned only halfway between the graduations.

## 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. 10)

Always use the side grip to ensure operating safety. Insert the side grip so that the groove on the arm fit in one of the counter parts on the tool. Then tighten the grip by turning clockwise.

Depending on the operations, you can install the side grip either right or left side of the tool.

## Installing or removing driver bit or drill bit (Fig. 11)

Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Turn the sleeve clockwise to tighten the chuck. To remove the bit, turn the sleeve counterclockwise.

## Installing bit holder (Fig. 12)


Fit the bit holder into the protrusion at the tool foot on either right or left side and secure it with a screw. When not using the driver bit, keep it in the bit holders. Bits 45 mm long can be kept there.

## Hook (Fig. 13)

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 (Fig. 14)

## Screwdriving operation

First, slide the action mode change lever so that it points to the  marking. Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work. Then proceed as follows.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

### NOTE:

- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.
- When driving wood screw, predrill a pilot hole 2/3 the diameter of the screw. It makes driving easier and prevents splitting of the workpiece.
- 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.


## Drilling operation

### Drilling in wood

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

### 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. First, slide the action mode change lever so that it points to the  marking. The adjusting ring can be aligned in any torque levels for this operation. Then proceed as follows.

### 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, benzene, 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
- Screw bits
- Hook
- Grip assembly
- Makita genuine battery and charger
- Rubber pad assembly
- Wool bonnet
- Foam polishing pad

### NOTE:

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

### Noise

ENG905-1

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

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

**Wear ear protection.**

## Vibration

ENG900-1

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

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

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

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

## For European countries only

ENH101-17

### EC Declaration of Conformity

#### Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine:

Cordless Driver Drill

Model No./Type: DDF481

#### Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following Standard or standardized documents:

EN60745

The Technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

22. 8. 2013



Yasushi Fukaya  
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium



## NEDERLANDS (Originele instructies)

### Verklaring van het onderdelenoverzicht

- |                      |                               |                    |
|----------------------|-------------------------------|--------------------|
| 1. Rode deel         | 9. Snelheidsinstelknop        | 17. Handgreepstang |
| 2. Knop              | 10. Werkingsfunctie-keuzering | 18. Zijhandgreep   |
| 3. Accu              | 11. Schaalverdeling           | 19. Mof            |
| 4. Ster-merkteken    | 12. Pijlpunt                  | 20. Bithouder      |
| 5. LED-display       | 13. Instelring                | 21. Bit            |
| 6. Aan-uitschakelaar | 14. Uitsteeksel               | 22. Haak           |
| 7. Lampje            | 15. Groef                     | 23. Schroef        |
| 8. Omkeerschakelaar  | 16. Arm                       |                    |

## TECHNISCHE GEGEVENS


Model		DDF481
Capaciteiten	Boren in staal	13 mm
	Boren in hout	76 mm
	Vastdraaien van houtschroeven	10 mm x 90 mm
	Vastdraaien van machineschroeven	6 mm
Nullasttoerental (min <sup>-1</sup> )	Hoog (2)	0 - 2.100
	Laag (1)	0 - 550
Totale lengte		205 mm
Nettogewicht		2,6 kg
Nominale spanning		18 V gelijkstroom

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Specificaties en accu's kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief de accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

### Gebruiksdoelinden ENE034-1

Het gereedschap is bedoeld voor boren en schroeven in hout, metaal en kunststof.

## Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap GEA010-1

 **WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

## Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR EEN ACCUSCHROEFBOORMACHINE

GEB088-1

1. **Gebruik de hulphandgrepen, als deze bij het gereedschap werden geleverd.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.
2. **Houd het elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het booraccessoire met verborgen bedrading in**
3. **Houd het elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal met verborgen bedrading in aanraking kan komen.** Wanneer bevestigingsmaterialen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
4. **Zorg er altijd voor dat u stevig staat.** Zorg ervoor dat er niemand zich onder u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gebruikt.
5. **Houd het gereedschap stevig vast.**
6. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende delen.**
7. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen.** Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.
8. **Raak het schroef- of boorbit en het werkstuk niet onmiddellijk na gebruik aan.** Zij kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.
9. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn.** Neem voorzorgsmaatregelen tegen het inademen van stof en contact met de huid. Volg de

veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

### ⚠ WAARSCHUWING:

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende product altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet volgen van de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSSINSTRUCTIES ENC007-8

### VOOR ACCU'S

1. Alvorens de accu in gebruik te nemen, leest u eerst alle instructies en waarschuwingsofschriften op (1) de acculader, (2) de accu en (3) het apparaat waarin de accu wordt aangebracht.
2. Haal de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd aanzienlijk korter is geworden, stopt u onmiddellijk met het gebruik. Anders kan dit leiden tot kans op oververhitting, mogelijke brandwonden en zelfs een explosie.
4. Als de elektrolyt in uw ogen komt, wast u deze uit met schoon water en raadpleegt u onmiddellijk een arts. Dit kan leiden tot verlies van gezichtsvermogen.
5. Sluit de accu niet kort:
  - (1) Raak de accupolen niet aan met enig geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet op een plaats waar deze in aanraking kan komen met andere metalen voorwerpen, zoals spijkers, munten, enz.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan leiden tot een hoge stroomsterkte, oververhitting, mogelijke brandwonden en zelfs een defect.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.
7. Werp de accu niet in een vuur, zelfs niet als deze al ernstig beschadigd of helemaal versleten is. De accu kan in een vuur exploderen.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen of ergens tegenaan stoot.
9. Gebruik nooit een beschadigde accu.
10. Neem de plaatselijke regelgeving met betrekking tot het weggooien van de accu in acht.

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

### Tips voor een lange levensduur van de accu

1. Laad de accu op voordat deze volledig leeg is. Wanneer u merkt dat het gereedschap minder

vermogen heeft, stopt u met het gebruik ervan en laadt u eerst de accu op.

2. Laad nooit een volledig opgeladen accu op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.
3. Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur van 10 °C tot 40 °C. Laad een warme accu eerst afkoelen voordat u deze oplaadt.
4. Laad de accu ieder half jaar op als u deze gedurende een lange tijd niet gebruikt.

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

### ⚠ LET OP:

- Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat de accu is verwijderd voordat u de werking van het gereedschap aanpast of controleert.

### De accu aanbrengen en verwijderen (zie afb. 1)

#### ⚠ LET OP:

- Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.
- Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glijpen en beschadigd raken, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Om de accu te verwijderen vershuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu eraf.

Om de accu aan te brengen, lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk erin tot u een klikgeluid hoort. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht.

#### ⚠ LET OP:

- Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en letsel veroorzaken bij u of anderen in uw omgeving.
- Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk erin kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

### Accubeveiligingssysteem (lithiumionaccu met een ster-merkteken) (zie afb. 2)

Lithiumionaccu's met een ster-merkteken zijn uitgerust met een beveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar het gereedschap uit om de levensduur van de accu te verlengen. Het gereedschap zal tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu zich in een van de volgende omstandigheden bevinden:

- Overbelasting:

Het gereedschap wordt gebruikt op een manier die ertoe leidt dat een abnormaal hoge stroomsterkte uit de accu wordt getrokken.

Laat in die situatie de aan-uitschakelaar van het gereedschap los en stop het gebruik dat ertoe leidde




dat het gereedschap overbelast raakte. Knijp daarna opnieuw de aan-uitschakelaar in om het gereedschap weer in te schakelen.

Als het gereedschap niet wordt ingeschakeld, is de accu oververhit. In die situatie laat u de accu eerst afkoelen voordat u opnieuw de aan-uitschakelaar inknijpt.

- Lage accuspanning:  
De resterende acculading is te laag en het gereedschap wordt niet ingeschakeld. Verwijder in die situatie de accu en laad hem op.

## De resterende acculading controleren (zie afb. 3)

Wanneer u de aan-uitschakelaar inknijpt, wordt de resterende acculading aangegeven op het LED-display zoals beschreven in de volgende tabel.

Toestand van LED-indicator	Resterende acculading
	Ongeveer 50% of meer
	Ongeveer 20% tot 50%
	Minder dan ongeveer 20%

013980

### OPMERKING:

- Het LED-display gaat ongeveer één minuut nadat de aan-uitschakelaar is losgelaten uit om acculading te besparen. Om de resterende acculading te controleren, knijpt u de aan-uitschakelaar iets in.
- Als het LED-display brandt maar het gereedschap niet werkt ondanks dat de accu is opgeladen, laat u het gereedschap helemaal afkoelen. Als de situatie niet verandert, laat u het gereedschap repareren door een door een plaatselijk Makita-servicecentrum.

## Werking van de aan-uitschakelaar

### ⚠ LET OP:

- Controleer altijd, voordat u de accu op het gereedschap aanbrengt, of de aan-uitschakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uitstand nadat deze is losgelaten (zie afb. 4).

Om het gereedschap in te schakelen, knijpt u gewoon de aan-uitschakelaar in. De draaisnelheid van het gereedschap neemt toe naarmate u meer druk uitoefent op de aan-uitschakelaar. Laat de aan-uitschakelaar los om het gereedschap te stoppen.

## De lamp op de voorkant inschakelen

### ⚠ LET OP:

- Kijk niet rechtstreeks in de lamp of naar de bron van het licht (zie afb. 5).

Knijp de aan-uitschakelaar in om de lamp op de voorkant in te schakelen. De lamp blijft branden zolang u de aan-uitschakelaar ingeknepen houdt. De lamp gaat 10 tot

15 seconden nadat u de aan-uitschakelaar hebt losgelaten uit.

### OPMERKING:

- Als het gereedschap oververhit is, stopt het gereedschap automatisch en begint de lamp te knipperen. Laat in dat geval de aan-uitschakelaar los. De lamp gaat uit na één minuut.
- Gebruik een doek om het vuil van de lens van de lamp te vegen. Wees voorzichtig de lens van de lamp niet te bekrassen om de lichtopbrengst niet te verlagen.

## Werking van de omkeerschakelaar

### ⚠ LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Gebruik de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert voordat het gereedschap volledig stilstaat, kan het gereedschap worden beschadigd.
- Als u het gereedschap niet gebruikt, zet u de omkeerschakelaar altijd in de middenstand (zie afb. 6).

Dit gereedschap is uitgerust met een omkeerschakelaar waarmee u de draairichting kunt omkeren. Druk op de omkeerschakelaar vanaf kant A voor de draairichting rechtsom, of vanaf kant B voor de draairichting linksom. Wanneer de omkeerschakelaar in de middenstand staat, kunt u de aan-uitschakelaar niet inknijpen.

## De draaisnelheid veranderen

### ⚠ LET OP:

- Zet de snelheidsinstelknop altijd volledig in de gewenste stand. Als u het gereedschap bedient terwijl de snelheidsinstelknop halverwege de standen "1" en "2" staat, kan het gereedschap worden beschadigd.
- Bedien de snelheidsinstelknop niet terwijl het gereedschap draait. Het gereedschap kan hierdoor worden beschadigd (zie afb. 7).

Om de draaisnelheid van het gereedschap te veranderen, schakelt u eerst het gereedschap uit en verschuift u daarna de snelheidsinstelknop naar stand "2" voor een hoge draaisnelheid, of naar stand "1" voor een lage draaisnelheid. Zorg ervoor dat de snelheidsinstelknop in de juiste stand staat alvorens het gereedschap te bedienen. Gebruik de juiste draaisnelheid voor uw werkzaamheden.

## De werkingsfunctie selecteren

### ⚠ LET OP:


- Stel de keuzering altijd in op het symbool van de juiste stand voor uw werkzaamheden. Als u het gereedschap bedient met de keuzering ingesteld tussen twee symbolen in, kan het gereedschap worden beschadigd (zie afb. 8).

Dit gereedschap is uitgerust met een werkingsfunctie-keuzering. Voor boren draait u de keuzering zodat de pijlpunt op het gereedschap naar het symbool  op de keuzering wijst. Voor schroeven draait u de keuzering zodat de pijlpunt op het gereedschap naar het symbool  op de keuzering wijst.

## Het draaikoppel instellen

### (schroevendraaierfunctie “”) (zie afb. 9)

Het draaikoppel kan in 21 stappen worden ingesteld door de instelring te draaien zodat de gewenste stand op de schaalverdeling is uitgelijnd met de pijlpunt op de behuizing van het gereedschap.

Draai eerst de werkingsfunctie-keuzering naar de stand met het symbool .

Het draaikoppel is minimaal wanneer stand 1 is uitgelijnd met de pijlpunt, en maximaal wanneer het symbool is uitgelijnd met de pijlpunt. In de standen 1 t/m 21 zal de koppeling slippen bij steeds oplopende draaikoppelniveaus. Bepaal het juiste draaikoppelniveau door bij wijze van proef een schroef in het materiaal of een stuk gelijkwaardig materiaal te draaien, alvorens het gereedschap op het eigenlijke werkstuk te gebruiken.

#### OPMERKING:

- De instelring wordt niet vergrendeld wanneer de pijlpunt halverwege tussen twee standen staat.

## DE ONDERDELEN MONTEREN

### LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap te verrichten.

### De zijhandgreep aanbrengen (extra handgreep) (zie afb. 10)

Gebruik altijd de zijhandgreep om veilig te kunnen werken.

Plaats de zijhandgreep zodanig dat de groep op de arm past ik een van de uitsteeksels op het gereedschap. Draai daarna de zijhandgreep vast door deze rechtsom te draaien.

Afhankelijk van uw werkzaamheden kunt u de zijhandgreep aan de linker- of rechterkant van het gereedschap aanbrengen.

### Het schroefbit of boorbit aanbrengen en verwijderen (zie afb. 11)

Draai de mof linksom om de klauwen in de spankop te openen. Steek het bit zo ver mogelijk in de spankop.

Draai de mof rechtsom om de spankop te sluiten. Om het bit te verwijderen, draait u de mof linksom.

### De bithouder aanbrengen (zie afb. 12)

Pas de bithouder in de uitsparingen op de linker- of rechterzijkant van de voet van het gereedschap en zet deze vast met een schroef.

Wanneer u een bit niet gebruikt, klemt u deze in de bithouder. U kunt hierin bits van 45 mm lengte bewaren.


### Haak (zie afb. 13)

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk aan op te hangen. Deze kan aan beide kanten van het gereedschap worden aangebracht.

U brengt de haak aan door deze in een groef in de behuizing van het gereedschap te steken en vast te zetten met een schroef. Om de haak te verwijderen, draait u de schroef los en haalt u de haak van het gereedschap af.

## BEDIENING (zie afb. 14)

### Gebruik als schroevendraaier

Draai eerst de werkingsfunctie-keuzering naar de stand met het symbool . Stel de instelring in op het juiste draaikoppelniveau voor uw klus. Ga daarna als volgt te werk.

Plaats de punt van het schroefbit in de schroefkop en oefen druk uit op het gereedschap. Start het gereedschap op lage snelheid en voer vervolgens de snelheid geleidelijk op. Laat de aan-uitschakelaar los zodra de koppeling begint te slippen.

#### OPMERKING:

- Zorg ervoor dat het schroefbit recht op de schroefkop staat omdat anders de schroef en/of het bit kunnen worden beschadigd.
- Bij het indraaien van houtschroeven, boort u eerst een gat voor met een diameter van tweederde van de schroefdikte. Hierdoor wordt het schroeven gemakkelijker en wordt voorkomen dat het werkstuk splijt.
- Als het gereedschap continu wordt bediend totdat de accu leeg is, laat u het gereedschap gedurende 15 minuten liggen alvorens verder te werken met een volle accu.

### Gebruik als boormachine


#### Boren in hout

Bij het boren in hout krijgt u de beste resultaten met een houtboor die voorzien is van een geleideschroef. De geleideschroef zorgt ervoor dat het boren gemakkelijker verloopt doordat deze de boor in het werkstuk trekt.

#### Boren in metaal

Om te voorkomen dat bij het starten van het boren de boor wegglijdt, maakt u een putje met een centerpons en hamer op het punt waar u wilt boren. Plaats de punt van de boor in het putje en begin te boren.

Gebruik bij het boren in metaal een snijolie als smeermiddel. De uitzonderingen hierop zijn ijzer en messing, die droog moeten worden geboord.

Draai eerst de werkingsfunctie-keuzering naar de stand met het symbool . De instelring kan bij deze werkingsfunctie worden ingesteld op ieder draaikoppelniveau. Ga daarna als volgt te werk.

#### LET OP:

- Het boren zal niet sneller verlopen als u hard op het gereedschap drukt. In feite zal dergelijk hard drukken alleen maar leiden tot beschadiging van de boor, verlaging van de prestaties van het gereedschap, en verkorting van de levensduur van het gereedschap.
- Op het moment dat het boorgat doorbreekt wordt een enorme kracht uitgeoefend op het gereedschap/de boor. Houd het gereedschap stevig vast en let goed op wanneer de boor door het werkstuk breekt.
- Een vastgelopen boor kan eenvoudigweg worden verwijderd door de omkeerschakelaar in de stand voor achteruitdraaien te zetten en de boor achteruit uit het gat te laten draaien. Het gereedschap kan echter plotseling eruit komen als u het niet stevig vasthoudt.
- Zet kleine werkstukken altijd vast in een bankschroef of soortgelijke klemvoorziening.

- Als het gereedschap continu wordt bediend totdat de accu leeg is, laat u het gereedschap gedurende 15 minuten liggen alvorens verder te werken met een volle accu.

## ONDERHOUD

### ⚠ LET OP:

- Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u een inspectie of onderhoud uitvoert.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verkleuren, vervormen of barsten.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud en afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-ervangingsonderdelen.

## VERKRIJGBARE ACCESSOIRES

### ⚠ LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijk letsel opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor de aangegeven gebruiksdoeleinden.

Mocht u meer informatie willen hebben over deze accessoires, dan kunt u contact opnemen met uw plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Boorbits
- Schroefbits
- Haak
- Zijhandgreep, compleet
- Originele Makita-accu en -lader
- Rubberen accessoire
- Wollen accessoire
- Schuimrubberen polijstaccessoire

### OPMERKING:

- Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Zij kunnen van land tot land verschillen.

### Geluid ENG905-1

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN60745:

Geluidsdrukniveau ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)  
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 80 dB (A).

### Draag gehoorbescherming.

### Trillingen ENG900-1

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745:

Gebruikstoepassing: boren in metaal  
Trillingsemisatie ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of minder  
Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden

gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

- De opgegeven trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

### ⚠ WAARSCHUWING:

- De trillingsemisatie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemisiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

### Alleen voor Europese landen

ENH101-17

### EU-verklaring van conformiteit

#### Makita verklaart dat de volgende machine(s):

Aanduiding van de machine:

Accuschroefboormachine

Modelnr./Type: DDF481

#### Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:

2006/42/EG

Deze zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:

EN60745

Het technische bestand volgens 2006/42/EG is verkrijgbaar bij:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, België

22. 8. 2013



Yasushi Fukaya  
Directeur

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, België

**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan

885340-992

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

ALA