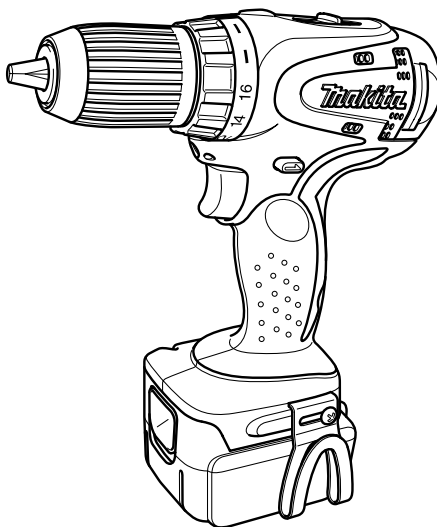
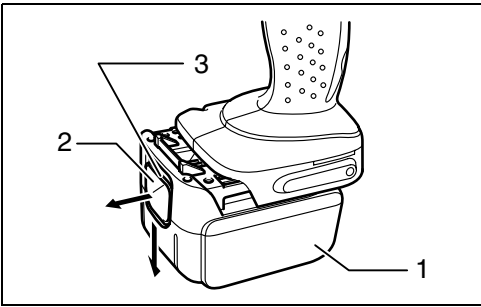




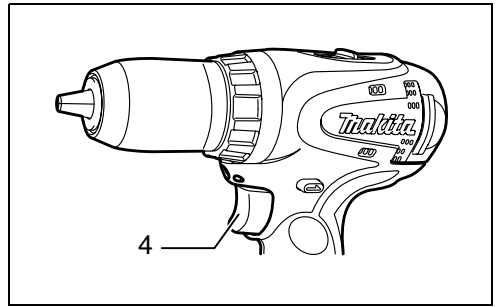
GB	Cordless Driver Drill	Instruction manual
F	Perceuse-visseuse sans fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Bohrschrauber	Betriebsanleitung
I	Trapano avvitatore a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Accuschroefboormachine	Gebruiksaanwijzing
E	Taladro sin cables	Manual de instrucciones
P	Berbegvim sem cabos	Manual de instruções
DK	Akku bore-skruemaskine	Brugsanvisning
S	Sladdlös skruvdragare	Bruksanvisning
N	Batteridrevet boreskrutrekker	Bruksanvisning
SF	Johdoton ruuvinväännin/pora	Käyttöohje
GR	Δραπανοκατσαβίδο μπαταρίας	Οδηγίες χρήσης

BDF440
BDF450

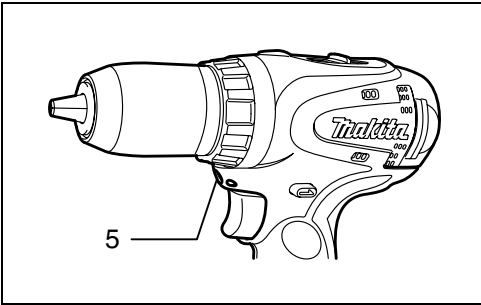




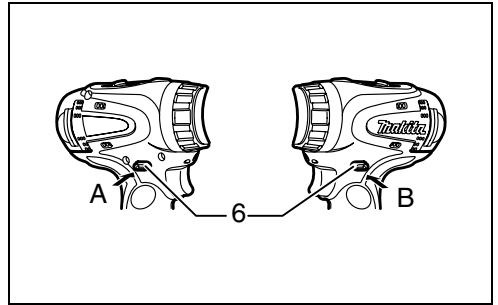
1



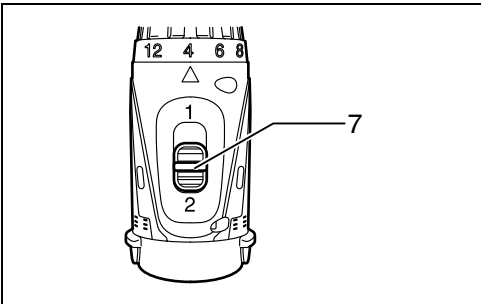
2



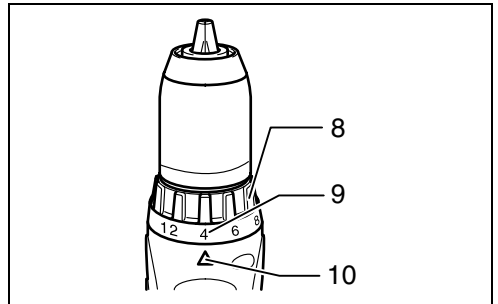
3



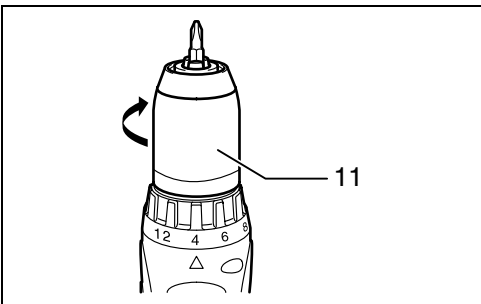
4



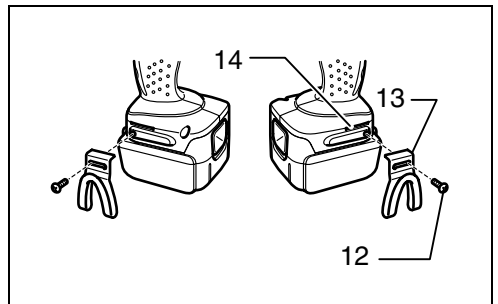
5



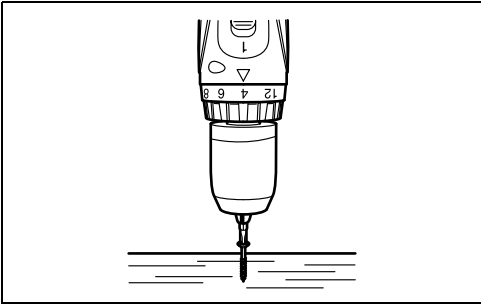
6



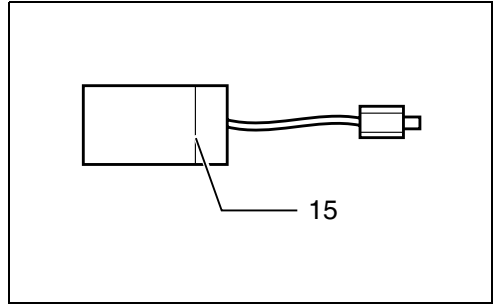
7



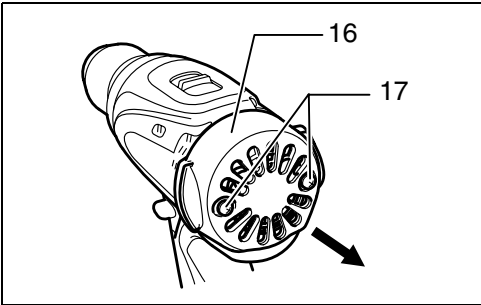
8



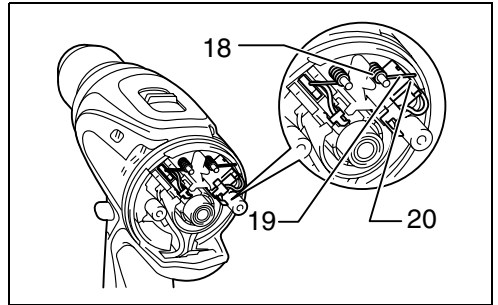
9



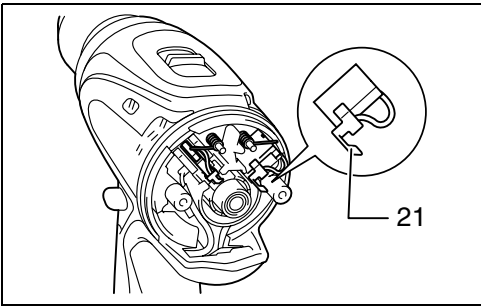
10



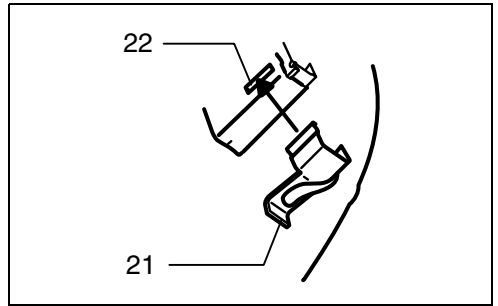
11



12



13



14

ENGLISH

Explanation of general view

- | | | |
|---------------------------|----------------|----------------------|
| 1. Battery cartridge | 9. Graduations | 17. Screws |
| 2. Button | 10. Pointer | 18. Spring |
| 3. Red part | 11. Sleeve | 19. Arm |
| 4. Switch trigger | 12. Screw | 20. Recessed part |
| 5. Lamp | 13. Hook | 21. Carbon brush cap |
| 6. Reversing switch lever | 14. Groove | 22. Hole |
| 7. Speed change lever | 15. Limit mark | |
| 8. Adjusting ring | 16. Rear cover | |
-

SPECIFICATIONS

Model	BDF440	BDF450
Capacities	Steel	13 mm
	Wood	27 mm
	Wood screw	∅ 6.8 mm x 50 mm
	Machine screw	M6
No load speed (min ⁻¹)	High (2)	0 - 1,400
	Low (1)	0 - 400
Overall length	186 mm	
Net weight	1.6 kg	1.7 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.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Intended use

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

SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to drill safety rules. If you use this power tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. Use auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
2. Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
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:

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.

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.

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 insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the side of the cartridge.
- To insert 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 part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part 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 inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Switch action (Fig. 2)

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.

Lighting up the front lamp (Fig. 3)

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 lamp goes out 10 -15 seconds after releasing the trigger.

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. 4)

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.

Speed change (Fig. 5)

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.

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.

Adjusting the fastening torque (Fig. 6)

The fastening torque can be adjusted in 17 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the pointer on the tool body. The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the pointer, and maximum when the $\frac{2}{2}$ marking is aligned with the pointer.

The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 16. The clutch is designed not to slip at the $\frac{2}{2}$ marking.

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.

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 or removing driver bit or drill bit (Fig. 7)

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.

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:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

Screwdriving operation (Fig. 9)

CAUTION:

- Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work.

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.

CAUTION:

- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.

NOTE:

- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. See the chart.

Nominal diameter of wood screw (mm)	Recommended size of pilot hole (mm)
3.1	2.0 - 2.2
3.5	2.2 - 2.5
3.8	2.5 - 2.8
4.5	2.9 - 3.2
4.8	3.1 - 3.4
5.1	3.3 - 3.6
5.5	3.7 - 3.9
5.8	4.0 - 4.2
6.1	4.2 - 4.4

Drilling operation

First, turn the adjusting ring so that the pointer points to the marking. Then proceed as follows.

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.

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.

Replacing carbon brushes

Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. **(Fig. 10)**

Use a screwdriver to remove two screws then remove the rear cover. **(Fig. 11)**

Raise the arm part of the spring and then place it in the recessed part of the housing with a slotted bit screwdriver of slender shaft or the like. **(Fig. 12)**

Use pliers to remove the carbon brush caps of the carbon brushes. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and replace the carbon brush caps in reverse. **(Fig. 13)**

Make sure that the carbon brush caps have fit into the holes in brush holders securely. **(Fig. 14)**

Reinstall the rear cover and tighten two screws securely.

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.

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
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Automatic refreshing adapter
- Plastic carrying case

NEDERLANDS

Verklaring van het onderdelenoverzicht

- | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. Accu | 9. Schaalverdeling | 17. Schroeven |
| 2. Knop | 10. Aanwijspunt | 18. Veer |
| 3. Rode deel | 11. Mof | 19. Arm |
| 4. Aan/uit-schakelaar | 12. Schroef | 20. Verdiept gedeelte |
| 5. Lamp | 13. Haak | 21. Koolborstelkap |
| 6. Omkeerschakelaar | 14. Groef | 22. Opening |
| 7. Snelheidsinstelknop | 15. Slijtgrensmarkering | |
| 8. Instelring | 16. Achterkap | |
-

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	BDF440	BDF450
Capaciteiten	Metaal	13 mm
	Hout	27 mm
	Houtschroef	∅ 6,8 mm x 50 mm
	Machineschroef	M6
Onbelaste snelheid (min ⁻¹)	Hoog (2)	0 - 1400
	Laag (1)	0 - 400
Totale lengte	186 mm	
Netto gewicht	1,6 kg	1,7 kg
Nominale spanning	14,4 V gelijkstroom	18 V gelijkstroom

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Gebruiksdoeleinden

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

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van de schroefboormachine altijd strikt in acht. Bij onveilig of verkeerd gebruik van het elektrisch gereedschap, bestaat de kans op ernstig persoonlijk letsel.

1. Gebruik de hulphandgrepen die bij het gereedschap werden geleverd. Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
2. Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het gereedschap met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen. Door contact 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.
3. 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.
4. Houd het gereedschap stevig vast.
5. Houd uw handen uit de buurt van draaiende delen.
6. Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.
7. Raak het schroef- of boorbit en het werkstuk niet onmiddellijk na gebruik aan. Zij kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.
8. 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 VOORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING:

VERKEERD GEBRUIK of het niet volgen van de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR ACCU'S

1. Alvorens de accu in gebruik te nemen, leest u eerst alle instructies en waarschuwingsopdrachten 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 stroomsterke, 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.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN

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 t/m 40 °C. Laat een warme accu eerst afkoelen voordat u deze oplaadt.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens de functies van het gereedschap te controleren of af te stellen.

De accu aanbrengen en verwijderen (zie afb. 1)

- Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.
- Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de zijkant van de accu en trekt u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.
- 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 in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht. Steek de accu zo ver mogelijk erin tot het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

- Oefen geen grote kracht uit bij het aanbrengen van de accu. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden gestoken, wordt deze niet goed aangebracht.

Werking van de aan/uit-schakelaar (zie afb. 2)

LET OP:

- Controleer altijd, voordat u de accu in het gereedschap steekt, of de aan/uit-schakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uit-stand nadat deze is losgelaten.

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

De lamp op de voorkant inschakelen (zie afb. 3)

LET OP:

- Kijk niet rechtstreeks in het licht of naar de bron van de lamp.

Knijp de aan/uit-schakelaar in om de lamp op de voorkant in te schakelen. De lamp blijft branden zolang u de aan/uit-schakelaar ingeknepen houdt. De lamp gaat 10 tot 15 seconden nadat u de aan/uit-schakelaar hebt losgelaten uit.

OPMERKING:

- 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 (zie afb. 4)

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/uit-schakelaar niet inknijpen.

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.

De draaisnelheid veranderen (zie afb. 5)

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 klus.


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.

Het draaikoppel instellen (zie afb. 6)

Het draaikoppel kan in 17 stappen worden ingesteld door de instelring te draaien zodat de gewenste stand op de schaalverdeling is uitgelijnd met de aanwijspunt op de behuizing van het gereedschap. Het draaikoppel is minimaal wanneer stand 1 is uitgelijnd met de aanwijspunt, en maximaal wanneer het symbool  is uitgelijnd met de aanwijspunt.

In de standen 1 t/m 16 zal de koppeling slippen bij steeds oplopende draaikoppelniveaus. De koppeling is zodanig ontworpen dat deze niet slijpt in de stand met het symbool .

Bepaal het juiste draaikoppelniveau door bij wijze van proef een schroef in het materiaal of een stuk gelijkwaardig materiaal te draaien, alvorens het gereedschap voor de daadwerkelijke klus te gebruiken.

ONDERDELEN AANBRENGEN/ VERWIJDEREN

LET OP:

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

Het schroefbit of boorbit aanbrengen en verwijderen (zie afb. 7)

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.

Haak (zie afb. 8)

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

U bevestigt de haak 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

LET OP:

- Steek de accu altijd zo ver mogelijk in het gereedschap totdat deze met een klik wordt vergrendeld. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht. Steek de accu zo ver mogelijk erin tot het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

Gebruik als schroevendraaier (zie afb. 9)

LET OP:

- Stel de instelring in op het juiste draaikoppelniveau voor uw klus.

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/uit-schakelaar los zodra de koppeling begint te slippen.

LET OP:

- Zorg ervoor dat het schroefbit recht op de schroefkop staat omdat anders de schroef en/of het bit kunnen worden beschadigd.

OPMERKING:

- Bij het schroeven van hout Schroeven moet u de boorgaten voorbereiden om het schroeven te vergemakkelijken en te voorkomen dat het werkstuk splijt. Zie de tabel.

Nominale diameter van hout Schroef (mm)	Aanbevolen diameter voorgeboord gat (mm)
3,1	2,0 - 2,2
3,5	2,2 - 2,5
3,8	2,5 - 2,8
4,5	2,9 - 3,2
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

Gebruik als boor

Draai eerst de instelling zodat de aanwijspunt op het symbool staat. Ga daarna als volgt te werk.

Boren in hout

Bij het boren in hout verkrijgt u de beste resultaten met houtboren voorzien van een geleideschroef. De geleideschroef zorgt ervoor dat het boren gemakkelijker verloopt door het bit in het werkstuk te trekken.

Boren in metaal

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

LET OP:

- Het boren zal niet sneller verlopen als u hard op het gereedschap drukt. In feite zal dergelijk duwen alleen maar leiden tot beschadiging van het bit, verlagen van de prestaties van het gereedschap, en verkorten van de levensduur van het gereedschap.
- Op het moment dat het boorgat doorbreekt wordt een enorme kracht uitgeoefend op het gereedschap/bit. Houd het gereedschap stevig vast en let goed op wanneer het bit door het werkstuk breekt.
- Een vastgelopen bit kan eenvoudigweg worden verwijderd door de omkeerschakelaar in de stand voor achteruitdraaien te zetten om het bit te verwijderen. Het gereedschap kan echter plotseling achteruit komen als u het niet stevig vasthoudt.
- Zet kleine werkstukken altijd vast in een bankschroef of soortgelijk bevestigingsmiddel.

- 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.

De koolborstels vervangen

Vervang deze wanneer ze tot aan de slijtgrensmarkering zijn afgesleten. Houd de koolborstels schoon en zorg ervoor dat ze vrij kunnen bewegen in de houders. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik alleen identieke koolborstels. (zie afb. 10).

Verwijder met behulp van een schroevendraaier de twee schroeven en vervolgens de achterkap (zie afb. 11).

Til de arm van de veer op en plaats deze vervolgens in het verdiepte deel van de behuizing met behulp van een platkopschroevendraaier, een dunne steel, of iets dergelijks (zie afb. 12).

Verwijder de koolborstelkap van de koolborstels met behulp van een tang. Haal de versleten koolborstels eruit, plaats de nieuwe erin, en plaats de koolborstelkappen in omgekeerde volgorde terug (zie afb. 13).

Zorg ervoor dat iedere koolborstelkap goed in de opening in de borstelhouder valt (zie afb. 14).

Plaats de achterkap terug en draai de twee schroeven stevig aan.

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.

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
- Diverse types originele Makita-accu's en laders
- Adapter voor automatisch oprispen
- Kunststofkoffer

ENGLISH**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents, EN60745, EN55014 in accordance with Council Directives, 89/336/EEC, 98/37/EC.

FRANÇAIS**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes des documents standardisés suivants, EN60745, EN55014, conformément aux Directives du Conseil, 89/336/CEE et 98/37/EG.

DEUTSCH**CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen von Normendokumenten übereinstimmen: EN60745, EN55014

ITALIANO**LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**

Dichiaro sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard di documenti standardizzati seguenti: EN60745, EN55014 secondo le direttive del Consiglio 89/336/CEE e 98/37/CE.

NEDERLANDS**EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

Wij verklaren hierbij uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen van genormaliseerde documenten, EN60745, EN55014 in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 89/336/EEC en 98/37/EC.

ESPAÑOL**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE**

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas de documentos normalizados, EN60745, EN55014 de acuerdo con las directivas comunitarias, 89/336/EEC y 98/37/CE.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005



Director	Amministratore	Directeur
Directeur	Direktor	Director
Director	Direktor	Direktor
Johtaja	Direktör	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Responsible manufacturer:	Produttore responsabile:
Fabricant responsable :	Verantwoordelijke fabrikant:
Verantwortlicher Hersteller:	Fabricante responsable:
Fabricante responsável:	Ansvarlig produsent:
Ansvarlig fabrikant:	Vastaava valmistaja:
Ansvarig tillverkare:	Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas de documentos normalizados, EN60745, EN55014 de acordo com as directivas 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Vi erklærer hermed på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende standarder i de normsættende dokumenter, EN60745, EN55014 i overensstemmelse med Rådets Direktiver, 89/336/EEC og 98/37/EC.

SVENSKA

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Under eget ansvar deklarerar vi härmed att denna produkt överensstämmer med följande standardiseringar för standardiserade dokument, EN60745, EN55014 i enlighet med EG-direktiven 89/336/EEC och 98/37/EC.

NORSK

EU's SAMSVARS-ERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standard i de standardiserte dokumenter: EN60745, EN550140, i samsvar med Rådsdirektivene, 89/336/EEC og 98/37/EC.

SUOMI

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Yksinomaisesti vastuullisina ilmoitamme, että tämä tuote on seuraavien standardoitujen dokumenttien standardien mukainen, EN60745, EN55014 neuvoston direktiivien 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν βρίσκεται σε Συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα τυποποιημένων εγγράφων, EN60745, EN55014 σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 89/336/EEC και 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005

Director	Amministratore	Directeur
Directeur	Direktor	Director
Director	Direktor	Direktør
Johtaja	Direktör	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Responsible manufacturer:	Produttore responsabile:
Fabricant responsable :	Verantwoordelijke fabrikant:
Verantwortlicher Hersteller:	Fabricante responsable:
Fabricante responsável:	Ansvarlig produsent:
Ansvarlig fabrikant:	Vastaava valmistaja:
Ansvarig tillverkare:	Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

ENGLISH**For European countries only****Noise and Vibration****For Model BDF440**

The typical A-weighted sound pressure level is 72 dB (A).

Uncertainty is 3 dB (A).

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s².

These values have been obtained according to EN60745.

For Model BDF450

The typical A-weighted sound pressure level is 71 dB (A).

Uncertainty is 3 dB (A).

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s².

These values have been obtained according to EN60745.

DEUTSCH**Nur für europäische Länder****Geräusch- und Vibrationsentwicklung****Für das Modell BDF440**

Der typische Schalldruck beträgt 72 dB (A). Die Abweichung beträgt 3 dB (A).

Unter Arbeitsbedingungen kann der Schalldruck 85 dB (A) überschreiten.

– Tragen Sie Gehörschutz. –

Der typische effektive Beschleunigungswert beträgt höchstens 2,5 m/s².

Diese Werte wurden entsprechend der Norm EN60745 gewonnen.

Für das Modell BDF450

Der typische Schalldruck beträgt 71 dB (A). Die Abweichung beträgt 3 dB (A).

Unter Arbeitsbedingungen kann der Schalldruck 85 dB (A) überschreiten.

– Tragen Sie Gehörschutz. –

Der typische effektive Beschleunigungswert beträgt höchstens 2,5 m/s².

Diese Werte wurden entsprechend der Norm EN60745 gewonnen.

FRANÇAIS**Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit et vibrations****Pour le modèle BDF440**

Le niveau de pression sonore pondérée A typique est 72 dB (A).

L'incertitude est de 3 dB (A).

Le niveau de bruit peut dépasser 85 dB (A) lors de l'utilisation.

– Portez des protections d'oreilles. –

La valeur d'accélération quadratique pondérée typique est inférieure à 2,5 m/s².

Ces valeurs ont été obtenues selon EN60745.

Pour le modèle BDF450

Le niveau de pression sonore pondérée A typique est 71 dB (A).

L'incertitude est de 3 dB (A).

Le niveau de bruit peut dépasser 85 dB (A) lors de l'utilisation.

– Portez des protections d'oreilles. –

La valeur d'accélération quadratique pondérée typique est inférieure à 2,5 m/s².

Ces valeurs ont été obtenues selon EN60745.

ITALIANO**Modello per l'Europa soltanto****Rumore e vibrazione****Modello BDF440**

Il livello tipico di pressione sonora ponderato A è di 72 dB (A).

Eventuali variazioni sono comprese in 3 dB (A).

Il livello acustico in funzionamento può superare 85 dB (A).

– Indossare una protezione acustica.

In genere, il valore efficace ponderato dell'accelerazione non supera i 2,5 m/s².

Questi valori sono stati ottenuti in conformità con la norma EN60745.

Modello BDF450

Il livello tipico di pressione sonora ponderato A è di 71 dB (A).

Eventuali variazioni sono comprese in 3 dB (A).

Il livello acustico in funzionamento può superare 85 dB (A).

– Indossare una protezione acustica.

In genere, il valore efficace ponderato dell'accelerazione non supera i 2,5 m/s².

Questi valori sono stati ottenuti in conformità con la norma EN60745.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2005**



Director	Amministratore	Directeur
Directeur	Direktor	Director
Director	Direktor	Direktor
Johtaja	Direktör	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Responsible manufacturer:	Produttore responsabile:
Fabricant responsible :	Verantwoordelijke fabrikant:
Verantwortlicher Hersteller:	Fabricante responsable:
Fabricante responsável:	Ansvarlig produsent:
Ansvarlig fabrikant:	Vastaava valmistaja:
Ansvarlig tillverkare:	Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

NEDERLANDS

Alleen voor Europese landen

Geluidsniveau en trilling

Voor model BDF440

Het typische, A-gewogen geluidsdrukkniveau is 72 dB (A).

De afwijking is 3 dB (A).

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 85 dB (A).

– Draag gehoorbescherming.–

De typisch, gewogen, kwadratisch-gemiddelde versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s²

Deze waarden zijn verkregen volgens EN60745.

Voor model BDF450

Het typische, A-gewogen geluidsdrukkniveau is 71 dB (A).

De afwijking is 3 dB (A).

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 85 dB (A).

– Draag gehoorbescherming.–

De typisch, gewogen, kwadratisch-gemiddelde versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s²

Deze waarden zijn verkregen volgens EN60745.

PORTUGUÊS

Só para países Europeus

Ruído e vibração

Para o Modelo BDF440

O nível acústico ponderado A é de 72 dB (A).

O coeficiente de imprecisão é de 3 dB (A).

O nível de ruído quando em funcionamento pode exceder os 85 dB (A).

– Use proteções para os ouvidos.–

A do valor médio quadrático ponderado da variação da aceleração não é superior a 2,5 m/s².

Estes valores foram obtidos segundo a norma EN60745.

Para o Modelo BDF450

O nível acústico ponderado A é de 71 dB (A).

O coeficiente de imprecisão é de 3 dB (A).

O nível de ruído quando em funcionamento pode exceder os 85 dB (A).

– Use proteções para os ouvidos.–

A do valor médio quadrático ponderado da variação da aceleração não é superior a 2,5 m/s².

Estes valores foram obtidos segundo a norma EN60745.

ESPAÑOL

Para países europeos solamente

Ruido y vibración

Para el modelo BDF440

El nivel de presión acústica típico ponderado A es de 72 dB (A).

La incertidumbre es de 3 dB (A).

El nivel de ruido durante el trabajo puede superar los 85 dB (A).

– Utilice protectores para los oídos. –

El valor ponderado de aceleración no es superior a 2,5 m/s².

Estos valores se han obtenido conforme a EN60745.

Para el modelo BDF450

El nivel de presión acústica típico ponderado A es de 71 dB (A).

La incertidumbre es de 3 dB (A).

El nivel de ruido durante el trabajo puede superar los 85 dB (A).

– Utilice protectores para los oídos. –

El valor ponderado de aceleración no es superior a 2,5 m/s².

Estos valores se han obtenido conforme a EN60745.

DANSK

Kun for lande i Europa

Lyd og vibration

For Model BDF440

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 72 dB (A).

Usikkerheden er 3 dB (A).

Støjniveauet under arbejdet kan være større end 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den typiske vægtede effektive accelerationsværdi er ikke over 2,5 m/s².

Disse værdier er målt i overensstemmelse med EN60745.

For Model BDF450

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 71 dB (A).

Usikkerheden er 3 dB (A).

Støjniveauet under arbejdet kan være større end 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den typiske vægtede effektive accelerationsværdi er ikke over 2,5 m/s².

Disse værdier er målt i overensstemmelse med EN60745.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005

Director	Amministratore	Directeur
Directeur	Direktor	Director
Director	Direktor	Direktor
Johtaja	Direktör	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Responsible manufacturer:	Produttore responsabile:
Fabricant responsible :	Verantwoordelijke fabrikant:
Verantwortlicher Hersteller:	Fabricante responsable:
Fabricante responsável:	Ansvarlig produsent:
Ansvarlig fabrikant:	Vastaava valmistaja:
Ansvarig tillverkare:	Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

SVENSKA

Endast för Europa

Buller och vibration

För modell BDF440

Den typiska A-viktade ljudtrycksnivån är 72 dB (A).

Osäkerheten är 3 dB (A).

Bullernivån under drift kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd.–

Typisk viktat effektivvärde för accelerationen är inte mer än $2,5 \text{ m/s}^2$.

Dessa värden är inhämtade enligt EN60745.

För modell BDF450

Den typiska A-viktade ljudtrycksnivån är 71 dB (A).

Osäkerheten är 3 dB (A).

Bullernivån under drift kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd.–

Typisk viktat effektivvärde för accelerationen är inte mer än $2,5 \text{ m/s}^2$.

Dessa värden är inhämtade enligt EN60745.

SUOMI

Vain Euroopan maat

Melutaso ja värinä

Malli BDF440

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 72 dB (A).

Virhemarginaali 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen painotettu tehollisarvo on enintään $2,5 \text{ m/s}^2$.

Nämä arvot on saatu standardin EN60745 mukaisesti.

Malli BDF450

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 71 dB (A).

Virhemarginaali 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen painotettu tehollisarvo on enintään $2,5 \text{ m/s}^2$.

Nämä arvot on saatu standardin EN60745 mukaisesti.

NORSK

Gjelder bare land i Europa

Støy og vibrasjon

For modell BDF440

Typisk A-vektet lydtrykknivå er 72 dB (A).

Usikkerheten er på 3 dB(A).

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

– Bruk hørselvern.–

Typisk vektet kvadratisk middelverdi av akselerasjonen er ikke mer enn $2,5 \text{ m/s}^2$.

Disse verdiene er fremkommet i samsvar med EN60745.

For modell BDF450

Typisk A-vektet lydtrykknivå er 71 dB (A).

Usikkerheten er på 3 dB(A).

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

– Bruk hørselvern.–

Typisk vektet kvadratisk middelverdi av akselerasjonen er ikke mer enn $2,5 \text{ m/s}^2$.

Disse verdiene er fremkommet i samsvar med EN60745.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Θόρυβος και κραδασμός

Για το μοντέλο BDF440

Το σύνθετο σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι 72 dB (A).

Η αβεβαιότητα είναι 3 dB (A).

Το επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ενδέχεται να υπερβεί τα 85 dB (A).

– Να φοράτε ωτοασπίδες –

Η συνήθης σταθμισμένη μέση τετραγωνική ρίζα της τιμής επιτάχυνσης δεν υπερβαίνει τα $2,5 \text{ m/s}^2$.

Οι τιμές αυτές έχουν ληφθεί σύμφωνα με το EN60745.

Για το μοντέλο BDF450

Το σύνθετο σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι 71 dB (A).

Η αβεβαιότητα είναι 3 dB (A).

Το επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ενδέχεται να υπερβεί τα 85 dB (A).

– Να φοράτε ωτοασπίδες –

Η συνήθης σταθμισμένη μέση τετραγωνική ρίζα της τιμής επιτάχυνσης δεν υπερβαίνει τα $2,5 \text{ m/s}^2$.

Οι τιμές αυτές έχουν ληφθεί σύμφωνα με το EN60745.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005

Director	Amministratore	Directeur
Directeur	Direktor	Director
Director	Direktor	Direktor
Johtaja	Direktör	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Responsible manufacturer:	Produttore responsabile:
Fabricant responsable :	Verantwoordelijke fabrikant:
Verantwortlicher Hersteller:	Fabricante responsable:
Fabricante responsável:	Ansvarlig produsent:
Ansvarlig fabrikant:	Vastaava valmistaja:
Ansvarig tillverkare:	Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884631B998