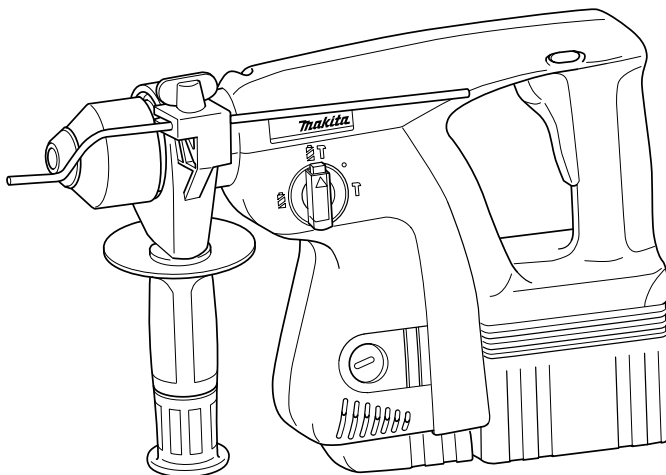
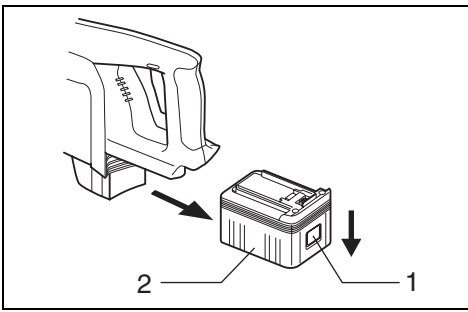


Makita®

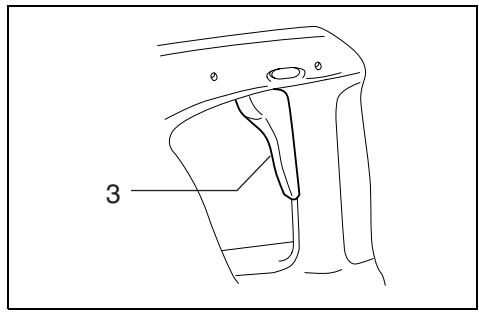
GB	Cordless Rotary Hammer	Instruction Manual
F	Marteau perforateur à batterie	Manuel d'instructions
D	Akku-Bohrhammer	Betriebsanleitung
I	Martello rotativo a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Snoerloze boorhamer	Gebruiksaanwijzing
E	Martillo rotativo sin cable	Manual de instrucciones
P	Martelo rotativo sem filo	Manual de instruções
DK	Akku borehammer	Brugsanvisning
S	Sladdlös slagbormaskin	Bruksanvisning
N	Akku-borhammer	Bruksanvisning
SF	Akkuporavasara	Käyttöohje
GR	Συσσωρευτική τρυπανιστική σφύρα	Οδηγίες χρήσεως

BHR200

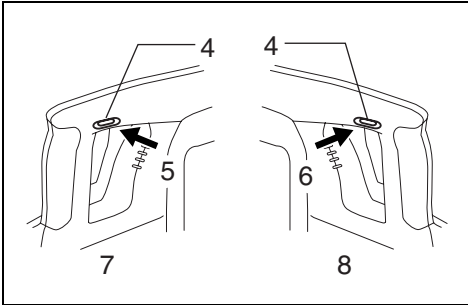




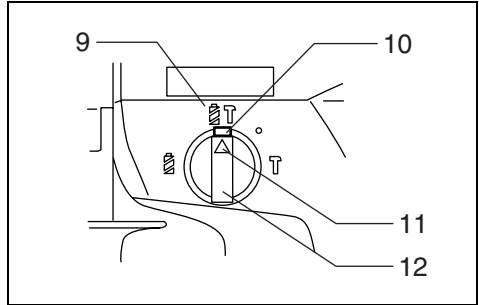
1



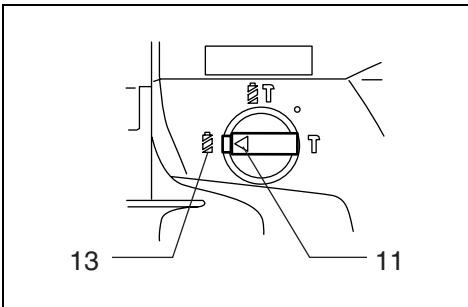
2



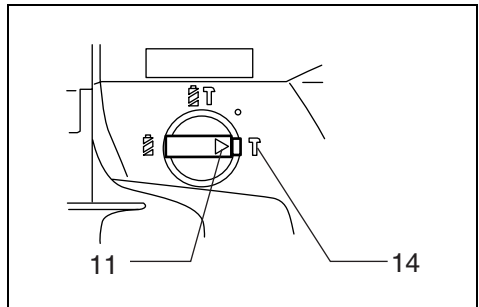
3



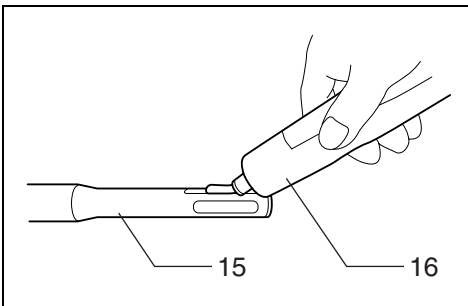
4



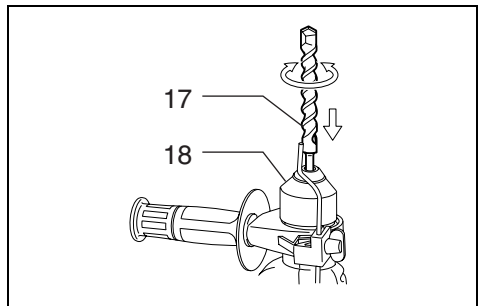
5



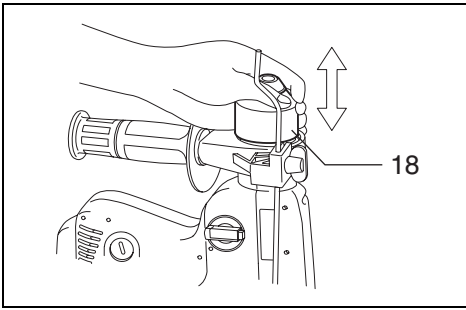
6



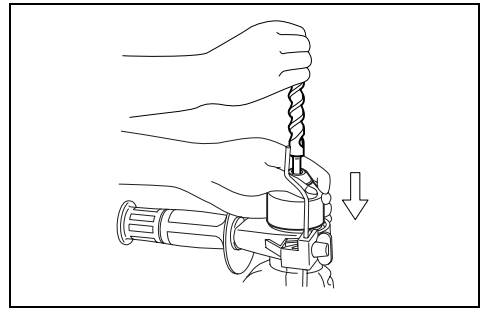
7



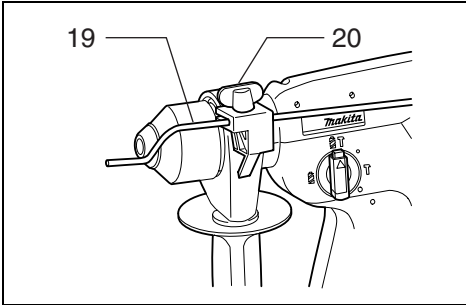
8



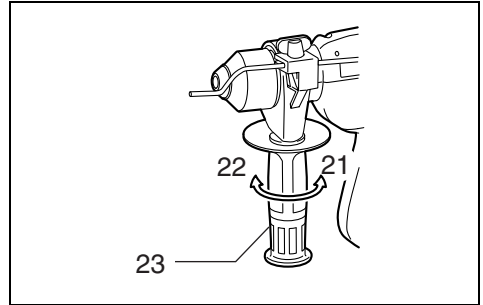
9



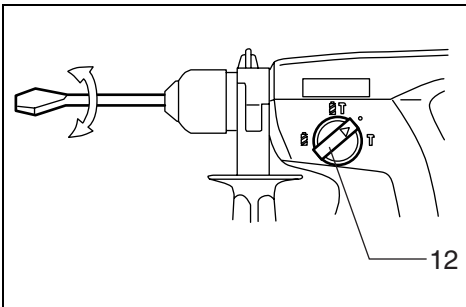
10



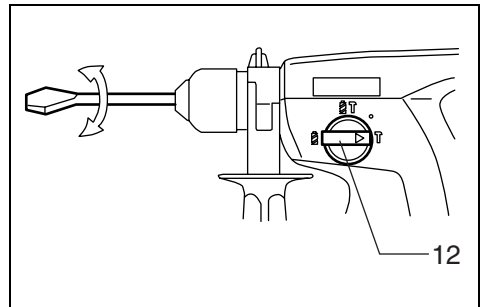
11



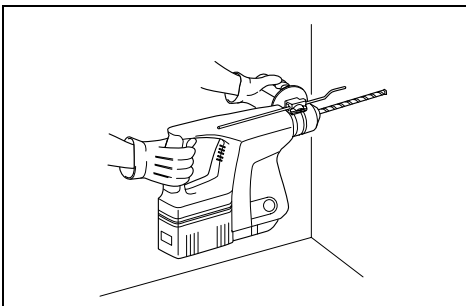
12



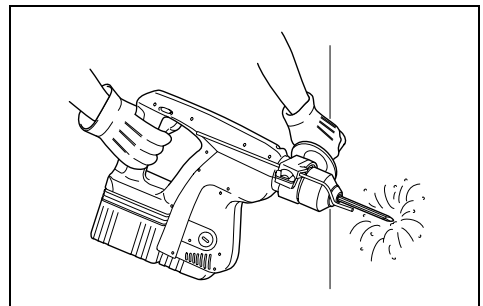
13



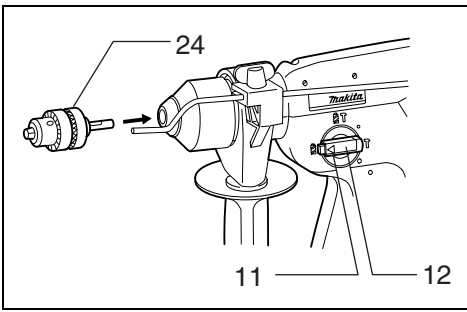
14



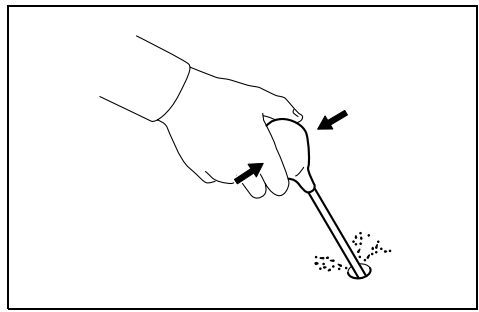
15



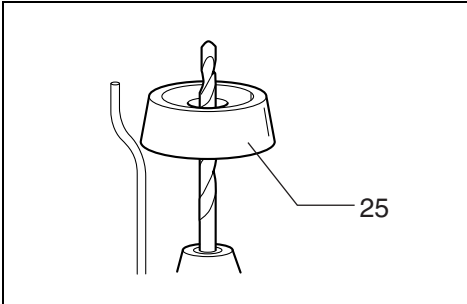
16



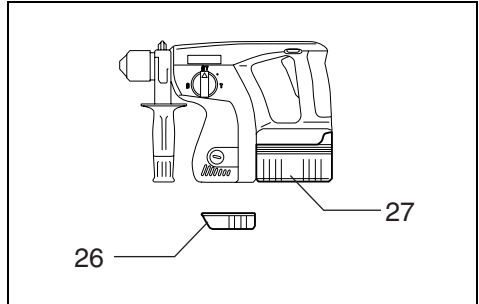
17



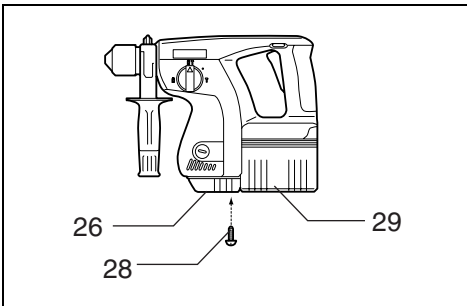
18



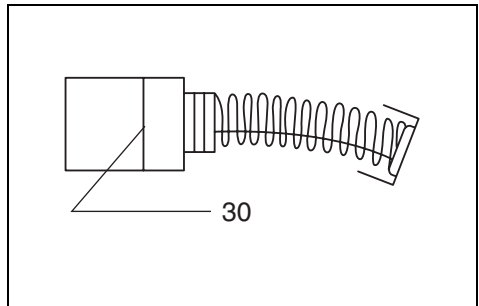
19



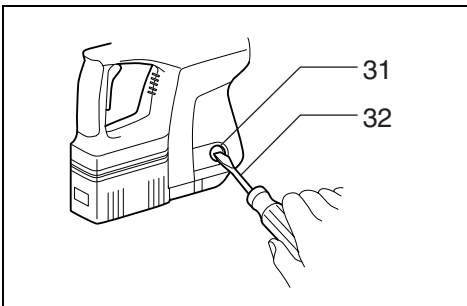
20



21



22



23

Explanation of general view

1 Button	12 Change lever	23 Side grip
2 Battery cartridge	13 Rotation only	24 Drill chuck
3 Switch trigger	14 Hammering only	25 Dust cup
4 Reversing switch lever	15 Bit shank	26 Foot
5 A side	16 Bit grease	27 Battery cartridge
6 B side	17 Bit	28 Screw
7 Clockwise	18 Chuck cover	29 Battery cartridge
8 Counterclockwise	19 Depth gauge	30 Limit mark
9 Rotation with hammering	20 Clamp screw	31 Brush holder cap
10 Lock button	21 Tighten	32 Screwdriver
11 Pointer	22 Loosen	

SPECIFICATIONS

Model	BHR200
Capacities	
Concrete	20 mm
Wood	27 mm
Steel	13 mm
No load speed (min ⁻¹)	0 – 1,100
Blows per minute	0 – 4,700
Overall length	316 mm
Net weight	4 kg
Rated voltage	D.C. 24 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.

Safety hints

For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CARTRIDGE

ENC005-1

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.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB028-1

1. Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.
2. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
3. Wear ear protectors when using the tool for extended periods. Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.
4. Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.
5. Be sure the bit is secured in place before operation.
6. Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.
7. In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for several minutes by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.
8. Always be sure you have a firm footing.

9. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
10. Hold the tool firmly with both hands.
11. Keep hands away from moving parts.
12. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
13. Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.
14. Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

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 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 trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop.

Reversing switch action (Fig. 3)


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.


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

Selecting action mode


Rotation with hammering (Fig. 4)

For drilling in concrete, masonry, etc., depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. Use a tungsten-carbide tipped bit.

Rotation only (Fig. 5)

For drilling in wood, metal or plastic materials, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. Use a twist drill bit or wood bit.

Hammering only (Fig. 6)

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

CAUTION:

- Do not rotate the change lever when the tool is running. The tool will be damaged.
- To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the change lever is always positively located in one of the three action mode positions.

Installing or removing bit

Important:

Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the bit.

Clean the bit shank and apply the bit grease provided to it before installing the bit. (Fig. 7)

Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages. (Fig. 8)

If the bit cannot be pushed in, remove the bit. Pull the chuck cover down a couple of times. Then insert the bit again. Turn the bit and push it in until it engages. (Fig. 9) After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.

To remove the bit, pull the chuck cover down all the way and pull the bit out. (Fig. 10)

Depth gauge (Fig. 11)

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the clamp screw and adjust the depth gauge to the desired depth. After adjusting, tighten the clamp screw firmly.

NOTE:

The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing/motor housing.

Side grip (Fig. 12)

CAUTION:



Always use the side grip to ensure operating safety when drilling in concrete, masonry, etc.

The side grip swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

Bit angle (when chipping, scaling or demolishing)

Important:

Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before changing the bit angle.

To change the bit angle, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. Turn the bit to the desired angle. (Fig. 13) Depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. (Fig. 14)


Then make sure that the bit is securely held in place by turning it slightly.

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.
- When operating overhead, always make sure the battery cartridge is locked securely so that it will not be fallen out of the tool. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

Hammer drilling operation (Fig. 15)

Set the change lever to the  symbol. Position the bit at the location for the hole, then pull the trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out.

CAUTION:

- When the bit begins to break through concrete or if the bit strikes reinforcing rods embedded in concrete, the tool may react dangerously. Maintain good balance and safe footing while holding the tool firmly with both hands to prevent dangerous reaction.


Torque limiter

The torque limiter will actuate when a certain torque level is reached. The motor will disengage from the output shaft. When this happens, the bit will stop turning.

CAUTION:


As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.

Chipping/Scaling/Demolition (Fig. 16)

Set the change lever to the  symbol. Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

Drilling operation (Fig. 17)

Use the optional drill chuck assembly. When installing it, refer to "Installing or removing drill bit" described on the previous page. You can drill up to 13 mm diameter in metal and up to 27 mm diameter in wood.

Set the change lever so that the pointer points to the  symbol.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exception is 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.
- Never use "rotation with hammering" when the drill chuck assembly is installed on the tool. The drill chuck assembly may be damaged.

Blow-out bulb (Fig. 18)

Use the blow-out bulb to clean out the hole.

Dust cup (Fig. 19)

Use the dust cup to prevent dust from falling over the tool and on yourself when performing overhead drilling operations. Attach the dust cup to the bit. The size of bits which the dust cup can be attached to is as follows.

	Bit diameter (mm)
Dust cup 5	6 – 14.5
Dust cup 9	12 – 16

Foot

Remove the foot when you use the battery cartridge B2417.

This will help to place the tool steady. (Fig. 20)

Install the foot when you use the battery cartridge B2430.

This will help to place the tool steady. (Fig. 21)

MAINTENANCE

CAUTION:

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

Replacement of carbon brushes (Fig. 22 & 23)

Remove and check the carbon brushes regularly. 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.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

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.

- SDS Plus Tungsten-carbide tipped bit
- Bull point
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Dust cup
- Side grip
- Plastic carrying case
- Bit grease (100 g)
- Dust extractor attachment
- Depth gauge
- Drill chuck
- Chuck key S13
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

Verklaring van algemene gegevens

1 Knop	12 Keuzedraaiknop	23 Zijhandgreep
2 Accu	13 Alleen boren	24 Boorkop
3 Trekschakelaar	14 Alleen hameren	25 Stofvanger
4 Omkeerschakelaar	15 Boorschacht	26 Voetstuk
5 Kant A	16 Boorvet	27 Accu
6 Kant B	17 Boor	28 Schroef
7 Rechtsom	18 Boorkopdeksel	29 Accu
8 Linksom	19 Dieptemaat	30 Limietstreep
9 Boren plus hameren	20 Klemschroef	31 Borstelhouderdop
10 Vergrendelknop	21 Vastdraaien	32 Schroevendraaier
11 Wijzer	22 Losdraaien	

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	BHR200
Capaciteiten	
Beton	20 mm
Staal	27 mm
Hout	13 mm
Toerental onbelast (min ⁻¹)	0 – 1 100
Aantal slagen/ minuut	0 – 4 700
Totale lengte	316 mm
Netto gewicht	4 kg
Nominale spanning	D.C. 24 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Veiligheidswenken

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

BELANGRIJKE

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ACCU

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.
2. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
5. Voorkom kortsluiting van de accu:
 - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
 - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
 - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.

6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
2. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.
3. Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. Laad de nikkel-metaalhydride accu op telkens wanneer u hem langer dan zes maanden niet hebt gebruikt.

AANVULLENDE

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET GEREEDSCHAP

1. Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is, omdat het niet op een stopcontact hoeft te worden aangesloten.
2. Houd het gereedschap bij de geïsoleerde handgrepen vast wanneer u boort op plaatsen waar het gereedschap met verborgen elektrische bedrading in aanraking kan komen. Door contact met een onder spanning staande draad, zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan en zal de gebruiker een elektrische schok krijgen.
3. Draag oorbeschermers wanneer u het gereedschap voor langere tijd doorlopend gebruikt. Langdurige blootstelling aan sterk lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
4. Draag een hard hoofddeksel (veiligheidshelm), een veiligheidsbril en/of gezichtsbescherming. Het is ook zeer aan te bevelen een stofmasker en dikke handschoenen te dragen.
5. Controleer of de boor goed vastgezet is alvorens met uw werk te beginnen.

6. Tijdens normale bediening brengt dit gereedschap trillingen voort. De schroeven kunnen daarom gemakkelijk loskomen, met een defect of ongeluk als mogelijk gevolg.
7. Laat het gereedschap enkele minuten onbelast warmdraaien wanneer het koud weer is of wanneer het gereedschap langere tijd niet werd gebruikt. Hierdoor zal het smeermiddel vloeibaar worden. Hameren is moeilijk indien het gereedschap niet goed warmgedraaid is.
8. Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt.
9. Controleer of er zich niemand beneden u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.
10. Houd het gereedschap stevig vast met beide handen.
11. Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.
12. Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met beide handen vasthoudt.
13. Richt het gereedschap tijdens het gebruik niet op personen die zich in de nabije omgeving bevinden. De boor zou kunnen losraken en ernstige verwondingen veroorzaken.
14. Raak de boor of onderdelen in de nabije omgeving van de boor niet aan onmiddellijk na het gebruik. Deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu te verwijderen, haalt u deze uit het gereedschap terwijl u de knop op de accu verschuift.
- Om de accu te installeren, doet u de tong op de accu overeenkomen met de groef in de behuizing en dan schuift u de accu erin. Schuif de accu zo ver mogelijk erin totdat deze op zijn plaats vastklikt. Wanneer het rode gedeelte op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin. Schuif hem volledig erin totdat het rode gedeelte niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk eruit vallen en uzelf of andere personen in uw omgeving verwonden.
- Als de accu moeilijk in de houder gaat, moet u niet proberen hem met geweld erin te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

Werking van de trekschakelaar (Fig. 2)

LET OP:

Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Hoe dieper de trekschakelaar wordt ingedrukt, hoe sneller het gereedschap draait. Om het gereedschap uit te schakelen, de trekschakelaar loslaten.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 3)


LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl de boor nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.


Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting. Wanneer deze schakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekschakelaar niet worden ingedrukt.

Kiezen van de gewenste werking


Boren plus hameren (Fig. 4)

Voor boren in beton, metselwerk e.d., drukt u de vergrendelknop in en draait u de keuzedraaiknop zodat de wijzer naar het  symbool wijst. Gebruik een boor met een wolframcarbide punt.

Alleen boren (Fig. 5)

Voor boren in hout, metaal of plastic materialen, drukt u de vergrendelknop in en draait u de keuzedraaiknop zodat de wijzer naar het  symbool wijst. Gebruik een spiraalboor of een houtboor.

Alleen hameren (Fig. 6)

Voor beitelen, afbikken of slopen, drukt u de vergrendelknop in en draait u de keuzedraaiknop zodat de wijzer naar het  symbool wijst. Gebruik een puntbeitel (bull point), koudbeitel, bikbeitel, enz.

LET OP:

- Verdraai de keuzedraaiknop niet terwijl het gereedschap draait, aangezien het gereedschap daardoor beschadigd zal raken.
- Om vroegtijdige slijtage van het wisselmechanisme te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de keuzedraaiknop altijd juist op een van de drie werkingsposities is ingesteld.

Installeren of verwijderen van de boor

Belangrijk:

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens de boor te installeren of te verwijderen.

Reinig de boorschacht en sme er boorvet (bijgeleverd) op alvorens de boor te installeren. (Fig. 7)

Steek de boor in de machine. Draai de boor en duw deze naar binnen tot zij vergrendelt. (Fig. 8)

Indien de boor niet naar binnen kan worden geduwd, dient u deze eruit te nemen en het boorkopdeksel enkele keren omlaag te trekken. Steek dan de boor opnieuw erin. Draai de boor en duw deze naar binnen tot zij vergrendelt. (Fig. 9)

Nadat de boor is geïnstalleerd, moet u altijd controleren of de boor goed vastzit door te proberen hem eruit te trekken.

Om de boor te verwijderen, trekt u het boorkopdeksel helemaal omlaag en dan trekt u de boor eruit. (Fig. 10)

Dieptemaat (Fig. 11)

De dieptemaat is handig voor het boren van gaten van gelijke diepte. Draai de klemschroef los, stel de dieptemaat af op de gewenste diepte, en draai dan de klemschroef weer stevig vast.

OPMERKING:

De dieptemaat kan niet worden gebruikt in de positie waar deze tegen het tandwielhuis/motorhuis aanstoot.

Zijgreep (Fig. 12)

LET OP:


Om een veilige bediening te verzekeren, dient u de zijgreep altijd te gebruiken wanneer u gaat boren in beton, metselwerk, enz.

De zijgreep kan naar beide zijden van de machine worden gedraaid, zodat de machine in elke positie gemakkelijk te hanteren is. Draai de zijgreep naar links los, draai hem naar de gewenste stand en draai hem vervolgens naar rechts vast.


Boorhoek (voor beitelen, afbikken of slopen)

Belangrijk:

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens de boor te installeren of te verwijderen.

Om de boorhoek te wijzigen, drukt u de vergrendelknop in en draait u de wisselhefboom zodat de wijzer naar het  symbool wijst. Draai de boor naar de gewenste hoek.

(Fig. 13)

Druk de vergrendelknop in en draai de wisselhefboom zodat de wijzer naar het  symbool wijst. (Fig. 14)


Draai daarna de boor een beetje om te controleren of deze goed vastzit.

Bediening

LET OP:

- Schuif de accu altijd zo ver mogelijk erin totdat hij op zijn plaats vergrendeld is. Zolang als het rode gedeelte op de bovenzijde van de knop zichtbaar is, is de accu niet goed vergrendeld. Steek hem volledig erin totdat het rode gedeelte niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen zodat u of iemand anders in uw omgeving verwond raakt.
- Wanneer u boven het hoofd boort, moet u altijd ervoor zorgen dat de accu goed vergrendeld is zodat hij niet uit het gereedschap kan vallen. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk eruit vallen zodat u of iemand anders in uw omgeving verwond raakt.

Hamerboren (Fig. 15)

Zet de wijzer van de wisselhefboom tegenover het  symbool. Plaats de punt van de boor op de plaats waar geboord moet worden en druk dan de trekschakelaar in. Forceer de machine niet. Een lichte druk geeft de beste resultaten. Houd de machine stevig op zijn plaats en zorg dat deze niet uit het boorgat wegslipt.

Oefen geen grotere druk uit op de machine wanneer het gat vol raakt met boorspanen of gruis. Laat in plaats daarvan de machine onbelast draaien en verwijder deze uit het gat. Door dit enkele keren te herhalen wordt het gat gezuiverd.

LET OP:

Wanneer de boor door het beton heenkomt of op betonijzer stuit, kan de machine gevaarlijk vooruit- of terugschieten. Bewaar daarom tijdens het boren een goede balans en een stevige steun voor de voeten, en houd de machine met beide handen stevig vast.


Koppelbegrenzer

De koppelbegrenzer wordt geactiveerd wanneer een bepaald koppel wordt bereikt. De motor wordt dan ontkoppeld van de uitgangsas. Wanneer dit gebeurt, zal de boor ophouden met draaien.


LET OP:

Schakel de machine uit zodra de koppelbegrenzer wordt geactiveerd. Hierdoor wordt vroegtijdige slijtage van de machine voorkomen.

Beitelen/Afbikken/Slopen (Fig. 16)

Zet de wijzer van de wisselhefboom tegenover het  symbool. Houd de machine met beide handen stevig vast. Schakel de machine in en oefen niet meer druk uit op de machine dan nodig is om deze onder controle te houden. Door grote kracht op de machine uit te oefenen verloopt het werk niet sneller.

Boren (Fig. 17)

Gebruik de los verkrijgbare boorkop. Om deze te installeren, zie "Installeren of verwijderen van de boor" op de vorige bladzijde. U kunt boren tot maximaal 13 mm diameter in metaal en tot maximaal 27 mm diameter in hout. Draai de keuzedraaiknop zodat de wijzer naar het  symbool wijst.

Gebruik altijd boorolie wanneer u in metaal boort. De enige uitzondering is koper dat droog geboord dient te worden.

LET OP:

- Door overmatige druk op het gereedschap uit te oefenen verloopt het boren niet sneller. Integendeel, teveel druk op het gereedschap zal alleen maar de boorpunt beschadigen, de prestatie van het gereedschap verminderen en de gebruiksduur verkorten.
- Gebruik nooit "roteren met hameren" wanneer de boorkop op het gereedschap is gemonteerd. De boorkop kan hierdoor namelijk beschadigd raken.

Blaasbalgje (Fig. 18)

Gebruik het blaasbalgje om het gat schoon te maken.

Stofvanger (Fig. 19)

Gebruik de stofvanger om te voorkomen dat stof op de machine en op uzelf terecht komt wanneer u boven uw hoofd boort. Bevestig de stofvanger aan de boor. De diameter van de boren waaraan de stofvanger kan worden bevestigd, is als volgt.

	Boordiameter (mm)
Stofvanger 5	6 – 14,5
Stofvanger 9	12 – 16

Voetstuk

Verwijder het voetstuk wanneer u de accu B2417 gebruikt.

Dit maakt het gemakkelijker om het gereedschap stabiel te plaatsen. **(Fig. 20)**

Installeer het voetstuk wanneer u de accu B2430 gebruikt.

Dit maakt het gemakkelijker om het gereedschap stabiel te plaatsen. **(Fig. 21)**

ONDERHOUD

LET OP:

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld vooraleer onderhoud uit te voeren aan het gereedschap.

Vervangen van koolborstels (Fig. 22 en 23)

Verwijder en controleer de koolborstels regelmatig. Vervang de koolborstels wanneer ze tot aan de limietstreep versleten zijn. Houd de koolborstels schoon zodat ze soepel in de houders glijden. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Gebruik een schroevendraaier om de borstelhouderdoppen te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, schuif de nieuwe erin en zet de borstelhouderdoppen vast.

Opdat het gereedschap veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

ACCESSOIRES

LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- SDS Plus boor met wolframcarbide punt
- Puntbeitel
- Koudbeitel
- Bikbeitel
- Spinningbeitel
- Stofdop
- Zijhandgreep
- Plastic draagkoffer
- Boorvet (100 g)
- Hulpstuk voor stofafscheiding
- Dieptemaat
- Boorkop
- Boorkopsleutel S13
- Blaaspeer
- Veiligheidsbril
- Diverse types originele Makita accu's en acculaders