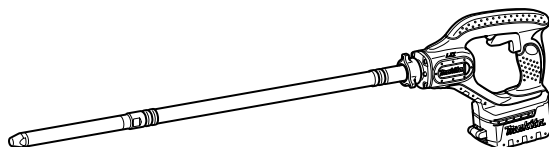
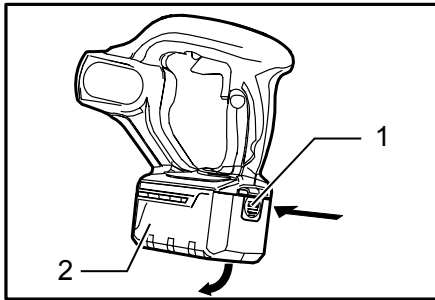




<b>GB</b>	<b>Cordless Concrete Vibrator</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>
<b>S</b>	<b>Batteridriven betongvibrator</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>N</b>	<b>Batteridrevet betongvibrator</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>FIN</b>	<b>Akkukäyttöinen betonitärytin</b>	<b>KÄYTTÖOHJE</b>
<b>LV</b>	<b>Bezvada betona vibrators</b>	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>
<b>LT</b>	<b>Belaidis betono vibratorius</b>	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>
<b>EE</b>	<b>Juhtmeta betoonivibraator</b>	<b>KASUTUSJUHEND</b>
<b>RUS</b>	<b>Аккумуляторный вибратор для бетона</b>	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>

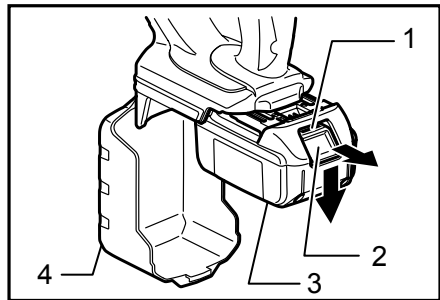
**BVR340**  
**BVR350**  
**BVR440**  
**BVR450**  
**BVR850**





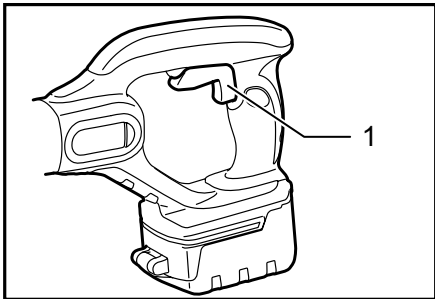
1

007289



2

007143



3

007144

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Recessed part in the battery cartridge cover	2-1. Red part	2-4. Cover
1-2. Battery cartridge cover	2-2. Button	3-1. Switch lever
1-3. Battery cartridge cover	2-3. Battery cartridge	

## SPECIFICATIONS

Model	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Vibrations per minute ( $\text{min}^{-1}$ )	12,500	12,500	13,000	13,000	12,500
Vibration amplitude	1.0 mm				
Vibration head (diameter x length)	25 mm x 221 mm				
Flexible shaft assembly length	800 mm	1,200 mm	800 mm	1,200 mm	2,400 mm
Overall length	1,083 mm	1,483 mm	1,083 mm	1,483 mm	2,683 mm
Net weight	3.1 kg	3.6 kg	3.0 kg	3.5 kg	5.2 kg
Rated voltage	D.C. 14.4 V		D.C. 18V		

- Due to our continuing programme 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

END003-2

### Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



- Do not use the tool in the rain.



- Do not clean the tool with water.



- Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electric and electronic equipment, 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and battery pack that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE055-1

### Intended use

The tool is intended for removing bubbles from concrete when casting concrete.

ENG905-1

### Noise

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

### Model BVR350

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 74 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

### Model BVR450, BVR850

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 70 dB(A) or less  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

### Wear ear protection

ENG900-1

### Vibration

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

### Model BVR350

Work mode : operation without load  
Vibration emission ( $a_h$ ) : 3.0  $\text{m/s}^2$   
Uncertainty (K) : 1.5  $\text{m/s}^2$

### Model BVR450, BVR850

Work mode : operation without load  
Vibration emission ( $a_h$ ) : 2.5  $\text{m/s}^2$  or less  
Uncertainty (K) : 1.5  $\text{m/s}^2$

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).

ENH101-15

For European countries only

**EC Declaration of Conformity**

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

Designation of Machine:

Cordless Concrete Vibrator

Model No./ Type: BVR350,BVR450, BVR850

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**  
2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato  
Director

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

000230

GEA010-1

## General Power Tool Safety Warnings

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

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

## CORDLESS CONCRETE VIBRATOR SAFETY WARNINGS

1. Always keep your hands and face away from vibrating head when operating.
2. Switch off the tool immediately if you notice abnormal noise or something faulty during operation.
3. Inspect the tool carefully for breakage, cracks or deformation if you accidentally drop it or strike it against something.
4. Do not carry the tool with finger on switch.
5. Do not set the tool down and switch it on. The vibrating head may whip around out of control and cause an accident.
6. Be careful not to allow water, wet concrete or the like to get into the tool. Do not let the tool fall into wet concrete.
7. Insert the vibrating head carefully between iron/steel frames or reinforcing rods not to come in contact with them.
8. Do not crush or twist the flexible hose.
9. Do not overly bend the flexible hose.
10. Use a wet cloth or the like to carefully wipe off any wet concrete left on the tool after use. Extra care should be given to thorough cleaning of the vents, switch area, cover openings, etc.
11. Do not use the tool in the rain. Do not clean the tool in water.

## 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.

ENC007-6

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.

4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.  
Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

## 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

#### Fig.2

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, first open the battery cartridge cover. To open the cover, press its recessed part and pivot it with the recessed part depressed. And then withdraw it from the tool while sliding the button on the front 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.3

### ⚠CAUTION:

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

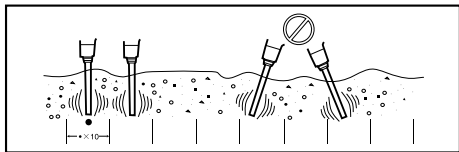
To start the tool, simply pull the switch lever. Release the switch lever to stop.

Switch lever can be pulled from either top or back side of the tool.

## OPERATION

Hold the tool straight when inserting/operating. Use the tool within the effective vibrations range at equidistant intervals. The effective air bubble removal range is about ten times diameter of the vibrating head, or around 250 mm.

Do not use this tool to move concrete within a form. The mortar will just move away and the coarse aggregate will remain, causing segregation.



001960

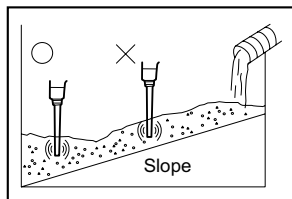
### Effective leveling and removal of air bubbles

Removal of the air bubbles is complete after you have worked the tool throughout each effective range, the concrete stops shrinking, and the mortar has risen evenly to the surface, giving off a light appearance. Gently remove the operating tool not to leave holes.

### NOTE:

- Vibrating too long in a single place causes concrete segregation.
- When the coarse aggregates segregates when placing concrete, shovel out the coarse aggregate and put it where there is plenty of mortar. Then use the tool on it. Don't leave coarse aggregate in the segregated condition.

When concreting a slope site, always pour from the bottom at the beginning. This way the weight of the freshly poured concrete and vibration will lead to effective removal of air bubbles. Conversely, if the pouring is done first from above, the mortar will separate and eventually slide to the bottom.



001961

## MAINTENANCE

### ⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## 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.
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översikt bilderna

1-1. Försänkt del i batterikassetten skydd	2-1. Röd del	2-4. Kåpa
1-2. Batterikassettskydd	2-2. Knapp	3-1. Avtryckare
	2-3. Batterikassett	

## SPECIFIKATIONER

Modell	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Vibrationer per minut ( $\text{min}^{-1}$ )	12 500	12 500	13 000	13 000	12 500
Vibrationsamplitud	1,0 mm				
Vibratorhuvud (diameter x längd)	25 mm x 221 mm				
Längd flexibel axelsats	800 mm	1 200 mm	800 mm	1 200 mm	2 400 mm
Längd	1 083 mm	1 483 mm	1 083 mm	1 483 mm	2 683 mm
Vikt	3,1 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,5 kg	5,2 kg
Märkspänning	14,4 V likström		18 V likström		

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

END003-2

### Symboler

Följande visar symbolerna som används för utrustningen. Se till att du förstår innebörden innan du använder bormaskinen.



- Använd inte maskinen i regn.



- Rengör inte maskinen med vatten.



- Gäller endast Europa  
Elektrisk utrustning eller batteripaket får inte kastas i hushållsavfallet!  
Enligt direktivet 2002/96/EG som avser deponering av elektrisk och elektronisk utrustning, 2006/66/EC om batterier och ackumulatörer och förbrukade batterier och ackumulatörer samt tillhörande föreskrifter i det aktuella landets lagstiftning, ska uttjänt elektrisk utrustning och batteripaket sopsorteras och lämnas till miljöstation för återvinning.

ENE055-1

### Användningsområde

Verktöget är avsett för att avlägsna luftbubblor i betong vid gjutning av betong.

ENG905-1

### Buller

Typiska A-vägs bullernivån är mätt enligt EN60745:

#### Modell BVR350

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 74 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

#### Modell BVR450, BVR850

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) eller lägre

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån under drift kan överstiga 80 dB(A)

#### Använd hörselskydd

ENG900-1

### Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN60745:

#### Modell BVR350

Arbetsläge: drift utan belastning

Vibrationsemission ( $a_{hv}$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$

Måttolerans (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

#### Modell BVR450, BVR850

Arbetsläge: drift utan belastning

Vibrationsemission ( $a_{hv}$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  eller mindre

Måttolerans (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

### ⚠ VARNING!

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

ENH101-15

## Gäller endast Europa

### EU-konformitetsdeklaration

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

Maskinbeteckning:

Batteridriven betongvibrator

Modellnr./ Typ: BVR350, BVR450, BVR850

är för serieproduktion och

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

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

GEB082-1

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN BETONGVIBRATOR

1. Håll alltid borta huvud och händer från det vibrerande huvudet under arbete.
2. Stäng omedelbart av verktyget om du lägger märke till ett onormalt ljud eller något felaktigt

under arbetet.

3. Undersök verktyget noggrant efter brott, sprickor eller deformation om råkar tappa det eller slå det mot något.
4. Bär aldrig verktyget med fingret på avtryckaren.
5. Lägg inte ned verktyget och starta det. Det vibrerande huvudet kan slå omkring utom kontroll och orsaka en olycka.
6. Var noga med att inte låta vatten, våt betong eller liknande komma in i verktyget. Låt inte verktyget falla ner i våt betong.
7. Sätt försiktigt in det vibrerande huvudet mellan järn/stållramar eller armeringsjärn så att det inte vidrör dem.
8. Kläm eller vrid inte den mjuka slangen.
9. Böj inte den mjuka slangen för mycket.
10. Använd en våt trasa efter användning för att försiktigt torka av våt betong som finns på verktyget. Rengör ventilerna, området kring strömbrytaren, öppningar i skydden etc. extra noggrant.
11. Använd inte verktyget i regn. Rengör inte verktyget i vatten.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠ VARNING!

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

ENC007-6

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

### FÖR BATTERIKASSETT

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



ex spikar, mynt etc.

(3) **Skydda batteriet mot vatten och regn.**

Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.

6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
9. Använd inte ett skadat batteri.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

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

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

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

### Montera eller demontera batterikassetten

Fig.1

Fig.2

- Stäng alltid av maskinen innan du sätter i eller tar ur batterikassetten.
- Öppna först batterikåpan för att ta bort batterikassetten. Kåpan öppnas genom att trycka in dess försänkta del och samtidigt vrid kåpan. Ta sedan ur batterikassetten ur maskinen samtidigt som du skjuter knappen på kassetten framsida.
- För att montera batterikassetten riktar du in tungan mot spåret i höljet och trycker sedan batterikassetten på plats. Tryck alltid in den hela vägen tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda delen på knappens ovansida är den inte riktigt låst. Skjut in den helt tills den röda delen inte längre syns. I annat fall kan batterikassetten lossna oväntat från maskinen och skada dig eller någon annan.
- Ta inte i för hårt när du sätter fast batterikassetten. Om kassetten inte lätt glider på plats är den

felinsatt.

## Avtryckarens funktion

Fig.3

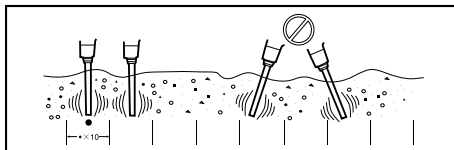
### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera innan du sätter i batterikassetten i maskinen att avtryckaren fungerar och går tillbaka till "OFF"-läget när du släpper den.
- Starta maskinen genom att tryck in avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen. Avtryckaren kan tryckas in antingen ovanifrån eller bakifrån på maskinen.

## ANVÄNDNING

Håll maskinen rakt när den sätts ner/är i funktion. Använd maskinen inom det effektiva vibrationsområdet med samma avståndsintervaller. Det effektiva området för borttagning av luftbubblor är cirka tio gånger diametern på vibratorns huvud eller cirka 250 mm.

Använd inte denna maskin för att flytta betong i en form. Murbruket kommer bara att röra sig bort och den grova massan kommer att bli kvar och orsaka segregation.



001960

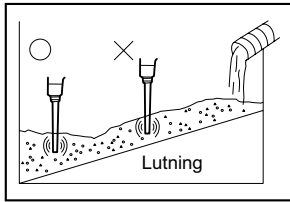
### Effektiv utjämning och borttagning av luftbubblor

Borttagningen av luftbubblor är klart när du effektivt har arbetat dig igenom hela området med maskinen. Betongen slutar att dra ihop sig och murbruket har kommit upp jämt fördelat till tytan och framträder lätt. Ta försiktigt bort den arbetande maskinen så att inga hål uppstår.

### OBS!

- Att vibrera för länge på ett ställe kan medföra att betongen segregerar.
- Om den grova massan segregerar när betongen läggs, kan du skyffla ut den och lägga den där det finns gott om murbruk. Använd sedan maskinen på den igen. Lämna inte den grova massan i segregerat tillstånd.

Vid betongläggning på en sluttande sida, skall betongen alltid hållas i längst ner i början. På detta sätt kommer vikten av den nyligen ihällda betongen och vibrationerna att leda till effektiv borttagning av luftbubblor. Omvänt, om betongen först hålls i högst upp på den sluttande sidan, kommer murbruket att separera och eventuellt sjunka till botten.



001961

## UNDERHÅLL

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

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

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

## TILLBEHÖR

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

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

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

- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita

1-1. Fordypning i batteriinnsetsdekslet  
 1-2. Batteriinnsetsdeksel  
 2-1. Rød del

2-2. Knapp  
 2-3. Batteri  
 2-4. Deksel

3-1. Av/på-bryter

## TEKNISKE DATA

Modell	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Vibrasjoner per minutt ( $\text{min}^{-1}$ )	12 500	12 500	13 000	13 000	12 500
Vibrasjonsamplitude	1,0 mm				
Vibrasjonshode (diameter x lengde)	25 mm x 221 mm				
Flexibel lengde på spindeleneheten	800 mm	1 200 mm	800 mm	1 200 mm	2 400 mm
Total lengde	1 083 mm	1 483 mm	1 083 mm	1 483 mm	2 683 mm
Nettovekt	3,1 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,5 kg	5,2 kg
Merkespenning	DC 14,4 V		DC 18 V		

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

END003-2

### Symboler

Nedenfor ser du symbolene som brukes for dette utstyret. Forviss deg om at du forstår hva de betyr, før du begynner å bruke maskinen.



- Ikke bruk maskinen i regn.



- Ikke rengjør maskinen med vann.



Cd  
Ni-MH  
Li-Ion

- Bare for EU-land  
 Kast aldri elektroutstyr eller batteripakker i husholdningsavfallet!  
 I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter, 2006/66/EC om batterier og akkumulatører og kasserte batterier og akkumulatører og deres implementasjon i henhold til nasjonal lovgivning, må elektroutstyr og batterier som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

ENE055-1

### Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for å fjerne bobler fra betong når man støper betongen.

ENG905-1

### Støy

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

### Modell BVR350

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 74 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

### Modell BVR450, BVR850

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) eller mindre

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB(A)

### Bruk hørselvern

ENG900-1

### Vibrasjon

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

### Modell BVR350

Arbeidsmåte: Drift uten belastning

Genererte vibrasjoner ( $a_w$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$

Usikkerhet (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

### Modell BVR450, BVR850

Arbeidsmåte: Drift uten belastning

Genererte vibrasjoner ( $a_w$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

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

**⚠ADVARSEL:**

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

ENH101-15

**Gjelder bare land i Europa****EF-samsvarserklæring**

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

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet betongvibrator

Modellnr./type: BVR350, BVR450, BVR850

er serieprodusert og

**samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

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

## SIKKERHETSADVARSLER FOR TRÅDLØS BETONGVIBRATOR

1. Hold alltid hender og ansikt bort fra det vibrerende hodet ved bruk.
2. Hvis du merker uvanlig lyd eller at noe er galt med verktøyet, må du omgående slå av maskinen.
3. Inspiser maskinen forsiktig for brudd, sprekker eller misdannelser hvis du mister den ved et uhell eller slår den mot noe.
4. Ikke bær maskinen med en finger eller etter bryteren.
5. Ikke sett maskinen ned og slå den på. Det vibrerende hodet kan slå om seg ukontrollert og føre til en ulykke.
6. Pass på at ikke vann, våt sement eller lignende kommer inn i maskinen. Ikke la maskinen falle i våt sement.
7. Sett inn det vibrerende hodet forsiktig mellom jern/stålrammer og forsterkningsstang uten at det kommer i kontakt med dem.
8. Ikke press eller vri på den tøyelige slangen.
9. Ikke bøy for mye på den tøyelige slangen.
10. Bruk en våt klut eller lignende til å tørke eventuell våt sement forsiktig av maskinen etter bruk. Man bør være nøye med å rengjøre ventiler, bryterområdet, lokkåpninger, osv. skikkelig.
11. Ikke bruk maskinen i regn. Ikke bruk vann til å rengjøre maskinen.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠ADVARSEL:**

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

ENC007-6

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis

ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.

4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Ikke kortslett batteriet.
  - (1) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

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

6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.

## FUNKSJONSBEKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

### Sette inn eller ta ut batteri

#### Fig.1

#### Fig.2

- Verktøyet må alltid slås av før du setter inn eller tar ut batteriet.
- Du må åpne dekslet før du tar ut batteriinnsetsen. For å åpne dekslet, trykker du på fordypningen og dreier det mens fordypningen er trykket. Deretter drar du det av verktøyet mens du skyver knappen foran på innsatsen.
- Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Batteriet må alltid skyves helt inn til det går i grep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde delen på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås. Sett batteriet helt inn, så langt at den røde delen ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet komme til å falle ut av verktøyet og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter inn batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

### Bryterfunksjon

#### Fig.3

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriinnsetsen inn i maskinen, må du alltid kontrollere at bryterspaken aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "OFF"-stilling når den slippes.

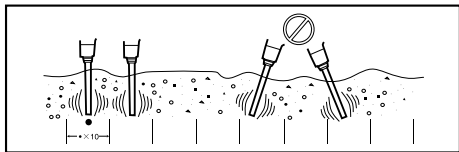
Trykk på bryterspaken for å starte maskinen. Slipp bryterspaken for å stoppe maskinen.

Bryterspaken kan dras fra enten toppen eller baksiden av verktøyet.

## BRUK

Hold verktøyet rett når du setter det inn/bruker det. Bruk verktøyet innenfor det effektive vibrasjonsområdet i regelmessige intervaller. Effektivt forflyttingsområde for luftbobler er omtrent ti ganger diameteren på vibrasjonshodet, eller ca. 250 mm.

Ikke bruk dette verktøyet til å flytte betong i en form. Morteren vil bare flytte seg unna, og pukken blir igjen og forårsaker segregasjon.



001960

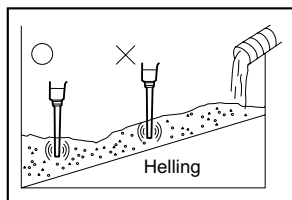
### Effektiv planering og fjerning av luftbobler

Fjerningen av luftbobler er ferdig når du har brukt maskinen på alle effektive områder, betongen slutter å krympe og morteren er hevet jevnt til overflaten og ser lett ut. Fjern driftsverktøyet forsiktig for å unngå å lage hull.

#### MERK:

- For lang vibrasjon på et sted gjør at betongen skiller seg.
- Hvis pukken segregeres når det påføres betong, må du skuffe ut pukken og putte den der hvor det er nok mørtel. Bruk så maskinen på det. Ikke la det være igjen segregert pukk.

Når du støper en helling, må du alltid helle fra bunnen i begynnelsen. På denne måten vil vekten av frisk sement og vibrasjon føre til effektiv fjerning av luftbobler. I motsatt fall, hvis du heller ovenfra først, vil mørtelen skille seg og til slutt gli mot bunnen.



001961

## VEDLIKEHOLD

#### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

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

## TILBEHØR

#### ⚠FORSIKTIG:

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

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

- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita.

1-1. Akun kannen syvennety osa  
1-2. Akun kansi  
2-1. Punainen osa

2-2. Painike  
2-3. Akku  
2-4. Suojus

3-1. Kytinkinvipu

## TEKNISET TIEDOT

Malli	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Värähdystä minuutissa (min <sup>-1</sup> )	12 500	12 500	13 000	13 000	12 500
Värähdyslaajuus	1,0 mm				
Värähdysvärähdys (halkaisija x pituus)	25 mm x 221 mm				
Taipuisan akselilaitteen pituus	800 mm	1 200 mm	800 mm	1 200 mm	2 400 mm
Kokonaispituus	1 083 mm	1 483 mm	1 083 mm	1 483 mm	2 683 mm
Nettopaino	3,1 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,5 kg	5,2 kg
Nimellisjännite	DC 14,4 V		DC 18 V		

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

END003-2

### Symbolit

Laitteessa on käytetty seuraavia symboleja. Opettele näiden merkitys, ennen kuin käytät konetta.



- Älä käytä työkalua sateessa.



- Älä puhdista työkalua vedellä.



Cd  
Ni-MH  
Li-ion

- Vain EU-maat  
Älä hävitä sähkölaitteita tavallisen kotitalousjätteen mukana!  
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja paristoja ja akkuja koskevan direktiivin 2006/66/EY ja näiden maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkölaitteet ja akut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

ENE055-1

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu poistamaan kuplia betonista valun aikana.

ENG905-1

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määärätty EN60745-standardin mukaan:

### Malli BVR350

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 74 dB(A)

Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

### Malli BVR450, BVR850

Äänipaineen taso (L<sub>PA</sub>): 70 dB(A) tai vähemmän

Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A)

### Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

### Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritetty EN60745mukaan:

### Malli BVR350

Työtila: käyttö ilman kuormitusta

Värähtelynpäästö (a<sub>h</sub>): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Epävakaas (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Malli BVR450, BVR850

Työtila: käyttö ilman kuormitusta

Tärinäpäästö (a<sub>h</sub>): enintään 2,5 m/s<sup>2</sup>

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

ENG901-1

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

**⚠VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-15

**Koskee vain Euroopan maita****VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

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

Koneen tunnistetiedot:

Akkukäyttöinen betonitörytän

Mallinro/Tyyppi: BVR350, BVR450, BVR850

ovat sarjavalmisteisia ja

**täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato  
Johtaja

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

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

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

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

## AKKUKÄYTTÖISEN BETONITÖRYTTIMEN TURVALLISUUSOHJEET

1. Pidä aina kädet ja kasvat poissa tärisevän pään läheisyydestä käytön aikana.
2. Sammuta työkalu väliittömästi, jos huomaat epänormaalin äänen tai muita häiriöitä käytön aikana.
3. Tarkista huolellisesti, ettei työkalussa ole murtumia, halkeamia tai epämuodostumia, jos vahingossa pudotat sen tai lyöt sen jotakin vasten.
4. Älä kannata työkalua sormi kytkimellä.
5. Älä laita työkalua alas ja sitten käynnistä sitä. Tärisevä pää voi tulla mahdottomaksi ohjata ja aiheuttaa onnettomuuden.
6. Ole varovainen, äläkä anna veden, märän betonin tai vastaavan päästä kosketukseen työkalun kanssa. Älä anna työkalun pudota märälle betonille.
7. Työnää tärisevä pää huolellisesti rauta/teräskehikon tai vahvistavien tankojen väliin niin, ettei se kosketa niitä.
8. Älä murra tai taita joustavaa letkua.
9. Älä taivuta liikaa joustavaa letkua.
10. Käytä kosteaa riepua tai vastaavaa ja pyyhi varovasti pois märkä betoni, joka on jäänyt työkaluun käytön jälkeen. Erityistä huomiota tulee kiinnittää tuuletusaukkojen, kytkimen ympäristön, kannen aukkojen jne. alueiden puhdistukseen.
11. Älä käytä työkalua sateessa. Älä puhdistaa työkalua vedessä.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**⚠VAROITUS:**

**ÄLÄ** anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

ENC007-6

## AKKUA KOSKEVIA

### TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkua.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla



ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.

4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
5. Älä oikosulje akkua.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä altista akkua vedelle tai sateelle.Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
6. Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
9. Älä käytä viallista akkua.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan.

Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
2. Älä koskaan lataa täyttä akkua. Yliilataus lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C-40 ° C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen latausta.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠HUOMIO:

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

### Akun asentaminen tai irrottaminen

#### Kuva1

#### Kuva2

- Katkaise työkalusta aina virta ennen akun kiinnitystä tai irrotusta.
- Akun poistamiseksi avaa ensin akun kansi. Kannen avaat painamalla sen syvennettyä osaa ja kääntämällä sitä samalla syvennettyä osaa sisään painaen. Ota se sitten ulos työkalusta samalla liu'uttamalla akun etupuolella olevaa nappia.
- Akku kiinnitetään sovittamalla akun kieleke kotelon uraan ja työntämällä se sitten paikoilleen. Työnnä akku aina pohjaan asti niin, että kuulet sen napsautavan paikoilleen. Jos painikkeen

yläpuolella näkyy yhtään punaista, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen. Työnnä se pohjaan asti, niin että punaista ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

- Älä käytä voimaa, kun kiinnität akkua paikalleen. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Kytkimen käyttäminen

#### Kuva3

#### ⚠HUOMIO:

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

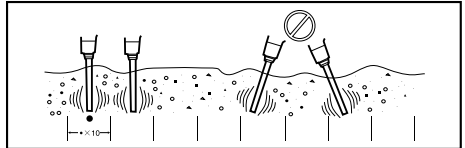
Käynnistä työkalu vetämällä kytkinvipua. Sammuta kone vapauttamalla kytkinvipua.

Kytkinvipua voidaan vetää työkalun joko etu- tai takapuolelta.

## TYÖSKENTELY

Pidä työkalua suorassa kiinnityksen/toiminnan aikana. Käytä työkalua tehokkaan tärytinkantaman puitteissa yhtä etäällä olevin aikavälein. Ilmakuuplan tehokas poistokantama on noin kymmenkertainen tärytinkärjen halkaisijasta, tai noin 250 mm.

Älä käytä tätä työkalua betonimuodon liikuttamiseen. Mortteli siirtyy pois ja karhea kasautuma jää jäljelle, joka aiheuttaa segregatiota.



001960

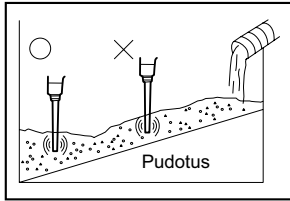
### Ilmakuuplien tehokas tasoittaminen ja poisto

Ilmakuuplien poisto on valmis, kun olet käyttänyt työkalua jokaisen tehokantaman kautta, betoni lopettaa kutistumisen ja mortteli on noussut tasaisesti pinnalle antaen kevyen olemuksen. Poista työkalu hellävaroen, jottet jättäisi reikiä.

### HUOMAUTUS:

- Jos tärytät liian pitkään yhdessä paikassa, se aiheuttaa betonin segregatiota.
- Kun karhea kasautuma segregoituu betoniin sijoittaessa, lapioi karhea kasautuma ulos ja sijoita se sellaiseen paikkaan, jossa on runsaasti mortteliä. Käytä sitten työkalua siihen. Älä jätä karheaa kasautumaa segregoidussa ottiliassa.

Kun valutat betonia kallistuvalla paikalla, kaada aina alussa pohjasta. Näin juuri kaadetun betonin paino ja värinä johtavat ilmakuupien tehokkaaseen poistumiseen. Päinvastaisessa tilanteessa, jos kaataminen tapahtuu ensin ylhäältä, mortteli irtautuu ja liukuu viimein pohjaan.



001961

## KUNNOSSAPITO

### ⚠️HUOMIO:

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

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

## LISÄVARUSTEET

### ⚠️HUOMIO:

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

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

- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Akumulatora kasetnes vāka ierobis	2-2. Poga	3-1. Slēdzis
1-2. Akumulatora kasetnes vāks	2-3. Akumulatora kasetne	
2-1. Sarkana daļa	2-4. Aizsargs	

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Vibrācijas minūtē ( $\text{min}^{-1}$ )	12 500	12 500	13 000	13 000	12 500
Vibrācijas amplitūda	1,0 mm				
Vibrācijas galviņa (diametrs x garums)	25 mm x 221 mm				
Lokanās vārpstas montējuma garums.	800 mm	1 200 mm	800 mm	1 200 mm	2 400 mm
Kopējais garums	1 083 mm	1 483 mm	1 083 mm	1 483 mm	2 683 mm
Neto svars	3,1 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,5 kg	5,2 kg
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 14,4 V		Līdzstrāva 18 V		

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

END003-2

### Simboli

Zemāk ir attēloti simboli, kas attiecas uz iekārtu. Pirms darbarīka izmantošanas pārlicinieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.



- Neizmantojiet darbarīku lietū



- Nemazgājiet darbarīku ūdenī.



- Tikai ES dalībvalstīs  
Neizmetiet elektriskās iekārtas vai akumulatoru kopā ar mājturības atkritumiem!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2002/96/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, 2006/66/EK par baterijām un akumulatoriem, un bateriju un akumulatoru atkritumiem un to īstenošanu saskaņā ar valsts likumdošanu lietotais elektriskais aprīkojums un akumulators kalpošanas laika beigās jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei vidi saudzējošā veidā.

ENE055-1

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts burbuļu likvidēšanai betonā, to ļejoj.

ENG905-1

### Troksnis

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

### Modelis BVR350

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 74 dB(A)

NeNOTEIKTĪBA (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

### Modelis BVR450, BVR850

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) vai mazāks

NeNOTEIKTĪBA (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A)

### Lietojiet ausu aizsargus

ENG900-1

### Vibrācija

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

### Modelis BVR350

Darba režīms: darbība bez noslodzes

Vibrācijas emisija ( $a_h$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$

NeNOTEIKTĪBU (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

### Modelis BVR450, BVR850

Darba režīms: darbība bez noslodzes

Vibrācijas izmeši ( $a_h$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

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

## ⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Reāli lietojot mehānizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

ENH101-15

Tikai Eiropas valstīm

### EK Atbilstības deklarācija

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

Darbarīka nosaukums:

Bezvada betona vibrators

Modeļa nr./ Veids: BVR350, BVR450, BVR850

ir sērijas ražojums un

atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Vispārējie mehānizēto darbarīku drošības brīdinājumi

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

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

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADU VIBRATORA BETONAM LIETOŠANAI

1. Darba laikā nekad netuviniet rokas un seju vibratora uzgalim.
2. Ja darba laikā pamanāt neparastu troksni vai kādu bojājumu, nekavējoties izslēdziet darbarīku.
3. Ja darbarīks nejauši nokrīt vai pret kaut ko atsitas, uzmanīgi pārbaudiet, vai tas nav salūzis, ieplaisājis vai deformējies.
4. Nenesiet darbarīku, turot pirkstu uz slēdža.
5. Neieslēdziet darbarīku, ja tas ir nolaists. Vibratora uzgalis var sākt nekontrolēti griezties un var izraisīt negadījumu.
6. Uzmanieties, lai darbarīkā neieķīlūtu ūdens, mitrs betons vai citas līdzigas vielas. Neļaujiet darbarīkam iekrist mitrā betonā.
7. Vibratora uzgali uzmanīgi ievietojiet starp dzelzs/tērauda rāmjiem vai stiegrojuma stiepiem tā, lai uzgalis nesaskaras ar tiem.
8. Nesaspiediet un nesavijiet elastīgo šļūteni.
9. Pārāk nesalokiet elastīgo šļūteni.
10. Pēc lietošanas ar mitru audumu vai līdzīgu materiālu noslaukiet uz darbarīka palikušo mitro betonu. Īpaši rūpīgi pilnībā jānotīra atveres, slēdža zona, aizsegu atvērumi u.c.
11. Neizmantojiet darbarīku lietū. Nemazgājiet darbarīku ūdenī.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

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

ENC007-6

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

### AKUMULATORA LIETOŠANAI

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.

4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet ģīsavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Neskarieties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiēt akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.
 Ģsavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkaršanu, var radīt apdegumus vai pat bojājumus.
6. Neuzglabājiēt darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 ° C (122 ° F).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Uzmaniēties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sītienam.
9. Neizmantojiēt bojātu akumulatoru.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

1. Uzlādējiēt akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiēt akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiēt pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiēt akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.

## FUNKCIJU APRAKSTS

### ⚠UZMANĪBU:

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

### Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

#### Att.1

#### Att.2

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai izņemšanas vienmēr izslēdziet darbarīku.
- Lai izņemtu akumulatora kasetni, sākumā atveriet akumulatora kasetnes vāku. Lai atvērtu vāku, nospiediet uz tā padziļinājuma vietas un, turot to nospiestu, grieziet vāku. Un pēc tam to velciet to ārā no darbarīka, pārbrīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.
- Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiēt mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdiēt to vietā. Vienmēr bīdiēt to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzama sarkana daļa, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta. Iebīdiēt to tā, lai sarkana daļa nebūtu redzama. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un novest pie traumas gūšanas.
- Ievietojiēt akumulatora kasetni, nespiediet to ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

### Slēdža darbība

#### Att.3

### ⚠UZMANĪBU:

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

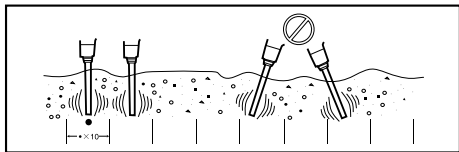
Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža sviru. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža sviru.

Slēdža sviru iespējams pavilkt vai nu no darbarīka augšējās daļas vai nu aizmugures.

## EKSPLUATĀCIJA

Ievietojiēt materiālu vai darbinot darbarīku, turiet to taisni. Lietojiēt darbarīku vislabākajā vibrācijas diapazonā vienādos intervālos. Gaisa burbuļu atbrīvošanas vislabākais diapazons ir desmit reizes lielāks par vibrējošās galviņas diametru vai apmēram 250 mm.

Neizmantojiēt šo darbarīku betona formas veidošanai. Ģva vienkārši aizplūdiēt un paliks raupja masa, kas izraisīs nosēdumu veidošanos.



001960

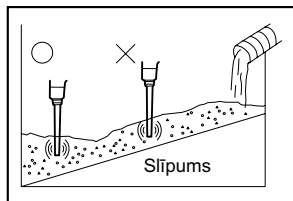
## Efektīva gaisa burbuļu līdzsvarošana un novadīšana

Gaisa burbuļi ir pilnībā izvadīti tad, kad esat darbinājuši darbarīku visos vislabākajos darba diapazonos - betons vairs neizžūst un java vienmērīgi izlīdzinās pa virsmu, sniedzot gaišu izskatu. Uzmanīgi izņemiet darbarīku ārā, lai nepaliktu spraugas.

### PIEZĪME:

- Ja ilgstoši veiksiet vibrēšanu vienā konkrētā vietā, betons nosēdīsies.
- Ja, liekot betonu, raupjā masa nosēžas, izsmeliet to ārā un nolieciet tur, kur ir daudz javas. Tad darbiniet šajā vietā darbarīku. Neļaujiet raupjajai masai palikt nosēdumu veidā.

Betonējot slīpu vietu, liešanu vienmēr sāciet ar apakšējo daļu. Šādā veidā svaigi piepildīts betons un vibrācija vislabākā veidā novadīs gaisa burbuļus. Pretējā gadījumā, ja sāksiet liet betonu no augšpusē, java atdalīsies un pēc tam noslīdēs uz leju.



001961

## APKOPE

### ⚠UZMANĪBU:

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

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

## PIEDERUMI

### ⚠UZMANĪBU:

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

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

- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Nematoma akumuliatoriaus kasetės dangtelio dalis	2-1. Raudona dalis	2-4. Dangtelis
1-2. Akumuliatoriaus kasetės dangtelis	2-2. Mygtukas	3-1. Jungiklio svirtis
	2-3. Akumuliatoriaus kasetė	

## SPECIFIKACIJOS

Modelis	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Virpesiai per minutę ( $\text{min}^{-1}$ )	12 500	12 500	13 000	13 000	12 500
Vibracijos amplitudė	1,0 mm				
Vibruojanti galvutė (skersmuo x ilgis)	25 mm x 221 mm				
Pritaikomas veleno ilgis	800 mm	1 200 mm	800 mm	1 200 mm	2 400 mm
Bendras ilgis	1 083 mm	1 483 mm	1 083 mm	1 483 mm	2 683 mm
Neto svoris	3,1 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,5 kg	5,2 kg
nominali įtampa	Nuol. sr. 14,4 V		Nuol. sr. 18 V		

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be išėjimo.
- Specifikacijos ir akumuliatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.
- Svoris su akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

END003-2

### Simboliai

Žemiau yra nurodyti įrangai naudojami simboliai. Prieš naudodami įsitikinkite, kad suprantate jų reikšmę.



- Nenaudokite prietaiso lyjant.



- Prietaisui valyti nenaudokite vandens.



- Tik ES šalims

Neišmeskite elektrinės įrangos arba akumuliatoriaus blokų kartu su buitinėmis atliekomis!

Pagal Europos Direktyvą 2002/96/EC dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei Direktyvą 2006/66/EB dėl maitinimo elementų ir panaudotų maitinimo elementų bei akumuliatorių ir jų vykdymą pagal vietinius įstatymus, elektros įranga ir akumuliatorių blokas, pasibaigus jų eksploataavimo laikui, turi būti atskirai surinkta ir nusiųsta į ekologišką perdirbimo gamyklą.

ENE055-1

### Paskirtis

Šis įrankis skirtas šalinti burbulus iš betono liejant betoną.

ENG905-1

### Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

### Modelis BVR350

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 74 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

### Modelis BVR450, BVR850

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) ar mažiau

Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A)

### Dėvėkite ausų apsaugas

ENG900-1

### Vibracija

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

### Modelis BVR350

Darbinis režimas: veikimas be apkrovos

Vibracijos skleidimas ( $a_h$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$

Paklaida (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

### Modelis BVR450, BVR850

Darbinis režimas: veikimas be apkrovos

Vibracijos skleidimas ( $a_h$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  arba mažiau

Paklaida (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

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

## ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

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

ENH101-15

Tik Europos šalims

## ES atitikties deklaracija

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

Mechanizmo paskirtis:

Belaidis betono vibratorius

Modelio Nr./ tipas: BVR350, BVR450, BVR850

priklauso serijinei gamybai ir

**atitinka šias Europos direktyvas:**

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

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

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

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

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

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

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

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL AKUMULATORINIO BETONO VIBRATORIAUS NAUDOJIMO

- Dirbdami žiūrėkite, kad rankos ir veidas būtų kuo toliau nuo vibruojančios galvutės.
- Darbo metu pastebėję neįprastą triukšmą arba kitokią triktį, nedelsdami išjunkite įrankį.
- Atidžiai apžiūrėkite įrankį, ar jis neištrūkęs, neįskilęs ar nedeformuotas, jei netyčia jį išmetėte ar į ką nors juo sudavėte.
- Nenešiokite įrankio laikydami pirštą ant jungiklio.
- Neįjunkite įrankio padėję jį ant žemės. Vibruojanti galvutė gali išsprūsti ir tapti nevaldoma bei sukelti nelaimingą atsitikimą.
- Saugokite įrankį, kad į jį nepatektų vandens, šlapio betono ir pan. Saugokite įrankį, kad jis nenukristų ant šlapio betono.
- Vibruojančią galvutę atsargiai įkiškite tarp geležinių ar plieninių rėmų arba armatūros strypų taip, kad jį jų nepaliestų.
- Nesuspauskite ir nesusukite lanksčiosios žarnos.
- Pernelyg nesulenkite lanksčiosios žarnos.
- Drėgnu audeklu ar kita panašia priemone kruopščiai nuvalykite šlapio betono likučius, likusius ant įrankio po naudojimo. Ypač kruopščiai reikia išvalyti ventiliacijos angas, jungiklio plotą, uždegtas angas ir pan.
- Nenaudokite šio įrankio, lietui lyjant. Neplaukite įrankio vandenyje.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

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

ENC007-6

## SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

### AKUMULATORIAUS KASETEI

- Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
- Neardykite akumulatoriaus kasetės.



3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogmimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) kontaktų nelieskite jokiais elektra laidžiomis medžiagomis;
  - (2) venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir t. t.;
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

Trumpasis jungimas akumulatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
6. nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietoje, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ° C (122 ° F);
7. nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau**

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

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠DĖMESIO:

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

### Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

#### Pav.1

#### Pav.2

- Visuomet išjunkite įrankį prieš įdėdami ar nuimdami akumulatoriaus kasetę.
- Norėdami išimti akumulatoriaus kasetę, pirmiausia atidarykite akumulatoriaus kasetės dangtį. Norėdami atidaryti dangtį, paspauskite jo nematomą dalį ir, laikydami tą dalį nuspausta, pasukite ją apie ašį. Po to nuimkite jį nuo įrankio, slinkdami kasetės priekyje esantį mygtuką.
- Jei norite įdėti akumulatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumulatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į skirtą vietą. Visuomet įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jei matote raudoną viršutinio mygtuko šono dalį, jis ne visiškai užfiksuotas. Įstumkite jį iki galo tol, kol nebematysite raudonos dalies. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nenaudokite jėgos dėdami akumulatoriaus kasetę. Jei kasetė sunkiai lenda, ji neteisingai kišama.

### Jungiklio veikimas

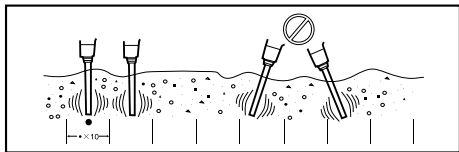
#### Pav.3

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš dėdami akumulatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, ar jungiklio svirtelė gerai veikia ir, atleista, grįžta į padėtį „OFF“ (Išjungta).
- Norėdami įjungti įrankį, tiesiog patraukite už jungiklio svirtelės. Jei norite sustabdyti įrankį, atleiskite svirtinį jungiklį.
- Jungiklio svirtelę galima patraukti arba iš įrankio apačios, arba užpakalinės pusės.

## NAUDOJIMAS

Įkišdami/naudodami įrankį, laikykite jį tiesiai. Naudokite įrankį efektyvios vibracijos ribose, vienodais intervalais. Efektyvus oro burbuliukų pašalinimo diapazonas yra dešimt kartų didesnis už vibruojančios galvutės skersmenį, arba maždaug 250 mm. Nenaudokite šio įrankio betonui maišyti formoje. Cemento skiedinys tiesiog išsitaškys ir liks rupus užpildas, betonas susisluksniuos.



001960

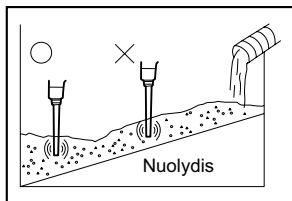
### Efektyvus sulyginimas ir oro burbuliukų pašalinimas

Oro burbuliukai pašalinami, jei panaudojus efektyvų įrankio diapazoną, betonas daugiau nesusitraukia, o cemento skiedinys lygiai iškyla į paviršių, atrodo lengvas ir purus. Atsargiai ištraukite veikiančią įrankį, kad neliktų skylių.

#### PASTABA:

- Per ilgai vibruojant vienoje vietoje, betonas susisluoksniuoja.
- Kai liejant betoną rupus užpildas susisluoksniuoja, nukaskite rupų užpildą ir pilkite jį atgal į didelį cemento skiedinio kiekį. Tada vėl panaudokite šį įrankį. Nepalikite rupaus užpildo susisluoksniuotus.

Betonuojant nuožulnią vietą, visada pradėkite lieti nuo apačios. Tokiu būdu naujai užlieto betono svoris ir vibracija leis efektyviai pašalinti oro burbuliukus. Priešingu atveju, jeigu liosite betoną nuo viršaus, cemento skiedinys atsiskirs ir nuslys žemyn.



001961

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

#### ⚠DĖMESIO:

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

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

## PRIEDAI

#### ⚠DĖMESIO:

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

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

- Įvairių tipų Makita originalūs akumulatoriai ir krovikliai

Üldvaate selgitus

1-1. Süvistatud osa akukasseti kattel  
 1-2. Akukasseti kate  
 2-1. Punane osa

2-2. Nupp  
 2-3. Akukassett  
 2-4. Kate

3-1. Lülitit päästik

**TEHNILISED ANDMED**

Mudel	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Vibratsioonide arv minutis ( $\text{min}^{-1}$ )	12 500	12 500	13 000	13 000	12 500
Vibratsiooniamplituud	1,0 mm				
Vibratsioonipea (läbimõõt x pikkus)	25 mm x 221 mm				
Elastse völli monteerimis pikkus	800 mm	1 200 mm	800 mm	1 200 mm	2 400 mm
Kogupikkus	1 083 mm	1 483 mm	1 083 mm	1 483 mm	2 683 mm
Netomass	3,1 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,5 kg	5,2 kg
Nimipinge	Alalisvool 14,4 V		Alalisvool 18 V		

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

END003-2

**Sümbolid**

Järgnevalt kirjeldatakse seadmetel kasutatavaid tingimärke. Veenduge, et olete nende tähendusest aru saanud enne seadme kasutamist.



- Ärge kasutage tööriista vihasajus.



- Ärge puhastage tööriista veega.



- Üksnes EL riikides  
 Ärge visake elektriseadmeid ja akusid ära koos majapidamise jäätmetega!  
 Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta, 2006/66/EÜ patareide ja akude ja kasutatud patareide ja akude kohta ning selle rakendamisele kooskõlas siseriikliku õigusega, tuleb kasutatud elektriseadmed koguda kokku eraldi ja tagastada keskkonnasõbralikku jäätmete töötlemisega tegelevasse ettevõttesse.

ENE055-1

**Ettenähtud kasutamine**

Tööriist on ette nähtud betoonist õhumullide eemaldamiseks betooni valamisel.

ENG905-1

**Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

**Mudel BVR350**

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 74 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

**Mudel BVR450, BVR850**

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) või vähem

Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase tööajal võib ületada 80 dB(A)

**Kandke kõrvakaitsmeid**

ENG900-1

**Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

**Mudel BVR350**

Töörežiim: töö ilma laadimata  
 Vibratsioonitase ( $a_{h1}$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$   
 Määramatus (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

**Mudel BVR450, BVR850**

Töörežiim: töö ilma laadimata  
 Vibratsiooni emissioon ( $a_{h1}$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  või vähem  
 Määramatus (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

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

**△HOIATUS:**

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töötsituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

ENH101-15

Ainult Euroopa riigid

**EÜ vastavusdeklaratsioon**

**Makita korporatsiooni vastutava tootjana kinnitame, et alljärgnev(ad) Makita masin(ad):**

masina tähistus:

Juhtmeta betoonivibraator

model nr./tüüp: BVR350,BVR450, BVR850

on seeriatoodang ja

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

2006/42/EC

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

GEA010-1

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

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

## JUHTMETA BETONIVIBRAATORI OHUTUSHOIATUSED

1. Toimingu teostamisel hoidke käed ja nägu alati vibreerivast vibraatoripeast eemal.
2. Kui märkate töötamise ajal ebaharilikku müra või mingit riket, lülitage tööriist viivitamatult välja.
3. Kontrollige tööriista hoolikalt, et see ei oleks murdunud, möranenud või deformeerunud, kui olete selle juhuslikult maha pillanud või millegi vastu löönud.
4. Tööriista kandmisel ärge hoidke sõrme lülilit.
5. Ärge asetage tööriista maha, et seda sisse lülitada. Vibreeriv vibraatoripea võib kiiresti väljuda kontrolli alt ja põhjustada õnnetuse.
6. Olge ettevaatlik, et vältida vee, märja betooni või muude selliste ainete sattumist tööriista korpusesse. Vältige tööriista kukkumist märja betooni sisse.
7. Sisestage vibreeriv vibraatoripea ettevaatlikult rauast/terasest raamide/sõrestike või armatuurvarraste vahele, vältides kokkupuudet nendega.
8. Ärge muljuge ega väänake painduvat voolikut.
9. Ärge painutage painduvat voolikut ülemäära.
10. Pärast tööriista kasutamist pühkige tööriistalt hoolikalt ära märja betooni jäägid niiske lapi või muu sellesarnasega. Erilist tähelepanu tuleks pöörata ventiilatsiooniavade, lülitiipiirkonna, katteavade jne põhjalikule puhastamisele.
11. Ärge kasutage tööriista vihmaga. Ärge asetage tööriista selle puhastamiseks vette.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**△HOIATUS:**

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

ENC007-6

## TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

### AKUKASSETI KOHTA

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.
2. Ärge akukasseti lahti monteerige.

3. Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine kohe. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge kohe arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Ärge hoidke akukasseti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tehke akukasseti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

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

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

## HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. Laadige akukasseti enne kui see täiesti tühjaks saab.  
Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. Ärge kunagi laadige täislaetud akukasseti.  
Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
3. Laadige akukasseti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuuma akukassetil enne laadimist maha jahtuda.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### △HOIATUS:

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

### Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.1

#### Joon.2

- Enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist lülitage tööriist alati välja.
- Akukasseti eemaldamiseks avage esmalt akukasseti kate. Katte avamiseks vajutage selle süvistatud osa ja pöörake seda, hoides süvistatud osa allavajutatuna. Seejärel tõmmake see tööriistast välja, libistades samal ajal kasseti esiosal asuvat nuppu.
- Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassetit oma kohale. Paigaldage kassetit nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassetit täielikult lukustunud. Paigaldage see täies ulatuses nii, et punast osa näha ei jääks. Vastasel korral võib kassetit juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.
- Ärge kasutage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassetit ei liigu sisse kergelt, pole see õigesti sisse pandud.

### Lüliti funktsioneerimine

#### Joon.3

### △HOIATUS:

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

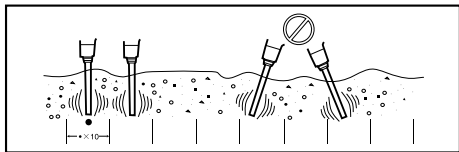
Tööriista käivitamiseks on vaja lihtsalt hooblüliti tõmmata. Seiskamiseks vabastage hooblüliti.

Hooblüliti saab tõmmata nii tööriista esi- kui tagaküljelt.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Hoidke tööriista sisestamise/töötamise ajal otse. Kasutage tööriista efektiivses vibratsioonivahemikus ühekauguste intervallidega. Õhumullide tõhus kõrvaldamisulatus on umbkaudu kümnekordne vibropea läbimõõt või umbes 250 mm.

Ärge kasutage seda tööriista betooni liigutamiseks seguvormis. Mõrt liigub lihtsalt eest ära, jättes järele jämedakoelise täiteaine, mis põhjustab segregatsiooni.



001960

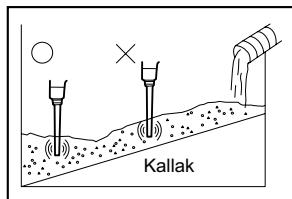
## Tõhus tasandamine ja õhumullide kõrvaldamine

Õhumullid on täielikult kõrvaldatud, kui olete kasutanud tööriista kõikides efektiivsetes töövahemikes, betoon enam ei kahane ning mört on tõusnud ühtlaselt pinnale ja tundub kergena. Eemaldage tööriist ettevaatlikult, et mitte auke jätta.

### MÄRKUS:

- Liiga kaua kestev vibratsioon ühes kohas põhjustab betooni segregatsiooni.
- Kui betoneerimisel eraldub jämedakoelist täiteainet, siis kühveldage see välja ning asetage sinna, kus on ohtalt mörti. Seejärel kasutage sellel kohal tööriista. Ärge jätke jämedakoelist täiteainet eraldunud olekusse.

Kaldpindade betoneerimisel alustage valamist alati madalamast otsast. Sel moel aitab värskelt valatud betooni raskus ja vibratsioon kaasa õhumullide tõhusale kõrvaldamisele. Vastupidisel juhul, alustades valamist kõrgemast osast, mört eraldub ja libiseb lõpuks alumisse ossa.



001961

## HOOLDUS

### ⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

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

## TARVIKUD

### ⚠HOIATUS:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Углубленная часть в крышке блока аккумуляторной батареи	2-1. Красная часть	3-1. Рычаг переключателя
1-2. Крышка блока аккумуляторной батареи	2-2. Кнопка	
	2-3. Блок аккумулятора	
	2-4. Крышка	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	BVR340	BVR440	BVR350	BVR450	BVR850
Вибраций в минуту (мин <sup>-1</sup> )	12 500	12 500	13 000	13 000	12 500
Амплитуда вибраций	1,0 мм				
Вибрационная головка (диаметр x длина)	25 мм x 221 мм				
Длина узла гибкого вала	800 мм	1 200 мм	800 мм	1 200 мм	2 400 мм
Общая длина	1 083 мм	1 483 мм	1 083 мм	1 483 мм	2 683 мм
Вес нетто	3,1 кг	3,6 кг	3,0 кг	3,5 кг	5,2 кг
Номинальное напряжение	14,4 В пост. Тока		18 В пост. Тока		

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

END003-2

ENE005-1

### Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



- Не эксплуатируйте инструмент под дождем.



- Не промывайте инструмент водой.



- Только для стран ЕС  
Не выбрасывайте данное электрооборудование вместе с бытовыми отходами!

В рамках соблюдения Европейской Директивы 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования, а также 2006/66/ЕС по батареям и аккумуляторам и их утилизации, и применения этих директив в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование и аккумуляторы в конце срока своей службы должны утилизироваться отдельно и передаваться для утилизации на перерабатывающее предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

### Назначение

Данный инструмент предназначен для удаления пузырьков из бетона при выполнении бетонных работ.

ENG900-1

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

#### Модель BVR350

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 74 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

#### Модель BVR450, BVR850

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 70 дБ(A) или менее

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

#### Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

## Модель BVR350

30.1.2009

Рабочий режим: эксплуатация без нагрузки.  
Распространение вибрации ( $a_h$ ):  $3,0 \text{ м/с}^2$   
Погрешность (K):  $1,5 \text{ м/с}^2$

000230

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

## Модель BVR450, BVR850

Рабочий режим: эксплуатация без нагрузки.  
Распространение вибрации ( $a_h$ ): не более  $2,5 \text{ м/с}^2$   
Погрешность (K):  $1,5 \text{ м/с}^2$

GEA010-1

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-15

### **Только для европейских стран**

#### **Декларация о соответствии ЕС**

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

Обозначение устройства:

Аккумуляторный вибратор для бетона  
Модель/Тип: BVR350, BVR450, BVR850  
являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

## **Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов**

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

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

GEB082-1

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРНОГО ВИБРАТОРА ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ БЕТОНА**

1. При работе всегда держите руки и лицо на расстоянии от вибрирующей головки.
2. Немедленно выключите инструмент, если во время работы вы услышали необычный шум или заметили какую-либо неисправность.
3. Если вы случайно уронили или ударили инструмент, внимательно осмотрите его и убедитесь в отсутствии повреждений, трещин или деформации.
4. Не переносите инструмент, держа палец на выключателе.
5. Не опускайте инструмент и не включайте его. Вибрирующая головка может выйти из-под контроля и привести к несчастному случаю.
6. Следите за тем, чтобы в инструмент не попала вода, влажная бетонная смесь или что-либо подобное. Не роняйте инструмент в влажную бетонную смесь.
7. Осторожно вставляйте вибрирующую головку между железными/стальными каркасами или стержнями арматуры, чтобы не коснуться их.



8. Не сдавливайте и не перекручивайте гибкий шланг.
9. Не допускайте сильного изгибания гибкого шланга.
10. После использования инструмента воспользуйтесь влажной тканью или другим подобным материалом, для удаления влажной бетонной смеси, оставшуюся на инструменте. Особое внимание следует уделить тщательной очистке вентиляционных отверстий, области выключателя, отверстий крышки и т. п.
11. Не эксплуатируйте инструмент под дождем. Не мойте инструмент водой.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

ENC007-6

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

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

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

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

# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

## Установка или снятие блока аккумуляторов

### Рис.1

#### Рис.2

- Перед вставкой или снятием блока аккумуляторов всегда отключайте инструмент.
- Для того чтобы снять блок аккумуляторной батареи, сначала откройте его крышку. Для того чтобы открыть крышку, нажмите на углубленную часть и поверните ее, удерживая углубленную часть нажатой. Затем извлеките блок аккумуляторной батареи из инструмента, нажмите на кнопку, расположенную на передней части блока.
- Для вставки блока аккумуляторов совместите язычок на блоке аккумуляторов с канавкой в корпусе и вставьте его на место. Всегда вставляйте блок полностью до щелчка. Если Вы можете видеть красную часть верхней стороны кнопки, она закрыта не полностью. Полностью вставьте ее, чтобы красную часть не было видно. Если этого не сделать, блок может неожиданно выпасть из инструмента и причинить Вам или кому-либо около Вас травмы.
- Не прилагайте усилий при вставке блока аккумуляторов. Если блок вставляется с трудом, значит, он вставляется неправильно.

## Действие переключения

### Рис.3

## ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

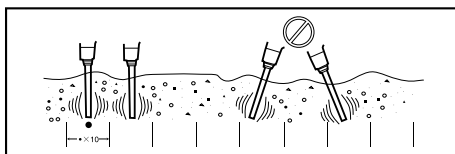
Для включения инструмента достаточно просто нажать на курковый выключатель. Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

Нажать курковый выключатель можно как с верхней части инструмента, так и с его задней части.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Держите инструмент прямо при его вставке/эксплуатации. Используйте инструмент, соблюдая диапазон эффективной вибрации с равноудаленными интервалами. Диапазон эффективного удаления воздушных пузырьков составляет примерно десятикратный диаметр вибрирующей головки, или около 250 мм.

Не используйте этот инструмент для перемешивания бетона в форме. Раствор просто переместится, а крупный заполнитель останется на месте, что приведет к расслоению.



001960

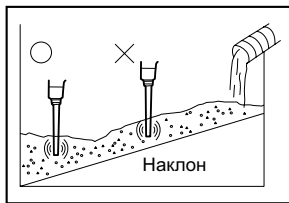
## Эффективный подъем и удаление воздушных пузырьков

Удаление воздушных пузырьков завершится, когда Вы обработаете с помощью инструмента каждый эффективный диапазон, при этом бетон перестанет усаживаться, а раствор равномерно поднимется на поверхность и примет светлый вид. Осторожно выньте работающий инструмент, чтобы не оставить дыр.

## Примечание:

- Слишком долгая вибрация в одном месте приведет к расслоению бетонной смеси.
- Когда крупный заполнитель расслаивается при заливке бетона, выньте лопатой крупный заполнитель и добавьте его в то место, в котором имеется много раствора. Затем обработайте его с помощью инструмента. Не оставляйте крупный заполнитель в расслоенном состоянии.

При заливке бетона на наклонном участке, всегда заливайте его снизу у основания. Таким образом вес свежего залитого бетона и вибрация приведут к эффективному удалению пузырьков. В противном случае, если сначала заливать бетон сверху, раствор отделится и впоследствии сползет вниз.



001961

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

## ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.

- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

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

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

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

- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884665A989

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