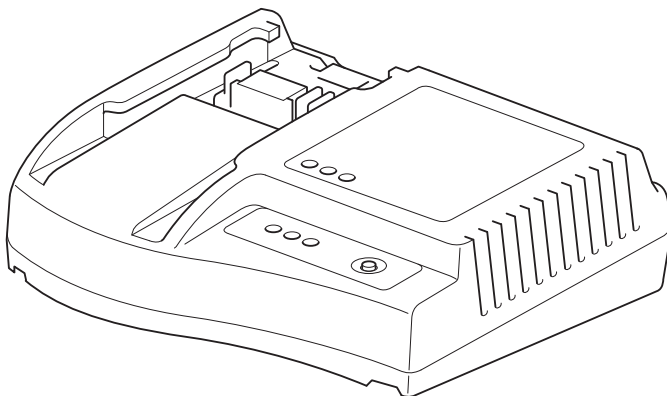
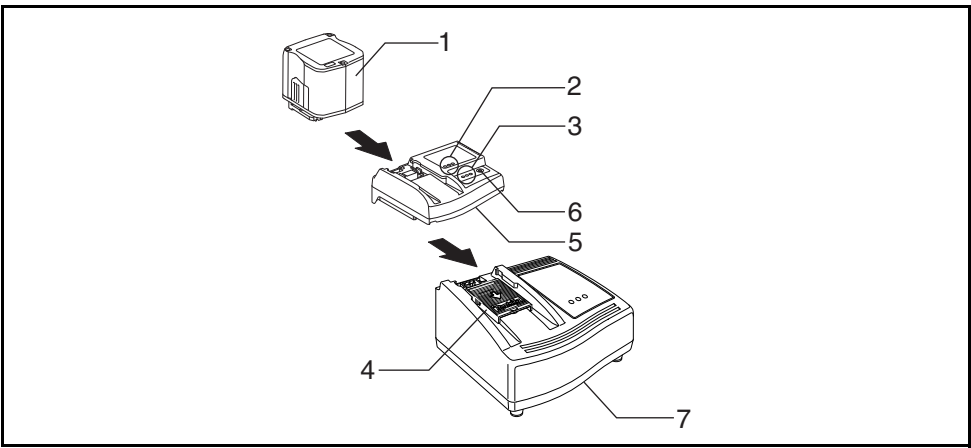




- |   |   |
|---|---|
| <b>GB</b> Automatic Refreshing Adapter            | <b>DK</b> Automatisk opfriskningsadapter          |
| <b>F</b> Adaptateur de régénération automatique   | <b>S</b> Automatisk uppfräschningsadapter         |
| <b>D</b> Schnell-Auffrischadapter                 | <b>N</b> Automatisk oppfriskeradapter             |
| <b>I</b> Adattatore di rigenerazione automatica   | <b>FIN</b> Automaattinen virkistyslataaja         |
| <b>NL</b> Automatische opfrisadapter              | <b>GR</b> Αυτόματος μετασχηματιστής αναζωογόνησης |
| <b>E</b> Adaptador automático para descarga/carga | <b>CH</b> 自動再生轉換器                                 |
| <b>P</b> Adaptador de renovação automática        |   |

## ADP03





### Symbols

You will note the following symbols when studying this instruction manual:

### Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'instructions:

### Symbole

Die folgenden Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet:

### Simboli

In questo manuale di istruzioni troverete i simboli seguenti:

### Símbolen

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende symbolen gebruikt:

### Símbolos

Cuando estudie este manual de instrucciones notará los símbolos siguientes:

### Símbolos

Vai encontrar os seguintes símbolos quando estudar este manual:



- Indoor use only
- A utiliser à l'intérieur
- Nur für trockene Räume
- Da usare solo al coperto
- Alleen voor gebruik binnenshuis
- Usar sólo en interiores



- Read instruction manual.
- Lire le mode d'emploi.
- Bitte Bedienungsanleitung lesen.
- Leggete il manuale di istruzioni.
- Lees de gebruiksaanwijzing.
- Lea el manual de instrucciones.

### Symboler

Læg mærke til følgende symboler, når De læser denne brugsanvisning:

### Symboler

Du kommer att stöta på följande symboler när du läser denna bruksanvisning:

### Symbole

Du vil finne følgende symboler når du går igjennom denne bruksanvisningen:

### Symbolit

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleja:

### Σύμβολα

Θα παρατηρήσετε τα ακόλουθα σύμβολα κατά την

επιμόρφωση:   
 在學習本使用說明書時請注意下列標記:

- Usar só em interiores
- Kun til indendørs brug
- Får endast användas inomhus
- Må bare brukes innendørs
- Saadaan käyttää ainoastaan sisätiloissa
- Αποκλειστική χρήση εντός κλειστών χώρων
- 只能在室內使用

- Leia o manual de instruções.
- Læs brugsanvisningen.
- Läs bruksanvisningen.
- Les bruksanvisningen.
- Katso käyttöohjeita.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.
- 閱讀使用說明書



- Ready to charge
- Prêt à recharger
- Ladebereit
- Pronto per la carica
- Gereed voor opladen
- Preparación para la carga

- Pronto a carregar
- Klar til opladning
- Färdig för laddning
- Klar til lading
- Valmis lataamaan
- Ετοιμο για φόρτιση
- 準備充電



- Charging
- En charge
- Akku wird geladen
- In carica
- Bezig met opladen
- Cargando

- A carregar
- Under opladning
- Laddning
- Lading
- Lataaminen
- Φόρτιση
- 充電



- Charging complete
- Recharge terminée
- Laden beendet
- Completamento della carica
- Opladen voltooid
- Completada la carga

- Carga completa
- Opladning færdig
- Laddningen avslutad
- Lading fullført
- Lataus on valmis
- Φόρτιση ολοκληρώθηκε
- 充電完畢



- Suspending charge (cooling hot battery or battery too cold)
- Interruption de charge (refroidissement de batterie chaude, ou batterie trop froide)
- Ladungsunterbrechung (heißen Akku abkühlen lassen, oder Akku zu kalt)
- Sospensione della carica (raffreddamento della batteria calda o batteria troppo fredda)
- Opladen onderbroken (afkoelende hete accu, of accu te koud)
- Suspendiendo la carga (enfriando batería caliente o la batería está muy fría)
- Suspensão do carregamento (arrefecimento de bateria muito quente ou bateria muito fria)
- Standsning af opladning (afkøling af varm akku, eller akku er for kold)
- Avbryter laddning (avkylning av hett batteri eller batteriet är för kallt)
- Oppheve lading (kjøle varmt batteri eller batteri er for kaldt)
- Lataus keskeytetty (kuumaa akkua jäähdytetään tai akku on liian kylmä)
- Αναστολή φόρτισης (ψύξη ζεστής μπαταρίας ή πολύ κρύα μπαταρία)
- 延遲充電 (冷卻過熱的電池或者電池過冷)



- Defective battery
- Batterie défectueuse
- Akku defekt
- Batteria difettosa
- Defecte accu
- Bateria defectuosa

- Bateria estragada
- Defekt akku
- Defekt batteri
- Defekt batteri
- Viallinen akku
- Ελαττωματική μπαταρία
- 電池失效



- Conditioning
- Recharge normale
- Anpassungsladung
- Condizionamento
- Optimaal heropladen
- Acondicionamiento

- Condicionado
- Konditionering
- Tillståndsbedömning för villkorladdning
- Kondisjonering
- Säätölataus
- Κατάσταση
- 保養



- Cooling abnormality
- Problème de refroidissement
- Kühlungsstörung
- Problema di raffreddamento
- Koelsysteem werkt niet juist
- Anormalidad en la carga

- Arrefecimento anormal
- Problem med afkøling.
- Problem med kylningen
- Avkjølingsproblem
- Ongelma jäähdytyksessä
- Βλάβη ψύξης
- 冷卻不正常



- Automatic refreshing charge
- Charge de régénération automatique
- Automatische Auffrischlading
- Carica di rigenerazione automatica
- Automatisch bijladen
- Carga de refresco automático
- Carregamento de renovação automática
- Automatisk opfriskningsopladning
- Automatisk uppfräschningsladdning
- Automatisk oppfriskningslading
- Automaattinen virkistyslataus
- Αυτόματα φόρτιση αναζωογόνησης
- 自動再生充電



- Conditioned refreshing charge
- Charge de régénération totale
- Angepasste Auffrischlading
- Carica di rigenerazione condizionata
- Optimaal bijladen
- Carga de refresco condicionado
- Carregamento de renovação condicionada
- Konditioneret opfriskningsopladning
- Villkorlig uppfräschningsladdning
- Kondisjonert oppfriskningslading
- Ehdollinen virkistyslataus
- Φόρτιση ρυθμισμένης αναζωογόνησης
- 條件再生充電



- Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment together with household waste material!  
In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
- Pour les pays européens uniquement  
Ne pas jeter les équipements électriques dans les ordures ménagères !  
Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les équipements électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
- Nur für EU-Länder  
Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!  
Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
- Solo per Paesi UE  
Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.  
Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere riciclate in modo eco-compatibile.
- Alleen voor EU-landen  
Geef elektrische apparaten niet met het huisvuil mee!  
Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieueisen.
- Sólo para países de la Unión Europea  
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!  
De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
- Apenas para países da UE  
Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!  
De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a sua aplicação para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
- Kun för EU-lande  
Eleværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!  
I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt eleværktøj indsamles separat og returneres til miljøgodkendt genindvinding.
- Gäller endast EU-länder  
Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållsoporna!  
Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänt elektrisk utrustning sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

- Kun for EU-land

Kast aldri elektriske produkter i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektriske produkter som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

- Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkölaitteita tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti sähkölaitteet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

- Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μη πετάτε τα είδη ηλεκτρικού εξοπλισμού μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Σε τήρηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2002/96/ΕΚ, περί απορριμμάτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την εφαρμογή της σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, τα είδη ηλεκτρικού εξοπλισμού που έχουν φθάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε μία περιβαλλοντικά συμβατή εγκατάσταση ανακύκλωσης.

## Explanation of general view

1	Battery cartridge	4	Terminal cover	7	Battery charger
2	Charging lights	5	Automatic refreshing adapter		
3	Refreshing lights	6	Conditioned refreshing button		

---

### **CAUTION:**

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS** – This manual contains important safety and operating instructions for the refreshing adapter.
2. Before using the refreshing adapter, read all instructions and cautionary markings on (1) refreshing adapter, (2) battery charger, (3) battery, and (4) product using battery.
3. **CAUTION** – To reduce risk of injury, charge or refresh only MAKITA rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
4. Non-rechargeable batteries cannot be charged or refreshed with the refreshing adapter.
5. Use a power source with the voltage specified on the nameplate of the charger.
6. Do not use the refreshing adapter in presence of flammable liquids or gases.
7. Do not expose the refreshing adapter to rain or snow.
8. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle.
9. After charging or before attempting any maintenance or cleaning, unplug the charger from the power source. Pull by plug rather than cord whenever disconnecting charger.
10. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
11. Do not operate charger with damaged cord or plug — replace them immediately.
12. Do not operate or disassemble charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman. Incorrect use or reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
13. The refreshing adapter is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
14. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the refreshing adapter.
15. Do not charge or refresh a battery cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).
16. Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.
17. Do not allow anything to cover or clog the charger vents.
18. Use this adapter with Makita battery charger DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA or DC24SC.

### **Automatic refreshing charge**

1. Insert the adapter into charger until it stops adjusting to the guide of charger. Terminal cover of charger can be opened with inserting and closed with pulling out the adapter.
2. Plug the battery charger into your power source. Two charging lights will flash in green color repeatedly.
3. Insert the battery cartridge into adapter until it stops adjusting to the guide of adapter.
4. When the battery cartridge is inserted, the adapter selects normal charge or automatic refreshing charge automatically.
5. When the adapter selects normal charge, the charging light colors will change from green to red and normal charge will begin.
6. When the adapter selects automatic refreshing charge, the charging light colors will change from green to red and one refreshing light will flash in green color repeatedly and quickly. Then, automatic refreshing charge will begin.
7. With the finish of normal charge and automatic refreshing charge, the charging light colors will change from red to green.
8. When you press the conditioned refreshing button, the charging light colors will change from green to red and one refreshing light will flash in green color repeatedly. Then, conditioned refreshing charge will begin.
9. With the finish of conditioned refreshing charge, the charging light colors will change from red to green. Then, the refreshing lights indicate the battery capacity compared with a new battery.

**The indication of refreshing lights is as follows:**

( ● : ON ◎ : Flashing ○ : OFF)

Refreshing lights	Indication
◎ ○ ○	Automatic refreshing charge
○ ○ ◎	Conditioned refreshing charge
● ● ●	Capacity is 80% – 100%. (new battery)
● ● ○	Capacity is 60% – 80%. (wearing battery)
● ○ ○	Capacity is 40% – 60%. Indicates a short service life. (wearing battery)
○ ○ ○	Capacity is 0% – 40%. Charging lights flash alternately in green and red color. Indicates the battery cartridge is worn out.

The refreshing charging time and normal charging time are as follows:

	Battery cartridge	Charger DC14SA/DC14SC	Charger DC18SC	Charger DC24SA	Charger DC24SC	Charger DC18RA/DC18RC
Automatic refreshing charge	B9017A	30 min. – 130 min.	30 min. – 130 min.	20 min. – 120 min.	20 min. – 120 min.	20 min. – 120 min.
	BH9020, BH9020A	30 min. – 140 min.	30 min. – 140 min.	20 min. – 130 min.	20 min. – 130 min.	20 min. – 130 min.
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 min. – 140 min.	30 min. – 140 min.	20 min. – 130 min.	20 min. – 130 min.	15 min. – 120 min.
	BH9033, BH9033A	50 min. – 230 min.	50 min. – 230 min.	30 min. – 210 min.	30 min. – 210 min.	30 min. – 210 min.
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 min. – 230 min.	50 min. – 230 min.	30 min. – 210 min.	30 min. – 210 min.	22 min. – 200 min.
	B2417	–	–	30 min. – 120 min.	30 min. – 120 min.	–
	BH1427	40 min. – 190 min.	40 min. – 190 min.	25 min. – 170 min.	25 min. – 170 min.	20 min. – 160 min.
	BH2420	–	–	30 min. – 140 min.	30 min. – 140 min.	–
	BH2433	–	–	60 min. – 240 min.	50 min. – 240 min.	–
	B2430	–	–	60 min. – 220 min.	50 min. – 220 min.	–
	BL1430A	45 min. – 205 min.	45 min. – 205 min.	30 min. – 190 min.	30 min. – 190 min.	22 min. – 180 min.

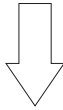
Conditioned refreshing charge	B9017A	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	Approx. 5 hours
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Approx. 10 hours	Approx. 10 hours	Approx. 9 hours	Approx. 9 hours	Approx. 9 hours
	B2417	–	–	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	–
	BH1427	Approx. 8 hours	Approx. 8 hours	Approx. 7 hours	Approx. 7 hours	Approx. 7 hours
	BH2420	–	–	Approx. 6 hours	Approx. 6 hours	–
	BH2433	–	–	Approx. 10 hours	Approx. 10 hours	–
	B2430	–	–	Approx. 9 hours	Approx. 9 hours	–
	BL1430A	Approx. 9 hours	Approx. 9 hours	Approx. 9 hours	Approx. 9 hours	Approx. 9 hours
Normal charge	B9017A	30 min.	30 min.	20 min.	20 min.	20 min.
	BH9020, BH9020A	30 min.	30 min.	20 min.	20 min.	20 min.
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 min.	30 min.	20 min.	20 min.	15 min.
	BH9033, BH9033A	50 min.	50 min.	30 min.	30 min.	30 min.
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 min.	50 min.	30 min.	30 min.	22 min.
	BH1427	40 min.	40 min.	25 min.	25 min.	20 min.
	B2417, BH2420	–	–	30 min.	30 min.	–
	B2430, BH2433	–	–	50 min.	60 min.	–
	BL1415	25 min.	25 min.	20 min.	20 min.	15 min.
	BL1815	–	25 min.	20 min.	20 min.	15 min.
	BL1430, BL1430A	45 min.	45 min.	30 min.	30 min.	22 min.
BL1830	–	45 min.	35 min.	35 min.	22 min.	

10. After charging, unplug the charger from the power source.



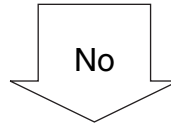
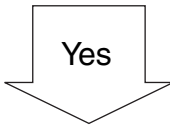
## How to use automatic refreshing adapter

Insert a battery cartridge into the automatic refreshing adapter

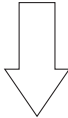


Then, proceed along the way "Yes" shown below when one (even one) or more of the following statements are responsive to reference to the battery you have inserted. If not, proceed along the way "No" shown below.

- The battery cartridge is new and out of use.
- The battery cartridge has been UNUSED for approximately six months.
- Over approximately one week has passed after the battery cartridge was last inserted into this adapter.
- You intend to check the battery capacity.



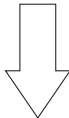
Press the conditioned refreshing button.



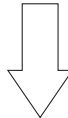
None of your actions are needed. (The following actions are taken automatically).  
According to the conditions of your battery cartridge, the adapter will determine whether refreshing charge is needed or not.

Refreshing is necessary.

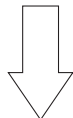
Refreshing is not necessary.



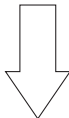
Conditioned refreshing charge starts.



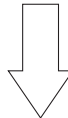
Automatic refreshing charge starts.



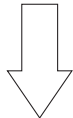
Normal charge starts.



Conditioned charge is completed.  
Battery capacity is shown with refreshing light.



Automatic refreshing charge or normal charge is completed.



### Automatic refreshing charge

- The adapter can keep the battery cartridge in activate condition automatically by quick refreshing charge with searching the optimal refreshing interval for the individual battery cartridge.
- The automatic refreshing time depends on remainder of the battery capacity.
- After automatic refreshing charge, the refreshing lights will not indicate the capacity for a new battery cartridge.

### Conditioned refreshing charge

- When the battery cartridge is employed in the following conditions, press the conditioned refreshing button. Then, the battery cartridge will be activated by conditioned refreshing charge.
- The battery cartridge is new and out of use.
- The battery cartridge has been UNUSED for approximately six months.
- Over approximately one week has passed after the battery cartridge was last inserted into this adapter.
- You intend to check the battery capacity.
- After conditioned refreshing charge, the refreshing lights indicate the battery capacity for a new battery cartridge.
- Li-ion batteries usually do not need conditioned refreshing charge, as they are not inactivated. However, if you use a Li-ion battery with a fuel gauge and you feel the fuel gauge is not accurate, do conditioned refreshing charge to align it.

### Cooling system

- The charger is equipped with cooling fan for heated battery in order to enable the battery to prove its own performance. Sound of cooling air comes out during cooling, which means no trouble on the charger.
- Yellow light will flash for warning in the following cases.
  - Trouble on cooling fan
  - Incomplete cool down of battery, such as, being clogged with dustThe battery can be charged in spite of the yellow warning light. But the charging time will be longer than usual in this case.
- Check the sound of cooling fan, vent on the charger, adapter and battery, which can be sometimes clogged with dust.
- The cooling system is in order although no sound of cooling fan comes out, if the yellow warning light will not flash.
- Always keep clean the vent on charger, adapter and battery for cooling.
- The products should be sent to repair or maintenance, if the yellow warning light will frequently flash.

### Conditioning charge

Conditioning charge can extend the life of battery by automatically searching the optimum charging condition for the batteries in every situation.

The battery employed in the following conditions repeatedly requires "conditioning charge" to prevent fast wear out. In that case, yellow light lights up.

- Recharge of battery with its high temperature
- Recharge of battery with its low temperature
- Recharge of full charged battery
- Over-discharge of battery (continue to discharge battery in spite of down of power.)
- Recharge under broken cooling system

The charging time of such battery is longer than usual.

### NOTE:

- The battery charger and adapter are for charging Makita-battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge. This is a normal condition and does not indicate a problem. You can recharge the battery cartridge fully after discharging it completely and recharging a couple of times or after refresh charging.
- If you charge a battery cartridge from a just-operated tool or battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight for a long time, the charging light may flash in red color. If this occurs, wait for a while. Charging will begin after the battery cartridge is cooled by the cooling fan installed in the charger. When the temperature on battery is more than approx. 70°C (158°F), two charging lights may flash in red color, and when approx. 50°C – 70°C (122°F – 158°F), one charging light in red color.
- If the charging light flashes alternately in green and red color, charging is not possible. The terminals on the charger, adapter or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.
- Any of the following conditions indicates damage to the charger, adapter and/or battery cartridge. Ask your Makita Authorized or Factory Service Center to check them.
  1. The charging light does not flash (green) when the battery charger is plugged into a power source.
  2. The charging light does not light up or flash (red) when the battery is inserted in the adapter port.
  3. Normal charging is not completed at even more than two hours after red light comes ON at start of normal charging.
  4. Refresh charging is not completed at even more than 15 hours after start of refresh charging.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

- Always be sure that the charger is unplugged and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

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

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells
B9017A	1,700	8
B2417	1,700	20
BH9020, BH9020A	1,800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1,800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1,800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1,800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2,500 (IEC61951-2)	12
B2430	3,000	20
BH9033, BH9033A	3,100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3,100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3,100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3,100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1,300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3,000	8
BL1815	1,300 (IEC61960)	5
BL1830	3,000	10

Descriptif

1	Batterie	4	Couvre-bornes	6	Bouton de régénération totale
2	Témoins de charge	5	Adaptateur de régénération automatique	7	Chargeur à batterie
3	Témoins de régénération				

---

**ATTENTION :**

1. CONSERVER CES INSTRUCTIONS - Ce manuel contient d'importantes consignes de sécurité et instructions d'utilisation pour l'adaptateur de régénération.
2. Avant d'utiliser l'adaptateur de régénération, veuillez lire toutes les instructions et tous les avertissements sur (1) l'adaptateur de régénération, (2) le chargeur de batterie, (3) la batterie et (4) le produit alimenté par la batterie.
3. ATTENTION - Pour réduire le risque de blessure, ne chargez ou régénérez que des batteries rechargeables MAKITA. Les autres types de batterie risquent d'éclater, entraînant une blessure ou des dommages.
4. Il n'est pas possible de charger ou de régénérer des batteries non rechargeables à l'aide de l'adaptateur de régénération.
5. Utilisez une source d'alimentation dont la tension correspond à celle spécifiée sur la plaque signalétique du chargeur.
6. N'utilisez pas l'adaptateur de régénération en présence de liquides ou gaz inflammables.
7. Évitez d'exposer l'adaptateur de régénération à la pluie ou à la neige.
8. Évitez de transporter le chargeur en le tenant par son cordon d'alimentation, et de tirer directement sur le cordon pour le débrancher.
9. Avant de charger la batterie ou d'y effectuer tout travail d'entretien ou de nettoyage, débranchez le chargeur de sa source d'alimentation. Pour débrancher le chargeur, tirez toujours le cordon par sa fiche, non par le cordon lui-même.
10. Assurez-vous que le câble n'est pas placé de façon à être piétiné, à faire trébucher quelqu'un ou à subir quelque dommage ou tension que ce soit.
11. N'utilisez pas le chargeur si le câble ou la prise sont en mauvais état — en ce cas, changez ceux-ci immédiatement.
12. Évitez d'utiliser ou démonter le chargeur après qu'il ait reçu un choc violent, ait été échappé ou ait subi quelque dommage que ce soit. Portez-le chez un réparateur qualifié. Une utilisation ou un remontage maladroit peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
13. L'adaptateur de régénération n'est pas conçu pour l'utilisation sans surveillance par de jeunes enfants ou par des personnes handicapées.
14. Les jeunes enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'adaptateur de régénération.
15. Évitez de charger ou de régénérer les batteries lorsque la température est INFÉRIEURE à 10°C ou SUPÉRIEURE à 40°C.
16. Ne tentez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un groupe électrogène ou une prise de courant continu.
17. Ne laissez rien recouvrir ou boucher les ouvertures du chargeur.
18. Utilisez cet adaptateur avec le chargeur de batterie Makita DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA ou DC24SC.

**Charge de régénération automatique**

1. Insérez l'adaptateur dans le chargeur jusqu'à ce qu'il s'arrête, ajusté sur le guide du chargeur. Le couvre-bornes du chargeur peut être ouvert en insérant l'adaptateur, et fermé en retirant l'adaptateur.
2. Branchez le chargeur à batterie dans la source d'alimentation. Deux témoins de charge clignoteront en vert de façon répétée.
3. Insérez la batterie dans l'adaptateur jusqu'à ce qu'elle s'arrête, ajustée sur le guide de l'adaptateur.
4. Une fois la batterie insérée, l'adaptateur sélectionne automatiquement la charge normale ou la charge de régénération automatique.
5. Lorsque l'adaptateur sélectionne la charge normale, la couleur des témoins de charge passe du vert au rouge puis la charge normale commence.
6. Lorsque l'adaptateur sélectionne la charge de régénération automatique, la couleur des témoins de charge passe du vert au rouge et un des témoins de régénération clignote en vert de manière répétée et rapide, puis la charge de régénération commence.
7. Lorsque la charge normale ou la charge de régénération automatique est terminée, la couleur des témoins de charge passe du rouge au vert.
8. Lorsque vous appuyez sur le bouton de régénération totale, la couleur des témoins de charge passe du vert au rouge et un des témoins de régénération clignote en vert de manière répétée, puis la charge de régénération totale commence.
9. Lorsque la charge de régénération totale est terminée, la couleur des témoins de charge passe du rouge au vert, puis les témoins de régénération indiquent la capacité de la batterie comparativement à celle d'une batterie neuve.

## Les indications des témoins de régénération sont les suivantes :

( ● : Allumé ◉ : Clignotant ○ : Éteint)

Témoins de régénération	Indications
◉ ○ ○	Charge de régénération automatique
○ ○ ◉	Charge de régénération totale
● ● ●	Capacité de 80% à 100% (batterie neuve).
● ● ○	Capacité de 60% à 80% (batterie légèrement usée).
● ○ ○	Capacité de 40% à 60%. Indique que la durée de service est devenue courte (batterie considérablement usée).
○ ○ ○	Capacité de 0% à 40%. Les témoins de charge clignotent alternativement en vert et en rouge. Indique que la batterie est épuisée.

Les temps de charge de régénération et de charge normale sont les suivants :

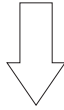
	Batterie	Chargeur DC14SA/DC14SC	Chargeur DC18SC	Chargeur DC24SA	Chargeur DC24SC	Chargeur DC18RA/DC18RC
Charge de régénération automatique	B9017A	30 – 130 minutes	30 – 130 minutes	20 – 120 minutes	20 – 120 minutes	20 – 120 minutes
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minutes	30 – 140 minutes	20 – 130 minutes	20 – 130 minutes	20 – 130 minutes
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minutes	30 – 140 minutes	20 – 130 minutes	20 – 130 minutes	15 – 120 minutes
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minutes	50 – 230 minutes	30 – 210 minutes	30 – 210 minutes	30 – 210 minutes
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minutes	50 – 230 minutes	30 – 210 minutes	30 – 210 minutes	22 – 200 minutes
	B2417	–	–	30 – 120 minutes	30 – 120 minutes	–
	BH1427	40 – 190 minutes	40 – 190 minutes	25 – 170 minutes	25 – 170 minutes	20 – 160 minutes
	BH2420	–	–	30 – 140 minutes	30 – 140 minutes	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minutes	50 – 240 minutes	–
	B2430	–	–	60 – 220 minutes	50 – 220 minutes	–
	BL1430A	45 – 205 minutes	45 – 205 minutes	30 – 190 minutes	30 – 190 minutes	22 – 180 minutes

Charge de régénération totale	B9017A	Environ 6 heures	Environ 6 heures	Environ 6 heures	Environ 6 heures	Environ 5 heures
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Environ 6 heures	Environ 6 heures	Environ 6 heures	Environ 6 heures	Environ 6 heures
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Environ 10 heures	Environ 10 heures	Environ 9 heures	Environ 9 heures	Environ 9 heures
	B2417	–	–	Environ 6 heures	Environ 6 heures	–
	BH1427	Environ 8 heures	Environ 8 heures	Environ 7 heures	Environ 7 heures	Environ 7 heures
	BH2420	–	–	Environ 6 heures	Environ 6 heures	–
	BH2433	–	–	Environ 10 heures	Environ 10 heures	–
	B2430	–	–	Environ 9 heures	Environ 9 heures	–
	BL1430A	Environ 9 heures	Environ 9 heures	Environ 9 heures	Environ 9 heures	Environ 9 heures
Charge normale	B9017A	30 minutes	30 minutes	20 minutes	20 minutes	20 minutes
	BH9020, BH9020A	30 minutes	30 minutes	20 minutes	20 minutes	20 minutes
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minutes	30 minutes	20 minutes	20 minutes	15 minutes
	BH9033, BH9033A	50 minutes	50 minutes	30 minutes	30 minutes	30 minutes
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minutes	50 minutes	30 minutes	30 minutes	22 minutes
	BH1427	40 minutes	40 minutes	25 minutes	25 minutes	20 minutes
	B2417, BH2420	–	–	30 minutes	30 minutes	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minutes	60 minutes	–
	BL1415	25 minutes	25 minutes	20 minutes	20 minutes	15 minutes
	BL1815	–	25 minutes	20 minutes	20 minutes	15 minutes
	BL1430, BL1430A	45 minutes	45 minutes	30 minutes	30 minutes	22 minutes
BL1830	–	45 minutes	35 minutes	35 minutes	22 minutes	

10. Après la charge, débranchez le chargeur de sa source d'alimentation.

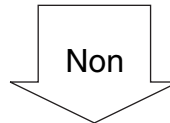
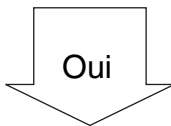
## Voici comment utiliser l'adaptateur de régénération automatique

Insérez une batterie dans l'adaptateur de régénération automatique



Ensuite, suivez la procédure indiquée ci-dessous par l'inscription "Oui" si au moins une des affirmations suivantes s'applique à la batterie que vous avez insérée. Sinon, suivez la procédure indiquée ci-dessous par l'indication "Non".

- La batterie est neuve et non chargée.
- La batterie est restée INUTILISÉE pendant environ six mois.
- Il s'est écoulé plus d'une semaine depuis la dernière insertion de la batterie dans cet adaptateur.
- Vous désirez vérifier la capacité de la batterie.



Appuyez sur le bouton de charge de régénération totale.

Aucune opération n'est nécessaire de votre part. (Les opérations suivantes s'effectuent automatiquement.) Selon l'état de la batterie, l'adaptateur déterminera s'il est nécessaire ou non de procéder à une charge de régénération.

La régénération est nécessaire.

La régénération n'est pas nécessaire.

La charge de régénération totale commence.

La charge de régénération automatique commence.

La charge normale commence.

La charge totale est terminée.  
La capacité de la batterie est indiquée par le témoin de régénération.

La charge de régénération automatique ou la charge normale est terminée.

### Charge de régénération automatique

- L'adaptateur peut maintenir automatiquement une batterie à l'état chargé, en procédant à une rapide charge de régénération après avoir déterminé l'intervalle optimal de régénération pour la batterie en question.
- La durée de la régénération automatique varie suivant la capacité restante de la batterie.
- Après la charge de régénération automatique, les témoins de régénération n'indiquent pas la capacité par rapport à celle d'une batterie neuve.

## Charge de régénération totale

- Lorsque la batterie est utilisée dans les situations suivantes, appuyez sur le bouton de régénération totale. La batterie sera alors soumise à une charge de régénération totale.
- La batterie est neuve et non chargée.
- La batterie est restée INUTILISÉE pendant environ six mois.
- Il s'est écoulé plus d'une semaine environ depuis la dernière insertion de la batterie dans cet adaptateur.
- Vous désirez vérifier la capacité de la batterie.
- Après la charge de régénération totale, les témoins de régénération indiquent la capacité de la batterie par rapport à celle d'une batterie neuve.
- En général les batteries au lithium-ion n'ont pas besoin de charge de régénération totale, car elles ne sont pas inactivées. Par contre si vous utilisez une batterie au lithium-ion avec un indicateur de niveau de carburant et que le niveau indiqué vous semble inexact, effectuez une charge de régénération pour l'ajuster.

## Système de refroidissement

- Le chargeur est équipé d'un ventilateur de refroidissement pour batterie chaude afin de permettre à la batterie de fournir son plein rendement. Un son de refroidissement d'air s'échappe pendant le refroidissement, ce qui signifie que le chargeur fonctionne correctement.
- Un témoin jaune d'avertissement clignote dans les cas suivants.
  - Problème de ventilateur de refroidissement.
  - Refroidissement insuffisant de la batterie, causé par une accumulation de poussière, etc.La batterie peut être chargée même si le témoin jaune d'avertissement est allumé. Mais dans ce cas, le temps de charge sera plus long que d'ordinaire.  
Vérifiez le son émis par le ventilateur de refroidissement et par les sorties d'air sur le chargeur, l'adaptateur et la batterie, qui peuvent parfois être obstruées par la poussière.
- Le système de refroidissement fonctionne normalement si le témoin jaune d'avertissement ne clignote pas, et ce même si aucun son ne provient du ventilateur de refroidissement.
- Gardez toujours propres les sorties d'air du chargeur, de l'adaptateur et de la batterie afin d'assurer leur refroidissement.
- Si le témoin jaune d'avertissement clignote souvent, les produits devraient être envoyés pour réparation ou entretien.

## Charge de régénération

La charge de régénération peut faire augmenter la durée de vie de la batterie en effectuant automatiquement une recherche du niveau de charge optimale des batteries dans toute situation.

Une batterie utilisée de manière répétée dans les conditions suivantes requiert une charge de régénération afin d'éviter qu'elle ne s'use rapidement. Le cas échéant, le témoin s'allume en jaune.

- Recharge de la batterie alors qu'elle est très chaude
- Recharge de la batterie alors qu'elle est très froide
- Recharge d'une batterie déjà complètement chargée
- Décharge excessive de la batterie (continuer de décharger la batterie malgré l'absence d'alimentation)
- Recharge malgré un bris du système de refroidissement

Le temps de charge est alors plus long que d'ordinaire.

## NOTE :

- Le chargeur de batterie et l'adaptateur sont conçus pour la charge des batteries Makita. Ne jamais l'utiliser à d'autres fins ou avec les batteries d'autres fabricants.
- Lorsque vous chargez une batterie neuve ou qui est restée inutilisée pendant une longue période, il est possible qu'elle ne puisse pas être complètement chargée. Il s'agit d'une situation normale, qui n'indique aucune anomalie. Vous pouvez effectuer une recharge complète de la batterie après l'avoir déchargée complètement et rechargée à quelques reprises, ou après une charge de régénération.
- Si vous chargez une batterie qui vient juste d'être utilisée avec un outil, ou bien une batterie qui a été laissée dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil pour une longue période, il se peut que le témoin de charge clignote en rouge. Dans un tel cas, attendez un moment. La charge commencera une fois la batterie refroidie par le ventilateur de refroidissement installé dans le chargeur. Lorsque la température de la batterie est supérieure à environ 70°C, deux témoins de charge peuvent clignoter en rouge, tandis qu'à une température d'environ 50°C à 70°C, un seul témoin clignote en rouge.
- Si le témoin de charge clignote alternativement en vert et en rouge, la charge n'est pas possible. Les bornes de l'adaptateur ou de la batterie sont alors bloquées par la poussière, ou bien la batterie est soit usée, soit endommagée.



- Les situations suivantes indiquent des dommages au chargeur, à l'adaptateur et/ou à la batterie. Demandez alors à votre revendeur Makita autorisé ou à un centre de service de les vérifier.
  1. Le témoin de charge ne clignote pas (en vert) lorsque le chargeur de batterie est branché sur le secteur.
  2. Le témoin de charge ne s'allume pas ou clignote (en rouge) lorsque la batterie est insérée dans le port de l'adaptateur.
  3. La charge normale n'est pas terminée même plus de deux heures après que le témoin de charge rouge se soit ALLUME au début d'une charge normale.
  4. La charge de régénération n'est pas terminée même plus de 15 heures après avoir commencé.

## ENTRETIEN

### ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que le chargeur est débranché et que le connecteur de batterie est déconnecté avant d'effectuer une inspection ou un entretien.

Afin de conserver votre chargeur en BON ETAT DE MARCHE et de SECURITE, l'entretien, les réglages et les réparations doivent être effectués par un atelier agréé ou une agence Makita, et uniquement avec des pièces de rechange Makita d'origine.

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre de cellules
B9017A	1 700	8
B2417	1 700	20
BH9020, BH9020A	1 800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1 800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1 800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1 800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2 500 (IEC61951-2)	12
B2430	3 000	20
BH9033, BH9033A	3 100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3 100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3 100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3 100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1 300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3 000	8
BL1815	1 300 (IEC61960)	5
BL1830	3 000	10

## Übersicht

1	Blockakku	4	Kontaktabdeckung	6	Taste für angepasste
2	Ladekontrollleuchten	5	Automatischer		Auffrischladung
3	Auffrischleuchten		Auffrischadapter	7	Ladegerät

### VORSICHT:

1. BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF - Diese Anleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für den Auffrischadapter.
2. Lesen Sie vor der Benutzung des Auffrischadapters alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Auffrischadapter, (2) Ladegerät, (3) Akku und (4) Produkt angebracht sind.
3. VORSICHT - Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur MAKITA-Akkus zum Laden oder Auffrischen verwendet werden. Andere Akkutypen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
4. Nicht wiederaufladbare Batterien können nicht mit dem Auffrischadapter geladen oder aufgefrischt werden.
5. Achten Sie darauf, dass die Spannung der Stromquelle mit der auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannung übereinstimmt.
6. Benutzen Sie den Auffrischadapter nicht in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
7. Setzen Sie den Auffrischadapter weder Regen noch Schnee aus.
8. Tragen Sie das Ladegerät niemals am Netzkabel, und reißen Sie niemals daran, um es von der Steckdose zu trennen.
9. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Laden oder vor jedem Versuch einer Wartung oder Reinigung von der Stromquelle. Ziehen Sie immer am Stecker, niemals am Kabel, um das Ladegerät von der Stromquelle zu trennen.
10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf tritt oder darüber stolpert, und dass es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.
11. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einer beschädigten Netzanschlussleitung oder Stecker — beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.
12. Benutzen oder zerlegen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Schlag erlitten hat, fallen gelassen oder sonst wie beschädigt worden ist, sondern bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker. Falscher Gebrauch oder Zusammenbau kann die Ursache für elektrische Schläge oder einen Brand sein.
13. Der Auffrischadapter sollte nicht von kleinen Kindern oder gebrechlichen Personen ohne Beaufsichtigung benutzt werden.
14. Kleine Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Auffrischadapter spielen.
15. Unterlassen Sie das Laden oder Auffrischen eines Blockakkus bei Temperaturen UNTER 10°C oder ÜBER 40°C.
16. Das Ladegerät darf nicht an einen Aufwärtstransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose angeschlossen werden.
17. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht abgedeckt oder blockiert werden.
18. Verwenden Sie diesen Adapter mit dem Makita Ladegerät DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA oder DC24SC.

### Automatische Auffrischladung

1. Richten Sie den Adapter auf die Führung des Ladegerätes aus, und führen Sie ihn bis zum Anschlag ein. Die Kontaktabdeckung des Ladegerätes wird durch Einschieben des Adapters geöffnet und durch Herausziehen des Adapters geschlossen.
2. Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an. Zwei Ladekontrollleuchten blinken wiederholt in Grün.
3. Richten Sie den Akku auf die Führung des Adapter aus, und führen Sie ihn bis zum Anschlag ein.
4. Wenn der Akku eingesetzt wird, wählt der Adapter automatisch entweder Normalladung oder automatische Auffrischladung.
5. Wenn der Adapter Normalladung wählt, wechselt die Farbe der Ladekontrolllampe von Grün auf Rot, und die Normalladung beginnt.
6. Wenn der Adapter automatische Auffrischladung wählt, wechselt die Farbe der Ladekontrolllampe von Grün auf Rot, und eine Auffrischleuchte blinkt wiederholt und schnell in Grün. Daraufhin beginnt die automatische Auffrischladung.
7. Wenn die Normalladung bzw. die automatische Auffrischladung beendet ist, wechselt die Farbe der Ladekontrolllampe von Rot auf Grün.
8. Wenn Sie die Taste für angepasste Auffrischladung drücken, wechselt die Farbe der Ladekontrolllampe von Grün auf Rot, und eine Auffrischleuchte blinkt wiederholt in Grün. Daraufhin beginnt die angepasste Auffrischladung.
9. Wenn die angepasste Auffrischladung beendet ist, wechselt die Farbe der Ladekontrolllampe von Rot auf Grün. Die Auffrischleuchten zeigen dann die Akkukapazität im Vergleich zu einem neuen Akku an.

## Die Anzeigen der Auffrischleuchten haben folgende Bedeutungen:

( ● : EIN ◎ : Blinken ○ : AUS)

Auffrischleuchten	Bedeutung
◎ ○ ○	Automatische Auffrischladung
○ ○ ◎	Angepasste Auffrischladung
● ● ●	Kapazität ist 80% – 100%. (neuer Akku)
● ● ○	Kapazität ist 60% – 80%. (gebrauchter Akku)
● ○ ○	Kapazität ist 40% – 60%. Zeigt eine kurze Lebensdauer an. (gebrauchter Akku)
○ ○ ○	Kapazität ist 0% – 40%. Die Ladekontrollleuchten blinken abwechselnd in Grün und Rot. Zeigt an, dass der Akku verbraucht ist.

Die Ladezeiten für Auffrischladung und Normalladung sind wie folgt:

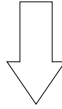
	Blockakku	Ladegerät DC14SA/ DC14SC	Ladegerät DC18SC	Ladegerät DC24SA	Ladegerät DC24SC	Ladegerät DC18RA/ DC18RC
Automatische Auffrischladung	B9017A	30 – 130 Minuten	30 – 130 Minuten	20 – 120 Minuten	20 – 120 Minuten	20 – 120 Minuten
	BH9020, BH9020A	30 – 140 Minuten	30 – 140 Minuten	20 – 130 Minuten	20 – 130 Minuten	20 – 130 Minuten
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 Minuten	30 – 140 Minuten	20 – 130 Minuten	20 – 130 Minuten	15 – 120 Minuten
	BH9033, BH9033A	50 – 230 Minuten	50 – 230 Minuten	30 – 210 Minuten	30 – 210 Minuten	30 – 210 Minuten
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 Minuten	50 – 230 Minuten	30 – 210 Minuten	30 – 210 Minuten	22 – 200 Minuten
	B2417	–	–	30 – 120 Minuten	30 – 120 Minuten	–
	BH1427	40 – 190 Minuten	40 – 190 Minuten	25 – 170 Minuten	25 – 170 Minuten	20 – 160 Minuten
	BH2420	–	–	30 – 140 Minuten	30 – 140 Minuten	–
	BH2433	–	–	60 – 240 Minuten	50 – 240 Minuten	–
	B2430	–	–	60 – 220 Minuten	50 – 220 Minuten	–
	BL1430A	45 – 205 Minuten	45 – 205 Minuten	30 – 190 Minuten	30 – 190 Minuten	22 – 180 Minuten
Angepasste Auffrischladung	B9017A	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 5 Stunden
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	ca. 10 Stunden	ca. 10 Stunden	ca. 9 Stunden	ca. 9 Stunden	ca. 9 Stunden
	B2417	–	–	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	–
	BH1427	ca. 8 Stunden	ca. 8 Stunden	ca. 7 Stunden	ca. 7 Stunden	ca. 7 Stunden
	BH2420	–	–	ca. 6 Stunden	ca. 6 Stunden	–
	BH2433	–	–	ca. 10 Stunden	ca. 10 Stunden	–
	B2430	–	–	ca. 9 Stunden	ca. 9 Stunden	–
	BL1430A	ca. 9 Stunden	ca. 9 Stunden	ca. 9 Stunden	ca. 9 Stunden	ca. 9 Stunden

Normalladung	B9017A	30 Minuten	30 Minuten	20 Minuten	20 Minuten	20 Minuten
	BH9020, BH9020A	30 Minuten	30 Minuten	20 Minuten	20 Minuten	20 Minuten
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 Minuten	30 Minuten	20 Minuten	20 Minuten	15 Minuten
	BH9033, BH9033A	50 Minuten	50 Minuten	30 Minuten	30 Minuten	30 Minuten
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 Minuten	50 Minuten	30 Minuten	30 Minuten	22 Minuten
	BH1427	40 Minuten	40 Minuten	25 Minuten	25 Minuten	20 Minuten
	B2417, BH2420	–	–	30 Minuten	30 Minuten	–
	B2430, BH2433	–	–	50 Minuten	60 Minuten	–
	BL1415	25 Minuten	25 Minuten	20 Minuten	20 Minuten	15 Minuten
	BL1815	–	25 Minuten	20 Minuten	20 Minuten	15 Minuten
	BL1430, BL1430A	45 Minuten	45 Minuten	30 Minuten	30 Minuten	22 Minuten
	BL1830	–	45 Minuten	35 Minuten	35 Minuten	22 Minuten

10. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle.

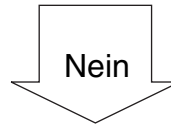
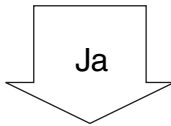
## Verwendung des automatischen Auffrischadapters

Setzen Sie einen Akku in den automatischen Auffrischadapter ein.



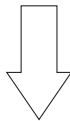
Gehen Sie dann gemäß dem folgenden Ablaufplan "Ja" vor, wenn (mindestens) eine oder mehrere der folgenden Aussagen auf den eingesetzten Akku zutreffen. Wenn nicht, gehen Sie gemäß dem Ablaufplan "Nein" vor.

- Der Akku ist neu und unbenutzt.
- Der Akku ist seit etwa sechs Monaten UNBENUTZT.
- Es ist mehr als etwa eine Woche nach dem letzten Einsetzen des Akkus in diesen Adapter vergangen.
- Sie beabsichtigen, die Akkukapazität zu prüfen.



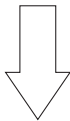
Drücken Sie die Taste für angepasste Auffrischlading.

Es sind keine Maßnahmen notwendig. (Die folgenden Maßnahmen werden automatisch durchgeführt).  
Je nach dem Zustand des Akkus ermittelt der Adapter, ob eine Auffrischlading notwendig ist oder nicht.



Auffrischlading notwendig.

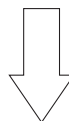
Auffrischlading nicht notwendig.



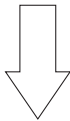
Die angepasste Auffrischlading beginnt.



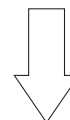
Automatische Auffrischlading beginnt.



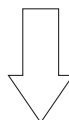
Normallading beginnt.



Die angepasste Auffrischlading ist beendet.  
Die Akkukapazität wird durch die Auffrischleuchte angezeigt.



Automatische Auffrischlading oder Normallading ist beendet.



### Automatische Auffrischlading

- Durch eine schnelle Auffrischlading mit Suche nach dem optimalen Auffrischintervall für den jeweiligen Akku kann der Adapter den Akku automatisch in aktiviertem Zustand halten.
- Die Ladezeit für die automatische Auffrischlading hängt von der Restkapazität des Akkus ab.
- Nach einer automatischen Auffrischlading zeigen die Auffrischleuchten nicht die Kapazität für einen neuen Akku an.

## **Angepasste Auffrischladung**

- Wenn ein Akku unter den folgenden Bedingungen verwendet wird, drücken Sie die Taste für angepasste Auffrischladung. Daraufhin wird der Akku durch eine angepasste Auffrischladung aktiviert.
- Der Akku ist neu und unbenutzt.
- Der Akku ist seit etwa sechs Monaten UNBENUTZT.
- Es ist mehr als etwa eine Woche nach dem letzten Einsetzen des Akkus in diesen Adapter vergangen.
- Sie beabsichtigen, die Akkukapazität zu prüfen.
- Nach einer angepassten Auffrischladung zeigen die Auffrischleuchten die Kapazität für einen neuen Akku an.
- Lithium-Ionen-Akkus benötigen normalerweise keine angepasste Auffrischladung, da sie nicht inaktiviert werden. Wenn Sie jedoch einen Lithium-Ionen-Akku mit einem Kraftstoffanzeiger benutzen und das Gefühl haben, dass der Kraftstoffanzeiger ungenau ist, führen Sie eine angepasste Auffrischladung durch, um eine Angleichung zu erhalten.

## **Kühlsystem**

- Dieses Ladegerät ist mit einem Kühlgebläse für erhitzte Akkus ausgestattet, um die Leistung des Akkus zu verbessern. Das vom Kühlgebläse erzeugte Laufgeräusch ist normal und stellt kein Anzeichen für eine Störung des Ladegerätes dar.
- Eine gelbe Lampe blinkt in den folgenden Fällen als Warnsignal.
  - Störung des Kühlgebläses
  - Unvollständige Kühlung des Akkus, z.B. bei Verstopfung mit StaubDer Akku kann trotz der gelben Warnlampe weiter aufgeladen werden. Aber in diesem Fall ist die Ladezeit länger als gewöhnlich.  
Überprüfen Sie das Laufgeräusch des Kühlgebläses und die Ventilationsöffnungen an Ladegerät, Adapter und Akku, die sich manchmal mit Staub zusetzen können.
- Wenn die gelbe Warnlampe nicht blinkt, ist das Kühlsystem in Ordnung, selbst wenn kein Laufgeräusch des Kühlgebläses vernehmbar ist.
- Halten Sie die Ventilationsöffnungen an Ladegerät, Adapter und Akku stets sauber, um einwandfreie Kühlung zu gewährleisten.
- Falls die gelbe Warnlampe häufig blinkt, sollten Sie die Produkte zwecks Reparatur oder Wartung einsenden.

## **Anpassungsladung**

Eine Anpassungsladung kann die Lebensdauer eines Akkus dadurch verlängern, dass in jeder Situation automatisch die optimalen Ladebedingungen für den Akku gesucht werden.

Unter folgenden Bedingungen erfordert der verwendete Akku eine wiederholte "Auffrischladung", um schnelle Erschöpfung zu verhüten. In diesem Fall leuchtet die gelbe Lampe auf.

- Nachladen eines Akkus bei hoher Temperatur
  - Nachladen eines Akkus bei niedriger Temperatur
  - Nachladen eines voll aufgeladenen Akkus
  - Übermäßiges Entladen eines Akkus (fortgesetztes Entladen eines bereits erschöpften Akkus.)
  - Nachladen mit beschädigtem Kühlsystem
- Die Ladezeit eines solchen Akkus ist länger als gewöhnlich.

## **HINWEIS:**

- Ladegerät und Adapter sind ausschließlich für das Laden von Makita-Akkus vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall für einen anderen Zweck oder zum Laden von Akkus anderer Fabrikate.
- Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, wird möglicherweise keine volle Ladung erzielt. Dies ist normal und stellt kein Anzeichen für eine Störung dar. Der Akku lässt sich vollkommen aufladen, nachdem er ein paar Mal vollständig entladen und wieder aufgeladen worden ist, oder nach einer Auffrischladung.
- Wenn Sie einen Akku laden, der von einem kurz zuvor benutzten Werkzeug abgenommen wurde, oder der längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt war, kann die Ladekontrolllampe in Rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Der Ladevorgang beginnt, sobald der Akku von dem im Ladegerät eingebauten Kühlgebläse abgekühlt worden ist. Wenn die Temperatur des Akkus mehr als 70°C beträgt, blinken zwei Ladekontrolllampen in Rot, während bei einer Temperatur von ca. 50°C – 70°C eine Ladekontrolllampe in Rot blinken kann.
- Falls die Ladekontrolllampe abwechselnd in Grün und Rot blinkt, liegt eine Störung vor, und der Akku kann nicht geladen werden. Möglicherweise sind die Kontakte des Adapters oder Akkus verschmutzt, oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.
- Jeder der folgenden Zustände zeigt eine Beschädigung eine Überprüfung von einem Makita-Vertragshändler von Ladegerät, Adapter und/oder Akku an. Lassen Sie oder einem Makita-Kundendienstzentrum durchführen.
  1. Die Ladekontrolllampe blinkt nicht (grün), wenn das Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.
  2. Die Ladekontrollleuchte leuchtet nicht auf oder blinkt (rot), wenn der Akku in die Öffnung des Adapters eingesetzt wird.
  3. Der normale Ladevorgang ist mehr als zwei Stunden nach dem Aufleuchten der roten Leuchte am Beginn des Ladevorgangs noch nicht beendet.
  4. Die Auffrischladung ist mehr als 15 Stunden nach Beginn des Auffrischladevorgangs noch nicht beendet.

## WARTUNG

### VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich stets, dass das Ladegerät von der Steckdose abgezogen und der Akkuanschluss getrennt ist, bevor Sie Inspektions- oder Wartungsarbeiten ausführen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs- oder Einstellungsarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder von einem Makita-Kundendienstzentrum unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

<b>Akkutyp</b>	<b>Leistung (mAh)</b>	<b>Anzahl der Zellen</b>
B9017A	1 700	8
B2417	1 700	20
BH9020, BH9020A	1 800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1 800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1 800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1 800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2 500 (IEC61951-2)	12
B2430	3 000	20
BH9033, BH9033A	3 100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3 100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3 100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3 100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1 300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3 000	8
BL1815	1 300 (IEC61960)	5
BL1830	3 000	10

## Visione generale

1	Cartuccia batteria	4	Coperchio terminale	6	Tasto di rigenerazione condizionata
2	Spie di carica	5	Adattatore di rigenerazione automatica	7	Caricabatteria
3	Spie di rigenerazione				

---

### **ATTENZIONE:**

1. SALVARE QUESTE ISTRUZIONI - Questo manuale contiene importanti istruzioni per la sicurezza e il funzionamento dell'adattatore di rigenerazione.
2. Prima di usare l'adattatore di rigenerazione, leggere tutte le istruzioni e gli avvisi cautelativi su (1) l'adattatore di rigenerazione, (2) il caricabatteria, (3) la batteria, e (4) il prodotto che usa la batteria.
3. ATTENZIONE - Per ridurre il rischio di incidenti, caricare o rigenerare soltanto le batterie ricaricabili MAKITA. Altri tipi di batterie potrebbero scoppiare causando lesioni alle persone e danni.
4. Le batterie non ricaricabili non possono essere caricate o rigenerate con l'adattatore di rigenerazione.
5. Usare una fonte di alimentazione con la tensione specificata sulla targhetta del nome del caricatore.
6. Non usare l'adattatore di rigenerazione dove ci sono liquidi o gas infiammabili.
7. Non esporre l'adattatore di rigenerazione alla pioggia o neve.
8. Non si deve mai trasportare il caricatore tenendolo per il cavo, o staccare il cavo dalla presa di corrente tirandolo.
9. Dopo la carica o prima di qualsiasi intervento di manutenzione o di pulizia, staccare il caricatore dalla fonte di alimentazione. Staccare la spina invece di tirare il cavo ogni volta che si stacca il cavo di alimentazione.
10. Accertarsi che il cavo di alimentazione non si trovi dove c'è pericolo di calpestarlo o di inciamparvi sopra, o dove può essere danneggiato o subire sollecitazioni.
11. Non mettere in operazione il caricatore delle batterie con un cavo o una spina in cattive condizioni. Sostituire immediatamente.
12. Non far funzionare o smontare il caricatore se ha ricevuto un forte colpo, è caduto o è stato altrimenti danneggiato. Portarlo da un tecnico qualificato per la riparazione. L'uso o il montaggio sbagliato possono causare pericoli di scosse elettriche o d'incendio.
13. L'adattatore di rigenerazione non è progettato per essere usato dai bambini o dai malati senza supervisione.
14. I bambini devono essere sorvegliati per essere sicuri che non giochino con l'adattatore di rigenerazione.
15. Non caricare o rigenerare una cartuccia batteria se la temperatura è SOTTO i 10°C o SOPRA i 40°C.
16. Non si deve usare un trasformatore survolto, generatore per motori o una presa di corrente continua.
17. Fare attenzione che le aperture di ventilazione del caricatore non siano coperte o intasate.
18. Usare questo adattatore con il caricabatteria Makita DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA o DC24SC.

### **Carica di rigenerazione automatica**

1. Inserire l'adattatore nel caricatore finché non si arresta allineandola con la guida del caricatore. Il coperchio del terminale del caricatore può essere aperto inserendo l'adattatore e chiuso tirando fuori l'adattatore.
2. Collegare il caricabatteria alla fonte di alimentazione. Due spie di carica cominciano a lampeggiare ripetutamente in verde.
3. Inserire la cartuccia batteria nell'adattatore finché non si arresta allineandola con la guida del caricatore.
4. Quando si inserisce la cartuccia batteria, l'adattatore seleziona automaticamente la carica normale o la carica di rigenerazione automatica.
5. Quando l'adattatore seleziona la carica normale, i colori delle spie di carica cambiano da verde a rosso e la carica normale comincia.
6. Quando l'adattatore seleziona la carica di rigenerazione automatica, i colori delle spie di carica cambiano da verde a rosso e una spia di rigenerazione lampeggia ripetutamente e velocemente in verde. La carica di rigenerazione automatica poi comincia.
7. Alla fine della carica normale e della carica di rigenerazione automatica, i colori delle spie di carica cambiano da rosso a verde.
8. Quando si preme il bottone di rigenerazione condizionata, i colori delle spie di carica cambiano da verde a rosso e una spia di rigenerazione lampeggia ripetutamente in verde. La carica di rigenerazione condizionata poi comincia.
9. Alla fine della carica di rigenerazione condizionata, i colori delle spie di carica cambiano da rosso a verde. Le spie di rigenerazione indicano poi la capacità della batteria paragonata a una nuova batteria.



**Le indicazioni delle spie di rigenerazione sono come segue:**

( ● : Accesa ◎ : Lampeggiante ○ : Spenta)

Spie di rigenerazione	Indicazione
◎ ○ ○	Carica di rigenerazione automatica
○ ○ ◎	Carica di rigenerazione condizionata
● ● ●	Capacità del 80% – 100% (nuova batteria)
● ● ○	Capacità del 60% – 80% (batteria in corso di usura)
● ○ ○	Capacità del 40% – 60%. Indica una vita di servizio breve (batteria in corso di usura).
○ ○ ○	Capacità dello 0% – 40%. Le spie di carica lampeggiano alternativamente in verde e rosso. Vuol dire che la batteria è usurata.

I tempi della carica di rigenerazione e della carica normale sono come segue:

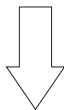
	Cartuccia batteria	Caricatore DC14SA/ DC14SC	Caricatore DC18SC	Caricatore DC24SA	Caricatore DC24SC	Caricatore DC18RA/ DC18RC
Carica di rigenerazione automatica	B9017A	30 – 130 minuti	30 – 130 minuti	20 – 120 minuti	20 – 120 minuti	20 – 120 minuti
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minuti	30 – 140 minuti	20 – 130 minuti	20 – 130 minuti	20 – 130 minuti
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minuti	30 – 140 minuti	20 – 130 minuti	20 – 130 minuti	15 – 120 minuti
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minuti	50 – 230 minuti	30 – 210 minuti	30 – 210 minuti	30 – 210 minuti
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minuti	50 – 230 minuti	30 – 210 minuti	30 – 210 minuti	22 – 200 minuti
	B2417	–	–	30 – 120 minuti	30 – 120 minuti	–
	BH1427	40 – 190 minuti	40 – 190 minuti	25 – 170 minuti	25 – 170 minuti	20 – 160 minuti
	BH2420	–	–	30 – 140 minuti	30 – 140 minuti	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minuti	50 – 240 minuti	–
	B2430	–	–	60 – 220 minuti	50 – 220 minuti	–
BL1430A	45 – 205 minuti	45 – 205 minuti	30 – 190 minuti	30 – 190 minuti	22 – 180 minuti	
Carica di rigenerazione condizionata	B9017A	6 ore circa	6 ore circa	6 ore circa	6 ore circa	5 ore circa
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	6 ore circa	6 ore circa	6 ore circa	6 ore circa	6 ore circa
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	10 ore circa	10 ore circa	9 ore circa	9 ore circa	9 ore circa
	B2417	–	–	6 ore circa	6 ore circa	–
	BH1427	8 ore circa	8 ore circa	7 ore circa	7 ore circa	7 ore circa
	BH2420	–	–	6 ore circa	6 ore circa	–
	BH2433	–	–	10 ore circa	10 ore circa	–
	B2430	–	–	9 ore circa	9 ore circa	–
BL1430A	9 ore circa	9 ore circa	9 ore circa	9 ore circa	9 ore circa	

Carica normale	B9017A	30 minuti	30 minuti	20 minuti	20 minuti	20 minuti
	BH9020, BH9020A	30 minuti	30 minuti	20 minuti	20 minuti	20 minuti
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minuti	30 minuti	20 minuti	20 minuti	15 minuti
	BH9033, BH9033A	50 minuti	50 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minuti	50 minuti	30 minuti	30 minuti	22 minuti
	BH1427	40 minuti	40 minuti	25 minuti	25 minuti	20 minuti
	B2417, BH2420	–	–	30 minuti	30 minuti	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minuti	60 minuti	–
	BL1415	25 minuti	25 minuti	20 minuti	20 minuti	15 minuti
	BL1815	–	25 minuti	20 minuti	20 minuti	15 minuti
	BL1430, BL1430A	45 minuti	45 minuti	30 minuti	30 minuti	22 minuti
BL1830	–	45 minuti	35 minuti	35 minuti	22 minuti	

10. Dopo la carica, staccare il caricatore dalla fonte di alimentazione.

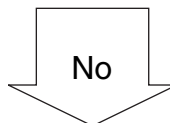
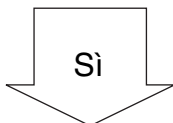
## Modo di usare l'adattatore di rigenerazione automatica

Inserire la batteria nell'adattatore di rigenerazione automatica.



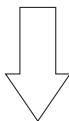
Seguire poi il procedimento da "Sì" mostrato sotto anche nel caso di una (anche di solo una) risposta affermativa riguardo alla batteria inserita. In caso contrario, usare il procedimento di "No" mostrato sotto.

- La batteria è nuova e non è stata ancora usata.
- La batteria non è stata usata per circa sei mesi.
- Dal momento dell'inserimento della batteria nell'adattatore è passata circa una settimana.
- Si vuole controllare la capacità della batteria.



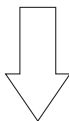
Premere il tasto di rigenerazione condizionata.

Non è necessario alcun intervento. (Quanto segue avviene automaticamente.)  
Secondo le condizioni della batteria, l'adattatore determina se la rigenerazione è necessaria o meno.



La rigenerazione è necessaria.

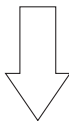
La rigenerazione non è necessaria.



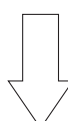
La carica di rigenerazione condizionata comincia.

La rigenerazione automatica comincia.

La carica normale comincia.



La carica di rigenerazione condizionata è completata.  
La capacità della batteria viene mostrata dalla spia di rigenerazione.



La rigenerazione automatica o la carica è completata.



### Carica di rigenerazione automatica

- L'adattatore può mantenere automaticamente la cartuccia batteria attivata mediante la carica di rigenerazione veloce con la ricerca dell'intervallo di rigenerazione ottimale per ciascuna cartuccia batteria individuale.
- Il tempo di rigenerazione automatica dipende dalla capacità restante della batteria.
- Dopo la carica di rigenerazione automatica, le spie di rigenerazione non indicano la capacità per una nuova cartuccia batteria.

### **Carica di rigenerazione condizionata**

- Usando la cartuccia batteria nelle condizioni seguenti, premere il bottone di rigenerazione condizionata. La cartuccia batteria viene allora attivata dalla carica di rigenerazione condizionata.
- La batteria è nuova e non è stata ancora usata.
- La batteria non è stata usata per circa sei mesi.
- Dal momento dell'inserimento della batteria nell'adattatore è passata circa una settimana.
- Si vuole controllare la capacità della batteria.
- Dopo la carica di rigenerazione condizionata, le spie di rigenerazione indicano la capacità della batteria di una nuova cartuccia batteria.
- Le batterie agli ioni di litio non hanno bisogno di una carica di rigenerazione condizionata, perché non sono attivate. Se però si usa una batteria agli ioni di litio con un indicatore di livello del carburante e si pensa che esso non sia preciso, eseguire la carica di rigenerazione condizionata per allinearla.

### **Sistema di raffreddamento**

- Il caricatore è provvisto di una ventola di raffreddamento della batteria riscaldata, in modo da permettere alla batteria di provare le proprie prestazioni. Durante il raffreddamento si sente il rumore dell'aria di raffreddamento che esce, il che significa che non ci sono problemi con il caricatore.
- Una spia di avvertimento lampeggia in giallo nei casi seguenti:
  - Problema della ventola di raffreddamento
  - Raffreddamento incompleto della batteria, come quando c'è un intasamento di polvereLa batteria può essere caricata anche se c'è la spia gialla di avvertimento. In questo caso, però, il tempo di carica è più lungo del normale. Controllare il suono della ventola di raffreddamento e le aperture di ventilazione del caricatore, adattatore e batteria, che potrebbero a volte intasarsi di polvere.
- Il sistema di raffreddamento è normale anche se non si sente il rumore della ventola se la spia gialla di avvertimento non lampeggia.
- Mantenere sempre pulite le aperture di ventilazione del caricatore, adattatore e batteria, in modo da permetterle il raffreddamento.
- Se la spia gialla di avvertimento lampeggia frequentemente, i prodotti devono essere spediti per la riparazione o la manutenzione.

### **Carica di condizionamento**

La carica di condizionamento può estendere la vita della batteria cercando automaticamente la condizione di carica ottimale della batteria in ogni situazione.

La batteria impiegata nelle condizioni seguenti richiede la "carica di condizionamento" per evitare la sua usura. In tal caso, la spia gialla si accende.

- Quando viene ricaricata alle alte temperature
- Quando viene ricaricata alle basse temperature
- Se viene ricaricata quando è completamente carica
- Se viene scaricata eccessivamente (si continua a scaricare la batteria anche se è debole)
- Se la si carica quando il sistema di raffreddamento non funziona

Il tempo di carica di tale batteria diventa allora più lungo del normale.

### **NOTE:**

- Il caricabatteria e l'adattatore servono a caricare le cartucce batteria Makita. Mai usarlo per altri scopi o per caricare batterie di altre marche.
- Quando si carica una nuova cartuccia batteria o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, essa potrebbe non accettare una carica completa. Ciò è normale e non indica un problema. La cartuccia batteria può essere ricaricata pienamente dopo che è stata scaricata completamente e ricaricata un paio di volte, o dopo la carica di rigenerazione.
- Se si carica una cartuccia batteria di un utensile appena usato, o una cartuccia batteria che è rimasta per molto tempo in un luogo esposto alla luce diretta del sole, la spia di carica potrebbe lampeggiare in rosso. In tal caso, aspettare qualche tempo. La carica comincia dopo che la cartuccia batteria è stata raffreddata dalla ventola di raffreddamento del caricatore. Se la temperatura della batteria supera i 70°C circa, due spie di carica potrebbero lampeggiare in rosso e, se è di 50°C – 70°C, lampeggia in rosso una spia.
- Se la spia di carica lampeggia alternativamente in verde e in rosso, la carica non è possibile. I terminali dell'adattatore o della cartuccia batteria sono intasati di polvere, oppure la cartuccia batteria è usurata o danneggiata.
- Una qualsiasi delle condizioni seguenti indica un danno del caricatore, adattatore e/o cartuccia batteria. Farli allora controllare dal rivenditore o da un centro di assistenza Makita autorizzato.
  1. La spia di carica non lampeggia (verde) quando si collega il caricabatteria alla presa di corrente.
  2. La spia di carica non si accende o lampeggia (rossa) quando si inserisce la batteria nell'apertura dell'adattatore.
  3. La carica non si completa neppure due ore dopo l'accensione della spia rossa all'inizio della carica.
  4. La carica di rigenerazione non si completa neppure 15 ore dopo l'inizio della carica di rigenerazione.

## MANUTENZIONE

### ATTENZIONE:

- Accertarsi che il caricatore sia staccato dalla presa di corrente e che il connettore della batteria sia scollegato prima di procedere con l'ispezione o la manutenzione.

Per la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, manutenzioni e regolazioni devono sempre essere eseguite da un Centro di Assistenza Makita autorizzato usando pezzi di ricambio Makita.

<b>Tipo di batteria</b>	<b>Capacità (mAh)</b>	<b>Numero di celle</b>
B9017A	1.700	8
B2417	1.700	20
BH9020, BH9020A	1.800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1.800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1.800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1.800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2.500 (IEC61951-2)	12
B2430	3.000	20
BH9033, BH9033A	3.100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3.100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3.100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3.100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1.300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3.000	8
BL1815	1.300 (IEC61960)	5
BL1830	3.000	10

## Verklaring van algemene gegevens

1	Accu	4	Aansluitingendeksel	7	Acculader
2	Oplaadlampjes	5	Automatische opfrisadapter		
3	Bijlaadlampjes	6	Knop voor optimaal bijladen		

### LET OP:

1. **BEWAAR DEZE INSTRUCTIES** - Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke veiligheidsvoorschriften en bedieningsaanwijzingen voor de opfrisadapter.
2. Alvorens u de opfrisadapter in gebruik neemt, leest u eerst alle aanwijzingen en waarschuwingen over (1) de opfrisadapter, (2) de acculader, (3) de accu en (4) het product waarvoor u de accu gebruikt.
3. **WAARSCHUWING** - Om kans op letsel te voorkomen, mag men alleen MAKITA oplaadbare accu's opladen of bijladen. Andere typen accu's zouden kunnen barsten, met gevaar voor persoonlijk letsel en schade.
4. Niet-oplaadbare accu's kunnen niet worden opgeladen of bijgeladen met deze opfrisadapter.
5. Gebruik een stroombron van het voltage dat op de naamplaat van de acculader staat aangegeven.
6. Gebruik de opfrisadapter niet in de nabijheid van licht ontvlambare vloeistoffen of gassen.
7. Zorg dat de opfrisadapter niet wordt blootgesteld aan regen of sneeuw.
8. Draag de acculader nooit bij het snoer en trek nooit aan het snoer om de aansluiting op het stopcontact te verbreken.
9. Haal de stekker van de acculader uit het stopcontact nadat het laden is voltooid of alvorens met onderhoud of reiniging te beginnen. Trek daarbij aan de stekker en niet aan het snoer zelf.
10. Zorg dat het netsnoer zodanig is geplaatst dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen, en dat het niet aan beschadiging of druk is blootgesteld.
11. Gebruik in geen geval de batterijlader als het netsnoer of de stekker beschadigd is. Vervang deze onmiddellijk.
12. Gebruik de acculader niet indien deze een sterke schok heeft ondergaan, op de grond is gevallen, of beschadigd is geraakt; breng hem naar een bevoegde monteur. Verkeerd gebruik of het onjuist opnieuw ineenzetten kan gevaar voor elektrische schok of brand opleveren.
13. De opfrisadapter is niet geschikt voor gebruik door kinderen of minder valide personen, zonder toezicht.
14. Zorg vooral dat kleine kinderen niet gaan spelen met de opfrisadapter.
15. Ga nooit een accu opladen of bijladen bij temperaturen ONDER 10°C of BOVEN 40°C.
16. Gebruik voor het opladen nooit een verhogingstransformator, een dynamo of een gelijkstroombron.
17. Zorg dat de ventilatieopeningen van de acculader door niets worden bedekt of verstopt.
18. Gebruik deze adapter met de Makita acculader DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA of DC24SC.

### Automatisch bijladen

1. Schuif de adapter zo ver mogelijk op de lader totdat hij helemaal in de geleider op de lader zit. Het aansluitingendeksel van de lader kan worden geopend wanneer u de adapter op de lader bevestigt, en kan worden gesloten wanneer u de adapter ervan verwijdert.
2. Sluit de acculader aan op het stopcontact. De twee oplaadlampjes zullen herhaaldelijk groen knipperen.
3. Schuif de accu op de geleider van de adapter tot hij niet meer verder kan.
4. Wanneer de accu volledig bevestigd is, kiest de adapter automatisch normaal opladen of automatisch bijladen.
5. Wanneer de adapter normaal opladen kiest, zal de kleur van de oplaadlampjes veranderen van groen in rood en zal het normaal opladen beginnen.
6. Wanneer de adapter automatisch bijladen kiest, zal de kleur van de oplaadlampjes veranderen van groen in rood en zal één bijlaadlampje herhaaldelijk snel in groen knipperen. Daarna zal het automatisch bijladen beginnen.
7. Wanneer het normaal opladen of het automatisch bijladen voltooid is, zal de kleur van de oplaadlampjes veranderen van rood in groen.
8. Wanneer u de knop voor optimaal bijladen indrukt, zal de kleur van de oplaadlampjes veranderen van groen in rood en zal één bijlaadlampje herhaaldelijk snel in groen knipperen. Daarna zal het optimaal bijladen beginnen.
9. Wanneer het optimaal bijladen voltooid is, zal de kleur van de oplaadlampjes veranderen van rood in groen. De bijlaadlampjes geven dan de accucapaciteit aan in vergelijking met die van een nieuwe accu.

**De indicatie van de bijlaadlampjes is als volgt:**

( ● : AAN    ⊙ : Knippert    ○ : UIT)

Bijlaadlampjes	Indicatie
⊙ ○ ○	Automatisch bijladen
○ ○ ⊙	Optimaal bijladen
● ● ●	De capaciteit is 80% – 100%. (nieuwe accu)
● ● ○	De capaciteit is 60% – 80%. (accucapaciteit is verminderd)
● ○ ○	De capaciteit is 40% – 60%. De accu zal niet lang meer meegaan. (accucapaciteit is verminderd)
○ ○ ○	De capaciteit is 0% – 40%. De oplaadlampjes knipperen beurtelings in groen en rood. Dit geeft aan dat de accu versleten is.

De oplaadtijden voor het bijladen en het normaal opladen zijn als volgt:

	Accu	Lader DC14SA/DC14SC	Lader DC18SC	Lader DC24SA	Lader DC24SC	Lader DC18RA/DC18RC
Automatisch bijladen	B9017A	30 – 130 minuten	30 – 130 minuten	20 – 120 minuten	20 – 120 minuten	20 – 120 minuten
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minuten	30 – 140 minuten	20 – 130 minuten	20 – 130 minuten	20 – 130 minuten
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minuten	30 – 140 minuten	20 – 130 minuten	20 – 130 minuten	15 – 120 minuten
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minuten	50 – 230 minuten	30 – 210 minuten	30 – 210 minuten	30 – 210 minuten
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minuten	50 – 230 minuten	30 – 210 minuten	30 – 210 minuten	22 – 200 minuten
	B2417	–	–	30 – 120 minuten	30 – 120 minuten	–
	BH1427	40 – 190 minuten	40 – 190 minuten	25 – 170 minuten	25 – 170 minuten	20 – 160 minuten
	BH2420	–	–	30 – 140 minuten	30 – 140 minuten	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minuten	50 – 240 minuten	–
	B2430	–	–	60 – 220 minuten	50 – 220 minuten	–
BL1430A	45 – 205 minuten	45 – 205 minuten	30 – 190 minuten	30 – 190 minuten	22 – 180 minuten	
Optimaal bijladen	B9017A	ca. 6 uur	ca. 6 uur	ca. 6 uur	ca. 6 uur	ca. 5 uur
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	ca. 6 uur	ca. 6 uur	ca. 6 uur	ca. 6 uur	ca. 6 uur
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	ca. 10 uur	ca. 10 uur	ca. 9 uur	ca. 9 uur	ca. 9 uur
	B2417	–	–	ca. 6 uur	ca. 6 uur	–
	BH1427	ca. 8 uur	ca. 8 uur	ca. 7 uur	ca. 7 uur	ca. 7 uur
	BH2420	–	–	ca. 6 uur	ca. 6 uur	–
	BH2433	–	–	ca. 10 uur	ca. 10 uur	–
	B2430	–	–	ca. 9 uur	ca. 9 uur	–
BL1430A	ca. 9 uur	ca. 9 uur	ca. 9 uur	ca. 9 uur	ca. 9 uur	

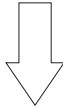
Normaal opladen	B9017A	30 minuten	30 minuten	20 minuten	20 minuten	20 minuten
	BH9020, BH9020A	30 minuten	30 minuten	20 minuten	20 minuten	20 minuten
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minuten	30 minuten	20 minuten	20 minuten	15 minuten
	BH9033, BH9033A	50 minuten	50 minuten	30 minuten	30 minuten	30 minuten
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minuten	50 minuten	30 minuten	30 minuten	22 minuten
	BH1427	40 minuten	40 minuten	25 minuten	25 minuten	20 minuten
	B2417, BH2420	–	–	30 minuten	30 minuten	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minuten	60 minuten	–
	BL1415	25 minuten	25 minuten	20 minuten	20 minuten	15 minuten
	BL1815	–	25 minuten	20 minuten	20 minuten	15 minuten
	BL1430, BL1430A	45 minuten	45 minuten	30 minuten	30 minuten	22 minuten
BL1830	–	45 minuten	35 minuten	35 minuten	22 minuten	

10. Trek de stekker van de acculader uit het stopcontact nadat het opladen is voltooid.



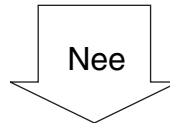
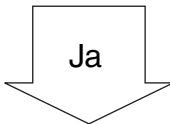
## Gebruik van de automatische opfrisadapter

Bevestig een accu op de automatische opfrisadapter.

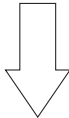


Volg daarna het "Ja" stroomschema indien één (zelfs slechts één) of meer van de onderstaande items van toepassing zijn op de bevestigde accu. Indien niet, volg dan het "Nee" stroomschema.

- De accu is nieuw en werd nog nooit gebruikt.
- De accu werd gedurende ongeveer zes maanden NIET GEBRUIKT.
- Het is meer dan een week geleden sinds u de accu de laatste keer op de adapter hebt bevestigd.
- U wilt de accucapaciteit controleren.



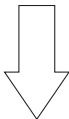
Druk de knop voor optimaal bijladen in.



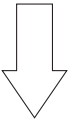
U hoeft niets te doen. (De onderstaande bedieningen worden automatisch uitgevoerd.)  
De adapter bepaalt of bijladen nodig is of niet, afhankelijk van de staat van de accu.

Bijladen is nodig.

Bijladen is niet nodig.



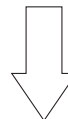
Het optimaal bijladen begint.



Het optimaal bijladen is voltooid.  
Het bijlaadlampje toont de accucapaciteit.



Automatisch  
bijladen begint.



Automatisch bijladen of normaal opladen is voltooid.



Normaal  
opladen begint.



### Automatisch bijladen

- De adapter houdt de accu in opgeladen conditie door de accu snel bij te laden bij optimale bijlaadintervallen voor elke individuele accu.
- De oplaadtijd voor het automatisch bijladen hangt af van de resterende accucapaciteit.
- Nadat het automatisch bijladen is voltooid, geven de bijlaadlampjes de accucapaciteit voor een nieuwe accu niet aan.

## Optimaal bijladen

- Druk de knop voor optimaal bijladen in indien de accu in de hieronder beschreven condities wordt gebruikt. De accu wordt dan optimaal bijgeladen.
- De accu is nieuw en werd nog nooit gebruikt.
- De accu werd gedurende ongeveer zes maanden NIET GEBRUIKT.
- Het is meer dan een week geleden sinds u de accu de laatste keer op de adapter hebt bevestigd.
- U wilt de accucapaciteit controleren.
- Nadat het optimaal bijladen is voltooid, geven de bijlaadlampjes de accucapaciteit voor een nieuwe accu aan.
- Bij lithiumionen-accu's is optimaal bijladen gewoonlijk niet nodig, aangezien die niet worden uitgeschakeld. Als u echter een lithiumionen-accu met een ladingsmeter gebruikt en u vermoedt dat de aanwijzing van de ladingsmeter niet juist is, verricht u dan het optimaal bijladen om de aanwijzing te corrigeren.

## Koelsysteem

- De acculader is voorzien van een ventilator voor het afkoelen van een warmgeworden accu om verslechtering van de accuprestaties te voorkomen. Tijdens het koelen zult u het geluid van de koelingslucht horen. Dit is normaal en betekent niet dat er iets mankeert aan de acculader.
- Een geel waarschuwinglampje zal knipperen in de volgende gevallen.
  - Er mankeert iets aan de koelventilator.
  - De accu wordt slecht afgekoeld omdat deze verstopt is met stof e.d.Zelfs wanneer het gele waarschuwinglampje knippert, kan de accu worden opgeladen. In dat geval zal het opladen echter langer duren dan normaal.
- Controleer of het geluid van de koelventilator normaal is, en of de ventilatieopeningen op de lader, adapter en accu niet verstopt zijn door stof.
- Indien het gele waarschuwinglampje niet knippert hoewel u geen geluid van de koelventilator hoort, is het koelsysteem in orde.
- Houd de ventilatieopeningen op de lader, adapter en accu altijd schoon om een goede koeling te verzekeren.
- Indien het gele waarschuwinglampje vaak gaat knipperen, moet u de producten naar een servicecentrum zenden voor reparatie of onderhoud.

## Optimaal heropladen

De functie voor optimaal heropladen verlengt de levensduur van de accu door de optimale oplaadconditie van de accu in elke situatie automatisch te bepalen.

Wanneer u een accu herhaaldelijk in de volgende omstandigheden gebruikt, moet deze worden "herstellend-opgeladen" om snel verslijten te voorkomen. In dat geval gaat het gele waarschuwinglampje branden.

- Een accu bij een te hoge temperatuur opladen
  - Een accu bij een te lage temperatuur opladen
  - Een volledig opgeladen accu opnieuw opladen
  - Een accu te veel ontladen (de accu blijven gebruiken hoewel deze bijna leeg is)
  - Een accu opladen terwijl het koelsysteem defect is
- Het opladen van een dergelijke accu duurt langer dan normaal.

## OPMERKINGEN:

- De acculader en de adapter zijn uitsluitend bestemd voor het opladen van Makita accu's. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het opladen van accu's van andere fabrikanten.
- Een nieuwe accu of een accu die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan soms niet volledig worden opgeladen. Dit is normaal en wijst niet op een defect. Nadat u de accu een paar keer volledig hebt ontladen en herladen, of nadat u deze hebt bijgeladen, kunt u hem weer volledig opladen.
- Wanneer u de accu van een zoiest gebruikt gereedschap oplaadt, of een accu die voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, gebeurt het wel eens dat het oplaadlampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het opladen zal beginnen nadat de accu door de koelventilator in de acculader is afgekoeld. Wanneer de inwendige temperatuur van de accu hoger is dan ongeveer 70°C, zullen de twee oplaadlampjes soms in rood knipperen; bij een temperatuur tussen ongeveer 50°C en 70°C, zal één oplaadlampje in rood knipperen.
- Indien het oplaadlampje afwisselend in groen en rood knippert, is opladen niet mogelijk. De aansluitklemmen op de adapter of op de accu zijn met vuil verstopt, of de accu is versleten of beschadigd.
- Indien een van de volgende condities optreedt, is de lader, de adapter en/of de accu beschadigd. Laat deze nakijken door een erkend Makita Servicecentrum of Fabriek servicecentrum.
  1. Het oplaadlampje knippert niet (groen) nadat u de acculader op een stopcontact hebt aangesloten.
  2. Het oplaadlampje brandt niet of knippert niet (rood) nadat u de accu in de adapteropening hebt gestoken.
  3. Het normale opladen is nog niet voltooid hoewel reeds meer dan twee uur zijn verstreken nadat het rode lampje aan het begin van het normale opladen aan is gegaan.
  4. Het bijladen is nog niet voltooid hoewel reeds meer dan 15 uur zijn verstreken nadat het bijladen is begonnen.

## ONDERHOUD

### LET OP:

- Zorg altijd ervoor dat de stekker van de accu oplader uit het stopcontact is verwijderd en de accuconnector is losgekoppeld alvorens met inspectie of onderhoud te beginnen.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen uitsluitend in een erkend Makita-servicecentrum of Fabriek-servicecentrum te worden uitgevoerd, en altijd met gebruikmaking van Makita vervangingsonderdelen.

Accu-type	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen
B9017A	1 700	8
B2417	1 700	20
BH9020, BH9020A	1 800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1 800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1 800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1 800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2 500 (IEC61951-2)	12
B2430	3 000	20
BH9033, BH9033A	3 100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3 100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3 100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3 100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1 300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3 000	8
BL1815	1 300 (IEC61960)	5
BL1830	3 000	10

## Explicación de los dibujos

1	Cartucho de batería	4	Tapa de terminales	6	Botón de refresco condicionado
2	Luces de carga	5	Adaptador automático para Descarga/carga	7	Cargador de baterías
3	Luces de refresco				

### PRECAUCIÓN:

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** - Este manual contiene instrucciones de seguridad y funcionamiento importantes para el adaptador para descarga/carga.
2. Antes de utilizar el adaptador para descarga/carga, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el adaptador para descarga/carga, (2) el cargador de batería, (3) la batería, y (4) el producto con el que se utiliza la batería.
3. **PRECAUCIÓN** - Para reducir el riesgo de sufrir heridas, cargue o refresque solamente baterías recargables MAKITA. Otros tipos de baterías podrán reventar ocasionando heridas personales y daños.
4. Las baterías no recargables no se pueden cargar ni refrescar con el adaptador para descarga/carga.
5. Utilice una fuente de alimentación cuya tensión sea igual a la especificada en la placa de características del cargador.
6. No utilice el adaptador para descarga/carga en presencia de líquidos o gases inflamables.
7. No exponga el adaptador para descarga/carga a la lluvia ni a la nieve.
8. No coja nunca el cargador por el cable ni tire del cable para desconectarlo de la toma de corriente.
9. Después de la carga o antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza, desconecte el cargador de la toma de corriente. Tire de la clavija y no del cable siempre que quiera desconectar el cargador.
10. Asegúrese de que el cable quede tendido de forma que no lo pueda pisar, tropezar con él, ni que esté sometido a daños o fatigas de ningún tipo.
11. No opere el cargador que tenga el cable o el enchufe dañados; reemplácelos inmediatamente.
12. No utilice ni desarme el cargador si ha recibido un fuerte golpe, lo ha dejado caer, o si se ha dañado de cualquier otra forma; llévelo a un técnico cualificado para que se lo arregle. Una utilización o montaje de sus piezas incorrecto podrá acarrear un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
13. El adaptador para descarga/carga no ha sido pensado para ser utilizado por niños pequeños ni personas frágiles sin supervisión.
14. Los niños pequeños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el adaptador para descarga/carga.
15. No cargue ni refresque el cartucho de batería cuando la temperatura esté por **DEBAJO** de los 10°C o por **ENCIMA** de los 40°C.
16. No intente utilizar un transformador elevador de tensión, un generador a motor ni una toma de corriente de CC.
17. No permita que cosa alguna tape u obstruya los orificios de ventilación del cargador.
18. Utilice este adaptador con el cargador de baterías Makita DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA o DC24SC.

### Carga de refresco automático

1. Inserte el adaptador en el cargador hasta que haga tope ajustándose a la guía del cargador. La tapa de terminales del cargador se abre al insertar el adaptador y se cierra al sacarlo.
2. Enchufe el cargador de baterías en una toma de corriente. Parpadearán dos luces de carga en color verde repetidamente.
3. Inerte el cartucho de batería en el adaptador hasta que haga tope ajustándose a la guía del adaptador.
4. Cuando inserte el cartucho de batería, el adaptador seleccionará automáticamente el modo de carga normal o carga de refresco automático.
5. Cuando el adaptador seleccione carga normal, los colores de las luces de carga cambiarán de verde a rojo y comenzará la carga.
6. Cuando el adaptador seleccione carga de refresco automático, los colores de las luces de carga cambiarán de verde a rojo y una luz de refresco parpadeará repetida y rápidamente en color verde. Entonces, comenzará la carga de refresco automático.
7. Al finalizar la carga normal y la carga de refresco automático, los colores de las luces de carga cambiarán de rojo a verde.
8. Cuando presione el botón de refresco condicionado, los colores de las luces de carga cambiarán de verde a rojo y una luz de refresco parpadeará en color verde repetidamente. Entonces, comenzará la carga de refresco condicionado.
9. Al finalizar la carga de refresco condicionado, los colores de las luces de carga cambiarán de rojo a verde. Entonces, las luces de refresco indicarán la capacidad de la batería en comparación con una batería nueva.

**Las luces de refresco indican lo siguiente:**

( ● : Encendida    ◎ : Parpadeando    ○ : Apagada)

Luces de refresco	Indicación
◎ ○ ○	Carga de refresco automático
○ ○ ◎	Carga de refresco condicionado
● ● ●	La capacidad está al 80% – 100%. (batería nueva)
● ● ○	La capacidad está al 60% – 80%. (batería descargada).
● ○ ○	La capacidad está al 40% – 60%. Indica un tiempo de servicio corto (batería descargada).
○ ○ ○	La capacidad está al 0% – 40%. Las luces de carga parpadean alternativamente en color verde y rojo. Indica que el cartucho de batería está totalmente descargado.

El tiempo de carga de refresco y el tiempo de refresco normal son como sigue:

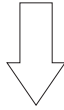
	Cartucho de batería	Cargador DC14SA/DC14SC	Cargador DC18SC	Cargador DC24SA	Cargador DC24SC	Cargador DC18RA/DC18RC
Carga de refresco automático	B9017A	30 – 130 minutos	30 – 130 minutos	20 – 120 minutos	20 – 120 minutos	20 – 120 minutos
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minutos	30 – 140 minutos	20 – 130 minutos	20 – 130 minutos	20 – 130 minutos
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minutos	30 – 140 minutos	20 – 130 minutos	20 – 130 minutos	15 – 120 minutos
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minutos	50 – 230 minutos	30 – 210 minutos	30 – 210 minutos	30 – 210 minutos
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minutos	50 – 230 minutos	30 – 210 minutos	30 – 210 minutos	22 – 200 minutos
	B2417	–	–	30 – 120 minutos	30 – 120 minutos	–
	BH1427	40 – 190 minutos	40 – 190 minutos	25 – 170 minutos	25 – 170 minutos	20 – 160 minutos
	BH2420	–	–	30 – 140 minutos	30 – 140 minutos	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minutos	50 – 240 minutos	–
	B2430	–	–	60 – 220 minutos	50 – 220 minutos	–
	BL1430A	45 – 205 minutos	45 – 205 minutos	30 – 190 minutos	30 – 190 minutos	22 – 180 minutos

Carga de refresco condicionado	B9017A	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 5 horas
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Aprox. 10 horas	Aprox. 10 horas	Aprox. 9 horas	Aprox. 9 horas	Aprox. 9 horas
	B2417	–	–	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	–
	BH1427	Aprox. 8 horas	Aprox. 8 horas	Aprox. 7 horas	Aprox. 7 horas	Aprox. 7 horas
	BH2420	–	–	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	–
	BH2433	–	–	Aprox. 10 horas	Aprox. 10 horas	–
	B2430	–	–	Aprox. 9 horas	Aprox. 9 horas	–
	BL1430A	Aprox. 9 horas	Aprox. 9 horas	Aprox. 9 horas	Aprox. 9 horas	Aprox. 9 horas
Carga normal	B9017A	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos	20 minutos
	BH9020, BH9020A	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos	20 minutos
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos	15 minutos
	BH9033, BH9033A	50 minutos	50 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minutos	50 minutos	30 minutos	30 minutos	22 minutos
	BH1427	40 minutos	40 minutos	25 minutos	25 minutos	20 minutos
	B2417, BH2420	–	–	30 minutos	30 minutos	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minutos	60 minutos	–
	BL1415	25 minutos	25 minutos	20 minutos	20 minutos	15 minutos
	BL1815	–	25 minutos	20 minutos	20 minutos	15 minutos
	BL1430, BL1430A	45 minutos	45 minutos	30 minutos	30 minutos	22 minutos
BL1830	–	45 minutos	35 minutos	35 minutos	22 minutos	

10. Después de finalizar la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente.

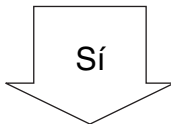
## Modo de utilizar el adaptador automático para descarga/carga

Inserte un cartucho de batería en el adaptador automático para descarga/carga.

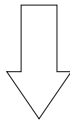


A continuación, proceda siguiendo el sentido de “Sí” mostrado abajo cuando uno (incluso uno) o más de los siguientes enunciados responda afirmativamente en referencia a la batería que usted haya insertado. Si no, proceda siguiendo el sentido de “No” mostrado abajo.

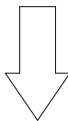
- El cartucho de batería es nuevo y sin usar.
- El cartucho de batería ha estado SIN UTILIZARSE durante aproximadamente seis meses.
- Ha transcurrido aproximadamente una semana desde que el cartucho de batería fue insertado por última vez en este adaptador.
- Intenta comprobar la capacidad de la batería.



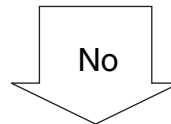
Presione el botón de refresco condicionado.



Comienza la carga de refresco condicionada.



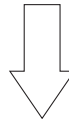
Se realiza la carga condicionada.  
La capacidad de la batería se muestra con la luz de refresco.



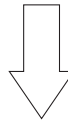
No necesita hacer ninguna operación. (Las siguientes operaciones se realizarán automáticamente). De acuerdo con la condición de su cartucho de batería, el adaptador determinará si se necesita carga de refresco o no.

Refresco es necesario.

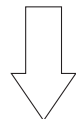
Refresco no es necesario.



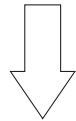
Comienza la carga de refresco automática.



Se realiza la carga de refresco automática o la carga normal.



Comienza la carga normal.



### Carga de refresco automático

- El adaptador puede mantener el cartucho de batería en estado activo automáticamente por medio de una carga de refresco rápida buscando el intervalo de refresco óptimo para un cartucho de batería individual.
- El tiempo de refresco automático dependerá del indicador de capacidad de la batería.
- Después de finalizar la carga de refresco automático, las luces de refresco no indicarán la capacidad para un cartucho de batería nuevo.

## Carga de refresco condicionado

- Cuando el cartucho de batería se emplee en las siguientes condiciones, presione el botón de refresco condicionado. Entonces, la carga de refresco condicionado activará el cartucho de batería.
- El cartucho de batería es nuevo y sin usar.
- El cartucho de batería ha estado SIN UTILIZARSE durante aproximadamente seis meses.
- Ha transcurrido aproximadamente una semana desde que el cartucho de batería fue insertado por última vez en este adaptador.
- Intenta comprobar la capacidad de la batería.
- Después de finalizar la carga de refresco condicionado, las luces de refresco indicarán la capacidad para un cartucho de batería nuevo.
- Las baterías Li-ion por lo general no necesitan carga de refresco condicionado, porque no están inactivadas. Sin embargo, si utiliza una batería Li-ion con medidor de carga y siente que el medidor de carga no es exacto, realice la carga de refresco condicionado para corregirlo.

## Sistema de enfriamiento

- El cargador está equipado con un ventilador de enfriamiento para disipar el calor de la batería y permitir que ésta rinda al máximo. Durante el enfriamiento se oye el sonido del ventilador, lo que significa que no hay ningún problema en el cargador.
- En los siguientes casos parpadeará una luz amarilla de aviso.
  - Problema en el ventilador de enfriamiento
  - Batería no enfriada completamente, tal como, en el caso de que esté obstruida con polvoLa batería se puede cargar aunque esté parpadeando la luz amarilla. Pero en este caso tardará más tiempo en cargarse. Compruebe el sonido del ventilador de enfriamiento, los orificios de ventilación del cargador, del adaptador y de la batería, que algunas veces podrán obstruirse con el polvo.
- Si la luz amarilla de aviso no parpadea, el sistema de enfriamiento estará bien aunque no se escuche el sonido del ventilador de enfriamiento.
- Mantenga siempre limpios los orificios de ventilación del cargador, del adaptador y de la batería para que puedan enfriarse.
- Si la luz amarilla de aviso parpadea con frecuencia, el cargador deberá ser enviado a que lo reparen o le hagan el mantenimiento.

## Carga de acondicionamiento

La carga de acondicionamiento puede alargar la vida útil de la batería buscando automáticamente la condición óptima para la carga de la batería en cualquier situación.

La batería empleada en las siguientes condiciones repetidamente requerirá una “carga de acondicionamiento” para evitar que su vida de servicio no se acorte rápidamente. En ese caso, se encenderá la luz amarilla.

- Si la carga estando caliente
- Si la carga estando fría
- Si la recarga estando completamente cargada
- Si la descarga demasiado (si continúa utilizándola a pesar de tener poca potencia.)
- Si la carga estando estropeado el sistema de enfriamiento

El tiempo de carga de tal batería será más largo del normal.

## NOTAS:

- El cargador de baterías y el adaptador son para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca con otros fines ni para baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o cartucho de batería que no haya sido utilizado durante largo tiempo, podrá no poderse cargar completamente. Esto es una condición normal y no denota ningún tipo de problema. El cartucho de batería podrá cargarlo completamente después de haberlo descargado totalmente y vuelto a cargar unas cuantas veces o después de una carga de refresco.
- Si carga un cartucho de batería que justo acaba de utilizar con la herramienta o uno que haya estado expuesto directamente a la luz solar durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el casco, espere durante un rato. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe mediante el ventilador de enfriamiento instalado en el cargador. Si la temperatura de la batería es de más de aproximadamente 70°C, podrán parpadear dos luces de carga en color rojo, y si es de aproximadamente 50°C – 70°C, podrá parpadear una luz de carga en rojo.
- Si la luz de carga parpadea alternativamente en color verde y rojo, la batería no se podrá cargar. Los terminales del adaptador o de la batería estarán obstruidos con polvo o el cartucho de batería estará inservible o dañado.
- Cualquiera de las condiciones siguientes indican daños en el cargador, en el adaptador y/o en el cartucho de batería. Pida a su distribuidor o centro de servicio de fábrica autorizado por Makita que se lo revise.
  1. Si la luz de carga no parpadea (verde) cuando se enchufa el cargador de baterías en una toma de corriente.
  2. La luz de carga no se enciende o parpadea (en rojo) cuando inserta la batería en el alojamiento del adaptador.
  3. La carga normal no se completa incluso transcurridas más de dos horas tras haberse encendido la luz roja al inicio de la carga normal.
  4. La carga de refresco no se completa incluso transcurridas más de 15 horas tras el inicio de la carga de refresco.



## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que el cargador está desenchufado y el conector de batería desconectado antes de intentar realizar la inspección o mantenimiento.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento o los ajustes deberán ser realizados por Centros de Servicio Autorizados Makita o de fábrica, empleando siempre piezas de recambio Makita.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas
B9017A	1.700	8
B2417	1.700	20
BH9020, BH9020A	1.800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1.800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1.800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1.800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2.500 (IEC61951-2)	12
B2430	3.000	20
BH9033, BH9033A	3.100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3.100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3.100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3.100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1.300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3.000	8
BL1815	1.300 (IEC61960)	5
BL1830	3.000	10

## Explicação geral

1	Bateria	4	Tampa do terminal	6	Botão de renovação condicionada
2	Luzes de carregamento	5	Adaptador de renovação automática	7	Carregador de bateria
3	Luzes de renovação				

---

### PRECAUÇÃO:

1. **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES** - Neste manual se encontram instruções importantes sobre a segurança e o funcionamento do adaptador de renovação.
2. Antes de utilizar o adaptador de renovação, leia todas as instruções e símbolos de aviso no (1) adaptador de renovação, (2) carregador da bateria (3) bateria e (4) produto utilizando a bateria.
3. **PRECAUÇÃO** - Para reduzir o risco de ferimentos, realize o carregamento ou a renovação só de baterias recarregáveis MAKITA. Outros tipos de baterias podem explodir e provocar danos e ferimentos pessoais.
4. Baterias não recarregáveis não podem ser carregadas nem renovadas com este adaptador de renovação.
5. Utilize uma fonte de alimentação com a voltagem especificada na placa de identificação do carregador.
6. Não use o adaptador de renovação na presença de líquidos ou gases inflamáveis.
7. Não exponha o adaptador de renovação à chuva ou à neve.
8. Nunca transporte o carregador pegando pelo o cabo ou dê um puxão para o desligar da tomada.
9. Depois do carregamento ou antes de executar qualquer manutenção ou limpeza, desligue o carregador da fonte de alimentação. Puxe pela ficha e nunca pelo cabo quando desliga o carregador.
10. Certifique-se de que o cabo está localizado de modo a que não seja pisado, dobrado ou de qualquer modo sujeito a estragar-se ou ficar muito esticado.
11. Não ligue à corrente um carregador que tenha o cabo ou a ficha danificados. Substitua-os imediatamente.
12. Não funcione ou abra o carregador se tiver recebido uma pancada, o tiver deixado cair ou de qualquer modo estragado; leve-o a um serviço de reparações. Montagem ou utilização incorrecta pode originar choque eléctrico ou incêndio.
13. O adaptador de renovação não deve ser utilizado por crianças pequenas nem por pessoas enfermas sem vigilância.
14. Deve-se vigiar as crianças para certificar-se de que não brincam com o adaptador de renovação.
15. Não faça o carregamento nem a renovação da bateria quando a temperatura for INFERIOR a 10°C ou SUPERIOR a 40°C.
16. Não tente utilizar um transformador, um gerador ou um receptáculo de corrente CC.
17. Não permita que nada cubra ou obstrua as ventilações do carregador.
18. Utilize este adaptador com o carregador de bateria da Makita DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA ou DC24SC.

### Carregamento de renovação automática

1. Coloque o adaptador no carregador até que pare de se ajustar à guia do carregador. Pode abrir a tampa do terminal do carregador quando coloca o adaptador e fechar quando retira o adaptador.
2. Ligue o carregador de bateria à sua fonte de alimentação. As duas luzes de carregamento piscarão em verde repetidamente.
3. Coloque a bateria no adaptador até que pare de se ajustar à guia do adaptador.
4. Quando a bateria está colocada, o adaptador selecciona automaticamente carregamento normal ou carregamento de renovação automática.
5. Quando o adaptador selecciona carregamento normal, as cores das luzes de carregamento mudam de verde para vermelho e o carregamento normal inicia-se.
6. Quando o adaptador selecciona carregamento de renovação automática, as cores das luzes de carregamento mudam de verde para vermelho e uma luz de renovação piscará em verde rápida e repetidamente. E então inicia-se o carregamento de renovação automática.
7. Quando o carregamento normal e o carregamento de renovação automática terminam, as luzes de carregamento mudam de vermelho para verde.
8. Quando pressiona o botão de renovação condicionada, as cores das luzes de carregamento mudam de verde para vermelho e uma luz de renovação piscará em verde repetidamente. E então inicia-se o carregamento de renovação condicionada.
9. Quando o carregamento de renovação condicionada termina, as cores das luzes de carregamento mudam de vermelho para verde. E então as luzes de renovação indicam a capacidade da bateria comparada com uma bateria nova.

**A indicação das luzes de renovação é a seguinte:**

( ● : LIGADA ◎ : A piscar ○ : DESLIGADA)

Luzes de renovação	Indicação
◎ ○ ○	Carregamento de renovação automática
○ ○ ◎	Carregamento de renovação condicionada
● ● ●	A capacidade é de 80% – 100%. (bateria nova)
● ● ○	A capacidade é de 60% – 80%. (bateria usada)
● ○ ○	A capacidade é de 40% – 60%. Indica pouco tempo restante. (bateria usada)
○ ○ ○	A capacidade de bateria é de 0% – 40%. As luzes de carregamento piscam alternadamente em verde e vermelho. Indica que a bateria está gasta.

Os tempos de carregamento de renovação e carregamento normal são os seguintes:

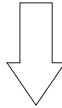
	Bateria	Carregador DC14SA/DC14SC	Carregador DC18SC	Carregador DC24SA	Carregador DC24SC	Carregador DC18RA/DC18RC
Carregamento de renovação automática	B9017A	30 – 130 minutos	30 – 130 minutos	20 – 120 minutos	20 – 120 minutos	20 – 120 minutos
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minutos	30 – 140 minutos	20 – 130 minutos	20 – 130 minutos	20 – 130 minutos
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minutos	30 – 140 minutos	20 – 130 minutos	20 – 130 minutos	15 – 120 minutos
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minutos	50 – 230 minutos	30 – 210 minutos	30 – 210 minutos	30 – 210 minutos
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minutos	50 – 230 minutos	30 – 210 minutos	30 – 210 minutos	22 – 200 minutos
	B2417	–	–	30 – 120 minutos	30 – 120 minutos	–
	BH1427	40 – 190 minutos	40 – 190 minutos	25 – 170 minutos	25 – 170 minutos	20 – 160 minutos
	BH2420	–	–	30 – 140 minutos	30 – 140 minutos	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minutos	50 – 240 minutos	–
	B2430	–	–	60 – 220 minutos	50 – 220 minutos	–
	BL1430A	45 – 205 minutos	45 – 205 minutos	30 – 190 minutos	30 – 190 minutos	22 – 180 minutos

Carregamento de renovação condicionada	B9017A	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	Aprox: 5 horas
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Aprox: 10 horas	Aprox: 10 horas	Aprox: 9 horas	Aprox: 9 horas	Aprox: 9 horas
	B2417	–	–	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	–
	BH1427	Aprox: 8 horas	Aprox: 8 horas	Aprox: 7 horas	Aprox: 7 horas	Aprox: 7 horas
	BH2420	–	–	Aprox: 6 horas	Aprox: 6 horas	–
	BH2433	–	–	Aprox: 10 horas	Aprox: 10 horas	–
	B2430	–	–	Aprox: 9 horas	Aprox: 9 horas	–
	BL1430A	Aprox: 9 horas	Aprox: 9 horas	Aprox: 9 horas	Aprox: 9 horas	Aprox: 9 horas
Carregamento normal	B9017A	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos	20 minutos
	BH9020, BH9020A	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos	20 minutos
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos	15 minutos
	BH9033, BH9033A	50 minutos	50 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minutos	50 minutos	30 minutos	30 minutos	22 minutos
	BH1427	40 minutos	40 minutos	25 minutos	25 minutos	20 minutos
	B2417, BH2420	–	–	30 minutos	30 minutos	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minutos	60 minutos	–
	BL1415	25 minutos	25 minutos	20 minutos	20 minutos	15 minutos
	BL1815	–	25 minutos	20 minutos	20 minutos	15 minutos
	BL1430, BL1430A	45 minutos	45 minutos	30 minutos	30 minutos	22 minutos
BL1830	–	45 minutos	35 minutos	35 minutos	22 minutos	

10. Depois do carregamento, desligue o carregador da fonte de alimentação.

## Como utilizar o adaptador de renovação automática

Coloque a bateria no adaptador de renovação automática



Depois, continue a indicar sempre “Sim” como se mostra abaixo, se uma (mesmo se for apenas uma) ou mais das afirmações indicadas abaixo forem adequadas à bateria que introduziu. Se não forem, indique “Não” como se mostra abaixo.

- A bateria é nova e não foi utilizada.
- A bateria **NÃO É UTILIZADA** há cerca de seis meses.
- Passou cerca de uma semana desde a última vez que introduziu a bateria neste adaptador.
- Quer verificar a capacidade de bateria.

Sim

Não

Pressione o botão de renovação condicionada.

Não é necessária qualquer acção. (As acções seguintes são efectuadas automaticamente.) De acordo com as condições da bateria o adaptador vai determinar se o carregamento de renovação é ou não é necessário.

A renovação é necessária.

A renovação não é necessária.

O carregamento de renovação condicionada começa

O carregamento de renovação automática começa.

O carregamento normal começa.

O carregamento condicionado está concluído.  
A capacidade da bateria aparece com a luz de renovação.

O carregamento de renovação automática ou o carregamento normal está concluído.

### Carregamento de renovação automática

- O adaptador pode manter a bateria activa automaticamente com carregamento de renovação rápido com procura do intervalo de renovação óptimo para cada bateria.
- O tempo de renovação automática depende da capacidade restante da bateria.
- Depois do carregamento de renovação automático, as luzes de renovação não indicarão a capacidade de uma bateria nova.

## Carregamento de renovação condicionada

- Quando a bateria é utilizada nas seguintes condições, pressione o botão da renovação condicionada. E então a bateria será activada pelo carregamento de renovação condicionada.
- A bateria é nova e não foi utilizada.
- A bateria NÃO É UTILIZADA há cerca de seis meses.
- Passou cerca de uma semana desde a última vez que introduziu a bateria neste adaptador.
- Quer verificar a capacidade de bateria.
- Depois do carregamento de renovação condicionada, as luzes de renovação indicarão a capacidade de uma bateria nova.
- Em geral, as baterias de íon lítio não necessitam de carregamento de renovação condicionada, já que não descarregam. No entanto, se utilizar uma bateria de íon lítio em um indicador de nível de combustível e achar que o indicador não opera com precisão, faça o carregamento de renovação condicionada para nivelar.

## Sistema de arrefecimento

- O carregador está equipado com uma ventoinha de arrefecimento da bateria aquecida para permitir que a bateria cumpra as suas funções. Escuta o som da ventoinha durante o arrefecimento e não significa problema com o carregador.
- Uma luz amarela de aviso piscará nos seguintes casos:
  - Problema na ventoinha de arrefecimento
  - Arrefecimento incompleto da bateria talvez por estar bloqueada com poeira.A bateria pode ser carregada apesar da luz amarela de aviso. Mas o tempo de carregamento será superior ao normal neste caso.  
Verifique o som da ventoinha de arrefecimento, ventilador no carregador, adaptador e bateria que podem algumas vezes estarem bloqueadas com poeira.
- O sistema de arrefecimento está em condições apesar de não ouvir a ventoinha de arrefecimento, se a luz amarela de aviso não piscar.
- Mantenha sempre limpo o ventilador no carregador.
- Deve mandar os produtos para reparação ou manutenção se a luz amarela de aviso piscar frequentemente.

## Carregamento condicionado

O carregamento condicionado pode aumentar a vida da bateria procurando automaticamente a condição óptima de carregamento para as baterias em todas as situações.

A bateria utilizada repetidamente nas seguintes condições necessita de “carregamento condicionado” para evitar desgaste rápido. Neste caso, a lâmpada amarela acende-se.

- Carregamento da bateria com a temperatura máxima
  - Carregamento da bateria com a temperatura mínima
  - Carregamento de uma bateria completamente carregada
  - Super-descarregamento da bateria (continuar a descarregar a bateria apesar de já estar fraca)
  - Carregamento com o sistema de arrefecimento estragado
- O tempo de carregamento de uma bateria nestas condições é superior.

## NOTA:

- O carregador de bateria e adaptador são para carregar baterias Makita. Nunca o utilize para outros fins ou baterias de outros fabricantes.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma bateria que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não aceitar um carregamento completo. Isto é uma condição normal e não indica um problema. Pode carregar a bateria completamente depois de a descarregar completamente e a voltar a carregar algumas vezes ou depois de um carregamento de renovação.
- Se carregar uma bateria de uma ferramenta que acabou de funcionar ou uma bateria que foi deixada num local exposta à luz solar directa durante um longo período de tempo, a luz de carregamento pode piscar em vermelho. Se isto acontecer, espere um pouco. O carregamento começa quando a bateria tiver arrefecido com a ventoinha de arrefecimento colocada no carregador. Quando a temperatura na bateria for superior a aproximadamente 70°C, duas luzes de carregamento podem piscar em vermelho, e quando for aproximadamente 50°C – 70°C, uma luz de carregamento pisca em vermelho.
- Se a luz de carregamento piscar alternadamente em verde e vermelho, o carregamento não é possível. Os terminais no adaptador ou bateria estão obstruídos com poeira ou a bateria está gasta ou estragada.
- Qualquer das condições seguintes indicam que o carregador, adaptador e/ou bateria estão estragados. Mande para verificação a um Serviço de Assistência da Makita.
  1. A luz de carregamento não pisca (verde) quando o carregador está ligado a uma fonte de alimentação.
  2. A luz de carregamento não se acende ou pisca (em vermelho) quando a bateria está colocada no adaptador.
  3. O carregamento normal não está terminado mesmo passado duas horas da luz vermelha se acender no início do carregamento normal.
  4. O carregamento de renovação não está terminado mesmo passado 15 horas do início do carregamento de renovação.

## MANUTENÇÃO

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que o carregador está desligado da tomada e de que o conector da bateria está desligado antes de executar qualquer inspecção ou manutenção.

Para salvaguardar a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, as reparações, manutenção ou afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial da Makita utilizando sempre peças para substituição da Makita.

<b>Tipo de bateria</b>	<b>Capacidade (mAh)</b>	<b>Número de células</b>
B9017A	1.700	8
B2417	1.700	20
BH9020, BH9020A	1.800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1.800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1.800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1.800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2.500 (IEC61951-2)	12
B2430	3.000	20
BH9033, BH9033A	3.100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3.100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3.100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3.100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1.300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3.000	8
BL1815	1.300 (IEC61960)	5
BL1830	3.000	10

**Illustrationsoversigt**

1 Akku	4 Terminaldæksel	6 Knap til konditioneret
2 Ladelampe	5 Automatisk opfriskningsadapter	opfriskning
3 Opfriskningslamper		7 Akku-oplader

---

**FORSIGTIG:**

- GEM DISSE INSTRUKTIONER - Denne brugsvejledning indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsinstruktioner for opfriskningsadapteren.
- Læs, inden opfriskningsadapteren tages i brug, alle instruktioner og forsigtighedsmarkeringer på (1) opfriskningsadapteren, (2) akku-opladeren, (3) akkuen, og (4) det produkt, der betjener sig af akkuen.
- FORSIGTIG - For at reducere risikoen for tilskadekomst, må man kun oplade eller opfriske genopladelige batterier fra MAKITA. Andre typer batterier kan eksplodere med personlig tilskadekomst og materiel skade til følge.
- Ikke-genopladelige batterier kan ikke oplades eller opfriskes med opfriskningsadapteren.
- Anvend en strømkilde med den spænding, som er angivet på mærkepladen på opladeren.
- Anvend ikke opfriskningsadapteren på steder, hvor der er antændelige væsker eller gasser.
- Udsæt ikke opfriskningsadapteren for regn eller sne.
- Bær aldrig opladeren i remmen og lad være med at rykke i den, når du tager den ud af forbindelse.
- Tag opladeren ud af forbindelse med strømkilden efter opladning eller inden vedligeholdelse eller rengøring påbegyndes. Træk i stikket, ikke i ledningen, når du tager opladeren ud af forbindelse.
- Kontroller, at ledningen er anbragt således, at man ikke træder på den, falder over den eller på anden måde udsætter den for skade eller pres.
- Anvend aldrig laderen, hvis ledningen eller stikket er beskadiget — udskift dem øjeblikkeligt.
- Lad være med at betjene eller adskille opladeren, hvis den har fået et kraftigt slag, er blevet tabt på gulvet eller på anden måde har lidt skade. Indlever den til eftersyn hos en kvalificeret fagmand. Forkert anvendelse eller samling af opladeren kan resultere i risiko for elektrisk stød og brand.
- Opfriskningsadapteren er ikke beregnet til at bruges af mindreårige børn eller handicappede personer uden opsyn.
- Mindreårige børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med opfriskningsadapteren.
- Undlad at oplade eller opfriske en akku, hvis temperaturen er UNDER 10°C eller OVER 40°C.
- Forsøg ikke at anvende en optransformer, en motorgenerator eller et jævnstrømsstik.
- Vær påpasselig med ikke at tildække eller blokere opladerens ventilationsåbninger.
- Anvend denne adapter sammen med Makita oplader DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA eller DC24SC.

**Automatisk opfriskningsopladning**

- Ret adapteren ind efter rillen i opladeren, og skub adapteren ind, indtil den stopper. Terminaldækslet over opladerens terminaler åbner ved isætning af adapteren, og lukker ved udtrækning af adapteren.
- Tilslut opladeren til strømkilden. To ladelamper blinker grønt.
- Ret akkuen ind efter rillen i adapteren, og skub akkuen ind, indtil den stopper.
- Når akkuen indsættes, vælger adapteren automatisk normal opladning eller automatisk opfriskningsopladning.
- Når adapteren vælger normal opladning, skifter ladelampenes farve fra grøn til rød, og normal opladning starter.
- Når adapteren vælger automatisk opfriskningsopladning, skifter ladelampenes farve fra grøn til rød, mens en opfriskningslampe blinker hurtigt og fortsat i grønt. Derefter starter automatisk opfriskningsopladning.
- Når normal opladning eller automatisk opfriskningsopladning er fuldført, skifter ladelampenes farve fra rød til grøn.
- Når man trykker på knappen til konditioneret opfriskning, skifter ladelampenes farve fra grøn til rød, mens en opfriskningslampe blinker hurtigt i grønt. Derefter starter konditioneret opfriskningsopladning.
- Når konditioneret opfriskningsopladning er fuldført, skifter ladelampenes farve fra rød til grøn. Derefter angiver opfriskningslamperne akkuens kapacitet i forhold til en ny akku.



## Opfriskningslampernes tilstand angiver følgende:

( ● : Lyser ☉ : Blinker ○ : Slukket)

Opfriskningslamper	Angivelse
☉ ○ ○	Automatisk opfriskningsopladning
○ ○ ☉	Konditioneret opfriskningsopladning
● ● ●	Kapacitet er 80% til 100%. (nye akku)
● ● ○	Kapacitet er 60% til 80%. (slidt akku)
● ○ ○	Kapacitet er 40% til 60%. Angiver kort brugstid (slidt akku).
○ ○ ○	Kapacitet er 0% til 40%. Ladelamperne blinker skiftevis grønt og rødt. Angiver at akkuen er slidt op.

Påkrævet tid for opfriskningsopladning og normal opladning er som følger:

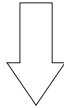
	Akku	Oplader DC14SA/ DC14SC	Oplader DC18SC	Oplader DC24SA	Oplader DC24SC	Oplader DC18RA/ DC18RC
Automatisk opfrisknings- opladning	B9017A	30 – 130 minutter	30 – 130 minutter	20 – 120 minutter	20 – 120 minutter	20 – 120 minutter
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minutter	30 – 140 minutter	20 – 130 minutter	20 – 130 minutter	20 – 130 minutter
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minutter	30 – 140 minutter	20 – 130 minutter	20 – 130 minutter	15 – 120 minutter
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minutter	50 – 230 minutter	30 – 210 minutter	30 – 210 minutter	30 – 210 minutter
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minutter	50 – 230 minutter	30 – 210 minutter	30 – 210 minutter	22 – 200 minutter
	B2417	–	–	30 – 120 minutter	30 – 120 minutter	–
	BH1427	40 – 190 minutter	40 – 190 minutter	25 – 170 minutter	25 – 170 minutter	20 – 160 minutter
	BH2420	–	–	30 – 140 minutter	30 – 140 minutter	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minutter	50 – 240 minutter	–
	B2430	–	–	60 – 220 minutter	50 – 220 minutter	–
	BL1430A	45 – 205 minutter	45 – 205 minutter	30 – 190 minutter	30 – 190 minutter	22 – 180 minutter

Konditioneret opfriskningsopladning	B9017A	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 5 timer
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Cirka 10 timer	Cirka 10 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer
	B2417	–	–	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	–
	BH1427	Cirka 8 timer	Cirka 8 timer	Cirka 7 timer	Cirka 7 timer	Cirka 7 timer
	BH2420	–	–	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	–
	BH2433	–	–	Cirka 10 timer	Cirka 10 timer	–
	B2430	–	–	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	–
	BL1430A	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer
	Normal opladning	B9017A	30 minutter	30 minutter	20 minutter	20 minutter
BH9020, BH9020A		30 minutter	30 minutter	20 minutter	20 minutter	20 minutter
BH1220, BH1220C, BH1420		30 minutter	30 minutter	20 minutter	20 minutter	15 minutter
BH9033, BH9033A		50 minutter	50 minutter	30 minutter	30 minutter	30 minutter
BH1233, BH1233C, BH1433		50 minutter	50 minutter	30 minutter	30 minutter	22 minutter
BH1427		40 minutter	40 minutter	25 minutter	25 minutter	20 minutter
B2417, BH2420		–	–	30 minutter	30 minutter	–
B2430, BH2433		–	–	50 minutter	60 minutter	–
BL1415		25 minutter	25 minutter	20 minutter	20 minutter	15 minutter
BL1815		–	25 minutter	20 minutter	20 minutter	15 minutter
BL1430, BL1430A	45 minutter	45 minutter	30 minutter	30 minutter	22 minutter	
BL1830	–	45 minutter	35 minutter	35 minutter	22 minutter	

10. Afbryd opladeren fra strømkilden efter udført opladning.

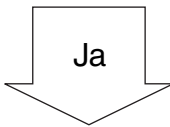
## Hvordan den automatiske oprfriskningsadapter anvendes

Sæt akkuen ind i den automatiske oprfriskningsadapter

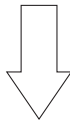


Fortsæt derefter ad "Ja" stien vist herunder, når et (og blot et) eller flere af de følgende udsagn passer på den akku, som De har sat i. Hvis ikke, fortsætter De af "Nej" stien vist herunder.

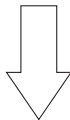
- Akkuen er ny og har ikke været i brug.
- Akkuen har IKKE været brugt i cirka et halvt år.
- Der er gået cirka en uge siden, at akkuen sidst har været sat i denne adapter.
- De vil kontrollere akkuens kapacitet.



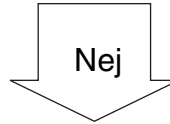
Tryk på knappen til konditioneret oprfriskning.



Konditioneret oprfriskningsopladning starter.



Konditioneret oprfriskning fuldført.  
Akkuens kapacitet angives af oprfriskningslamper.



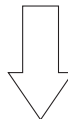
De behøver ikke foretage Dem noget. (Følgende handlinger udføres automatisk). I henhold til akkuens tilstand vil adapteren bestemme om oprfriskningsopladning er påkrævet eller ej.

Oprfriskningsopladning er nødvendig.

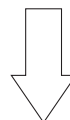
Oprfriskningsopladning er ikke nødvendig.



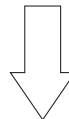
Automatisk oprfriskningsopladning starter



Automatisk oprfriskningsopladning eller normal opladning er fuldført.



Normal opladning starter.



### Automatisk oprfriskningsopladning

- Adapteren kan automatisk holde akkuen i aktiv tilstand ved at den udfører hurtig oprfriskningsopladning og finder det optimale interval, hvormed oprfriskning bør foretages for hver enkelt akku.
- Påkrævet tid for automatisk oprfriskningsopladning afhænger af den tilbageværende akkukapacitet.
- Oprfriskningslamperne angiver ikke kapaciteten for en ny akku efter udført automatisk oprfriskningsopladning.

## Konditioneret opfriskningsopladning

- Når akkuen anvendes under følgende forhold, trykker man på knappen til konditioneret opfriskning. Derved aktiveres akkuen gennem en konditioneret opfriskningsopladning.
- Akkuen er ny og har ikke været i brug.
- Akkuen har IKKE været brugt i cirka et halvt år.
- Der er gået cirka en uge siden, at akkuen sidst har været sat i denne adapter.
- De vil kontrollere akkuens kapacitet.
- Optrikningslamperne angiver kapaciteten for en ny akku efter en konditioneret opfriskningsopladning.
- Li-ion akkuer har normalt ikke brug for at blive opfrisket, da de ikke inaktiveres. Hvis du imidlertid anvender en Li-ion akku med en brændstofmåler og du har mistanke om, at måleren ikke er nøjagtig, skal du udføre opfriskning igen for at korrigere den.

## Kølesystem

- Opladeren er forsynet med en ventilator til afkøling af den varme akku, således at optimal ydelse sikres. Lyden fra køleluften høres under afkøling, hvilket ikke er tegn på, at der er noget i vejen med opladeren.
- Gult lys blinker som advarsel i følgende tilfælde.
  - Problem med ventilatoren
  - Ufuldstændig afkøling af akkuen, eksempelvis hvis denne er tilstoppet med støvAkkuen kan oplades, selv om den gule advarselslampe er tændt. Men ladetiden vil være længere end normalt. Kontrollér at ventilatoren høres, og efterse ventilationshullerne i opladeren, adapteren og akkuen, som kan blive tilstoppede af støv.
- Kølesystemet virker korrekt, selv om der ingen ventilatorlyd høres, såfremt den gule advarselslampe ikke blinker.
- Hold altid ventilationshullerne i opladeren, adapteren og akkuen rene, så afkøling ikke forhindres.
- Produkterne bør sendes til reparation eller eftersyn, hvis den gule advarselslampe hyppigt blinker.

## Konditioneringsopladning

Konditioneringsopladning kan forlænge akkuens levetid, idet denne form for opladning automatisk bestemmer den optimale ladetilstand på akkuerne i enhver situation.

En akku, som anvendes gentagne gange under de følgende forhold, kræver "konditioneringsopladning" for at forhindre, at den hurtigt bliver slidt op. I dette tilfælde vil det gule lampe tændes.

- Opladning af akkuen, mens den er meget varm
- Opladning af akkuen, mens den er meget kold
- Opladning af en fuldt opladet akku
- Overafledning af akku (afledning af akku fortsat selv om der ikke er mere strøm på)
- Opladning mens ventilationssystemet er i stykker

Ladetiden er længere end normalt ved en sådan akku.

## BEMÆRK:

- Opladeren og adapteren er til opladning af Makita akkuer. Anvend den aldrig til andre formål eller til akku af andet fabrikat.
- Hvis De forsøger at oplade en ny akku, eller en akku, der ikke har været anvendt i lang tid, er det ikke sikkert, at akkuen kan oplades helt. Dette er normalt, og er ikke tegn på, at der er noget i vejen. Akkuen kan lades helt op igen, efter at den er blevet fuldstændig afladet og opladet nogle gange, eller efter en opfriskningsopladning.
- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige er taget af en netop anvendt maskine, eller en akku, der har været efterladt på et sted, hvor den har været udsat for solens direkte stråler i lang tid, kan ladelampen blinke rødt. I dette tilfælde skal akkuen have lov at køle af. Opladning starter, når akkuen er blevet kølet ned af ventilatoren i opladeren. Når akkuens temperatur er højere end cirka 70°C, kan de to ladelamper blinke rødt, og når den er cirka 50°C til 70°C, blinker en ladelampe rødt.
- Hvis ladelampen skiftevis blinker grønt eller rødt, er opladning ikke mulig. Terminalerne på opladeren eller akkuen er tilstoppet med støv, eller akkuen er slidt op eller beskadiget.
- Ethvert af følgende forhold er tegn på beskadigelse af opladeren, adapteren og/eller akkuen. Bed Deres Makita autoriserede værksted eller servicecenter om at efterse dele.
  1. Ladelampen blinker ikke (grønt), når opladeren tilsluttes en strømforsyning.
  2. Ladelampen lyser ikke op eller blinker (rød), når akkuen sættes ind i adapterens åbning.
  3. Normal opladning er ikke fuldført, selv efter at der er gået to timer fra det røde lys blev TÆNDT ved start af en normal opladning.
  4. Opladning med opfriskning er ikke fuldført, selv efter at der er gået mere end 15 timer fra start af opladning med opfriskning.

## VEDLIGEHOLDELSE

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for at opladeren er taget ud af stikkontakten, og at akkustikket er koblet fra, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.

For at sikre produktets SIKKERHED og DRIFTSSIKKERHED, skal reparation, vedligeholdelse og justering altid udføres af et autoriseret Makita service-center eller værksted, og der skal altid anvendes Makita reservedele.

<b>Akku-type</b>	<b>Kapacitet (mAh)</b>	<b>Antal celler</b>
B9017A	1 700	8
B2417	1 700	20
BH9020, BH9020A	1 800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1 800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1 800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1 800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2 500 (IEC61951-2)	12
B2430	3 000	20
BH9033, BH9033A	3 100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3 100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3 100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3 100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1 300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3 000	8
BL1815	1 300 (IEC61960)	5
BL1830	3 000	10

Förklaring av allmän översikt

1	Batterikasset	4	Kontaktskydd	6	Knapp för villkorsuppförskning
2	Laddningslampa	5	Automatisk uppförskningsadapter	7	Batteriladdare
3	Lampa för uppförskning				

**FÖRSIKTIGHET!**

1. SPARA DESSA ANVISNINGAR - Den här bruksanvisningen innehåller viktiga säkerhetsanvisningar och användningsinstruktioner för uppförskningsadaptern.
2. Innan du använder uppförskningsadaptern ska du läsa igenom alla anvisningar och all viktig information på (1) uppförskningsadaptern, (2) batteriladdaren, (3) batteriet och (4) produkten som använder batteriet.
3. VIKTIGT - För att minska risken för skador bör du endast ladda eller använda uppförskningsladdning med uppladdningsbara batterier från MAKITA. Andra typer av batterier kan explodera och orsaka personskador eller andra skador.
4. Batterier som inte är uppladdningsbara kan inte laddas eller uppförskningsladdas med den här uppförskningsadaptern.
5. Använd en strömkälla som levererar den spänning som anges på laddarens typplåt.
6. Använd inte uppförskningsadaptern i närheten av lättantändlig vätska eller gas.
7. Utsätt inte uppförskningsadaptern för regn eller snö.
8. Bär aldrig laddaren i sladden, och dra inte ut nätkontakten ur eluttaget genom att dra till i sladden.
9. Dra ut kontakten ur eluttaget efter laddningen och innan du utför något underhållnings- eller rengöringsarbete. Dra i kontakten, snarare än själva sladden, när du kopplar ut laddaren ur eluttaget.
10. Se till att sladden dras så att ingen trampar eller snubblar på den, eller på annat sätt utsätts för skador eller yttre påverkan.
11. Använd inte laddaren om sladden eller kontakten är skadade — byt ut dem omedelbart.
12. Använd inte laddaren, och ta inte isär den, om den har drabbats av ett kraftigt slag, har tappats, eller på annat sätt skadats; ta i dessa fall laddaren till en kvalificerad servicetekniker. Felaktig användning eller isärtagning kan leda till att det uppstår risk för elektriska stötar eller eldsvåda.
13. Uppförskningsadaptern är inte avsedd att användas av barn eller personer som inte är av full hälsa.
14. Håll uppsikt över barn så att de inte leker med uppförskningsadaptern.
15. Ladda eller uppförskningsladda inte batterikassetten när temperaturen är UNDER 10°C eller ÖVER 40°C.
16. Använd inte en spänningsomvandlare, motorgenerator eller likströmskälla.
17. Låt inte något täcka över eller täppa till laddarens ventilation.
18. Använd denna adapter med Makita batteriladdare DC14SA, DC14SC, DC14RA, DC14RC, DC18SC, DC24SA eller DC24SC.

**Automatisk uppförskningsladdning**

1. Sätt i adaptern i laddaren tills den stannar mot laddarens anslag. Laddarens kontaktskydd öppnas vid isättning och stängs vid borttagning av adaptern.
2. Sätt i batteriladdaren i din strömkälla. De två laddningslamporna blinkar med grönt ljus kontinuerligt.
3. Sätt i batterikassetten i adaptern tills den stannar mot adapterns anslag.
4. När batterikassetten sätts i kommer adaptern att automatiskt välja normal uppladdning eller automatisk uppförskningsladdning.
5. Om adaptern väljer normal uppladdning så kommer färgen på laddningslampan att ändras från grönt till rött, och den normala uppladdningen börjar därefter.
6. Om adaptern väljer automatisk uppförskningsladdning så kommer färgen på laddningslampan att ändras från grönt till rött, och en uppförskningslampa kommer att blinka upprepade gånger i snabb följd med grönt ljus. Därefter börjar den automatiska uppförskningsladdningen.
7. Laddningslampans färg ändras från rött till grönt när den normala uppladdningen eller den automatiska uppförskningsladdningen är avslutad.
8. Om du trycker på knappen för villkorsuppförskning så kommer färgen på laddningslampan att ändras från grönt till rött, och en uppförskningslampa kommer att blinka upprepade gånger med grönt ljus. Därefter börjar den villkorliga uppförskningsladdningen.
9. Laddningslampans färg ändras från rött till grönt när den villkorliga uppförskningsladdningen är avslutad. Därefter indikerar uppförskningslamporna batterikapaciteten i förhållande till ett nytt batteri.

## Uppfräschningslamporna ger följande indikeringar:

( ● : TÄND ◎ : Blinkar ○ : SLÄCKT)

Uppfräschningslampor	Indikerar
◎ ○ ○	Automatisk uppfräschningsladdning
○ ○ ◎	Villkorlig uppfräschningsladdning
● ● ●	Kapaciteten är 80% – 100%. (Nytt batteri)
● ● ○	Kapaciteten är 60% – 80%. (Något slitet batteri)
● ○ ○	Kapaciteten är 40% – 60%. Indikerar att batteriet inte har så lång brukstid kvar. (Slitet batteri)
○ ○ ○	Kapaciteten är 0% – 40%. Laddningslampan blinkar omväxlande med grönt och rött sken. Indikerar att batterikassetten är utsliten.

Tiderna för uppfräschningsladdning och normal uppladdning är enligt följande:

	Batterikassett	Laddare DC14SA/DC14SC	Laddare DC18SC	Laddare DC24SA	Laddare DC24SC	Laddare DC18RA/DC18RC
Automatisk uppfräschningsladdning	B9017A	30 – 130 minuter	30 – 130 minuter	20 – 120 minuter	20 – 120 minuter	20 – 120 minuter
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minuter	30 – 140 minuter	20 – 130 minuter	20 – 130 minuter	20 – 130 minuter
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minuter	30 – 140 minuter	20 – 130 minuter	20 – 130 minuter	15 – 120 minuter
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minuter	50 – 230 minuter	30 – 210 minuter	30 – 210 minuter	30 – 210 minuter
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minuter	50 – 230 minuter	30 – 210 minuter	30 – 210 minuter	22 – 200 minuter
	B2417	–	–	30 – 120 minuter	30 – 120 minuter	–
	BH1427	40 – 190 minuter	40 – 190 minuter	25 – 170 minuter	25 – 170 minuter	20 – 160 minuter
	BH2420	–	–	30 – 140 minuter	30 – 140 minuter	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minuter	50 – 240 minuter	–
	B2430	–	–	60 – 220 minuter	50 – 220 minuter	–
BL1430A	45 – 205 minuter	45 – 205 minuter	30 – 190 minuter	30 – 190 minuter	22 – 180 minuter	

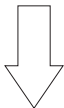
Villkorlig uppträsnings- laddning	B9017A	Cirka 6 timmar	Cirka 6 timmar	Cirka 6 timmar	Cirka 6 timmar	Cirka 5 timmar
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Cirka 6 timmar	6 timmar	Cirka 6 timmar	Cirka 6 timmar	Cirka 6 timmar
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Cirka 10 timmar	Cirka 10 timmar	Cirka 9 timmar	Cirka 9 timmar	Cirka 9 timmar
	B2417	–	–	Cirka 6 timmar	Cirka 6 timmar	–
	BH1427	Cirka 8 timmar	Cirka 8 timmar	Cirka 7 timmar	Cirka 7 timmar	Cirka 7 timmar
	BH2420	–	–	Cirka 6 timmar	Cirka 6 timmar	–
	BH2433	–	–	Cirka 10 timmar	Cirka 10 timmar	–
	B2430	–	–	Cirka 9 timmar	Cirka 9 timmar	–
	BL1430A	Cirka 9 timmar	Cirka 9 timmar	Cirka 9 timmar	Cirka 9 timmar	Cirka 9 timmar
Normal uppladdning	B9017A	30 minuter	30 minuter	20 minuter	20 minuter	20 minuter
	BH9020, BH9020A	30 minuter	30 minuter	20 minuter	20 minuter	20 minuter
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minuter	30 minuter	20 minuter	20 minuter	15 minuter
	BH9033, BH9033A	50 minuter	50 minuter	30 minuter	30 minuter	30 minuter
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minuter	50 minuter	30 minuter	30 minuter	22 minuter
	BH1427	40 minuter	40 minuter	25 minuter	25 minuter	20 minuter
	B2417, BH2420	–	–	30 minuter	30 minuter	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minuter	60 minuter	–
	BL1415	25 minuter	25 minuter	20 minuter	20 minuter	15 minuter
	BL1815	–	25 minuter	20 minuter	20 minuter	15 minuter
BL1430, BL1430A	45 minuter	45 minuter	30 minuter	30 minuter	22 minuter	
BL1830	–	45 minuter	35 minuter	35 minuter	22 minuter	

10. Koppla ur laddaren från strömkällan efter uppladdningen.



## Hur man använder den automatiska uppträschningsadaptorn

Sätt i en batterikassett i den automatiska uppträschningsadaptorn



Om ett (endast ett) eller flera av de följande villkoren stämmer in på det batteri du har satt i fortsätter du sedan längs stegen efter "Ja" nedan. I annat fall fortsätter du längs stegen efter "Nej" nedan.

- Batterikassetten är ny och har inte använts tidigare.
- Batterikassetten har legat OANVÄND under cirka sex månader.
- Det har gått mer än cirka en vecka sedan batterikassetten senast användes i den här adaptorn.
- Du vill kontrollera batterikapaciteten.

Ja

Nej

Tryck på knappen för villkorlig uppträschning.

Du behöver inte utföra några manövrer. (De följande stegen utförs automatiskt.)  
Adaptorn bestämmer om det är nödvändigt att utföra en uppträschningsladdning eller ej, beroende på batterikassetten tillstånd.

Det krävs en uppträschning.

Det krävs ingen uppträschning.

Villkorlig uppträschningsladdning startar.

Automatisk uppträschningsladdning startar.

Normal uppladdning startar.

Den villkorliga uppladdningen är avslutad.  
Batterikapaciteten visas med uppträschningslamporna.

Den automatiska uppträschningsladdningen, eller den normala uppladdningen, är avslutad.

### Automatisk uppträschningsladdning

- Adaptorn gör att batterikassetten kan hållas i ett aktivt tillstånd, genom att ge en snabb uppträschningsladdning med det optimala uppträschningsintervallet för varje individuell batterikassett.
- Tiden för automatisk uppträschning varierar beroende på den aktuella batterikapaciteten.
- Om det är en ny batterikassett kommer uppträschningslamporna inte att visa batterikapaciteten efter att den automatiska uppträschningsladdningen är avslutad.

## Villkorlig uppfärningsladdning

- Om batterikassetten passar in på något av de följande tillstånden ska du trycka på knappen för villkorlig uppfärningsladdning. Batterikassetten kommer då att aktiveras av den villkorliga uppfärningsladdningen.
- Batterikassetten är ny och har inte använts tidigare.
- Batterikassetten har legat OANVÄND under cirka sex månader.
- Det har gått mer än cirka en vecka sedan batterikassetten senast användes i den här adaptern.
- Du vill kontrollera batterikapaciteten.
- Uppförningslamporna visar batterikapaciteten för en ny batterikasset, efter att den automatiska uppfärningsladdningen är avslutad.
- Litiumjonbatterier behöver vanligtvis inte villkorlig uppfärningsladdning eftersom de inte inaktiveras. Men om du använder ett litiumjonbatteri med en bränslemätare och du tror att bränslemätaren visar fel kan du använda villkorlig uppfärningsladdning för att justera det.

## Kylsystem

- Laddaren är utrustad med en kylfläkt för varma batterier, i syfte att få batteriet att förbättra sina prestanda. Under kylning hörs det ett ljud från kylfläkten, men detta betyder inte att det är något fel på laddaren.
- Ett gult ljus blinkar som varning i följande fall.
  - Problem med kylfläkten.
  - Batteriet är inte tillräckligt avsvolat, t. ex. på grund av att det är igensatt med damm.Batteriet kan laddas även om den gula varningslampan blinkar. Laddningstiden blir dock längre än normalt i dessa fall. Kontrollera kylfläkstens ljud, samt ventilerna på laddaren, adaptern och batteriet eftersom de ibland kan täppas igen av damm.
- Kylsystemet fungerar normalt, även om inget ljud hörs från fläkten, så länge den gula varningslampan inte blinkar.
- Håll alltid ventilerna på laddaren, adaptern och batteriet rena för avkylning.
- Produkten bör skickas på reparation eller underhåll, om den gula varningslampan ofta blinkar.

## Villkorladdning

Villkorladdningen kan förlänga batteriernas livslängd, genom att automatiskt söka efter det optimala laddningsvillkoret för batteriet i varje enskilt fall.

Om batteriet används på följande sätt måste det ofta "villkorladdas" för att inte ta slut så snabbt. Den gula lampan tänds i så fall.

- Uppladdning av varma batterier
- Uppladdning av kalla batterier
- Uppladdning av redan fullt uppladdade batterier
- Överurladdning av batterier (fortsatt användning av ett batteri som redan börjat ladda ur)
- Uppladdning med trasigt kylsystem

Laddningstiden för dessa typer av batterier är längre än normalt.

## OBSERVERA:

- Batteriladdaren och adaptern är avsedda för laddning av Makita batterikassetter. Använd den aldrig för andra ändamål, eller för uppladdning av batterier från andra tillverkare.
- När du laddar upp en ny batterikasset, eller en batterikasset som inte har använts under en längre tid, kan det inträffa att den inte kan laddas upp fullt. Detta är normalt och tyder inte på något fel. Du kan återuppladda batterikassetten helt, efter att ha laddat ur den fullständigt och sedan laddat upp den ett par gånger, eller efter en uppfärningsladdning.
- Om du laddar upp en batterikasset från en maskin som just har använts, eller en batterikasset som har legat på en plats som är utsatt för direkt solljus under en längre tid, kan det inträffa att laddningslampan blinkar med rött ljus. Vänta i så fall ett litet tag. Laddningen påbörjas efter att batterikassetten har svalnat tack vare kylfläkten som är inbyggd i laddaren. Om batteriets temperatur är cirka 70°C så blinkar de två laddningslamporna med rött ljus, och om den är cirka 50°C – 70°C så blinkar en av laddningslamporna med rött ljus.
- Om laddningslamporna blinkar med omväxlande rött och grönt ljus, så går det inte att ladda batteriet. Kontakterna på adaptern eller batterikassetten är igensatta med damm, eller så är batterikassetten utsliten eller skada.
- De följande tillstånden indikerar skada på laddaren, adaptern och/eller batterikassetten. Be att få dem kontrollerade hos en av Makitas auktoriserade serviceverkstäder eller fabrikkservicecenter.
  1. Laddningslampan blinkar inte (grönt ljus) när batteriladdaren kopplas in till strömkällan.
  2. Laddningslampan tänds inte eller blinkar (rött) när batteriet sätts i adapterns öppning.
  3. Normal laddning är inte avslutad ens två timmar efter att den röda lampan TÄNDS vid början av normal laddning.
  4. Uppförningsladdningen är inte avslutad ens 15 timmar efter att uppförningsladdningen har börjat.

## UNDERHÅLL

### FÖRSIKTIGHET!

- Kontrollera alltid att laddarens stickkontakt är utdragen ur vägguttaget och att batterikontakten inte är ansluten innan någon form av inspektion eller underhåll påbörjas.

Reparationer, underhåll och justeringar bör alltid utföras av Makitas fabrikksserviceverkstad eller en Makita-auktoriserad serviceverkstad för att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET, och för att försäkra att Makita reservdelar alltid används.

Batterityp	Kapacitet (mAh)	Antal celler
B9017A	1 700	8
B2417	1 700	20
BH9020, BH9020A	1 800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1 800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1 800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1 800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2 500 (IEC61951-2)	12
B2430	3 000	20
BH9033, BH9033A	3 100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3 100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3 100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3 100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1 300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3 000	8
BL1815	1 300 (IEC61960)	5
BL1830	3 000	10

**Forklaring til generell oversikt**

1	Batteri	4	Terminaldeksel	7	Batterilader
2	Ladelamper	5	Automatisk oppfriskeradapter		
3	Oppfriskerlamper	6	Kondisjonert oppfriskerknapp		

**NB!**

1. TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE - Denne håndboken inneholder viktige sikkerhets- og driftsinstruksjoner for oppfriskeradapteren.
2. Før du bruker oppfriskeradapteren må du lese alle instruksjonene og forsiktighetsmerknadene om (1) oppfriskeradapter, (2) batterilader, (3)batteri, og (4) produktet hvor batteriet brukes.
3. FORSIKTIG - For å redusere risikoen for skade, må du kun friske opp oppladbare batterier fra MAKITA. Andre batterityper kan eksplodere og forårsake personskade og annen skade.
4. Ikke-oppladbare batterier kan ikke lades eller friskes opp med oppfriskeradapteren.
5. Bruk en strømkilde med den spenningen som er spesifisert på laderens typeskilt.
6. Oppfriskeradapteren må ikke brukes i nærheten av antennebære væsker eller gasser.
7. Oppfriskeradapteren må ikke eksponeres for regn eller snø.
8. Laderen må aldri bæres etter ledningen. Ikke trekk i ledningen for å dra ut støpselet av kontakten.
9. Laderen må kobles fra strømkilden etter lading eller før vedlikehold eller rengjøring. Når laderen skal kobles fra strømkilden, må du trekke i selve støpselet, ikke i ledningen.
10. Forviss deg om at ledningen ligger slik at ingen kan komme til å trække på den, snuble i den eller belaste eller ødelegge den på andre måter.
11. Bruk ikke laderen hvis ledningen eller støpselet er skadet.
12. Ikke bruk eller ta fra hverandre laderen hvis den har fått et kraftig slag, har blitt sluppet eller skadet på andre måter. Lever den i stedet til en kvalifisert tekniker. Feilaktig bruk eller sammensetting kan forårsake fare for elektrisk støt eller brann.
13. Oppfriskeradapteren er ikke beregnet til bruk av mindreårige barn eller personer som trenger oppsyn.
14. Se til at mindreårige barn ikke leker med oppfriskeradapteren.
15. Ikke lade eller friske opp et batteri når temperaturen er UNDER 10°C eller OVER 40°C.
16. Ikke prøv å bruke en opptransformator, en maskingenerator eller en likestrømskontakt.
17. Laderens ventileringsåpninger må ikke tildekkes.
18. Bruk denne adapteren med Makita batterilader DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA eller DC24SC.

**Automatisk oppfriskningslading**

1. Sett adapteren inn i laderen helt den stopper og justerer seg til føreren i laderen. Terminaldekslet på laderen kan åpnes når adapteren settes inn og lukkes når den tas ut.
2. Kople batteriladeren til strømkilden. To ladelamper vil blinke grønt gjentatte ganger.
3. Sett batteriet inn i adapteren til det stopper og justerer seg til føreren i adapteren.
4. Når batteriet har blitt satt inn vil adapteren automatisk velge normal opplading eller automatisk oppfriskningslading.
5. Når normal opplading er valgt vil ladelampene skifte farge fra grønt til rødt og ladingen vil starte.
6. Når automatisk oppfriskningslading er valgt vil ladelampene skifte farge fra grønt til rødt og en oppfriskerlampe vil blinke grønt hurtig gjentatte ganger. Automatisk oppfriskningslading vil deretter starte.
7. Når normal og automatisk oppfriskningslading er ferdig vil ladelampene skifte farge fra rødt til grønt.
8. Når du trykker på den kondisjonerte oppfriskerknappen vil ladelampene skifte farge fra grønt til rødt og en oppfriskerlampe vil blinke grønt gjentatte ganger. Kondisjonert oppfriskningslading vil deretter starte.
9. Når den kondisjonerte oppfriskningsladingen er ferdig vil ladelampene skifte farge fra rødt til grønt. Oppfriskerlampen vil deretter angi batterikapasiteten sammenlignet med et nytt batteri.

## Oppfriskerlampenes angitte kapasitet er som følger:

( ● : PÅ ○ : Blinker ○ : AV)

Oppfriskerlamper	Angitt kapasitet
◎ ○ ○	Automatisk oppfriskningslading
○ ○ ◎	Kondisjonert oppfriskningslading
● ● ●	Kapasiteten er 80% – 100%. (nytt batteri)
● ● ○	Kapasiteten er 60% – 80%. (brukt batteri)
● ○ ○	Kapasiteten er 40% – 60%. Angir kort levetid. (brukt batteri)
○ ○ ○	Kapasiteten er 0% – 40%. Ladelampene veksler mellom å blinke grønt og rødt. Angir at batteriet er utslitt.

Oppfriskningsladedetidene og de normale ladedetidene er som følger:

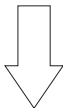
	Batteri	Lader DC14SA/ DC14SC	Lader DC18SC	Lader DC24SA	Lader DC24SC	Lader DC18RA/ DC18RC	
Automatisk oppfriskningslading	B9017A	30 – 130 minutter	30 – 130 minutter	20 – 120 minutter	20 – 120 minutter	20 – 120 minutter	
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minutter	30 – 140 minutter	20 – 130 minutter	20 – 130 minutter	20 – 130 minutter	
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minutter	30 – 140 minutter	20 – 130 minutter	20 – 130 minutter	15 – 120 minutter	
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minutter	50 – 230 minutter	30 – 210 minutter	30 – 210 minutter	30 – 210 minutter	
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minutter	50 – 230 minutter	30 – 210 minutter	30 – 210 minutter	22 – 200 minutter	
	B2417	–	–	30 – 120 minutter	30 – 120 minutter	–	
	BH1427	40 – 190 minutter	40 – 190 minutter	25 – 170 minutter	25 – 170 minutter	20 – 160 minutter	
	BH2420	–	–	30 – 140 minutter	30 – 140 minutter	–	
	BH2433	–	–	60 – 240 minutter	50 – 240 minutter	–	
	B2430	–	–	60 – 220 minutter	50 – 220 minutter	–	
	BL1430A	45 – 205 minutter	45 – 205 minutter	30 – 190 minutter	30 – 190 minutter	22 – 180 minutter	
Kondisjonert oppfriskningslading	B9017A	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 5 timer	
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Cirka 10 timer	Cirka 10 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	
	B2417	–	–	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	–	
	BH1427	Cirka 8 timer	Cirka 8 timer	Cirka 7 timer	Cirka 7 timer	Cirka 7 timer	
	BH2420	–	–	Cirka 6 timer	Cirka 6 timer	–	
	BH2433	–	–	Cirka 10 timer	Cirka 10 timer	–	
	B2430	–	–	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	–	
		BL1430A	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer	Cirka 9 timer

Normal lading	B9017A	30 minutter	30 minutter	20 minutter	20 minutter	20 minutter
	BH9020, BH9020A	30 minutter	30 minutter	20 minutter	20 minutter	20 minutter
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minutter	30 minutter	20 minutter	20 minutter	15 minutter
	BH9033, BH9033A	50 minutter	50 minutter	30 minutter	30 minutter	30 minutter
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minutter	50 minutter	30 minutter	30 minutter	22 minutter
	BH1427	40 minutter	40 minutter	25 minutter	25 minutter	20 minutter
	B2417, BH2420	–	–	30 minutter	30 minutter	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minutter	60 minutter	–
	BL1415	25 minutter	25 minutter	20 minutter	20 minutter	15 minutter
	BL1815	–	25 minutter	20 minutter	20 minutter	15 minutter
	BL1430, BL1430A	45 minutter	45 minutter	30 minutter	30 minutter	22 minutter
BL1830	–	45 minutter	35 minutter	35 minutter	22 minutter	

10. Etter ladingen koples laderen fra strømkilden.

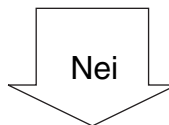
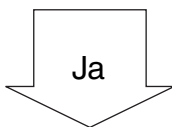
## Hvordan bruke den automatiske oppfriskeradapteren

Sett batteriet inn i den automatiske oppfriskeradapteren



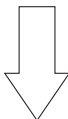
Følg deretter "Ja"-pilens anvisninger nedenfor når ett (ett eneste er tilstrekkelig) eller flere av de følgende utsagnene gjelder for batteriet du har satt inn i adapteren. Hvis ikke, følg "Nei"-pilens anvisninger.

- Batteriet er nytt og ikke i bruk
- Batteriet har ikke vært i bruk de siste seks månedene
- Det har gått mer enn én uke siden sist batteriet ble satt inn i adapteren
- Du har til hensikt å sjekke batterikapasiteten



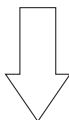
Trykk på knappen for kondisjonert oppfriskning.

Ingen av handlingene er nødvendige. (De følgende handlingene skjer automatisk).  
Batterikapasiteten til adapteren avgjør hvorvidt det er nødvendig eller ikke med oppfriskningslading.

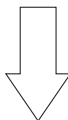


Oppfriskning er nødvendig

Oppfriskning er ikke nødvendig.



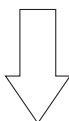
Kondisjonert oppfriskningslading starter.



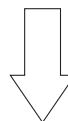
Automatisk oppfriskningslading starter.



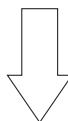
Normal opplading starter.



Kondisjonert oppfriskningslading er fullført.  
En oppfriskerlampe angir batterikapasiteten.



Automatisk oppfriskningslading eller normal opplading er fullført.



### Automatisk oppfriskningslading

- Adapteren kan automatisk holde batteriet aktivert ved en rask oppfriskningslading og ved å lete etter batteriets optimale oppfriskningsintervall.
- Lengden på den automatiske oppfriskningstiden avhenger av hvor mye kapasitet batteriet har igjen.
- Etter at automatisk oppfriskningslading er utført vil ladelampene ikke angi det nye batteriets kapasitet.

## Kondisjoneringslading

- Når batteriet brukes under følgende forhold må du trykke på oppfriskerknappen for kondisjonering. Batteriet vil deretter bli aktivert ved kondisjoneringslading.
- Batteriet er nytt og ikke i bruk.
- Batteriet har ikke vært i bruk de siste seks månedene.
- Det har gått mer enn én uke siden sist batteriet ble satt inn i adapteren.
- Du har til hensikt å sjekke batterikapasiteten.
- Etter at kondisjoneringslading er utført vil ladelampene angi det nye batteriets kapasitet.
- Li-ion batterier trenger vanligvis ikke kondisjonert oppfriskningslading, siden de ikke er inaktivert. Om du imidlertid bruker et Li-ion batteri med drivstoffmåler og du føler at denne ikke er helt nøyaktig, kan du foreta kondisjonert oppfriskning for å regulere dette.

## Kjølesystem

- Laderen er utstyrt med en vifte som avkjøler batteriet så det ikke blir for varmt men opprettholder full yteevne. Viften vil høres under avkjøling og dette er tegn på at laderen virker som den skal.
- En gul varsellampe vil blinke i følgende tilfeller.
  - Når det er problemer med kjøleviften.
  - Når batteriet er utilstrekkelig avkjølt fordi lader eller batteri er tilstoppet med støv.Batteriet kan lades opp selv om den gule varsellampen lyser, men ladetiden vil være lenger enn vanlig. Sjekk lyden fra kjøleviften, ventilen på laderen, adapteren og batteriet som noen ganger kan tilstoppes av støv.
- Kjølesystemet er i orden selv om det ikke høres noen lyd fra kjøleviften, såfremt den gule varsellampen ikke blinker.
- Ventilen på laderen, adapteren og batteriet må alltid holdes rene så batteriet kan avkjøles.
- Laderen må sendes inn til vedlikehold og reparasjon hvis den gule varsellampen blinker ofte.

## Kondisjoneringslading

Kondisjoneringslading kan forlenge batteriets levetid ved automatisk å lete etter batteriets optimale ladetilstand uansett forhold.

Under de betingelsene som er beskrevet nedenfor, trenger batteriet "kondisjoneringslading" for ikke å utlades raskt. I så fall vil den gule varsellampen tennes.

- Opplading når batteriet er veldig varmt
- Opplading når batteriet er nedkjølt
- Opplading når batteriet er fullt oppladet
- Overutlading av batteriet (fortsatt bruk på tross av nedsatt effekt)
- Opplading når kjølesystemet er ødelagt

Ladetiden for ovennevnte batterier vil være lenger enn normalt.

## MERKNAD:

- Batteriladeren og adapteren er beregnet til lading av Makita batterier. Må ikke brukes til andre formål eller til lading av batterier fra andre produsenter.
- Når du lader opp et batteri fra et verktøy som nettopp har vært i bruk, eller et batteri som ikke har vært i bruk på en lang stund, kan det være vanskelig å lade det helt opp. Dette er normalt og ikke tegn på noe galt. Batteriet kan lades helt opp etter at det lades helt ut og så opp et par ganger etter oppfriskningslading.
- Hvis du lader opp et batteri fra et verktøy som nettopp har vært i bruk, eller et batteri som har vært utsatt for direkte sol over lang tid, kan det skje at ladelampen blinker rødt. Hvis dette skjer, venter du en liten stund. Ladingen starter når batteriet er tilstrekkelig avkjølt av viften som er installert i laderen. Når batteritemperaturen er over ca. 70°C, vil to ladelamper blinke rødt, og når temperaturen er mellom 50°C – 70°C, vil en lampe blinke rødt.
- Hvis ladelampen blinker vekselvis i rødt og grønt, er lading ikke mulig. Terminalene på adapteren eller batteriet kan være tilstoppet med støv eller batteriet kan være utgått eller ødelagt.
- Følgende forhold indikerer at det er noe galt med laderen, adapteren og/eller batteriet. Be din Makita-forhandler eller et godkjent serviceverksted om å kontrollere delene.
  1. Ladelampen blinker ikke (grønt) når batteriladeren koples til nettstrømmen.
  2. Ladelampen lyser ikke eller blinker ikke (rødt) når batteriet settes inn i adapteråpningen.
  3. Normal opplading er ikke ferdig selv om det har gått over 2 timer siden den røde lampen slo seg PÅ i begynnelsen av normal lading.
  4. Oppfriskningsladingen er ikke ferdig selv om det har gått over 15 timer siden oppfriskningsladingen startet.



## VEDLIKEHOLD

### NB!

- Se alltid til at laderens støpsel er tatt ut av stikkkontakten og batterikontakten er frakoplet før det utføres inspeksjon eller vedlikehold.

For å sikre produktets SIKKERHET og PÅLITLIGHET, må reparasjonsarbeid, vedlikehold eller justeringer bare utføres av Makita-godkjente service-verksteder, og det må alltid bare brukes Makitas originale reservedeler.

Batteritype	Kapasitet (mAh)	Antall elementer
B9017A	1 700	8
B2417	1 700	20
BH9020, BH9020A	1 800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1 800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1 800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1 800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2 500 (IEC61951-2)	12
B2430	3 000	20
BH9033, BH9033A	3 100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3 100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3 100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3 100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1 300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3 000	8
BL1815	1 300 (IEC61960)	5
BL1830	3 000	10

## Yleisselostus

1	Akkulataaja	4	Liittimen kansi	7	Akkulataaja
2	Latausvalot	5	Automaattinen virkistyslataaja		
3	Virkistysvalot	6	Ehdollinen virkistyspainike		

## VARO:

- SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET - Tämä opas sisältää tärkeitä virkistyssovittimia koskevia turvallisuus- ja käyttöohjeita.
- Tutustu ennen virkistyssovittimen käyttämistä kaikkiin virkistyssovittimessa (1), akkulaturissa (2), akussa (3) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (4) oleviin ohjeisiin ja varoitusteksteihin.
- HUOMAUTUS - Loukkaantumisaarajan vähentämiseksi lataa tai virkistä vain ladattavia MAKITA-akkuja. Muun tyyppiset akut voivat rikkoutua ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja vaurioita.
- Virkistyssovittimella ei voi ladata tai virkistää akkuja, joita ei ole tarkoitettu ladattaviksi.
- Käytä virtalähdettä, jonka jännite vastaa lataajan arvokilvessä mainittua jännitettä.
- Älä käytä virkistyssovittinta tiloissa, joissa on tulenarkoja nesteitä tai kaasuja.
- Älä aseta virkistyssovittinta alttiiksi vedelle tai lumelle.
- Älä koskaan kannata lataajaa johdosta äläkä irrota pistorasiasista johdosta nykyisellä.
- Irrota lataaja virtalähteestä lataamisen jälkeen sekä ennen kaikkia huoltotoimia ja puhdistusta. Irrota pistorasiasista vetämällä pistotulpasta eikä itse johdosta.
- Sijoita johto siten, että sen päälle ei astuta, siihen ei kompastuta ja ettei sitä muutenkaan vioiteta tai rasiteta.
- Älä käytä akkulaturia kaapelin tai pistokkeen vaurioituttua — uusi ne välittömästi.
- Älä käytä lataajaa tai pura sitä osiinsa, jos siihen on kohdistunut voimakas isku, se on pudonnut tai muutoin vioittunut. Vie laite ammattilaisen huollettavaksi. Virheellinen käyttö tai kokoonpano voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Virkistyssovittinta ei ole tarkoitettu pienten lasten eikä toimintarajoitteisten henkilöiden käytettäväksi ilman valvontaa.
- Pieniä lapsia täytyy valvoa, jotta he eivät pääse leikkimään virkistyssovittimella.
- Älä lataa tai virkistä akkua, kun lämpötila on ALLE 10°C tai YLI 40°C.
- Älä käytä nostomuuntajaa, moottorigeneraattoria tai vaihtovirtavoimarasiaa.
- Älä anna lataajan aukkojen peittyä tai tukkeutua.
- Käytä tätä sovittinta Makitan akkulataajan DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA tai DC24SC kanssa.

## Automaattinen virkistyslataus

- Työnnä sovitin lataajaan, kunnes se pysähtyy lataajaan ohjaimen. Lataajan liittimen kansi aukeaa työnnettäessä sovitin paikalleen ja sulkeutuu vedettäessä sovitin irti.
- Kytke akkulataajan virtajohto virtalähteeseen. Kaksi latausvaloa vilkkuu vihreänä.
- Työnnä akku sovittimeen, kunnes se pysähtyy sovittimen ohjaimen.
- Kun akku on asetettu paikalleen, sovitin valitsee normaalin latauksen tai automaattisen virkistyslatauksen automaattisesti.
- Kun sovitin valitsee normaalin latauksen, latausvalon väri vaihtuu vihreästä punaiseksi ja normaali lataus alkaa.
- Kun sovitin valitsee automaattisen virkistyslatauksen, latausvalon väri vaihtuu vihreästä punaiseksi ja yksi virkistysvalo vilkkuu vihreänä nopeasti. Tämän jälkeen automaattinen virkistyslataus alkaa.
- Normaalin tai virkistyslatauksen päättyessä latausvalon väri vaihtuu punaisesta vihreäksi.
- Kun painat ehdollista virkistyspainiketta, latausvalon väri vaihtuu vihreästä punaiseksi ja yksi virkistysvalo vilkkuu vihreänä. Tämän jälkeen ehdollinen virkistyslataus alkaa.
- Ehdollisen virkistyslatauksen päättyessä latausvalon väri vaihtuu punaisesta vihreäksi. Tämän jälkeen virkistysvalot osoittavat akun kapasiteetin suhteessa uuteen akkuun.

**Virkistysvalojen merkinnät ovat seuraavat:**

( ● : PÄÄLLÄ ☉ : Viikkuu ○ : POIS PÄÄLTÄ)

Virkistysvalot	Merkintä
☉ ○ ○	Automaattinen virkistyslataus
○ ○ ☉	Ehdollinen virkistyslataus
● ● ●	Kapasiteetti on 80% – 100%. (uusi akku)
● ● ○	Kapasiteetti on 60% – 80%. (kulunut akku)
● ○ ○	Kapasiteetti on 40% – 60%, merkitsee lyhyttä käyttöaikaa (kulunut akku)
○ ○ ○	Kapasiteetti on 0% – 40%. Latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena. Merkitsee, että akku on kulunut loppuun.

Virkistyslatausaika ja normaali latausaika käyvät ilmi seuraavasta taulukosta:

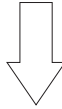
	Akkulataaja	Lataaja DC14SA/ DC14SC	Lataaja DC18SC	Lataaja DC24SA	Lataaja DC24SC	Lataaja DC18RA/ DC18RC
Automaattinen virkistyslataus	B9017A	30 – 130 minuuttia	30 – 130 minuuttia	20 – 120 minuuttia	20 – 120 minuuttia	20 – 120 minuuttia
	BH9020, BH9020A	30 – 140 minuuttia	30 – 140 minuuttia	20 – 130 minuuttia	20 – 130 minuuttia	20 – 130 minuuttia
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 – 140 minuuttia	30 – 140 minuuttia	20 – 130 minuuttia	20 – 130 minuuttia	15 – 120 minuuttia
	BH9033, BH9033A	50 – 230 minuuttia	50 – 230 minuuttia	30 – 210 minuuttia	30 – 210 minuuttia	30 – 210 minuuttia
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 – 230 minuuttia	50 – 230 minuuttia	30 – 210 minuuttia	30 – 210 minuuttia	22 – 200 minuuttia
	B2417	–	–	30 – 120 minuuttia	30 – 120 minuuttia	–
	BH1427	40 – 190 minuuttia	40 – 190 minuuttia	25 – 170 minuuttia	25 – 170 minuuttia	20 – 160 minuuttia
	BH2420	–	–	30 – 140 minuuttia	30 – 140 minuuttia	–
	BH2433	–	–	60 – 240 minuuttia	50 – 240 minuuttia	–
	B2430	–	–	60 – 220 minuuttia	50 – 220 minuuttia	–
BL1430A	45 – 205 minuuttia	45 – 205 minuuttia	30 – 190 minuuttia	30 – 190 minuuttia	22 – 180 minuuttia	
Ehdollinen virkistyslataus	B9017A	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	Noin 5 tuntia
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Noin 10 tuntia	Noin 10 tuntia	Noin 9 tuntia	Noin 9 tuntia	Noin 9 tuntia
	B2417	–	–	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	–
	BH1427	Noin 8 tuntia	Noin 8 tuntia	Noin 7 tuntia	Noin 7 tuntia	Noin 7 tuntia
	BH2420	–	–	Noin 6 tuntia	Noin 6 tuntia	–
	BH2433	–	–	Noin 10 tuntia	Noin 10 tuntia	–
	B2430	–	–	Noin 9 tuntia	Noin 9 tuntia	–
	BL1430A	Noin 9 tuntia	Noin 9 tuntia	Noin 9 tuntia	Noin 9 tuntia	Noin 9 tuntia

Normaali lataus	B9017A	30 minuuttia	30 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia
	BH9020, BH9020A	30 minuuttia	30 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 minuuttia	30 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia	15 minuuttia
	BH9033, BH9033A	50 minuuttia	50 minuuttia	30 minuuttia	30 minuuttia	30 minuuttia
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 minuuttia	50 minuuttia	30 minuuttia	30 minuuttia	22 minuuttia
	BH1427	40 minuuttia	40 minuuttia	25 minuuttia	25 minuuttia	20 minuuttia
	B2417, BH2420	–	–	30 minuuttia	30 minuuttia	–
	B2430, BH2433	–	–	50 minuuttia	60 minuuttia	–
	BL1415	25 minuuttia	25 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia	15 minuuttia
	BL1815	–	25 minuuttia	20 minuuttia	20 minuuttia	15 minuuttia
	BL1430, BL1430A	45 minuuttia	45 minuuttia	30 minuuttia	30 minuuttia	22 minuuttia
BL1830	–	45 minuuttia	35 minuuttia	35 minuuttia	22 minuuttia	

10. Kun lataus on valmis, irrota lataaja virtalähteestä.

## Automaattisen virkistyssovitin käyttäminen

Työnnä akku automaattiseen virkistyssovittimeen.



Jatka sitten alla olevan "Kyllä"-nuolen osoittamalla tavalla, jos yksikin seuraavista väittämistä pätee kiinnittämääsi akkuun. Jos ei, jatka alla olevan "Ei"-nuolen osoittamalla tavalla.

- Akku on uusi eikä sitä ole käytetty.
- Akkua ei ole käytetty noin puoleen vuoteen.
- On kulunut yli viikko siitä, kun akku viimeksi työnnettiin tähän sovittimeen.
- Olet tarkistamassa akun kapasiteettia.

Kyllä

Ei

Paina ehdollisen virkistyssovitin painiketta.

Ei edellyttä toimintaa taholtasi. (Seuraavat toiminnot tapahtuvat automaattisesti.)  
Sovitin päättää akun tilasta, tarvitaanko virkistyslatausta.

Virkistys on tarpeen.

Virkistys ei ole tarpeen.

Ehdollinen virkistyslataus alkaa.

Automaattinen virkistyslataus alkaa.

Normaali lataus alkaa.

Ehdollinen virkistyslataus on valmis.  
Virkistysvalo osoittaa akun kapasiteetin.

Automaattinen virkistyslataus tai normaali lataus on valmis.

### Automaattinen virkistyslataus

- Sovitin pitää akun automaattisesti toimintavalmiina nopealla virkistyslatauksella hakemalla ihanteellisen virkistysvälin yksittäiselle akulle.
- Automaattinen virkistysaika riippuu akun jäljellä olevasta kapasiteetista.
- Kun automaattinen virkistyslataus on valmis, virkistysvalot eivät osoita uuden akun kapasiteettia.

## Ehdollinen virkistyslataus

- Kun akkua käytetään seuraavissa tilanteissa, paina ehdollisen virkistyslatauksen painiketta. Näin akku aktivoituu ehdolliselle virkistyslataukselle.
- Akku on uusi eikä sitä ole käytetty.
- Akkua ei ole käytetty noin puoleen vuoteen.
- On kulunut yli viikko siitä, kun akku viimeksi työnnettiin tähän sovittimeen.
- Olet tarkistamassa akun kapasiteettia.
- Kun automaattinen virkistyslataus on valmis, virkistysvalot osoittavat uuden akun kapasiteetin.
- Litiumioniakut eivät yleensä tarvitse ehdollista virkistyslatausta, sillä ne eivät muutu tehottomiksi. Jos litiumioniakussa on kuitenkin varausmittari, joka ei vaikuta tarkalta, kohdista se suorittamalla ehdollinen virkistyslataus.

## Jäähdytysjärjestelmä

- Lataaja on varustettu kuumentuneen akun jäähdyttävällä tuulettimella akun suorituskyvyn parantamiseksi. Jäähdytyksen aikana kuuluva jäähdytysilman ääni ei ole oire lataajan viasta.
- Keltainen valo vilkkuu varoituksena seuraavissa tilanteissa.
  - Tuuletinongelma
  - Akku ei jäähy riittävästi johtuen esimerkiksi pölyn aiheuttamasta tukoksesta.Akku voidaan ladata keltaisesta varoitusvalosta huolimatta. Latausaika on tällöin kuitenkin tavanomaista pidempi. Tarkista jäähdytystuulettimen ääni sekä lataajan, sovittimen ja akun ilma-aukot, jotka voivat toisinaan peittyä liasta.
- Jäähdytysjärjestelmä on kunnossa, vaikka tuulettimen ääntä ei kuulu silloin, kun keltainen varoitusvalo ei vilku.
- Pidä lataajan, sovittimen ja akun ilma-aukot aina puhtaina, jotta jäähdytys toimii.
- Laitteet tulee lähettää korjattaviksi tai huoltoon, jos keltainen varoitusvalo vilkkuu usein.

## Säätölataus

Säätölataus pidentää akun käyttöikää valitsemalla automaattisesti akulle kussakin tilanteessa sopivimmat latausolot.

Seuraavanlaisissa oloissa toistuvasti käytetty akku tarvitsee ”virkistyslatausta”, jotta akku ei kuluisi nopeasti loppuun. Keltainen valo syttyy tällöin.

- Akku ladataan kuumana
  - Akku ladataan kylmänä
  - Täyteen ladattua akkua ladataan
  - Akun liiallinen purkautuminen (käytön jatkaminen alentuneesta latauksesta huolimatta)
  - Akku ladataan jäähdytysjärjestelmän ollessa rikki
- Tällaisen akun latausaika on tavanomaista pidempi.

## HUOMAA:

- Akkulataaja ja sovitin on tarkoitettu Makitan akkujen lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin äläkä muiden akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uutta akkua tai akkua, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, sitä ei ehkä voida ladata täyteen. Tämä on normaalia eikä ole oire viasta. Akku voidaan ladata täyteen, kun se on purettu kokonaan ja ladattu muutampia kertoja tai kun se on virkistysladata.
- Jos lataat akkua, jolla on juuri käytetty konetta tai akkua, joka on ollut pitkään suorassa auringonvalossa, latausvalo saattaa vilkkuu punaisena. Jos näin käy, odota hetki. Lataus alkaa, kun lataajassa oleva tuuletin on jäähdyttänyt akun. Jos akun lämpötila on yli noin 70°C, kaksi latausvaloa saattaa vilkkuu punaisena. Kun lämpötila on välillä 50°C – 70°C, yksi latausvalo vilkkuu punaisena.
- Jos latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena, lataaminen ei ole mahdollista. Lataajan tai akun liittimet ovat liian peittämät tai akku on kulunut loppuun tai vioittunut.
- Minkä tahansa seuraavan tilan esiintyminen merkitsee lataajan, sovittimen ja/tai akun vioittumista. Tarkistuta ne Makitan valtuuttamassa huollossa tai tehtaan huollossa.
  1. Latausvalo ei vilku (vihreänä), kun akkulataaja liitetään virtalähteeseen.
  2. Latausvalo ei syty eikä vilku (punaishena), kun akku työnnetään sovittimen aukkoon.
  3. Tavallinen lataus ei pääty sen jälkeen kun ON-merkkivalon syyttymisestä latauksen alussa on kulunut yli kaksi tuntia.
  4. Virkistyslataus ei pääty sen jälkeen kun virkistyslatauksen alkamisesta on kulunut yli 15 tuntia.

## KUNNOSSAPITO

### VARO:

- Varmista aina ennen tarkistus- ja kunnossapitotoimia, että lataaja on irrotettu pistorasiasta ja akkuliitin irrotettu laitteesta.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja TOIMINTAVARMUUDEN varmistamiseksi korjaukset, huolto ja säädöt tulee teettää Makitan valtuuttamassa huoltoliikkeessä tai tehtaan huollossa. Vain Makitan varaosia tulee käyttää.

Akkutyyppi	Kapasiteetti (mAh)	Kennojen lukumäärä
B9017A	1 700	8
B2417	1 700	20
BH9020, BH9020A	1 800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1 800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1 800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1 800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2 500 (IEC61951-2)	12
B2430	3 000	20
BH9033, BH9033A	3 100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3 100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3 100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3 100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1 300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3 000	8
BL1815	1 300 (IEC61960)	5
BL1830	3 000	10

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κασέτα μπαταρίας	4 Κάλυμμα τερματικού	6 Πλήκτρο ρυθμισμένης
2 Λαμπάκια φόρτισης	5 Αυτόματος μετασχηματιστής	αναζωογόνησης
3 Λαμπάκια αναζωογόνησης	αναζωογόνησης	7 Φορτιστής μπαταρίας

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες για την ασφάλεια και τη λειτουργία του μετασχηματιστή αναζωογόνησης.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το μετασχηματιστή αναζωογόνησης, διαβάστε όλες τις οδηγίες και τις ενδείξεις προφύλαξης στο (1) μετασχηματιστή αναζωογόνησης, (2) το φορτιστή μπαταριών, (3) την μπαταρία και (4) το προϊόν στο οποίο χρησιμοποιείται η μπαταρία.
- ΠΡΟΣΟΧΗ - Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, να φορτίζετε ή να αναζωογονείτε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της MAKITA. Άλλοι τύποι μπαταριών μπορεί να εκραγούν προκαλώντας προσωπικό τραυματισμό και ζημιά.
- Με το μετασχηματιστή αναζωογόνησης, δεν είναι δυνατό να φορτιστούν ή να αναζωογονηθούν μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Χρησιμοποιείτε παροχή ρεύματος με την ίδια τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του φορτιστή.
- Μη χρησιμοποιείτε το μετασχηματιστή αναζωογόνησης παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων.
- Μην εκθέτετε το μετασχηματιστή αναζωογόνησης σε βροχή ή χιόνι.
- Ποτέ μη μεταφέρετε τον φορτιστή από το κορδόνι ούτε να τραβάτε από το κορδόνι για να τον αποσυνδέσετε από την πρίζα.
- Μετά την φόρτιση ή πριν επιχειρήσετε οποιαδήποτε συντήρηση ή καθάρισμα, αποσυνδέστε τον φορτιστή από την παροχή ρεύματος. Τραβάτε από την πρίζα και όχι από το κορδόνι όταν αποσυνδέετε τον φορτιστή.
- Βεβαιώνετε ότι το κορδόνι είναι τοποθετημένο έτσι ώστε δεν θα πατηθεί, παρασυρθεί, ή θα του προκληθεί ζημιά ή υπερβολικό τέντωμα.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή φόρτισης αν το καλώδιο ή η πρίζα της έχουν πάθει ζημιά - αντικαταστήστε τα αμέσως.
- Μη λειτουργείτε ή αποσυναρμολογήστε τον φορτιστή εάν έχει υποστεί ένα απότομο χτύπημα, έχει πέσει κάτω, ή έχει πάθει οποιαδήποτε ζημιά. Αποτανθείτε σε ειδικευμένο τεχνικό. Εσφαλμένη χρήση ή επανασυναρμολόγηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή φωτιάς.
- Ο μετασχηματιστής αναζωογόνησης δεν προορίζεται για χρήση από μικρά παιδιά ή ανήμπορα άτομα χωρίς επίβλεψη.
- Τα μικρά παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται προκειμένου να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με το μετασχηματιστή αναζωογόνησης.
- Μη φορτίζετε ούτε να αναζωογονείτε την κασέτα μπαταρίας όταν η θερμοκρασία είναι ΚΑΤΩ από 10°C ή ΠΑΝΩ από 40°C.
- Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε μετασχηματιστή παραγωγής υψηλότερης τάσης, γεννήτρια μηχανής ή ρευματολήπτη συνεχούς ρεύματος.
- Μην αφήνετε τίποτε να καλύπτει ή να φράζει τις εξόδους αερισμού του φορτιστή.
- Χρησιμοποιείστε αυτό τον μετασχηματιστή με φορτιστή μπαταρίας DC14SA, DC14SC, DC18RA, DC18RC, DC18SC, DC24SA ή DC24SC.

**Αυτόματη φόρτιση αναζωογόνησης**

- Τοποθετείστε τον μετασχηματιστή στον φορτιστή μέχρι να σταματήσει ευθυγραμμίζοντας τον με τον οδηγό του φορτιστή. Το κάλυμμα του τερματικού του φορτιστή μπορεί να ανοίξει με την τοποθέτηση και να κλείσει με την απομάκρυνση του μετασχηματιστή.
- Συνδέστε την κασέτα μπαταρίας στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Δύο λαμπάκια θα αναβοσβήσουν σε χρώμα πράσινο εναλλασσόμενα.
- Τοποθετείστε την κασέτα μπαταρίας στον μετασχηματιστή μέχρι να σταματήσει και ευθυγραμμιστεί στον οδηγό του μετασχηματιστή.
- Όταν εισαχθεί η μπαταρία, ο μετασχηματιστής επιλέγει την κανονική φόρτιση ή την αυτόματη φόρτιση αναζωογόνησης αυτόματα.
- Όταν ο μετασχηματιστής επιλέγει την κανονική φόρτιση, το χρώμα στα ενδεικτικά λαμπάκια φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και θα ξεκινήσει η κανονική φόρτιση.
- Όταν ο μετασχηματιστής επιλέγει την αυτόματη φόρτιση αναζωογόνησης, το χρώμα στα ενδεικτικά λαμπάκια φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο ένα από τα ενδεικτικά λαμπάκια αναζωογόνησης θα αναβοσβήνει σε πράσινο χρώμα επαναλαμβανόμενα και γρήγορα. Κατόπιν, θα ξεκινήσει η αυτόματη φόρτιση αναζωογόνησης.
- Με την ολοκλήρωση της κανονικής φόρτισης και της αυτόματης φόρτισης αναζωογόνησης, το χρώμα στα ενδεικτικά λαμπάκια φόρτισης θα αλλάξει από κόκκινο σε πράσινο.



8. Όταν πατήσετε το πλήκτρο ρυθμισμένης αναζωογόνησης, το χρώμα στα ενδεικτικά λαμπάκια φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο, και ένα από τα ενδεικτικά λαμπάκια αναζωογόνησης θα αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα επαναλαμβανόμενα. Κατόπιν, θα ξεκινήσει η φόρτιση ρυθμισμένης αναζωογόνησης.
9. Με την ολοκλήρωση της φόρτισης ρυθμισμένης αναζωογόνησης, το χρώμα στα ενδεικτικά λαμπάκια φόρτισης θα αλλάξει από κόκκινο σε πράσινο. Κατόπιν, τα λαμπάκια ένδειξης αναζωογόνησης θα δείχνουν την απόδοση της μπαταρίας σε σχέση με μια καινούργια μπαταρία.

### Η ένδειξη στο ενδεικτικό λαμπάκι αναζωογόνησης είναι όπως παρακάτω:

( ● : Εντός (ON)    ⊙ : Αναβοσβήνει    ○ : Εκτός (OFF)

Ενδεικτικά λαμπάκια Αναζωογόνησης	Ένδειξη
⊙ ○ ○	Αυτόματη φόρτιση αναζωογόνησης
○ ○ ⊙	Φόρτιση ρυθμισμένης αναζωογόνησης
● ● ●	Η απόδοση είναι 80% – 100%. (καινούργια μπαταρία)
● ● ○	Η απόδοση είναι 60% – 80%. (μεταχειρισμένη μπαταρία)
● ○ ○	Η απόδοση είναι 40% – 60%. Δείχνει μια σύντομη διάρκεια λειτουργίας (μεταχειρισμένη μπαταρία)
○ ○ ○	Η απόδοση είναι 0% – 40%. Το ενδεικτικό λαμπάκι φόρτισης αναβοσβήνει εναλλάξ σε πράσινο και κόκκινο χρώμα. Δείχνει ότι η μπαταρία έχει εξαντληθεί

Ο χρόνος φόρτισης αναζωογόνησης και ο χρόνος κανονικής φόρτισης είναι όπως παρακάτω :

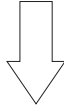
	Μπαταρία	Φορτιστής DC14SA/ DC14SC	Φορτιστής DC18SC	Φορτιστής DC24SA	Φορτιστής DC24SC	Φορτιστής DC18RA/ DC18RC
Φόρτιση αυτόματης αναζωογόνησης	B9017A	30 λεπτά – 130 λεπτά	30 λεπτά – 130 λεπτά	20 λεπτά – 120 λεπτά	20 λεπτά – 120 λεπτά	20 λεπτά – 120 λεπτά
	BH9020, BH9020A	30 λεπτά – 140 λεπτά	30 λεπτά – 140 λεπτά	20 λεπτά – 130 λεπτά	20 λεπτά – 130 λεπτά	20 λεπτά – 130 λεπτά
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 λεπτά – 140 λεπτά	30 λεπτά – 140 λεπτά	20 λεπτά – 130 λεπτά	20 λεπτά – 130 λεπτά	15 λεπτά – 120 λεπτά
	BH9033, BH9033A	50 λεπτά – 230 λεπτά	50 λεπτά – 230 λεπτά	30 λεπτά – 210 λεπτά	30 λεπτά – 210 λεπτά	30 λεπτά – 210 λεπτά
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 λεπτά – 230 λεπτά	50 λεπτά – 230 λεπτά	30 λεπτά – 210 λεπτά	30 λεπτά – 210 λεπτά	22 λεπτά – 200 λεπτά
	B2417	–	–	30 λεπτά – 120 λεπτά	30 λεπτά – 120 λεπτά	–
	BH1427	40 λεπτά – 190 λεπτά	40 λεπτά – 190 λεπτά	25 λεπτά – 170 λεπτά	25 λεπτά – 170 λεπτά	20 λεπτά – 160 λεπτά
	BH2420	–	–	30 λεπτά – 140 λεπτά	30 λεπτά – 140 λεπτά	–
	BH2433	–	–	60 λεπτά – 240 λεπτά	50 λεπτά – 240 λεπτά	–
	B2430	–	–	60 λεπτά – 220 λεπτά	50 λεπτά – 220 λεπτά	–
	BL1430A	45 λεπτά – 205 λεπτά	45 λεπτά – 205 λεπτά	30 λεπτά – 190 λεπτά	30 λεπτά – 190 λεπτά	22 λεπτά – 180 λεπτά

Φόρτιση ρυθμισμένης αναζωογόνησης	B9017A	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 5 ώρες
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	Περίπου 10 ώρες	Περίπου 10 ώρες	Περίπου 9 ώρες	Περίπου 9 ώρες	Περίπου 9 ώρες
	B2417	-	-	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	-
	BH1427	Περίπου 8 ώρες	Περίπου 8 ώρες	Περίπου 7 ώρες	Περίπου 7 ώρες	Περίπου 7 ώρες
	BH2420	-	-	Περίπου 6 ώρες	Περίπου 6 ώρες	-
	BH2433	-	-	Περίπου 10 ώρες	Περίπου 10 ώρες	-
	B2430	-	-	Περίπου 9 ώρες	Περίπου 9 ώρες	-
	BL1430A	Περίπου 9 ώρες	Περίπου 9 ώρες	Περίπου 9 ώρες	Περίπου 9 ώρες	Περίπου 9 ώρες
	Κανονική φόρτιση	B9017A	30 λεπτά	30 λεπτά	20 λεπτά	20 λεπτά
BH9020, BH9020A		30 λεπτά	30 λεπτά	20 λεπτά	20 λεπτά	20 λεπτά
BH1220, BH1220C, BH1420		30 λεπτά	30 λεπτά	20 λεπτά	20 λεπτά	15 λεπτά
BH9033, BH9033A		50 λεπτά	50 λεπτά	30 λεπτά	30 λεπτά	30 λεπτά
BH1233, BH1233C, BH1433		50 λεπτά	50 λεπτά	30 λεπτά	30 λεπτά	22 λεπτά
BH1427		40 λεπτά	40 λεπτά	25 λεπτά	25 λεπτά	20 λεπτά
B2417, BH2420		-	-	30 λεπτά	30 λεπτά	-
B2430, BH2433		-	-	50 λεπτά	60 λεπτά	-
BL1415		25 λεπτά	25 λεπτά	20 λεπτά	20 λεπτά	15 λεπτά
BL1815		-	25 λεπτά	20 λεπτά	20 λεπτά	15 λεπτά
BL1430, BL1430A		45 λεπτά	45 λεπτά	30 λεπτά	30 λεπτά	22 λεπτά
BL1830		-	45 λεπτά	35 λεπτά	35 λεπτά	22 λεπτά

10. Μετά από τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή από την πρίζα.

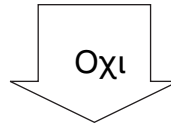
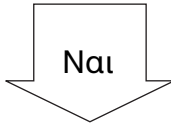
## Πως να χρησιμοποιήσετε τον προσαρμοστή αυτόματης ανανέωσης

Εισάγετε μία κασέτα μπαταρίας στον προσαρμοστή αυτόματης ανανέωσης

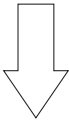


Μετά προχωρείτε κατά μήκος της πορείας “Ναι” που φαίνεται παρακάτω όταν μία (ακόμη και μία) ή περισσότερες από τις ακόλουθες δηλώσεις ανταποκρίνονται στην μπαταρία που έχετε εισάγει. Εάν όχι, προχωρείτε κατά την πορεία “Όχι” που φαίνεται παρακάτω.

- Η κασέτα μπαταρίας είναι καινούργια και αχρησιμοποίητη.
- Η κασέτα μπαταρίας έχει παραμείνει ΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΤΗ για περίπου έξι μήνες.
- Έχει περάσει περίπου μία εβδομάδα από την τελευταία εισαγωγή της κασέτας μπαταρίας στον προσαρμοστή.
- Προτίθεστε να ελέγξετε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.



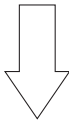
Πατήστε το κουμπί κανονισμένης ανανέωσης.



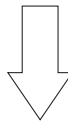
Δεν χρειάζεται καμιά ενέργειά σας. (Οι ακόλουθες ενέργειες εκτελούνται αυτόματα).  
Ανάλογα με τις συνθήκες της κασέτας μπαταρίας σας, ο προσαρμοστής θα καθορίσει εάν χρειάζεται φόρτιση ανανέωσης ή όχι.

Ανανέωση είναι απαραίτητη.

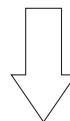
Ανανέωση δεν είναι απαραίτητη



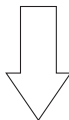
Η κανονισμένη φόρτιση ανανέωσης αρχίζει.



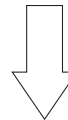
Αυτόματη φόρτιση ανανέωσης αρχίζει.



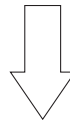
Κανονική φόρτιση αρχίζει.



Η κανονισμένη φόρτιση έχει συμπληρωθεί.  
Η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας φαίνεται με το λαμπάκι ανανέωσης



Αυτόματη φόρτιση ανανέωσης ή κανονική φόρτιση έχει συμπληρωθεί.



### **Αυτόματη φόρτιση αναζωογόνησης**

- Ο μετασχηματιστής μπορεί να κρατήσει αυτόματα την μπαταρία σε ενεργή κατάσταση με γρήγορη φόρτιση αναζωογόνησης βρίσκοντας το βέλτιστο χρόνο αναζωογόνησης για κάθε μία μπαταρία.
- Η διάρκεια της αυτόματης αναζωογόνησης εξαρτάται από την εναπομείνουσα διάρκεια της μπαταρίας.
- Μετά από την αυτόματη φόρτιση αναζωογόνησης, τα ενδεικτικά λαμπάκια αναζωογόνησης δεν μπορούν να δείξουν την απόδοση μιας νέας μπαταρίας

### **Φόρτιση ρυθμισμένης αναζωογόνησης**

- Όταν η μπαταρία χρησιμοποιείται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες, πατήστε το πλήκτρο ρυθμισμένης αναζωογόνησης. Κατόπιν, η μπαταρία θα αναζωογονηθεί με φόρτιση ρυθμισμένης αναζωογόνησης.
- Η κασέτα μπαταρίας είναι καινούργια και αχρησιμοποίητη.
- Η κασέτα μπαταρίας έχει παραμείνει ΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΤΗ για περίπου έξι μήνες.
- Έχει περάσει περίπου μία εβδομάδα από την τελευταία εισαγωγή της κασέτας μπαταρίας στον προσαρμοστή.
- Προτίθεστε να ελέγξετε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.
- Μετά από τη φόρτιση ρυθμισμένης αναζωογόνησης, το ενδεικτικό λαμπάκι αναζωογόνησης επισημαίνει την απόδοση της μπαταρίας για μία καινούργια μπαταρία.
- Οι μπαταρίες ιόντων Li δεν χρειάζονται συντήρηση με φόρτιση αναζωογόνησης, επειδή δεν αδρανοποιούνται. Ωστόσο, αν χρησιμοποιείτε μπαταρία ιόντων Li με δείκτη καυσίμου και νομίζετε ότι ο δείκτης καυσίμου δεν είναι ακριβής, προβείτε σε συντήρηση με φόρτιση αναζωογόνησης για να το διορθώσετε.

### **Σύστημα ψύξης**

- Ο φορτιστής είναι εξοπλισμένος με ένα ανεμιστήρα ψύξης για την θερμαινόμενη μπαταρία για να μπορέσει η μπαταρία να αποδώσει τις πραγματικές τις δυνατότητες. Ο ήχος του αέρα ψύξης ακούγεται κατά τη διάρκεια της ψύξης, το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει πρόβλημα στον φορτιστή.
- Ένα κίτρινο φωτάκι θα ανάψει στις ακόλουθες περιπτώσεις
  - Πρόβλημα στον ανεμιστήρα ψύξης
  - Ανεπαρκής ψύξη του ανεμιστήρα, όπως για παράδειγμα λόγω βουλώματος από σκόνη. Η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί παρόλο που υπάρχει το προειδοποιητικό σήμα από το κίτρινο φωτάκι. Απλώς η φόρτιση θα διαρκέσει περισσότερο από το κανονικό σε αυτή την περίπτωση. Ελέγξτε τον ήχο του ανεμιστήρα ψύξης, θυρίδων εξαερισμού, μετασχηματιστή και μπαταρίας που μπορεί να είναι κάποιες φορές βουλωμένα από την σκόνη.
- Το σύστημα ψύξης είναι εντάξει ακόμη και εάν δεν ακούγεται ο ήχος του ανεμιστήρα εξαερισμού, εάν το κίτρινο προειδοποιητικό φωτάκι δεν έχει ανάψει.
- Πάντοτε να διατηρείτε καθαρές τις θυρίδες εξαερισμού στον φορτιστή, στον μετασχηματιστή και στην μπαταρία για καλύτερη ψύξη.
- Τα προϊόντα θα πρέπει να στέλλονται για επισκευή ή συντήρηση, εάν το κίτρινο φωτάκι ανάβει συχνά.

### **Φόρτιση κατάστασης**

Η φόρτιση κατάστασης μπορεί να επεκτείνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας ψάχνοντας αυτόματα τη βέλτιστη κατάσταση φόρτισης για τις μπαταρίες σε κάθε περίπτωση.

Η μπαταρία που χρησιμοποιείται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες χρειάζεται επαναληπτικά “φόρτιση αποκατάστασης” για να προληφθεί η γρήγορη εξασθένηση της. Στην περίπτωση αυτή ανάβει ένα κίτρινο φωτάκι.

- Επαναφόρτιση της μπαταρίας σε υψηλή θερμοκρασία
  - Επαναφόρτιση της μπαταρίας σε χαμηλή θερμοκρασία
  - Επαναφόρτιση πλήρως φορτισμένης μπαταρίας
  - Έχει περάσει μεγάλο χρονικό διάστημα από τότε που εισάγατε τη μπαταρία στο μετασχηματιστή για τελευταία φορά.
  - Φόρτιση με χαλασμένο το σύστημα ψύξης
- Ο χρόνος φόρτισης μιας τέτοιας μπαταρίας είναι μεγαλύτερος από το κανονικό.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Ο φορτιστής της μπαταρίας και ο μετασχηματιστής είναι για φόρτιση της κασέτας μπαταρίας της Μάκιτα. Ποτέ μην τον χρησιμοποιείτε για άλλους σκοπούς ή για μπαταρίες άλλων κατασκευαστών.
- Όταν φορτίζετε μια καινούργια μπαταρία ή μια μπαταρία που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα, ίσως πλήρης φόρτιση να μην είναι δυνατή. Αυτό είναι μια φυσιολογική κατάσταση και δεν αποτελεί δυσλειτουργία. Μπορείτε να επαναφορτίσετε την κασέτα μπαταρίας πλήρως αφού την αποφορτίσετε πλήρως και την φορτίσετε δυο τρεις φορές ή μετά από φόρτιση αναζωογόνησης.
- Εάν φορτίσετε μια κασέτα μπαταρίας από ένα μόλις χρησιμοποιημένο εργαλείο ή μια κασέτα μπαταρίας που έχει αφηθεί σε μια τοποθεσία εκτεθειμένη απευθείας στο ηλιακό φως για μακρό χρονικό διάστημα, το λαμπάκι φόρτισης ίσως ανάψει σε χρώμα κόκκινο. Εάν συμβεί αυτό, περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα ξεκινήσει αφού η κασέτα μπαταρίας κρυώσει από τον ανεμιστήρα ψύξης που είναι εγκατεστημένος στον φορτιστή. Όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι περισσότερο από περίπου 70°C, δύο φωτάκια φόρτισης ίσως ανάψουν σε χρώμα κόκκινο, και όταν είναι περίπου 50°C – 70°C ένα φωτάκι φόρτισης σε χρώμα κόκκινο.
- Εάν το φωτάκι φόρτισης ανάβει εναλλασόμενα σε χρώμα πράσινο και κόκκινο, η φόρτιση δεν είναι δυνατή. Τα θερματικά στον μετασχηματιστή ή στην κασέτα μπαταρίας είναι καλυμμένα από σκόνη ή η κασέτα μπαταρίας είναι φθαρμένη ή κατεστραμμένη.
- Οποιαδήποτε από τις παρακάτω συνθήκες σημαίνει ζημιά στον φορτιστή στον μετασχηματιστή ή/και στην κασέτα μπαταρίας. Ζητείστε από τον Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο ή το Κέντρο Εργοστασιακών Υπηρεσιών να σας τις ελέγξουν.
  1. Το φωτάκι φόρτισης δεν αναβοσβήνει (πράσινο) όταν ο φορτιστής της μπαταρίας συνδέεται στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
  2. Το λαμπάκι φόρτισης δεν ανάβει ή δεν αναβοσβήνει (κόκκινο) όταν η μπαταρία έχει τοποθετηθεί στην είσοδο του μετασχηματιστή.
  3. Η κανονική φόρτιση δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη και εάν έχουν περάσει περισσότερες από δύο ώρες αφού το κόκκινο λαμπάκι ανάψει στην αρχή της κανονικής φόρτισης.
  4. Η φόρτιση αναζωογόνησης δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη και εάν έχουν περάσει περισσότερες από 15 ώρες μετά την αρχή της φόρτισης αναζωογόνησης.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντα να είστε σίγουροι ότι ο φορτιστής είναι βγαλμένος από την παροχή ρεύματος και ο σύνδεσμος αποσυνδεδεμένος προτού εκτελέσετε έλεγχο ή συντήρηση.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και της ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ στο προϊόν, επισκευές, συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να Εκτελούνται από Κέντρα Εξουσιοδοτημένα από τη Μάκιτα ή από Επισκευαστικά Κέντρα Εργοστασίου, πάντοτε με χρησιμοποίηση ανταλλακτικών Μάκιτα.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα (mAh)	Αριθμός κυψελών
B9017A	1.700	8
B2417	1.700	20
BH9020, BH9020A	1.800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1.800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1.800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1.800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2.500 (IEC61951-2)	12
B2430	3.000	20
BH9033, BH9033A	3.100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3.100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3.100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3.100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1.300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3.000	8
BL1815	1.300 (IEC61960)	5
BL1830	3.000	10

- |       |           |         |
|-------|-----------|---------|
| 1 電池盒 | 4 端子蓋     | 7 電池充電器 |
| 2 充電燈 | 5 自動再生轉換器 |         |
| 3 再生燈 | 6 條件再生按鈕  |         |

---

**注意：**

1. 請保留本說明書 – 本說明書中有關於再生轉換器的重要安全與操作說明。
2. 使用再生轉換器之前,請閱讀與 (1) 再生轉換器 (2) 電池充電器 (3) 電池以及 (4) 使用電池的產品有關的所有說明與警告標示。
3. 注意 – 爲了降低受傷的風險,只能對 MAKITA (牧田) 充電電池進行充電或再生充電。其他種類的電池可能會爆炸而造成人員的傷害與損壞。
4. 非充電電池不能以再生轉換器進行充電或再生充電。
5. 請使用充電器銘牌上指定電壓的電源。
6. 請勿在有易燃液體或氣體的地方使用再生轉換器。
7. 請勿將再生轉換器暴露於雨或雪中。
8. 切勿以抓住電纜的方式攜帶充電器或者以拉扯的方式將其從插座上拔掉。
9. 充電之後或者要進行任何維修或清潔之前,要將充電器的電纜從電源拔掉。拔掉充電器時要拉插頭而不是電纜。
10. 電纜要擺放在不會被踩到、絆到、或者會受到損壞或壓力的地方。
11. 請勿以受損的電纜或插頭使用充電器 – 請立即加以更換。
12. 遭受重擊、掉落或任何其他方式的傷害後,請勿使用或拆解充電器,請送給合格的維修人員處理。不正確的使用或重新組裝可能會有觸電或起火的風險。
13. 再生轉換器不能讓小孩或衰老體弱的人在沒有監護的情況下使用。
14. 小孩應該受到監護以免他們將再生轉換器拿來玩。
15. 溫度低於 10 度或高於 40 度時,請勿對電池盒進行充電或再生充電。
16. 請勿使用升壓變壓器、引擎發電機或直流電源插座。
17. 請勿讓任何東西掩蓋或阻塞充電器通風口。
18. 本轉換器可以用於牧田電池充電器 DC14SA、DC14SC、DC18RA、DC18RC、DC18SC、DC24SA 或 DC24SC。

**自動再生充電**

1. 將轉換器插入充電器直到它停止調節直至充電器導板。充電器端子蓋在插入時被打開,在取出轉換器時被關閉。
2. 請將電池充電器插入電源。充電器的兩個指示等將會以綠色不斷閃爍。
3. 請將電池盒插入轉換器直到它停止調節直至轉換器導板。
4. 當電池盒被插入後,轉換器自動選擇正常充電或自動再生充電。
5. 轉換器選擇正常充電時,充電指示燈顏色將從綠色變成紅色同時正常充電開始。
6. 轉換器選擇自動再生充電時,充電指示燈顏色將從綠色變成紅色,同時一個再生燈將以綠色反復快速地點亮。此時,自動再生充電開始。
7. 正常充電和自動再生充電完畢後,充電指示燈顏色將從紅色變成綠色。
8. 當按下條件再生按鈕時,充電指示燈顏色將從綠色變成紅色,同時一個再生燈將以綠色反復點亮。此時,條件再生充電開始。
9. 條件再生充電完畢後,充電指示燈顏色將從紅色變成綠色。此時,再生燈指示與新電池比較的電池容量。

再生燈的指示如下：

( ● : 開    ◎ : 點亮中    ○ : 關 )

再生燈	指示自動再生充電
◎ ○ ○	自動再生充電
○ ○ ◎	條件再生充電
● ● ●	容量為 80% - 100%。(新電池)
● ● ○	容量為 60% - 80%。(使用的電池)
● ○ ○	容量為 40% - 60% 指示短的服務壽命。(使用的電池)
○ ○ ○	容量為 0% - 40% 充電燈以綠色和紅色交替閃爍。指示電池盒已不能再用。

再生充電時間和正常充電時間如下：

	電池盒	充電器 DC14SA/ DC14SC	充電器 DC18SC	充電器 DC24SA	充電器 DC24SC	充電器 DC18RA/ DC18RC
自動再生 充電	B9017A	30 - 130 分鐘	30 - 130 分鐘	20 - 120 分鐘	20 - 120 分鐘	20 - 120 分鐘
	BH9020, BH9020A	30 - 140 分鐘	30 - 140 分鐘	20 - 130 分鐘	20 - 130 分鐘	20 - 130 分鐘
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 - 140 分鐘	30 - 140 分鐘	20 - 130 分鐘	20 - 130 分鐘	15 - 120 分鐘
	BH9033, BH9033A	50 - 230 分鐘	50 - 230 分鐘	30 - 210 分鐘	30 - 210 分鐘	30 - 210 分鐘
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 - 230 分鐘	50 - 230 分鐘	30 - 210 分鐘	30 - 210 分鐘	22 - 200 分鐘
	B2417	-	-	30 - 120 分鐘	30 - 120 分鐘	-
	BH1427	40 - 190 分鐘	40 - 190 分鐘	25 - 170 分鐘	25 - 170 分鐘	20 - 160 分鐘
	BH2420	-	-	30 - 140 分鐘	30 - 140 分鐘	-
	BH2433	-	-	60 - 240 分鐘	50 - 240 分鐘	-
	B2430	-	-	60 - 220 分鐘	50 - 220 分鐘	-
	BL1430A	45 - 205 分鐘	45 - 205 分鐘	30 - 190 分鐘	30 - 190 分鐘	22 - 180 分鐘

條件再生 充電	B9017A	大約 6 小時	大約 6 小時	大約 6 小時	大約 6 小時	大約 5 小時
	BH9020, BH9020A, BH1220, BH1220C, BH1420	大約 6 小時	大約 6 小時	大約 6 小時	大約 6 小時	大約 6 小時
	BH9033, BH9033A, BH1233, BH1233C, BH1433	大約 10 小時	大約 10 小時	大約 9 小時	大約 9 小時	大約 9 小時
	B2417	-	-	大約 6 小時	大約 6 小時	-
	BH1427	大約 8 小時	大約 8 小時	大約 7 小時	大約 7 小時	大約 7 小時
	BH2420	-	-	大約 6 小時	大約 6 小時	-
	BH2433	-	-	大約 10 小時	大約 10 小時	-
	B2430	-	-	大約 9 小時	大約 9 小時	-
	BL1430A	大約 9 小時	大約 9 小時	大約 9 小時	大約 9 小時	大約 9 小時
正常充電	B9017A	30 分鐘	30 分鐘	20 分鐘	20 分鐘	20 分鐘
	BH9020, BH9020A	30 分鐘	30 分鐘	20 分鐘	20 分鐘	20 分鐘
	BH1220, BH1220C, BH1420	30 分鐘	30 分鐘	20 分鐘	20 分鐘	15 分鐘
	BH9033, BH9033A	50 分鐘	50 分鐘	30 分鐘	30 分鐘	30 分鐘
	BH1233, BH1233C, BH1433	50 分鐘	50 分鐘	30 分鐘	30 分鐘	22 分鐘
	BH1427	40 分鐘	40 分鐘	25 分鐘	25 分鐘	20 分鐘
	B2417, BH2420	-	-	30 分鐘	30 分鐘	-
	B2430, BH2433	-	-	50 分鐘	60 分鐘	-
	BL1415	25 分鐘	25 分鐘	20 分鐘	20 分鐘	15 分鐘
	BL1815	-	25 分鐘	20 分鐘	20 分鐘	15 分鐘
	BL1430, BL1430A	45 分鐘	45 分鐘	30 分鐘	30 分鐘	22 分鐘
BL1830	-	45 分鐘	35 分鐘	35 分鐘	22 分鐘	

10. 充電之後，將充電器從電源上拔出。



## 如何使用自動再生轉換器

將電池盒插入自動再生轉換器



然後，當下列一項（即使一項）或數項標注與所插入電池相對應的話，請按照“是”的方法進行操作。否則按如下所示的“不”的方法進行操作。

- 電池盒是新的，還沒有使用過。
- 電池盒大約有六個月未使用過。
- 當電池盒最後一次插到此轉換器內後已經過了約一星期。
- 要檢測電池電量。

是

不

按下條件再生按鈕。

不需要您做任何操作。（下列動作將自動進行）。  
根據電池盒的情況，轉換器將確定是否需要進行再生充電。

需要再生。

不需要再生。

條件再生充電開始。

自動再生充電開始。

正常充電開始。

條件充電完成。  
由再生指示燈顯示電池電量。

自動再生充電或正常充電完成。

### 自動再生充電

- 對於單電池盒，轉換器會搜尋最佳再生間隔快速充電，以使電池盒自動處於激活狀態。
- 自動再生時間取決於電池盒的殘余容量。
- 自動再生充電後，再生燈將不指示新電池盒的容量。

## 條件再生充電

- 在下列條件下使用電池盒時，按下條件再生按鈕。此時，電池盒通過條件再生充電被激活。
- 電池盒是新的，還沒有使用過。
- 電池盒大約有六個月未使用過。
- 當電池盒最後一次插到此轉換器內後已經過了約一星期。
- 要檢測電池電量。
- 條件再生充電後，再生燈指示新電池盒的電池容量。
- 鋰離子電池通常不需要條件再生充電，因為它們並不是失活的電池。不過，如果使用的鋰離子電池有計量器，而您覺得計量器不精確，可以進行條件再生充電加以校正。

## 冷卻系統

- 該充電器為已熱的電池配有冷卻風扇以使電池能完成其功能。冷卻時會發出冷卻空氣的聲音，並不表示充電器故障。
- 下列情形下，充電指示燈會發出黃色閃光：
  - 冷卻風扇故障
  - 無法將電池完全冷卻，例如灰塵堵塞。儘管黃色指示燈亮起，電池仍可以充電，但是充電會花比較長的時間。檢查冷卻風扇的聲音，充電器，轉接器和電池的排風口，排風口有時會被灰塵阻塞。
- 充電指示燈沒有發出黃色閃光時，充電器是正常的，即使它沒有發出冷卻風扇的聲音。
- 要保持為冷卻用的充電器，轉接器和電池的排風口的清潔。
- 充電指示燈經常發出黃色閃光時，應將充電器送修或維護。

## 保養充電

保養充電會自動搜尋各種狀況下的電池最佳充電條件，因而延長電池的壽命。

在下列情況下反復使用電池需要進行“調整充電”以防止其過快損耗。此時，黃色指示燈將點亮。

- 電池在高溫下充電
  - 電池在低溫下充電
  - 已充飽的電池還繼續充電
  - 電池過度放電（電池沒電還繼續使用）
  - 冷卻系統損壞狀況下充電
- 上述電池的充電時間會比一般的充電時間長。

## 註：

- 本電池充電器和轉接器用於充電牧田牌電池盒。請勿用於其他目的或其他廠牌的電池盒。
- 充電新的電池盒或久未使用的電池盒時，電池盒可能無法充滿電，這是正常現象不表示有問題。將電池盒完全放電後並再充電幾次或在再生充電以後，您能將電池盒完全充電。
- 對剛從作業工具上取下或長時間暴露於陽光直射的電池盒充電時，充電指示燈可能會發出紅色閃光。發生這種情況時，請稍後片刻。因為冷卻風扇冷卻電池盒後，充電器會開始充電。電池溫度高於 70 度時，兩個充電指示燈會發出紅色閃光。電池溫度在 50 度 – 70 度時，只有一個充電指示燈會發出紅色閃光。
- 充電指示燈在綠色和紅色之間交互閃爍時，無法進行充電；充電器或電池盒上的端子可能被灰塵阻塞或電池盒失效或損壞。
- 下列的現象，表示充電器或電池盒有問題，請洽詢 Makita（牧田）維修服務中心：
  1. 充電器插入電源時，充電指示燈不會發出綠色閃光。
  2. 當電池插入轉接器口時，充電燈不點亮或閃爍（紅色）。
  3. 即使在正常充電開始而紅燈變為 ON 超過 2 個小時後，正常充電過程還沒有完畢。
  4. 即使在再生充電開始超過 15 個小時後，正常充電過程還沒有完畢。

## 保養維修

### 小心：

- 於試圖進行檢查或保養維修之前，請常常確認充電器沒有被接上電源，而電池的連接端子也沒有接上。

爲了保證產品的安全性與可靠性，修理，保養維修或調節，都必須請 MAKITA（牧田）指定的或其工廠服務中心來進行，並請使用 MAKITA（牧田）的更換配件。

電池類型	容量（微安貝小時）	電池數目
BH9017A	1700	8
B2417	1700	20
BH9020, BH9020A	1800 (IEC61951-2)	8
BH1220, BH1220C	1800 (IEC61951-2)	10
BH1420	1800 (IEC61951-2)	12
BH2420	1800 (IEC61951-2)	20
BH1427	2500 (IEC61951-2)	12
B2430	3000	20
BH9033, BH9033A	3100 (IEC61951-2)	8
BH1233, BH1233C	3100 (IEC61951-2)	10
BH1433	3100 (IEC61951-2)	12
BH2433	3100 (IEC61951-2)	20
BL1415	1300 (IEC61960)	4
BL1430, BL1430A	3000	8
BL1815	1300 (IEC61960)	5
BL1830	3000	10

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884457F998

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

IDE