



DC18WA

GB Battery Charger

F Chargeur de batterie

D Ladegerät

I Carica batteria

NL Acculader

E Cargador de baterías

P Carregador de bateria

DK Akku-ladeaggregat

S Batteriladdar

N Batterilader

FIN Akkulataaja

GR Φορτιστής μπαταρίας

TR Pil şarj cihazı

CS 電池充電器 (保留备用)

CT 電池充電器

RUS Зарядное Устройство Для Аккумуляторов

KK Аккумуляторларга арналган зарядтау құрылғысы

PR

AR

شارژر باتری

شاحن البطارية

Symbols

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

Symboles

Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour l'équipement. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'équipement.

Symbole

Die folgenden Symbole werden für das Gerät verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Simboli

Per questo apparecchio vengono usati i simboli seguenti. Bisogna capire il loro significato prima di usare l'apparecchio.

Symbolen

Voor dit apparaat worden de volgende symbolen gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis van deze symbolen begrijpt alvorens het apparaat te gebruiken.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este aparato. Asegúrese de que entienda su significado antes de usarlo.

Símbolos

O seguinte mostra os símbolos utilizados para o aparelho. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

Symboler

I det følgende vises de symboler, som anvendes til udstyret. Vær sikker på, at De har forstået symbolernes betydning, før udstyret anvendes.

Symboler

Följande symboler används för utrustningen. Se noga till att du förstår deras innebörd innan utrustningen används.

Symbolene

Nedenfor ser du symbolene som brukes for dette utstyret. Det er viktig å forstå betydningen av disse før utstyret tas i bruk.

Symbolit

Alla on esitetty laitteessa käytettävät symbolit. Opettele näiden merkitys, ennen kuin käytät laitetta.

Σύμβολα

Τα ακόλουθα δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

İşaretler

Aşağıdakiler bu donanım için kullanılan sembollerini göstermektedir. Kullanmadan önce manalarını anladığınızdan emin olunuz.

符号

下列所述符号供设备使用。使用前，请务必认清其含意。

符號

底下顯示的是用於設備的符號。使用前務必了解其意義。

Символы

Ниже приведены символы, использующиеся для оборудования. Перед использованием убедитесь, что Вы понимаете их значение.

Таңбалар

Төмөндө жабдыкта пайдаланылган таңбалар берілген. Пайдалану алдында олардың мағынасын түсініп алу керек.

علام و نشانہ ہا

در اینجا علام و نشانہ های بکار رفته برای این دستگاه را مشاهده خواهید کرد. پیش از اینکه از دستگاه استفاده کنید باید حتماً از معنی این علام و نشانہ ہا آگاہ باشید.

الرموز

يوضح التالي الرموز المستخدمة للمعدات. تأكد من أنك تفهم معانيها قبل الاستخدام.



- 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
- Usar só em interiores
- Kun til indendørs brug
- Får endast användas inomhus



- Read instruction manual.
- Lire le mode d'emploi.
- Bitte Bedienungsanleitung lesen.
- Leggete il manuale di istruzioni.
- Lees de gebruiksaanwijzing.
- Lea el manual de instrucciones.
- Leia o manual de instruções.
- Læs brugsanvisningen.
- Läs bruksanvisningen.



- DOUBLE INSULATION
- DOUBLE ISOLATION
- DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- DOPPIO ISOLAMENTO
- DUBBELE ISOLATIE
- DOBLE AISLAMIENTO
- DUPLO ISOLAMENTO
- DOBBELT ISOLERET
- DUBBEL ISOLERING



- Charging
- En charge
- Akku wird geladen
- In carica
- Bezig met opladen
- Cargando
- A carregar
- Under opladning
- Laddning

100%

- Charging complete
- Recharge terminée
- Laden beendet
- Completamento della carica
- Opladen voltooid
- Completada la carga
- Carga completa
- Opladning færdig
- Laddningen avslutad

- Må bare brukes innendørs
- Saadaan käyttää ainoastaan sisätiloissa
- Αποκλειστική χρήση εντός κλειστών χώρων
- Yalnız kapalı mekanlarda kullanılm
- 只能在室内使用
- 僅限室內使用
- Для использования только в помещении
- Тек іште пайдалануға арналған

- فقط برای استفاده در داخل ساختمان
- الاستخدام الداخلي فقط

- Les bruksanvisningen.
- Katso käyttöohjeita.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.
- El kitabını okuyun.
- 请阅读使用说明书。
- 閱讀使用說明書。
- Прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Нұсқаулықты оқыңыз.

- دفترچه راهنما را مطالعه کنید.
- اقرأ دليل التعليمات.

- DOBBEL ISOLERING
- KAKSINKERTAINEN ERISTYS
- ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ
- ÇİFT YALITIMLI
- 双重绝缘
- 雙重絕緣
- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ
- ҚОС ОҚШАУЛАУ

- عایق دوبل
- عزل مزدوج

- Lading
- Lataaminen
- Φόρτιση
- Şarj ediyor
- 充电
- 充電中
- Зарядка
- Зарядталып жатыр

- شارژ کردن
- جاري الشحن

- Lading fullført
- Lataus on valmis
- Φόρτιση ολοκληρώθηκε
- Şarj sona erdi
- 充电完毕
- 充電完成
- Зарядка завершена
- Зарядталып болды

- شارژ تکمیل شده است
- اكتمل الشحن



- Delay charge (too hot or too cold battery)
- Charge différée (Refroidissement)
- Ladungsverzögerung (Kühlung)
- Sospendere la carica (batteria troppo calda o troppo fredda)
- Vertraagd opladen (te hete of te koude accu)
- Retraso de la carga (enfriamiento)
- Carregamento retardado (arrefecimento)
- Forsinket opladning (afkøling i gang)
- Fördröjd uppladdning (kylning)
- Forsinket lading (kjøling)
- Viiveltäus (Jäähdytys)
- Φόρτιση καθυστέρησης (πολύ ψυχρή ή θερμή μπαταρία)
- Gecikmeli şarj (Soğutma)
- 延迟充电 (冷却)
- 延後充電 (電池太熱或者太冷)
- Задержка зарядки (слишком горячая или слишком холодная батарея)
- Зарядтаудағы кідіріс (батарея тым ыстық немесе тым суық)
- تاخير در شارژ (باتری خیلی گرم یا خیلی سرد است)
- تاخير الشحن (بطارية ساخنة جداً أو باردة جداً)



- Defective battery
- Batterie défectueuse
- Akku defekt
- Batteria difettosa
- Defecte accu
- Bateria defectuosa
- Bateria estragada
- Defekt akku
- Defekt batteri
- Defekt batteri
- Viallinen akku
- Ελαττωματική μπαταρία
- Kusurlu pil
- 充电失效
- 電池有瑕疵
- Поврежденная батарея
- Ақаулы батарея
- باتری خراب
- بطارية معيبة



- Do not short batteries.
- Ne jamais court-circuiter les bornes d'une batterie.
- Schließen Sie die Kontakte nicht kurz. Brandgefahr!
- Non ponete le batterie in corto circuito.
- Voorkom kortsluitingen.
- No hacerles hacer cortocircuito a las baterías.
- Não ponha as baterias em curto-circuito.
- Kortslut aldrig Akku'ens poler. Brandfare!
- Försök aldrig att kortsluta batterierna.
- Gjør aldri forsøk på å kortslutte batteriene.
- Älä yritä oikosulkea paristoja.
- Μη βραχυκυκλώνετε τις μπαταρίες.
- Pillere kısa devre yaptırmaınız.
- 不要使電池短路。
- 請勿將電池短路。
- Не замыкайте накоротко батареи.
- Батареяларды түйықтауға болмайды.
- باتری ها را اتصال کوتاه نکنید.
- لا تقصر البطاريات.



- Do not destroy battery by fire.
- Ne pas détruire la batterie par le feu.
- Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer.
- Non distruggere la batteria con il fuoco.
- Vernietig de accu niet in een vuur.
- No destruya la batería mediante fuego.
- Não queime a bateria.
- Bortskaf ikke batteriet ved at brande det.
- Forsök inte att elda upp batteriet.
- Ikke utsett batteriet for ild.
- Älä hävitä akkua tulessa.
- Μη ρίχνετε τις μπαταρίες στη φωτιά.
- Pili yakarak imha etmeyin.
- 切勿用火焚烧来损坏电池。
- 請勿用火摧毀電池。
- Не сжигайте батарею.
- Батареяны отқа жағып жоюға болмайды.
- باتری را در آتش نیندازید.
- لا تدمر البطارية بواسطة النار.



- Do not expose battery to water or rain.
- Ne pas exposer la batterie à l'eau ou à la pluie.
- Setzen Sie die Batterie weder Wasser noch Regen aus.
- Non esporre la batteria all'acqua o alla pioggia.
- Stel de accu niet bloot aan water of regen.
- No exponga la batería al agua ni a la lluvia.
- Não exponha a bateria a chuva ou a água.
- Udsatt ikke batteriet for vand eller regn.
- Utsatt inte batteriet for vatten eller regn.
- Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.
- Pidä akku pois vedestä ja sateesta.
- Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στο νερό ή στη βροχή.
- Pili suya ya da yağmura maruz bırakmayın.
- 切勿使電池浸水或受到雨淋。
- 請勿讓電池暴露於水中或雨中。
- Не подвергайте батарею воздействию воды или дождя.
- Батареяны суға салуға немесе жаңбырда ұстауға болмайды.
- باتری را در معرض آب یا باران قرار ندهید.
- لا تعرض البطارية للماء أو المطر.



- Always recycle batteries.
- Recycler toujours les batteries.
- Verbrauchte Akkus stets dem Recycling zuführen.
- Riciclate sempre le batterie.
- Recycle altijd de accu's.
- Reutilizar siempre las baterías.
- Recicle sempre as baterias.
- Aflever altid den brugte Akku til genbrug på et godkendt affaldsdepot eller til Makita's Kundeservice.
- Förstök att lämna använda batterier till resursåtervinning (recycling).
- Brukte batterier bør resirkuleres, resursåtervinning.
- Yritä kierrättää käytetyt paristot.
- Πάντοτε ανακυκλώνετε τις μπαταρίες.
- Pilleri her zaman yeniden çevrime sokunuz.
- 请务必循环利用电池。
- 務必要回收電池。
- Обязательно сдавайте батареи для повторной переработки.
- Батареяларды миндетті түрде кайта өңдеу керек.

- همیشه باید باتری ها را بازیافت کنید.
- أعد تدوير البطاريات دائما.



- Only for EU countries

Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material!

In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) 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 ou les batteries dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à la directive européenne relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et accumulateurs et à leur transposition dans la législation nationale, les équipements électriques, les piles et assemblages en batterie qui ont atteint la fin de leur durée de service doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

- Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrogeräte oder Akkus nicht in den Hausmüll!

Gemäß den Europäischen Richtlinien für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, für Batterien, Akkus sowie verbrauchte Batterien und Akkus und ihre Umsetzung gemäß den Landesgesetzen müssen Elektrogeräte, Batterien und Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Recycling-Einrichtung zugeführt werden.

- Solo per Paesi UE

Non gettare gli apparecchi elettrici o il pacco batteria con l'immondizia.

In osservanza alle direttive europee sulla rottamazione degli apparecchi elettrici ed elettronici, delle batterie e degli accumulatori, e delle batterie e degli accumulatori di scarto, e la loro implementazione in ottemperanza alle leggi nazionali, gli apparecchi elettrici, le batterie e i pacchi batteria che hanno raggiunto la fine della loro vita di servizio devono essere raccolti separatamente e portati a un centro di riciclaggio compatibile con l'ambiente.

- Alleen voor EU-landen

Geef elektrische apparatuur of accu's niet met het huishoudelijk afval mee!

Met inachtneming van de Europese Richtlijnen betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's inclusief opgebruikte batterijen en accu's, en de implementatie van deze richtlijnen in overeenstemming met nationale wetgeving, moeten elektrische apparaten, batterijen en accu's die het einde van hun levensduur bereikt hebben, gescheiden worden ingezameld en worden ingeleverd bij een recyclingbedrijf dat aan de milieuriichtlijnen voldoet.

- Sólo para países de la Unión Europea

¡No tire aparatos eléctricos ni baterías a la basura con los residuos domésticos!

En conformidad con las Directivas Europeas, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre baterías y acumuladores y residuos de baterías y de acumuladores y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y las baterías 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 elimine equipamento eléctrico nem pack de baterias juntamente com lixo doméstico!

De acordo com as directivas europeias, relativas aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a pilhas e acumuladores e respectivos resíduos e a sua implementação em conformidade com as leis nacionais, o equipamento eléctrico e pilhas e pack(s) de baterias que tenham atingido o fim da sua vida devem ser recolhidos separadamente e encaminhados para a uma instalação de reciclagem ambientalmente compatível.

- Kun for EU-lande

Elektrisk udstyr og akkuer må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

I henhold til det europæiske direktiv om bortskaffelse af udtjent elektrisk og elektronisk udstyr og batterier og akkumulatører samt udtjente batterier og akkumulatører og udførelsen af dette i overensstemmelse med nationale love, skal elektrisk udstyr og batterier og akku(er), som er udtjente, indsamles separat og returneres til en miljømæssigt kompatibel genvindingsfacilitet.

- Gäller endast EU-länder

Elektrisk utrustning och batterikassetter får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet om avfall som utgörs av elektrisk eller elektronisk utrustning och batterier och akkumulatörer samt förbrukade batterier och akkumulatörer och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänt elektrisk utrustning och uttjänta batterier och batterikassetter sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

- Kun for EU-land

Ikke kast elektrisk udstyr eller batteri sammen med husholdningsaffald!

I henhold til EU-direktivet om afhending af elektrisk og elektronisk udstyr, batterier og akkumulatører og afhending af batterier og akkumulatører og disses implementasjon i henhold til nasjonal lovgivning, må elektrisk udstyr og batterier som har nådd slutten av sin levetid, samles inn separat og leveres til et miljøansvarlig resirkuleringsanlegg.

- Koskee vain EU-maita

Älä hävittää sähkölaitteita tai akkua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhvoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita ja paristoja ja akkuja koskevan EU-direktiivin sekä käytettyjä paristoja ja akkuja koskevan direktiivin ja niiden maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkölaitteet sekä paristot ja akut on toimitettava ongelmajätteiden keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

- Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην απορρίπτετε τον ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την μπαταρία μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τον απόβλητο ηλεκτρικό και τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και τις μπαταρίες και συσσωρευτές και τις απόβλητες μπαταρίες και συσσωρευτές και την ενσωμάτωσή τους στην εθνική νομοθεσία, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και οι μπαταρίες που έχουν φτάσει στο τέλος ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε εγκαταστάσεις περιβαλλοντικής ανακύκλωσης.

- Sadece AB ülkeleri için

Elektrik donanımını veya pil takımını evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyiniz!

Atık Elektrikli ve Elektronik Donanımlar, Piller ve Akümülatörler ve Atık Piller ve Akümülatörler konusundaki Avrupa Direktifleri ve bunların ulusal yasalara uygulanmaları uyarınca, kullanım ömürleri biten elektrikli donanımların, pillerin ve pil takım(lar)ının ayrı toplanmaları ve çevreye uyumlu bir geri kazanım tesisine getirilmeleri gereklidir.

- 仅适用欧盟国家

不要与家用废弃物一起处理电气设备或电池组！

遵守關於废弃电气和电子设备和电池和蓄電池和废弃電池和蓄電池的歐洲指令及其按照國家法律的實施，達到其壽命終點的电气设备和電池和電池組必須分開收集并返回到環保的回收設施。

- 僅適用於歐盟國家

請勿將電氣設備或電池盒與家庭廢棄物一起處理掉！

根據歐洲法令關於廢棄電氣與電子設備、電池與蓄電池以及廢棄電池與蓄電池的規定及其在各國法律中的實際規定，使用壽命已經結束的電氣設備與電池以及電池盒必須分別收集起來並轉送至環保回收機構。

- Только для стран ЕС

Не утилизируйте электрическое оборудование или батарейный блок вместе с бытовым мусором!

Согласно Европейским Директивам об утилизации электрического и электронного оборудования, о батареях и аккумуляторах, об утилизации батарей и аккумуляторов, и для их выполнения в соответствии с государственными законами, электрическое оборудование, батареи и батарейный(е) блок(и), срок службы которых истек, должны быть отдельно собраны и возвращены в пункт утилизации вторично используемого сырья с соблюдением требований охраны окружающей среды.

- ЕО елдеріне ғана арналған

Электр жабдықты немесе батареялық блокты тұрмыстық қоқыспен бірге жоюға болмайды!

Электр және электрондық жабдықты, батареяларды және аккумуляторларды жоюға, батареялар мен аккумуляторларды жоюға қатысты Еуропалық директиваларға сәйкес, сондай-ақ оларды ұлттық заңдардың талаптарына сәйкес орындау үшін, қызмет ету мерзімі біткен электр жабдық пен батареяларды және батареялық блок(-ард)ы бөлек жинап, қоршаған ортаны қорғауға қатысты талаптарды сақтайтын қайта өңдеу мекемесіне тапсыру керек.

- فقط برای کشورهای عضو EU (اتحادیه اروپا)

هرگز نباید لوازم و تجهیزات الکتریکی یا بسته باتری را همراه با سایر زباله های خانگی دور بیندازید!

در تطابق با مصوبات اروپایی، درباره لوازم مستعمل الکتریکی و الکترونیکی و باتری ها و انباره ها و باتری ها و انباره های مستعمل و اجزای آنها با توجه به مقررات و قوانین کشوری، لوازم الکتریکی و باتری ها و بسته(های) باتری که عمر مفید آنها به پایان رسیده است باید جداگانه جمع آوری شده و به یک مرکز بازیافت سازگار با محیط زیست فرستاده شوند.

- فقط لدول الاتحاد الأوروبي

لا تتخلص من المعدات الكهربائية أو مجموعة البطارية مع النفايات المنزلية!

احتراماً للتوجيهات الأوروبية، بشأن نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية والبطاريات والمراكم ونفايات البطاريات والمراكم وتنفيذها وفقاً للقوانين الوطنية، يجب تجميع المعدات الكهربائية والبطاريات ومجموعات البطارية التي وصلت لنهاية عمرها بشكل منفصل وإعادة استخدامها إلى منشأة إعادة تدوير متوافقة بيئياً.

DEUTSCH

WARNUNG: Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. Mangel an Erfahrung und Kenntnissen benutzt werden, vorausgesetzt, dass sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zum sicheren Gebrauch des Gerätes erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

VORSICHT:

1. BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF – Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für das Ladegerät.
2. Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
3. VORSICHT — Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur Makita-Akkus verwendet werden. Andere Akkutypen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
4. Nicht aufladbare Batterien können mit diesem Ladegerät nicht aufgeladen werden.
5. Achten Sie darauf, dass die Spannung der Stromquelle mit der auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannung übereinstimmt.
6. Laden Sie den Akku nicht in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
7. Setzen Sie das Ladegerät 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. Falls das Versorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, einem Kundendienstvertreter oder einem qualifizierten Elektriker ausgewechselt werden, um Unfälle zu vermeiden.
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. Laden Sie den Akku nicht bei Raumtemperaturen UNTER 10°C oder ÜBER 40°C. Liegt die Akkutemperatur unter 0°C, beginnt der Ladevorgang u. U. nicht.
14. Das Ladegerät darf nicht an einen Aufwärtstransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose angeschlossen werden.
15. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht abgedeckt oder blockiert werden.

Aufladen

1. Schließen Sie das Ladegerät an eine geeignete Wechselstromquelle an.
2. Führen Sie den Akku unter Ausrichtung auf die Führung des Ladegeräts bis zum Anschlag in das Ladegerät ein.
3. Sobald der Akku eingesetzt wird, leuchtet die Ladekontrolllampe rot auf, und der Ladevorgang beginnt. Die Ladekontrolllampe leuchtet während des Ladevorgangs ständig.
4. Die Ladezeit ist je nach der Temperatur, bei welcher der Akku geladen wird, und dem Zustand des Akkus (z. B. neuer oder längere Zeit unbenutzter Akku) unterschiedlich.
5. Wenn der Ladevorgang beendet ist, erlischt die Ladekontrolllampe.
6. Nehmen Sie den Akku nach dem Laden aus dem Ladegerät heraus, und trennen Sie dieses vom Stromnetz.

Spannung	14,4 V	18 V	Kapazität (Ah) gemäß IEC61960	Ladezeit (Minuten)
Anzahl der Zellen	4	5		
Li-Ionen-Akku	BL1411G	BL1811G	1,1	60
	BL1413G	BL1813G	1,3	60
	BL1415G	BL1815G	1,5	70

(Hinweis) Wegen der optimalen Ladung, die je nach der Temperatur und dem Zustand des Akkus gewählt wird, kann der Ladevorgang länger als die obige Ladezeit dauern.

HINWEIS:

- Das Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von Makita-Akkus vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall für einen anderen Zweck oder zum Laden von Akkus anderer Fabrikate.
- Falls die Ladekontrolllampe in Rot blinkt, liegen folgende Akkuzustände vor, und der Ladevorgang beginnt u. U. nicht.
 - Der Akku wurde von einem kurz zuvor benutzten Werkzeug abgenommen, oder der Akku wurde an einem Ort liegen gelassen, der lange Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt war.
 - Der Akku wurde für lange Zeit an einem Ort liegen gelassen, der Kaltluft ausgesetzt war.Der Ladevorgang beginnt erst, nachdem die Akkutemperatur ein Niveau erreicht hat, bei dem Laden möglich ist.
- Falls die Ladekontrolllampe wiederholt zweimal in Rot blinkt, ist Laden nicht möglich. Möglicherweise sind die Kontakte des Ladegeräts oder des Akkus verschmutzt, oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.
- Die Ladezeit kann je nach dem Akkuzustand und/oder der Umgebungstemperatur länger werden.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von autorisierten Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ITALIANO

AVVERTIMENTO: Questo utensile può essere usato dai bambini di 8 anni e oltre, e dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o senza esperienza o conoscenza, se sono sotto la supervisione o hanno ricevuto le istruzioni per l'uso sicuro dell'utensile e capiscono i rischi che comporta. I bambini non devono giocare con l'utensile. La pulizia e la manutenzione non devono essere fatte dai bambini senza supervisione.

ATTENZIONE:

1. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI – Questo manuale contiene importanti istruzioni per la sicurezza e il funzionamento del caricabatteria.
2. Prima di usare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni e le etichette precauzionali su (1) il caricabatteria, (2) la batteria e (3) il prodotto che utilizza la batteria.
3. **ATTENZIONE** – Per ridurre il rischio di incidenti, caricare soltanto il tipo di batterie ricaricabili Makita. Gli altri tipi di batterie potrebbero scoppiare causando incidenti e danni.
4. Con questo caricabatteria non si possono caricare le batterie non ricaricabili.
5. Usare una fonte di alimentazione con la tensione specificata sulla targhetta del nome del caricatore.
6. Non caricare la batteria dove ci sono liquidi o gas infiammabili.
7. Non esporre il caricatore alla pioggia o alla neve.
8. Il caricatore non deve mai essere trasportato tenendolo per il cavo, e non deve essere staccato dalla presa di corrente tirando il cavo.
9. Dopo la carica o prima di qualsiasi intervento di manutenzione o di pulizia, staccare il caricatore dalla fonte di alimentazione. Staccare sempre la spina e non tirare mai il cavo.
10. Accertarsi che il cavo sia disposto in modo da non essere calpestato, da non inciamparvi sopra e che sia altrimenti soggetto a danni o sollecitazioni.
11. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, per evitare pericoli deve essere sostituito dal produttore o da un suo incaricato all'assistenza, oppure da una persona parimente qualificata.
12. Il caricatore non deve essere fatto funzionare o smontato se ha ricevuto un forte colpo, se è caduto o presenta un qualsiasi danno: farlo riparare da una persona qualificata. Il suo uso o montaggio sbagliato potrebbe causare un pericolo di scosse elettriche o di incendio.
13. La cartuccia batteria non deve essere caricata quando la temperatura ambiente è SOTTO i 10°C o SOPRA i 40°C. Se la temperatura della batteria è sotto gli 0°C, la carica potrebbe non cominciare.
14. Non si deve cercare di usare un trasformatore survolto, un generatore per motori o una presa in c.c.
15. Le aperture di ventilazione del caricatore non devono essere in alcun modo coperte o intasate.

Carica

1. Collegare il caricabatteria a una fonte di alimentazione in c.a. appropriata.
2. Inserire la batteria nel caricatore, allineandola sulla guida del caricatore, finché si arresta.
3. Quando si inserisce la batteria, la spia di carica si accende rossa e la carica comincia. La spia di carica rimane continuamente accesa durante la carica.
4. Il tempo di carica potrebbe diventare più lungo a seconda della temperatura di quando la batteria viene caricata e delle condizioni della batteria stessa, come se essa è nuova o non è stata usata per un lungo periodo di tempo.
5. Al completamento della carica, la spia di carica si spegne.
6. Dopo la carica, rimuovere la batteria dal caricatore e staccare il caricatore dalla presa di corrente.

Tensione	14,4 V	18 V	Capacità (Ah) conforme IEC61960	Tempo di carica (minuti)
Numero di celle	4	5		
Batteria agli ioni di litio	BL1411G	BL1811G	1,1	60
	BL1413G	BL1813G	1,3	60
	BL1415G	BL1815G	1,5	70

(Nota) Potrebbe essere necessario un tempo di carica più lungo di quello indicato sopra a causa del tempo di carica ottimale selezionato secondo la temperatura e le condizioni della batteria.

NOTA:

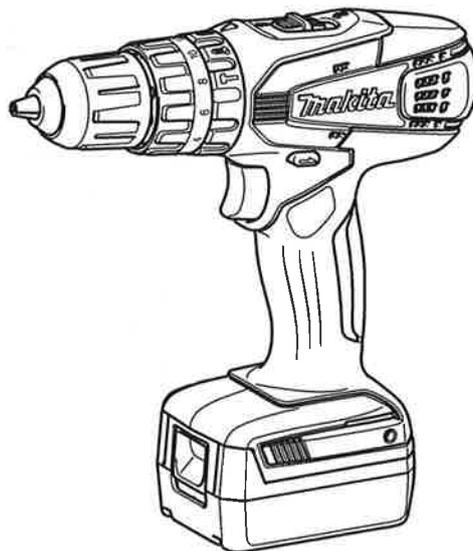
- Questo caricabatteria è progettato per caricare le batterie Makita. Esso non deve mai essere usato per altri scopi o per caricare batterie di altre marche.
- Se la spia di carica lampeggia rossa, la condizione della batteria è come segue e la carica potrebbe non cominciare.
 - Batteria di un utensile appena usato, o batteria che è stata lasciata in un luogo esposto alla luce diretta del sole per un lungo periodo di tempo.
 - Batteria che è stata lasciata in un luogo esposto all'aria fredda per un lungo periodo di tempo.La carica comincia dopo che la temperatura della batteria ha raggiunto i gradi che permettono la carica.
- Se la spia di carica lampeggia ripetutamente rossa due volte, la carica non è possibile. I terminali del caricatore o della batteria sono intasati di polvere, oppure la batteria è usurata o danneggiata.
- Il tempo di carica potrebbe diventare più lungo a causa della condizione della batteria e/o della temperatura ambiente.

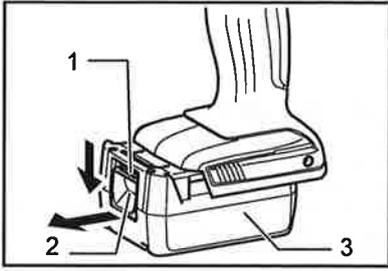
Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione o regolazione devono essere eseguiti da un Centro di assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.



GB	Cordless Hammer Driver Drill	INSTRUCTION MANUAL
UA	Бездротовий дріль з ударним приводом	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Akum. wiertarko-wkrętarka udarowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de găurit și înșurubat cu acumulatori	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Akku- Schlagbohrschrauber	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Akkumulátoros csavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Akumulátorová pneumatická záražacia vrtáčka	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Akumulátorový přiklepový vrtací šroubovák	NÁVOD K OBSLUZE

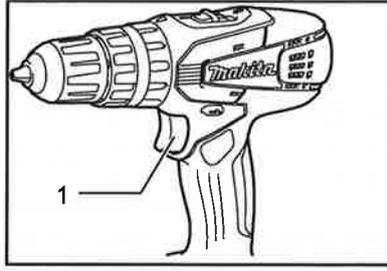
HP347D
HP457D





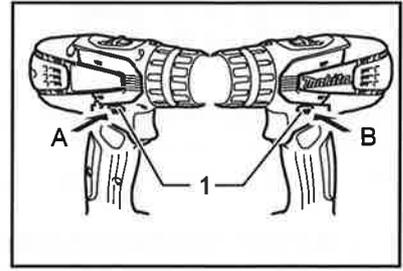
1

011787



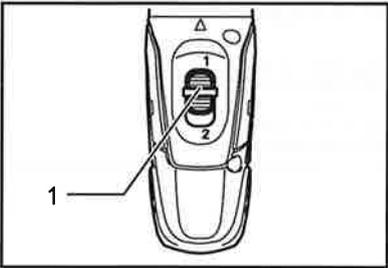
2

011788



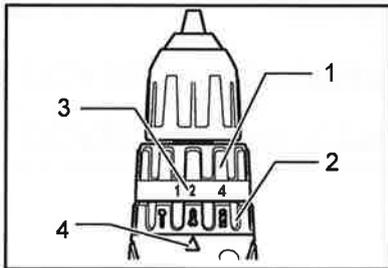
3

011789



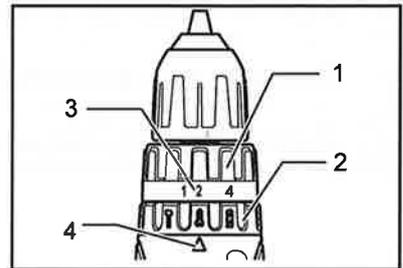
4

011790



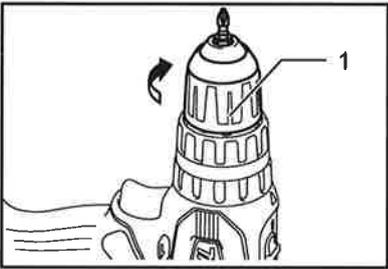
5

011791



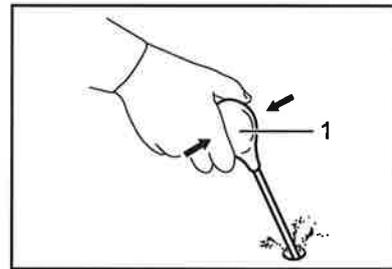
6

011791



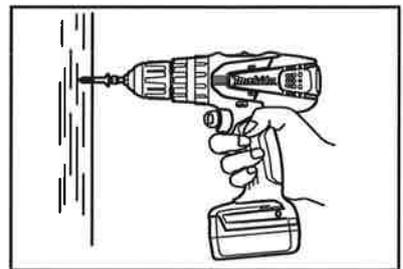
7

011792



8

002449



9

011793

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1-1. Red indicator | 5-1. Adjusting ring | 6-3. Graduation |
| 1-2. Button | 5-2. Action mode changing ring | 6-4. Arrow |
| 1-3. Battery cartridge | 5-3. Graduation | 7-1. Sleeve |
| 2-1. Switch trigger | 5-4. Arrow | 8-1. Blow-out bulb |
| 3-1. Reversing switch lever | 6-1. Adjusting ring | |
| 4-1. Speed change lever | 6-2. Action mode changing ring | |

SPECIFICATIONS

Model	HP347D	HP457D	
Capacities	Concrete	10 mm	13 mm
	Steel	10 mm	13 mm
	Wood	25 mm	36 mm
	Wood screw	5,1 mm x 63 mm	6 mm x 75 mm
	Machine screw	6 mm	
No load speed (min ⁻¹)	High (2)	0- 1,400	
	Low (1)	0 - 400	
Blows per minute (min ⁻¹)	High (2)	0 - 21,000	
	Low (1)	0 - 6,000	
Overall length	North/South America	216 mm	246 mm
	Other countries		239 mm
Net weight	1.5 kg	1.7 kg	
Rated voltage	D.C. 14.4 V		D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE039-1

ENG900-1

Intended use

The tool is intended for impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

ENG905-1

Noise

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

Model HP347D

Sound pressure level (L_{pA}) : 82 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 93 dB(A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model HP457D

Sound pressure level (L_{pA}) : 81 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 92 dB(A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

Vibration

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

Model HP347D

Work mode: impact drilling into concrete
 Vibration emission (a_{h,D}) : 9.0 m/s²
 Uncertainty (K) : 2.0 m/s²

Work mode: drilling into metal
 Vibration emission (a_{h,D}) : 2.5 m/s² or less
 Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model HP457D

Work mode: impact drilling into concrete
 Vibration emission (a_{h,D}) : 7.0 m/s²
 Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal
 Vibration emission (a_{h,D}) : 2.5 m/s² or less
 Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-15

For European countries only

EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine:

Cordless Hammer Driver Drill

Model No./ Type: HP347D,HP457D

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

23.8.2010



Tomoyasu Kato
Director

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

000230

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

CORDLESS HAMMER DRILL SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Always be sure you have a firm footing.** Be sure no one is below when using the tool in high locations.
5. **Hold the tool firmly.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
9. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. **MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

ENC009-1

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of**

your eyesight.

5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge

Fig.1

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Install it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may

accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

- Do not use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system

The battery cartridge is equipped with the protection system, which automatically cuts off the output power for its long service life.

The tool stops during operation when the tool and/or battery are placed under the following situation. This is caused by the activation of protection system and does not show the tool trouble.

- When the tool is overloaded:
 - At this time, release the switch trigger, remove the battery cartridge and remove causes of overload and then pull the switch trigger again to restart.
- When battery cells get hot:
 - If any operation of the switch trigger, the motor will remain stopped. At this time, stop use of the tool and cool the battery cartridge.
- When the remaining battery capacity gets low:
 - If you pull the switch trigger, the motor runs again but stops soon. In this case, to prevent over discharge, remove the battery cartridge from the tool and charge it

Switch action

Fig.2

⚠CAUTION:

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

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Reversing switch action

Fig.3

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

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

⚠CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

Speed change

Fig.4

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

⚠CAUTION:

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

Selecting the action mode

Fig.5

This tool employs an action mode changing ring. Select one of the three modes suitable for your work needs by using this ring.

For rotation only, turn the ring so that the arrow on the tool body points toward the  mark on the ring.

For rotation with hammering, turn the ring so that the arrow points toward the  mark on the ring.

For rotation with clutch, turn the ring so that the arrow points toward the  mark on the ring.

⚠CAUTION:

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

Adjusting the fastening torque

Fig.6

The fastening torque can be adjusted in 16 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the arrow on the tool body. The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the arrow, and maximum when the number 16 is aligned with the arrow.

Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

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

Installing or removing driver bit or drill bit

Fig.7

Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Turn

the sleeve clockwise to tighten the chuck.

To remove the bit, turn the sleeve counterclockwise.

OPERATION

Hammer drilling operation

⚠CAUTION:

- There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete.

First, turn the action mode changing ring so that the arrow on the tool body points to the  marking. The adjusting ring can be aligned in any torque levels for this operation.

Be sure to use a tungsten-carbide tipped bit.

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

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

Blow-out bulb (optional accessory)

Fig.8

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

Screwdriving operation

Fig.9

First, turn the action mode changing ring so that the arrow on the tool body points to the  marking. Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work. Then proceed as follows.

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

⚠CAUTION:

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

NOTE:

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

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

006421

Drilling operation

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

⚠CAUTION:

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

Drilling in wood

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

Drilling in metal

To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Drill bits
- Tungsten-carbide tipped hammer bit
- Phillips bit
- Slotted bit
- Socket bit
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Rubber pad assembly
- Wool bonnet
- Foam polishing pad
- Plastic carrying case

NOTE:

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

УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

1-1. Червоний індикатор	5-1. Кільце регулювання	6-3. Градування
1-2. Кнопка	5-2. Ручка зміни режиму роботи	6-4. Стрілка
1-3. Касета з акумулятором	5-3. Градування	7-1. Муфта
2-1. Кнопка вимикача	5-4. Стрілка	8-1. Продувна колба
3-1. Важіль перемикача реверсу	6-1. Кільце регулювання	
4-1. Важіль зміни швидкості	6-2. Ручка зміни режиму роботи	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HP347D	HP457D
Діаметр свердління	Бетон	10 мм	13 мм
	Сталь	10 мм	13 мм
	Деревина	25 мм	36 мм
	Шуруп	5,1 мм x 63 мм	6 мм x 75 мм
	Гвинт для металу	6 мм	
Швидкість холостого ходу (хв. ⁻¹)	Високий (2)	0- 1400	
	Низький (1)	0 - 400	
Ударів за хвилину (хв. ⁻¹)	Високий (2)	0 - 21000	
	Низький (1)	0 - 6000	
Загальна довжина	Північна/Південна Америка	216 мм	246 мм
	Інші країни		239 мм
Чиста вага		1,5 кг	1,7 кг
Номинальна напруга		14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- Технічні характеристики приладу та касета з акумулятором можуть відрізнятися в різних країнах.
- Вага разом з касетою з акумулятором відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE039-1

ENG900-1

Призначення

Інструмент призначено для ударного свердління цегли, бетону та каміння, а також не ударне свердління деревини, металу, кераміки та пластмаси.

ENG905-1

Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Модель HP347D

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 82 дБ(А)
Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 93 дБ(А)
Похибка (К) : 3 дБ(А)

Модель HP457D

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 81 дБ(А)
Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 92 дБ(А)
Похибка (К) : 3 дБ(А)

Користуйтеся засобами захисту слуху

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Модель HP347D

Режим роботи: ударне свердлення бетону
Вібрація ($a_{год, ID}$) : 9,0 м/с²
Похибка (К): 2,0 м/с²

Режим роботи: свердління металу
Вібрація ($a_{год, D}$) : 2,5 м/с² або менше
Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель HP457D

Режим роботи: ударне свердлення бетону
Вібрація ($a_{год, ID}$) : 7,0 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: свердління металу
Вібрація ($a_{год, D}$) : 2,5 м/с² або менше
Похибка (К): 1,5 м/с²

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

- Cap de înșurubat plat
- Cap de înșurubat hexagonal
- Pară de suflare
- Ochelari de protecție
- Diverse tipuri de acumulatori și încărcătoare originale Makita
- Set talere de cauciuc
- Husă de lână
- Burete de lustruit
- Cutia de plastic pentru transport

NOTĂ:

Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Rote Anzeige	5-1. Einstellring	6-2. Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart
1-2. Taste	5-2. Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart	6-3. Einteilung
1-3. Akkublock	5-3. Einteilung	6-4. Pfeil
2-1. Schalter	5-4. Pfeil	7-1. Muffe
3-1. Umschalthebel der Drehrichtung	6-1. Einstellring	8-1. Ausblasvorrichtung
4-1. Hebel zur Änderung der Geschwindigkeit		

TECHNISCHE DATEN

Modell		HP347D	HP457D
Leistungen	Beton	10 mm	13 mm
	Stahl	10 mm	13 mm
	Holz	25 mm	36 mm
	Holzschraube	5,1 mm x 63 mm	6 mm x 75 mm
	Maschinenschraube	6 mm	
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	Hoch (2)	0 - 1.400	
	Niedrig (1)	0 - 400	
Schläge pro Minute (min ⁻¹)	Hoch (2)	0 - 21.000	
	Niedrig (1)	0 - 6.000	
Gesamtlänge	Nord-/Südamerika	216 mm	246 mm
	Andere Länder		239 mm
Netto-Gewicht		1,5 kg	1,7 kg
Nennspannung		Gleichspannung 14,4 V	Gleichspannung 18 V

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Die Technischen Daten und der Akkublock können in den einzelnen Ländern abweichen.
- Gewicht, mit Akkublock, ermittelt gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

ENE039-1

ENG900-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Schlagbohren in Ziegel, Beton und Stein sowie für schlagloses Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff entwickelt.

ENG905-1

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Modell HP347D

Schalldruckpegel (L_{pA}) : 82 dB(A)
Schalleistungspegel (L_{WA}) : 93 dB(A)
Abweichung (K) : 3 dB(A)

Modell HP457D

Schalldruckpegel (L_{pA}) : 81 dB(A)
Schalleistungspegel (L_{WA}) : 92 dB(A)
Abweichung (K) : 3 dB(A)

Tragen Sie Gehörschutz.

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Modell HP347D

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
Schwingungsabgabe (a_{n,D}) : 9,0 m/s²
Abweichung (K): 2,0 m/s²

Arbeitsmodus: bohren in Metall
Schwingungsabgabe (a_{n,D}) : 2,5 m/s² oder weniger
Abweichung (K): 1,5 m/s²

Modell HP457D

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
Schwingungsabgabe (a_{n,D}) : 7,0 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: bohren in Metall
Schwingungsabgabe (a_{n,D}) : 2,5 m/s² oder weniger
Abweichung (K): 1,5 m/s²

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-15

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:

Akku- Schlagbohrschrauber

Modelnr./ -typ: HP347D,HP457D

in Serie gefertigt werden und

Den folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EC

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

23.8.2010



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle **Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch**. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

GEB056-3

SICHERHEITSHINWEISE ZUM AKKU-SCHLAGBOHRSCHRAUBER

1. **Tragen Sie beim Gebrauch von Schlagbohrern einen Gehörschutz.** Lärm kann zu Gehörschäden führen.
2. **Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Ein Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu Verletzungen führen.
3. **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug versteckte Verkabelung berühren kann.** Bei Kontakt des Trennwerkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
4. **Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.** Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.
5. **Halten Sie das Werkzeug mit sicherem Griff fest.**
6. **Nähern Sie die Hände nicht den sich drehenden Teilen.**
7. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen.** Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.
8. **Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht den Einsatz oder das Werkstück.** Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
9. **Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können.** Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferers.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠️ WARNUNG:

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit

mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei **MISSBRÄUHLICHER** Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

ENC009-1

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR AKKUBLOCK

1. Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für (1) das Akkuladegerät, (2) den Akku und (3) das Produkt, für das der Akku verwendet wird.
2. Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.
3. Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie das Risiko möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus, und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Andernfalls können Sie Ihre Sehfähigkeit verlieren.
5. Der Akkublock darf nicht kurzgeschlossen werden.
 - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.
 - (2) Der Akkublock darf nicht in einem Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallische Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.
 - (3) Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden.Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.
6. Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen die Temperatur 50 ° C (122 ° F) oder höher erreichen kann.
7. Selbst wenn der Akkublock schwer beschädigt oder völlig verbraucht ist, darf er nicht angezündet werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.
8. Lassen Sie den Akku nicht fallen, und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.
9. Verwenden Sie einen beschädigten Akkublock nicht.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

Tipps für den Erhalt der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akkublock auf, bevor er ganz entladen ist.
Beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs, und laden Sie den Akkublock auf, sobald Sie eine verringerte Werkzeugleistung bemerken.
2. Laden Sie einen voll geladenen Akkublock nicht noch einmal auf.
Eine Überladung verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

Montage und Demontage des Akkublocks

Abb.1

- Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entnehmen.
- Zum Entnehmen des Akkublocks müssen Sie die Taste auf der Vorderseite des Akkublocks schieben und gleichzeitig den Akkublock aus dem Werkzeug herausziehen.
- Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Block unbedingt ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Block nicht vollständig eingerastet. Setzen Sie den Akkublock vollständig ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Anderenfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkublocks keine Gewalt an. Wenn der Block nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig eingesetzt.

Akku-Schutzsystem

Der Akkublock ist mit einem Schutzsystem ausgestattet, das die Ausgangsleistung für eine längere Lebenszeit des Akkus automatisch ausschaltet.

In folgender Situation des Werkzeugs und/oder des Akkus stoppt das Werkzeug während des Betriebs. Dies geschieht aufgrund der Aktivierung des Schutzsystems und stellt keine Fehlfunktion dar.

- Bei Überlastung des Werkzeugs:
Lassen Sie den Ein/Aus-Schalter los, entnehmen Sie den Akkublock und beheben

Sie die Ursachen der Überlastung; betätigen Sie zum Neustarten anschließend den Ein/Aus-Schalter.

- Wenn der Akkublock heiß wird:
Trotz Betätigung des Ein/Aus-Schalters bleibt der Motor angehalten. Unterbrechen Sie in diesem Fall die Benutzung des Werkzeugs und lassen Sie den Akkublock abkühlen.
- Wenn die verbleibende Batterieladung zu niedrig wird:
Bei Einschalten des Ein/Aus-Schalters läuft der Motor wieder, stoppt jedoch nach kurzer Zeit. Nehmen Sie in diesem Fall den Akkublock vom Werkzeug ab und laden Sie den Akkublock, damit ein zu tiefes Entladen des Akkublocks vermieden wird.

Einschalten

Abb.2

⚠️ ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Auslöseschalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch erhöhten Druck auf den Auslöseschalter gesteigert. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

Umschalten der Drehrichtung

Abb.3

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umschalter, mit dem die Drehrichtung geändert werden kann. Für eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn muss der Umschalter von der Seite A nach unten gedrückt werden, und für eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn von der Seite B.

Wenn sich der Umschalthebel in der neutralen Position befindet, kann der Auslöseschalter nicht gezogen werden.

⚠️ ACHTUNG:

- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb immer die Drehrichtung.
- Der Umschalter darf nur betätigt werden, wenn das Werkzeug ganz angehalten wurde. Wenn Sie die Drehrichtung ändern, solange das Werkzeug noch läuft, kann es beschädigt werden.
- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalthebel immer auf die neutrale Position gestellt werden.

Drehzahländerung

Abb.4

Schalten Sie zum Ändern der Geschwindigkeit zunächst das Werkzeug aus, und schieben Sie dann den Hebel

zur Änderung der Geschwindigkeit auf "2" (hohe Geschwindigkeit) oder "1" (niedrige Geschwindigkeit). Überprüfen Sie vor dem Betrieb des Werkzeugs, ob sich der Hebel zur Änderung der Drehzahl in der richtigen Position befindet. Verwenden Sie die für Ihre Arbeit geeignete Drehzahl.

⚠️ ACHTUNG:

- Stellen Sie den Hebel zur Änderung der Drehzahl immer ganz in die richtige Position. Wenn Sie das Werkzeug betreiben und sich dieser Hebel zur Änderung der Drehzahl zwischen der Einstellung "1" und "2" befindet, kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Der Hebel zur Änderung der Geschwindigkeit darf nicht betätigt werden, solange das Werkzeug läuft. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

Auswahl der Aktionsbetriebsart

Abb.5

Dieses Werkzeug verfügt über einen Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart. Mit Hilfe dieses Rings können Sie die Betriebsart auswählen, die sich für Ihre Arbeitsanforderungen am besten eignet.

Für eine reine Drehbewegung müssen Sie den Ring so drehen, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung  auf dem Ring zeigt.

Für eine Drehbewegung mit Schlag müssen Sie den Ring so drehen, dass der Pfeil auf die Markierung  auf dem Ring zeigt.

Für eine Drehbewegung mit Drehmomentkupplung müssen Sie den Ring so drehen, dass der Pfeil auf die Markierung  auf dem Ring zeigt.

⚠️ ACHTUNG:

- Stellen Sie den Ring immer richtig auf die gewünschte Betriebsartmarkierung. Wenn Sie das Werkzeug betreiben und sich der Ring zwischen den einzelnen Betriebsartmarkierungen befindet, kann das Werkzeug beschädigt werden.

Einstellen des Anzugsdrehmoments

Abb.6

Das Anzugsdrehmoment kann in 16 Stufen eingestellt werden, indem der Einstellring so gedreht wird, dass seine Einteilungsschritte am Pfeil auf dem Werkzeugkörper ausgerichtet sind. Das Anzugsdrehmoment ist auf dem Minimum, wenn der Zeiger auf die Zahl 1 zeigt, und auf dem Maximum, wenn der Zeiger auf 16 zeigt.

Vor dem eigentlichen Betrieb drehen Sie eine Probeschraube in das Material oder in ein Stück des gleichen Materials, um zu bestimmen, welche Drehmomentstufe für welche Anwendung geeignet ist.

MONTAGE

⚠️ ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

Einsetzen und Entfernen des Dreh- oder Bohreinsatzes

Abb.7

Drehen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannfutterbacken zu öffnen. Schieben Sie den Einsatz so weit wie möglich in das Spannfutter. Drehen Sie den Kranz im Uhrzeigersinn, um das Spannfutter anzuziehen. Wenn Sie den Einsatz entfernen möchten, müssen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn drehen.

ARBEIT

Schlagbohrbetrieb

⚠️ ACHTUNG:

- Beim Lochdurchschlag, wenn die Bohrung durch Holzspäne und -partikel verstopft ist oder wenn das Werkzeug auf Verstärkungsstangen im Beton trifft, wirken enorme und abrupte Drehkräfte auf das Werkzeug bzw. den Einsatz.

Drehen Sie zunächst den Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart so, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung  zeigt. Für diesen Vorgang kann der Einstellring an jeder beliebigen Drehmomentstufe ausgerichtet sein.

Verwenden Sie einen Einsatz mit einer Hartmetallspitze. Setzen Sie den Einsatz auf die gewünschte Position für die Bohrung, und betätigen Sie dann den Auslöseschalter. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus. Wenn Sie nur leichten Druck ausüben, erzielen Sie die besten Ergebnisse. Halten Sie das Werkzeug in Position, und achten Sie darauf, dass es nicht von der Bohrung abrutscht.

Verstärken Sie den Druck nicht, wenn die Bohrung durch Holzspäne oder -partikel verstopft ist. Lassen Sie stattdessen das Werkzeug ohne Last laufen, und ziehen Sie dann den Einsatz teilweise aus der Bohrung. Wenn Sie diesen Vorgang mehrmals wiederholen, wird die Bohrung gesäubert, und Sie können den normalen Bohrvorgang fortsetzen.

Ausblasvorrichtung (optionales Zubehör)

Abb.8

Wenn Sie das Loch gebohrt haben, entfernen Sie mit Hilfe der Ausblasvorrichtung den Staub aus der Bohrung.

Schraubendreherbetrieb

Abb.9

Drehen Sie zunächst den Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart so, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung  zeigt. Stellen Sie den Einstellring auf die für Ihre Arbeit geeignete

Drehmomentstufe. Gehen Sie anschließend wie folgt vor. Setzen Sie die Spitze des Dreheinsatzes in den Schraubenkopf, und üben Sie Druck auf das Werkzeug aus. Starten Sie das Werkzeug langsam, und erhöhen Sie nach und nach die Geschwindigkeit. Lassen Sie den Auslöseschalter los, sobald die Kupplung greift.

⚠️ ACHTUNG:

- Vergewissern Sie sich, dass der Dreheinsatz gerade im Schraubenkopf sitzt. Andernfalls kann die Schraube und/oder der Einsatz beschädigt werden.

ANMERKUNG:

- Bohren Sie beim Eindrehen von Holzschrauben Löcher für die Schrauben vor, damit das Drehen vereinfacht wird und das Werkstück nicht splittert. Siehe Tabelle.

Neindurchmesser der Holzschraube (mm)	Empfohlene Größe des vorgebohrten Lochs (mm)
3,1	2,0 - 2,2
3,5	2,2 - 2,5
3,8	2,5 - 2,8
4,5	2,9 - 3,2
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

006421

Bohren

Drehen Sie zunächst den Einstellring so, dass der Zeiger auf die Markierung  zeigt. Gehen Sie anschließend wie folgt vor.

⚠️ ACHTUNG:

- Sie beschleunigen das Bohren nicht durch übermäßigen Druck auf das Werkzeug. In Wirklichkeit führt dieser übermäßige Druck nur zur Beschädigung der Spitze Ihres Bohrers, zur Verminderung der Wirksamkeit des Werkzeugs und zur Verkürzung seiner Lebensdauer.
- Beim Lochdurchschlag wirken enorme Kräfte auf das Werkzeug/den Bohrer. Halten Sie das Werkzeug fest, und seien Sie vorsichtig, wenn der Bohrer das Werkstück durchbricht.
- Ein festgefressener Bohrer kann einfach durch Umschalten des Drehrichtungsumschalters in die entgegengesetzte Position befreit werden. Wenn Sie jedoch das Werkzeug nicht festhalten, kann es unerwartet herausspringen.
- Spannen Sie kleine Teile immer im Schraubstock oder in einer ähnlichen Befestigungseinrichtung ein.
- Wenn das Werkzeug bis zur vollständigen Entladung des Akkus betrieben wurde, lassen Sie es 15 Minuten liegen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

Bohren in Holz

Wenn Sie in Holz bohren, erreichen Sie die besten Ergebnisse mit der Verwendung von Holzbohrern mit Führungsschraube. Die Führungsschraube erleichtert das Bohren dadurch, dass sie den Bohrer in das Holz hineinzieht.

Bohren in Metall

Um das Verrutschen des Bohrers zum Bohrbeginn zu vermeiden, schlagen Sie an der geplanten Bohrstelle mit Hammer und Körner einen Einschlag. Setzen Sie die Bohrerspitze auf diesen Einschlag auf und beginnen Sie zu bohren.

Verwenden Sie beim Bohren in Metall Schneidflüssigkeit. Eine Ausnahme bilden Eisen und Messing, die trocken gebohrt werden sollen.

- Polierschwamm
- Kunststoffkoffer

ANMERKUNG:

Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

WARTUNG

⚠️ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠️ACHTUNG:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Bohrer
- Hammereinsatz mit einer Hartmetallspitze
- Phillips-Einsatz
- Schlitzeinsatz
- Steckeinsatz
- Ausblasvorrichtung
- Schutzbrille
- Verschiedene Arten von Makita-Originalakkus und -Ladegeräten
- Gummipolster-Set
- Wollhaube

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Piros rész	5-1. Beállítógyűrű	6-3. Beosztás
1-2. Gomb	5-2. Működési mód váltó gyűrű	6-4. Nyíl
1-3. Akkumulátor	5-3. Beosztás	7-1. Hüvely
2-1. Kapcsoló kioldógomb	5-4. Nyíl	8-1. Kifújóköрте
3-1. Forgásirányváltó kapcsolókar	6-1. Beállítógyűrű	
4-1. Sebességváltó kar	6-2. Működési mód váltó gyűrű	

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		HP347D	HP457D
Teljesítmény	Beton	10 mm	13 mm
	Acél	10 mm	13 mm
	Fa	25 mm	36 mm
	Facsavar	5,1 mm x 63 mm	6 mm x 75 mm
	Gépcsavar	6 mm	
Üresjárat sebesség (min ⁻¹)	Magas (2)	0- 1400	
	Alacsony (1)	0 - 400	
Lökés percenként (min ⁻¹)	Magas (2)	0 - 21 000	
	Alacsony (1)	0 - 6000	
Teljes hossz	Észak-/Dél-Amerika	216 mm	246 mm
	Más országok		239 mm
Tiszta tömeg		1,5 kg	1,7 kg
Névleges feszültség		14,4 V, egyenáram	18 V, egyenáram

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A műszaki adatok és az akkumulátor országonként változhatnak.
- Súly az akkumulátorral, a 01/2003 EPTA eljárás szerint meghatározva

ENE039-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám téglá, beton és kő ütfúrására használható, valamint fa fém, kerámia és műanyagok fúrására.

ENG905-1

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Típus HP347D

angnyomásszint (L_{pA}) : 82 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 93 dB(A)
Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Típus HP457D

angnyomásszint (L_{pA}) : 81 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 92 dB(A)
Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG900-1

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

Típus HP347D

Működési mód: ütfúrás betonba
Vibráció kibocsátás ($a_{h,D}$) : 9,0 m/s²
Bizonytalanság (K): 2,0 m/s²

Működési mód : fúrás fémbe
Vibráció kibocsátás ($a_{h,D}$) : 2,5 m/s² vagy kevesebb
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

Típus HP457D

Működési mód: ütfúrás betonba
Vibráció kibocsátás ($a_{h,D}$) : 7,0 m/s²
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

Működési mód : fúrás fémbe
Vibráció kibocsátás ($a_{h,D}$) : 2,5 m/s² vagy kevesebb
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

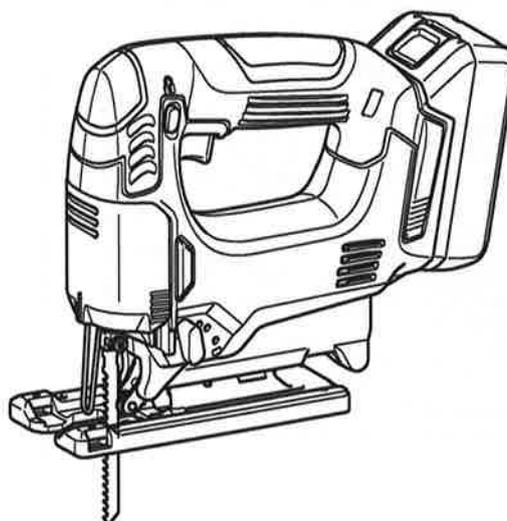
ENG901-1

- A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.



EN	Cordless Jig Saw	INSTRUCTION MANUAL	5
UK	Бездротовий лобзик	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	11
PL	Wyrzynarka Akumulatorowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI	17
RO	Ferăstrău pendular cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	23
DE	Akku-Stichsäge	BEDIENUNGSANLEITUNG	29
HU	Akkumulátoros szúrófűrész	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	35
SK	Bezdrôtová lupienková píla	NÁVOD NA OBSLUHU	41
CS	Akkumulátorová elektronická přímočará píla s předkyvem	NÁVOD K OBSLUZE	47

JV143D
JV183D



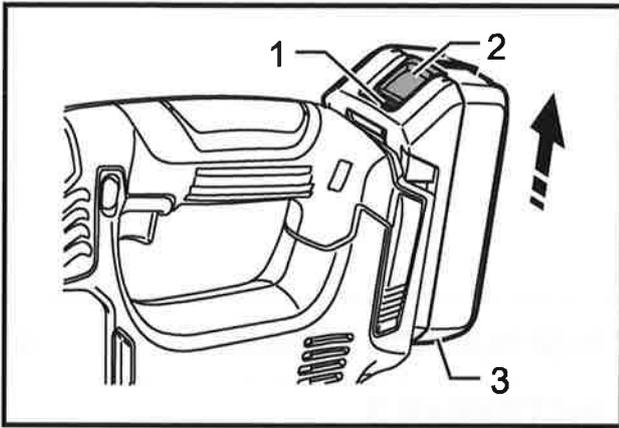


Fig.1

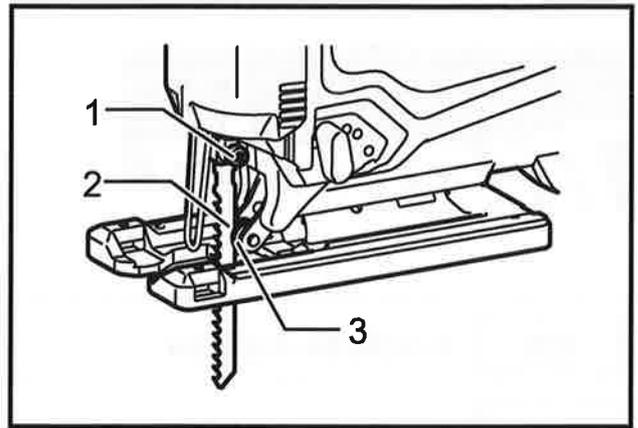


Fig.5

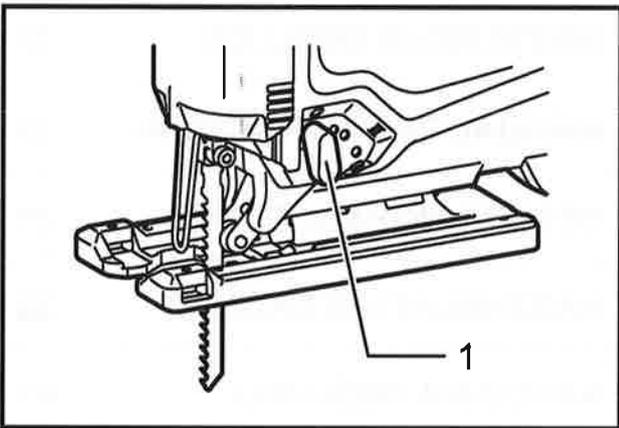


Fig.2

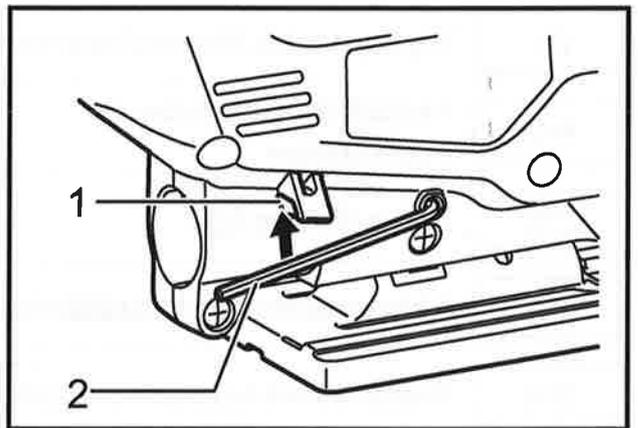


Fig.6

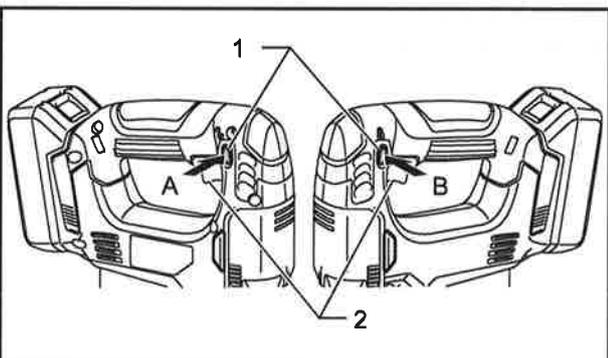


Fig.3

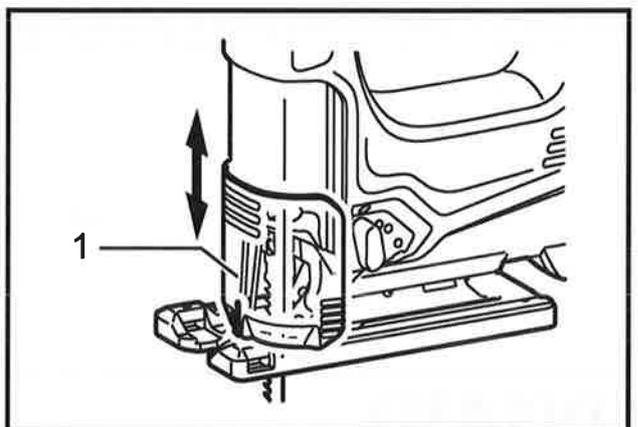


Fig.7

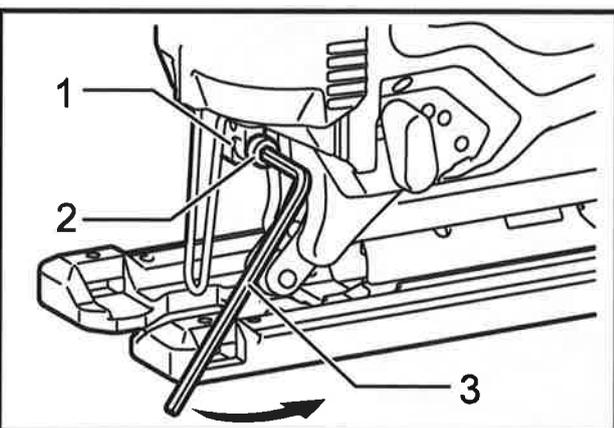


Fig.4

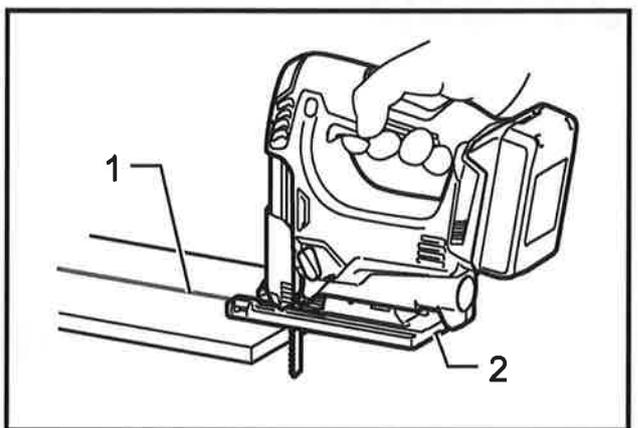


Fig.8

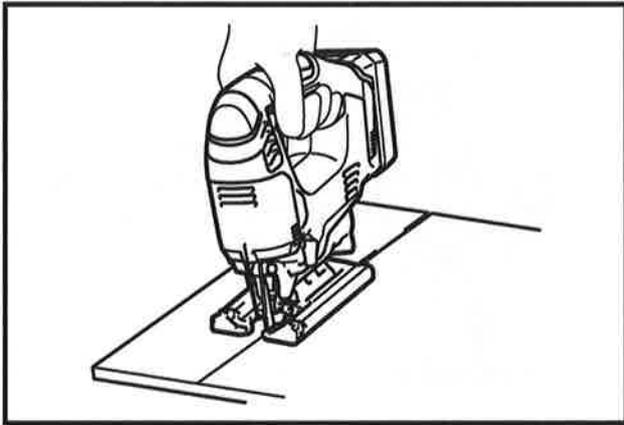


Fig.9

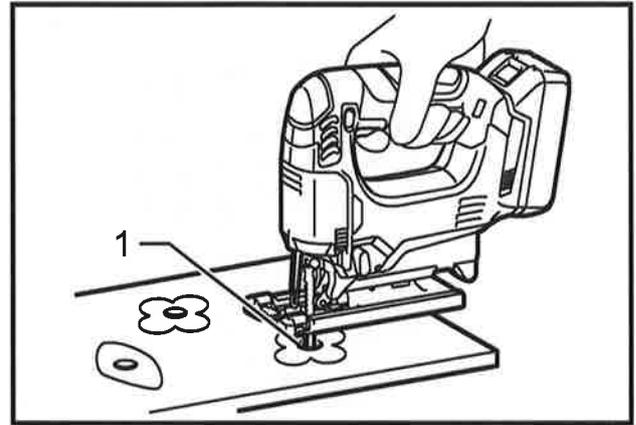


Fig.13

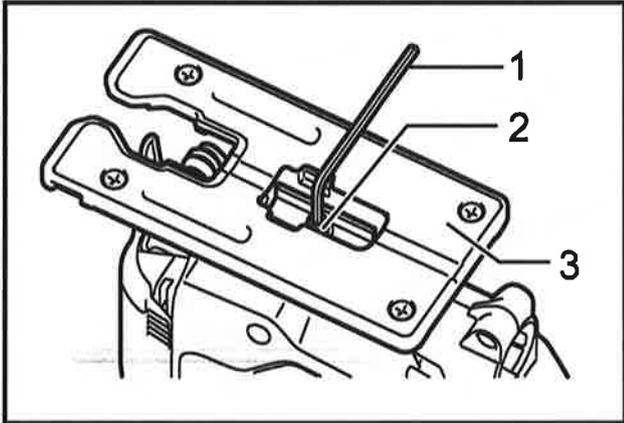


Fig.10

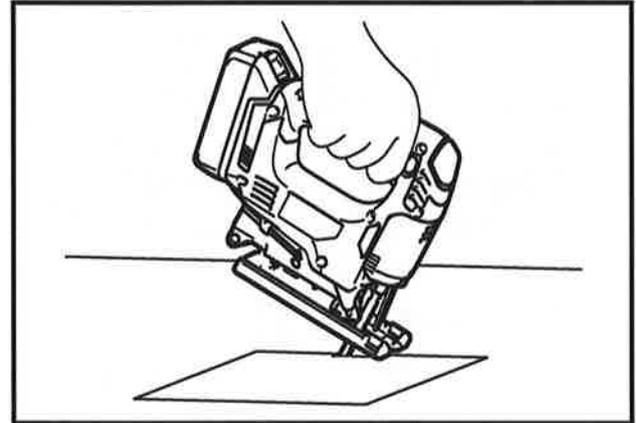


Fig.14

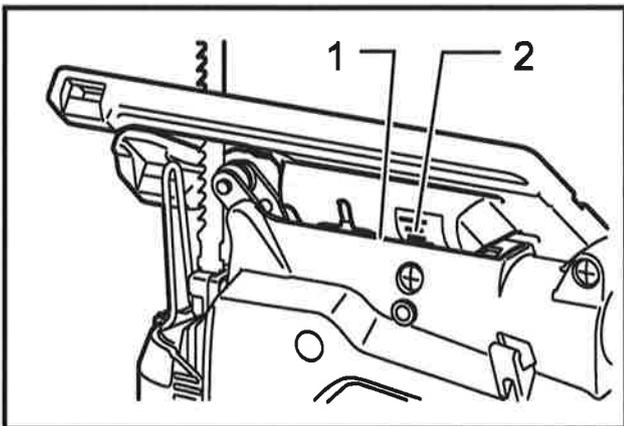


Fig.11

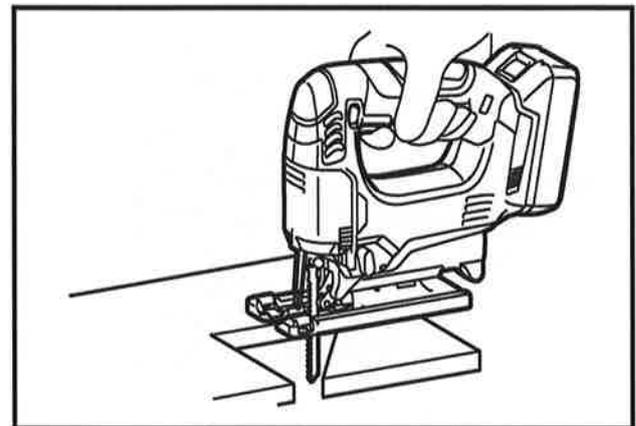


Fig.15

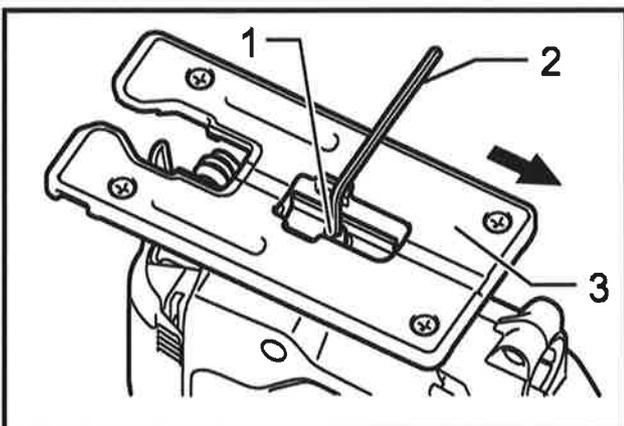


Fig.12

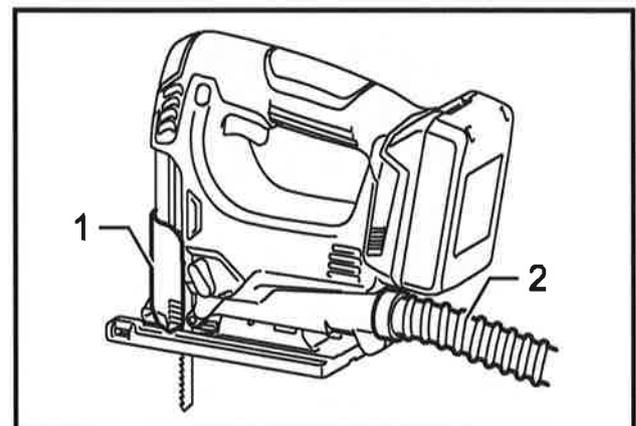


Fig.16

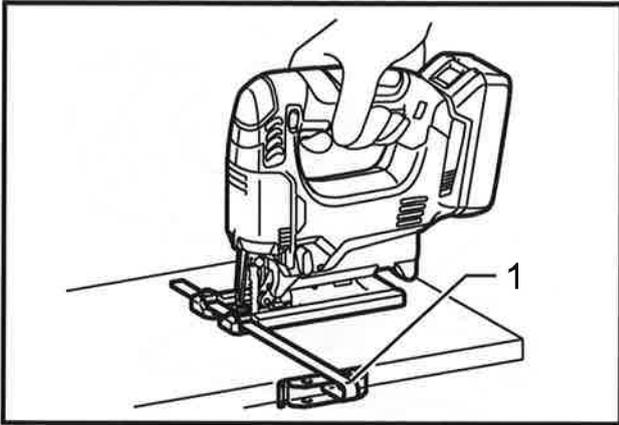


Fig.17

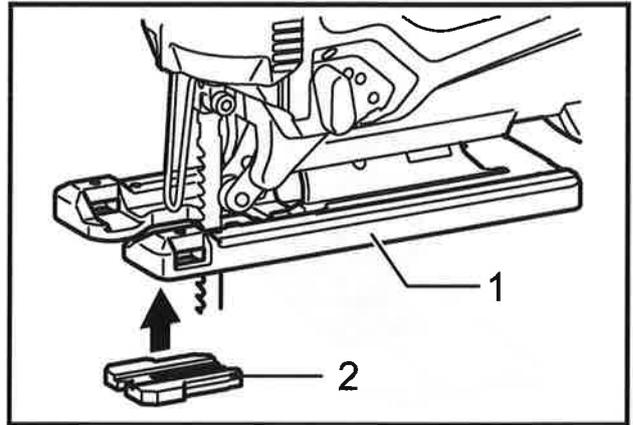


Fig.21

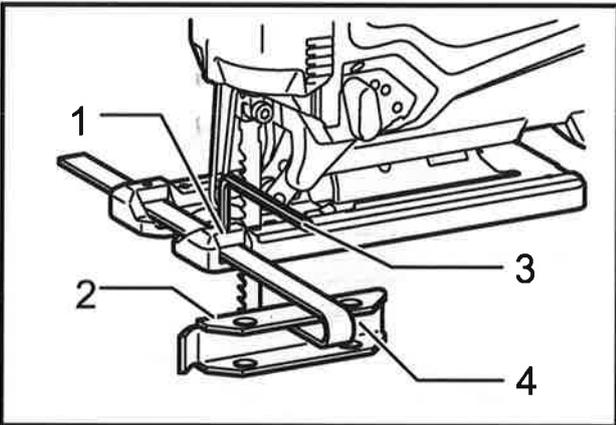


Fig.18

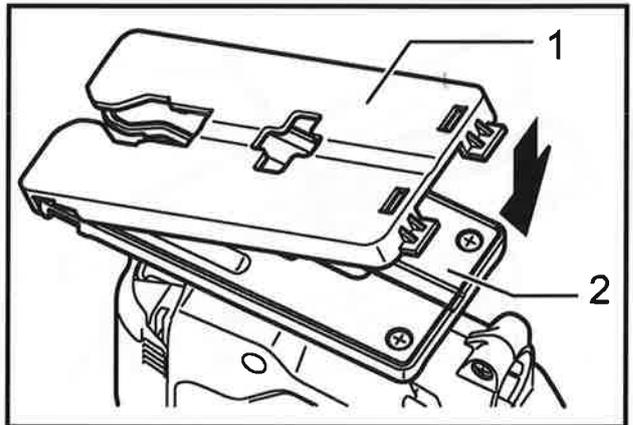


Fig.22

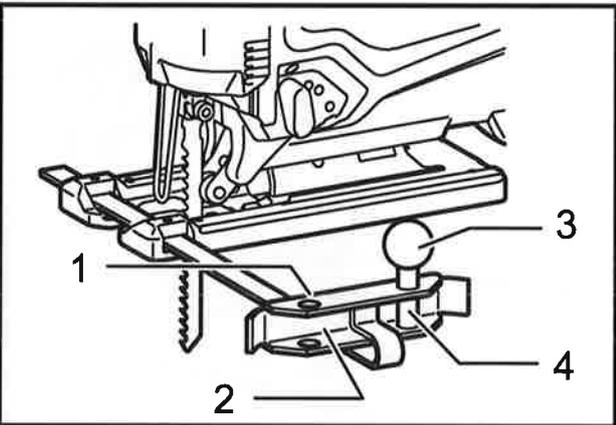


Fig.19

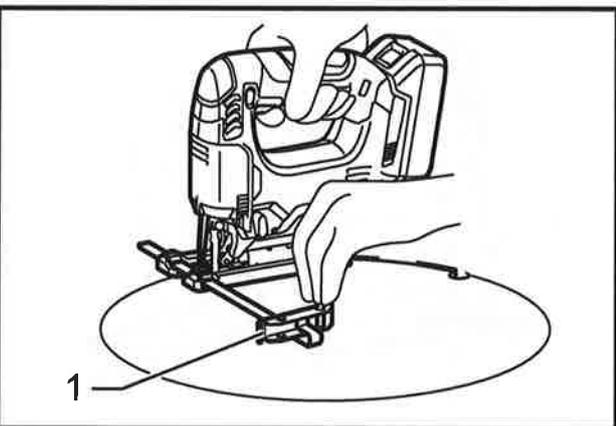


Fig.20

SPECIFICATIONS

Model	JV143D	JV183D
Length of stroke	18 mm	18 mm
Strokes per minute (min ⁻¹)	0 - 2,900	0 - 2,900
Blade type	B type	B type
Max. cutting capacities	Wood	65 mm
	Mild steel	6 mm
	Aluminum	10 mm
Overall length	245 mm	248 mm
Net weight	1.9 - 2.0 kg	2.0 kg
Rated voltage	D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	D.C. 14.4 V Model	BL1413G / BL1415G
	D.C. 18 V Model	BL1813G / BL1815G
Charger	DC18WA	

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

⚠ WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

Intended use

The tool is intended for the sawing of wood, plastic and metal materials. As a result of the extensive accessory and saw blade program, the tool can be used for many purposes and is very well suited for curved or circular cuts.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-11:

Sound pressure level (L_{pA}) : 82 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 93 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING: Wear ear protection.

⚠ WARNING: The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠ WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-11:

Work mode : cutting boards

Vibration emission (a_{h,B}) : 7.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : cutting sheet metal

Vibration emission (a_{h,M}) : 4.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

General power tool safety warnings

⚠WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Cordless jig saw safety warnings

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
5. **Do not cut oversize workpiece.**
6. **Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**

8. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Keep hands away from moving parts.**
10. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
11. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
12. **Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
13. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
15. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

Important safety instructions for battery cartridge

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

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

9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge

► Fig.1: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

CAUTION:

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

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

CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:**

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, release the switch trigger on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the switch trigger again to restart. If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the switch trigger again.
- **Low battery voltage:**

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you pull the switch trigger, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

Selecting the cutting action

► Fig.2: 1. Cutting action changing lever

This tool can be operated with an orbital or a straight line (up and down) cutting action. The orbital cutting action thrusts the blade forward on the cutting stroke and greatly increases cutting speed.

To change the cutting action, just turn the cutting action changing lever to the desired cutting action position. Refer to the table to select the appropriate cutting action.

Position	Cutting action	Applications
0	Straight line cutting action	For cutting mild steel, stainless steel and plastics.
		For clean cuts in wood and plywood.
I	Small orbit cutting action	For cutting mild steel, aluminum and hard wood.
II	Medium orbit cutting action	For cutting wood and plywood.
		For fast cutting in aluminum and mild steel.
III	Large orbit cutting action	For fast cutting in wood and plywood.

Switch action

► Fig.3: 1. Lock-off button 2. Switch trigger

▲ CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- When not operating the tool, depress the lock-off button from A side to lock the switch trigger in the OFF position.

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, the lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button from B side and pull the switch trigger.

Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop. After use, always press in the lock-off button from A side.

ASSEMBLY

▲ CAUTION:

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

Installing or removing saw blade

► Fig.4: 1. Blade holder 2. Bolt 3. Hex wrench

▲ CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and/or blade holder. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious personal injury.
- Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
- Always secure the blade firmly. Insufficient tightening of the blade may cause blade breakage or serious personal injury.
- Use only B type blades. Using blades other than B type blades causes insufficient tightening of the blade, resulting in a serious personal injury.

► Fig.5: 1. Bolt 2. Blade 3. Roller

To install the blade, loosen the bolt counterclockwise on the blade holder with the hex wrench.

With the blade teeth facing forward, insert the blade into the blade holder as far as it will go. Make sure that the back edge of the blade fits into the roller. Then tighten the bolt clockwise to secure the blade.

To remove the blade, follow the installation procedure in reverse.

NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

Hex wrench storage

► Fig.6: 1. Hook 2. Hex wrench

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

First, insert the hex wrench into the hole. Then push it into the hook until it locked.

Dust cover

► Fig.7: 1. Dust cover

▲ CAUTION:

- Always wear safety goggles even when operating the tool with the dust cover lowered.

Lower the dust cover to prevent chips from flying.

However, when making bevel cuts, raise it all the way.

OPERATION

▲ CAUTION:

- Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause blade breakage, resulting in a serious injury.
- Advance the tool very slowly when cutting curves or scrolling. Forcing the tool may cause a slanted cutting surface and blade breakage.

► Fig.8: 1. Cutting line 2. Base

Turn the tool on without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then rest the base flat on the workpiece and gently move the tool forward along the previously marked cutting line.

Bevel cutting

► Fig.9

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before tilting the base.
- Raise the dust cover all the way before making bevel cuts.

► Fig.10: 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Base

With the base tilted, you can make bevel cuts at any angle between 0° and 45° (left or right).

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the base so that the bolt is positioned in the center of the cross-shaped slot in the base.

► Fig.11: 1. Edge 2. Graduation

Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The edge of the motor housing indicates the bevel angle by graduations. Then tighten the bolt to secure the base.

Front flush cuts

► Fig.12: 1. Bolt 2. Hex wrench 3. Base

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench and slide the base all the way back. Then tighten the bolt to secure the base.

Cutouts

Cutouts can be made with either of two methods A or B.

A) Boring a starting hole

► Fig.13: 1. Starting hole

For internal cutouts without a lead-in cut from an edge, pre-drill a starting hole 12 mm or more in diameter. Insert the blade into this hole to start your cut.

B) Plunge cutting

► Fig.14

You need not bore a starting hole or make a lead-in cut if you carefully do as follows.

- (1) Tilt the tool up on the front edge of the base with the blade point positioned just above the workpiece surface.
- (2) Apply pressure to the tool so that the front edge of the base will not move when you switch on the tool and gently lower the back end of the tool slowly.
- (3) As the blade pierces the workpiece, slowly lower the base of the tool down onto the workpiece surface.
- (4) Complete the cut in the normal manner.

Finishing edges

► Fig.15

To trim edges or make dimensional adjustments, run the blade lightly along the cut edges.

Metal cutting

Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause significant blade wear. The underside of the workpiece can be greased instead of using a coolant.

Dust extraction

► Fig.16: 1. Dust cover 2. Hose

Clean cutting operations can be performed by connecting this tool to a Makita vacuum cleaner. Insert the hose of the vacuum cleaner into the hole at the rear of the tool. Lower the dust cover before operation.

NOTE:

- Dust extraction cannot be performed when making bevel cuts.

Rip fence (optional accessory)

⚠ CAUTION:

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

1. Straight cuts

► Fig.17: 1. Rip fence (Guide rule)

When repeatedly cutting widths of 160 mm or less, use of the rip fence will assure fast, clean, straight cuts.

► Fig.18: 1. Bolt 2. Fence guide 3. Hex wrench 4. Rip fence (Guide rule)

To install, insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing down. Slide the rip fence to the desired cutting width position, then tighten the bolt to secure it.

2. Circular cuts

When cutting circles or arcs of 170 mm or less in radius, install the rip fence as follows.

► Fig.19: 1. Fence guide 2. Rip fence 3. Threaded knob 4. Pin

Insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing up. Insert the circular guide pin through either of the two holes on the fence guide. Screw the threaded knob onto the pin to secure the pin.

► Fig.20: 1. Rip fence

Now slide the rip fence to the desired cutting radius, and tighten the bolt to secure it in place. Then move the base all the way forward.

NOTE:

- Always use blades No. B-17, B-18, B-26 or B-27 when cutting circles or arcs.

Anti-splintering device (optional accessory)

► Fig.21: 1. Aluminum base 2. Anti-splintering device

For splinter-free cuts, the anti-splintering device can be used. To install the anti-splintering device, move the tool base all the way forward and fit it from the back of tool base. When you use the cover plate, install the anti-splintering device onto the cover plate.

⚠ CAUTION:

- The anti-splintering device cannot be used when making bevel cuts.

Cover plate (Optional accessory)

► Fig.22: 1. Cover plate 2. Aluminum base

Use the cover plate when cutting decorative veneers, plastics, etc. It protects sensitive or delicate surfaces from damage. Fit it on the back of the tool base.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Jig saw blades
- Hex wrench
- Rip fence (guide rule) set
- Anti-splintering device
- Hose (For vacuum cleaner)
- Cover plate (For aluminum base type)
- Makita genuine battery and charger

NOTE:

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

TECHNISCHE DATEN

Modell		JV143D	JV183D
Hubhöhe		18 mm	18 mm
Schläge pro Minute (min ⁻¹)		0 - 2.900	0 - 2.900
Sägeblatttyp		B-Typ	B-Typ
Max. Schnittkapazität	Holz	65 mm	65 mm
	Schmiedestahl	6 mm	6 mm
	Aluminium	10 mm	10 mm
Gesamtlänge		245 mm	248 mm
Netto-Gewicht		1,9 - 2,0 kg	2,0 kg
Nennspannung		Gleichspannung 14,4 V	Gleichspannung 18 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	14,4-V-Gleichstrom-Modell	BL1413G / BL1415G
	18-V-Gleichstrom-Modell	BL1813G / BL1815G
Ladegerät	DC18WA	

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Sägen von Holz, Kunststoff und Metallmaterial entwickelt. Als Ergebnis des umfangreichen Zubehör- und Sägeblattprogramms ist das Werkzeug vielseitig verwendbar und gut geeignet für kurvige und kreisförmige Schnitte.

Geräusch

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN62841-2-11:

- Schalldruckpegel (L_{pA}): 82 dB (A)
- Schalleistungspegel (L_{WA}): 93 dB (A)
- Abweichung (K): 3 dB (A)

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

⚠️ WARNUNG: Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN62841-2-11:

- Arbeitsmodus: Schneiden von Karton
Schwingungsbelastung ($a_{h,B}$): 7,0 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²
- Arbeitsmodus: Schneiden von Blech
Schwingungsbelastung ($a_{h,M}$): 4,5 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Akku-Stichsäge

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidwerkzeug verborgene Kabel kontaktiert. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen. Wenn Sie das Werkstück nur von Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.

3. Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Sicherheitsbrille.
4. Vermeiden Sie das Schneiden von Nägeln. Untersuchen Sie das Werkstück auf Nägel, und entfernen Sie diese vor der Bearbeitung.
5. Schneiden Sie keine übergroßen Werkstücke.
6. Vergewissern Sie sich vor dem Schneiden, dass genügend Platz hinter dem Werkstück vorhanden ist, damit das Sägeblatt nicht auf den Boden, die Werkbank usw. trifft.
7. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
8. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass das Sägeblatt nicht das Werkstück berührt.
9. Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.
10. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.
11. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und warten Sie, bis das Sägeblatt zum vollständigen Stillstand kommt, bevor Sie das Sägeblatt aus dem Werkstück entfernen.
12. Vermeiden Sie eine Berührung des Sägeblatts oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann möglicherweise noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
13. Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.
14. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materiallieferanten.
15. Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz-/Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠️ WARNUNG: Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Personenschäden verursachen.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.

5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:

- (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
- (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
- (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.

6. Lagern Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung. Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden. Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeulleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

Montage und Demontage des Akkublocks

► Abb.1: 1. Rote Anzeige 2. Taste 3. Akkublock

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entnehmen.
- Halten Sie das Werkzeug und den Akkublock sicher fest, wenn Sie den Akkublock einsetzen oder herausnehmen. Andernfalls könnte Ihnen das Werkzeug oder der Akkublock aus den Händen fallen, sodass das Werkzeug oder der Akkublock beschädigt werden oder diese Verletzungen verursachen.

Zum Entnehmen des Akkublocks müssen Sie die Taste auf der Vorderseite des Akkublocks schieben und gleichzeitig den Akkublock aus dem Werkzeug herausziehen. Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Akkublock nicht ganz eingerastet.

⚠ VORSICHT:

- Setzen Sie den Akkublock unbedingt ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Akkublock versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Setzen Sie den Akkublock nicht mit Gewalt ein. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.

Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch aus, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Unter folgenden Bedingungen des Werkzeugs und/oder des Akkus kann das Werkzeug während des Betriebs automatisch stoppen:

- Überlastet:
Das Werkzeug wird auf eine Weise betrieben, die zu einer anormal hohen Stromaufnahme führt. Lassen Sie in dieser Situation den Ein/Aus-Schalter des Werkzeugs los und beenden Sie die Arbeiten, die zu der Überlastung des Werkzeugs geführt haben. Betätigen Sie anschließend den Ein/Aus-Schalter wieder, um das Werkzeug wieder in Betrieb zu nehmen. Wenn das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie in dieser Situation den Akku erst abkühlen, bevor Sie wieder den Ein/Aus-Schalter betätigen.

- Spannung des Akkus zu niedrig:
Die noch vorhandene Akkuladung ist zu niedrig, und das Werkzeug startet nicht. Bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters läuft der Motor an, stoppt jedoch bald wieder. Entnehmen Sie in dieser Situation den Akku und laden Sie den Akku wieder auf.

Auswahl der Schnittbetriebsart

► **Abb.2:** 1. Hebel zum Wechseln der Sägebetriebsart

Dieses Werkzeug kann mit und ohne Pendelhub (nur Auf- und Abbewegung) betrieben werden. Der Pendelhub schiebt das Sägeblatt beim Schnitt vor und erhöht dabei stark die Geschwindigkeit. Zum Ändern der Sägebetriebsart drehen Sie Hebel zum Wechseln der Sägebetriebsart auf die gewünschte Position. Siehe die Tabelle zur Auswahl der richtigen Sägebetriebsart.

Position	Sägebetriebsart	Anwendungen
0	Schnittbetriebsart kein Pendelhub	Für Schnitte in Schmiedestahl, Edelstahl und Plastik.
		Für saubere Schnitte in Holz und Sperrholz.
I	Schnittbetriebsart kleiner Pendelhub	Für Schnitte in Aluminium, Schmiedestahl und Hartholz.
II	Schnittbetriebsart mittlerer Pendelhub	Für Schnitte in Holz und Sperrholz.
		Für schnelle Schnitte in Aluminium und Schmiedestahl.
III	Schnittbetriebsart großer Pendelhub	Für schnelle Schnitte in Holz und Sperrholz.

Einschalten

► **Abb.3:** 1. Entsperrungstaste 2. Griffschalter

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt.
- Wenn das Werkzeug nicht betrieben wird, drücken Sie die Entsperrungstaste von der Seite A nach unten, um den Auslöseschalter in der Position OFF (AUS) zu verriegeln.

Damit der Auslöseschalter nicht versehentlich betätigt wird, befindet sich am Werkzeug eine Entsperrungstaste.

Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie zuerst die Entsperrungstaste von Seite B und betätigen Sie dann den Auslöseschalter.

Die Werkzeuggeschwindigkeit wird durch höheren Druck auf den Auslöseschalter erhöht. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los. Drücken Sie die Entsperrungstaste nach dem Gebrauch stets von Seite A hinein.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

Montage und Demontage des Sägeblatts

► **Abb.4:** 1. Klingenhalter 2. Bolzen
3. Sechskantschlüssel

⚠ VORSICHT:

- Entfernen Sie stets alle Splitter und sonstiges Fremdmaterial vom Sägeblatt und dem Sägeblatthalter. Tun Sie dies nicht, kann sich das Sägeblatt lösen, was zu schweren Personenschäden führen kann.
- Berühren Sie kurz nach dem Betrieb weder das Blatt noch das Werkstück. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
- Spannen Sie das Blatt immer fest ein. Tun Sie dies nicht, kann das Sägeblatt brechen, was zu schweren Personenschäden führen kann.
- Verwenden Sie nur Sägeblätter vom Typ B. Bei Verwendung anderer Sägeblätter als vom Typ B, wird das Sägeblatt unzureichend festgezogen, was zu schweren Personenschäden führen kann.

► **Abb.5:** 1. Bolzen 2. Sägeblatt 3. Rolle

Zum Montieren des Sägeblatts lösen Sie zunächst die Schraube, mit der der Sägeblatthalter befestigt ist, mit dem Sechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn. Führen Sie das Sägeblatt mit nach vorn ausgerichteten Zähnen bis zum Anschlag in den Sägeblatthalter ein. Die hintere Kante des Sägeblatts muss in die Rolle passen. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Sägeblatts im Uhrzeigersinn an. Zum Demontieren des Sägeblatts müssen Sie die Einbauprozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

HINWEIS:

- Schmieren Sie die Rolle gelegentlich.

Aufbewahrung des Sechskantschlüssels

► **Abb.6:** 1. Haken 2. Sechskantschlüssel

Wenn Sie den Sechskantschlüssel nicht verwenden, bewahren Sie ihn wie in der Abbildung dargestellt auf, damit er nicht verloren geht.

Setzen Sie zuerst den Sechskantschlüssel in das Loch ein. Drücken Sie den Schlüssel dann in den Haken, bis dieser einrastet.

Staubschutzmanschette

► **Abb.7:** 1. Staubschutzmanschette

⚠ VORSICHT:

- Tragen Sie während der Bedienung des Werkzeugs stets eine Schutzbrille, auch bei herabgelassenem Staubfänger.

Lassen Sie den Staubfänger herab, um umherfliegende Späne zu vermeiden. Für Gehrungsschnitte heben Sie ihn jedoch ganz an.

ARBEIT

⚠ VORSICHT:

- Halten Sie den Gleitschuh stets bündig mit dem Werkstück. Tun Sie dies nicht, kann das Sägeblatt brechen, was zu schweren Personenschäden führen kann.
- Schieben Sie das Werkzeug bei Kurvenschnitten und beim Rollen sehr langsam vor. Druck auf das Werkzeug kann zu einer schiefen Schnittfläche und zu Sägeblattbrüchen führen.

► Abb.8: 1. Schnittlinie 2. Fuß

Schalten Sie das Werkzeug ein, ohne dass das Sägeblatt Kontakt hat, und warten Sie, bis das Sägeblatt seine volle Geschwindigkeit erreicht. Setzen Sie dann den Gleitschuh flach auf das Werkstück und bewegen Sie das Werkzeug langsam entlang der markierten Schnittlinie nach vorn.

Gehrungsschnitt

► Abb.9

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie immer das Werkzeug aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie den Gleitschuh neigen.
- Heben Sie den Staubfänger vor Gehrungsschnitten ganz an.

► Abb.10: 1. Sechskantschlüssel 2. Bolzen 3. Fuß

Mit geneigtem Gleitschuh können Sie Gehrungsschnitte mit einem Winkel von 0° bis 45° (links und rechts) ausführen.

Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite des Gleitschuhs mit dem Sechskantschlüssel. Verschieben Sie den Gleitschuh so, dass die Schraube in der Mitte des kreuzförmigen Schlitzes im Gleitschuh liegt.

► Abb.11: 1. Kante 2. Einteilung

Drehen Sie den Gleitschuh bis zum gewünschten Winkel. Die Kante des Motorgehäuses zeigt den Gehrungswinkel in Einteilungen an. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Gleitschuhs an.

Vordere bündige Schnitte

► Abb.12: 1. Bolzen 2. Sechskantschlüssel 3. Fuß

Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite des Gleitschuhs mit dem Sechskantschlüssel, und schieben Sie den Gleitschuh ganz zurück. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Gleitschuhs an.

Ausschnitte

Ausschnitte können entweder mit Methode A oder B hergestellt werden.

A) Bohren eines Anfangslochs

► Abb.13: 1. Anfangsloch

Für Innenschnitte ohne Führungsschnitt von einer Kante aus bohren Sie ein Anfangsloch mit einem Durchmesser von 12 mm oder mehr. Führen Sie das Sägeblatt in dieses Loch ein, und sägen Sie.

B) Tauchsägen

► Abb.14

Ein Anfangsloch oder ein Führungsschnitt ist nicht nötig, wenn Sie vorsichtig wie folgt vorgehen.

- (1) Kippen Sie das Werkzeug auf die vordere Kante des Gleitschuhs, mit der Sägeblattspitze genau über der Oberfläche des Werkstücks.
- (2) Üben Sie Druck auf das Werkzeug aus, so dass die vordere Kante des Gleitschuhs sich nicht bewegt, während Sie das Werkzeug einschalten und die hintere Kante des Gleitschuhs sanft absenken.
- (3) Während das Sägeblatt in das Werkstück eindringt, senken Sie den Gleitschuh des Werkzeugs langsam auf die Oberfläche des Werkstücks.
- (4) Beenden Sie den Schnitt wie gewohnt.

Bearbeiten von Kanten

► Abb.15

Zum Abkanten oder um Abmessungen anzupassen führen Sie das Sägeblatt leicht entlang der Schnittkanten.

Metallschnitte

Verwenden Sie beim Schneiden von Metall ein angemessenes Kühlmittel (Schneideöl). Zuwiderhandlungen können zu enormer Blattabnutzung führen. Die Unterseite des Werkstücks kann gefettet werden, anstelle der Verwendung eines Kühlmittels.

Staubabsaugung

► Abb.16: 1. Staubschutzmanschette 2. Schlauch

Wenn Sie einen Makita-Staubsauger an das Werkzeug anschließen, können Sie gleichzeitig sägen und saugen. Führen Sie den Schlauch des Staubsaugers in das Loch hinten am Werkzeug ein. Lassen Sie vor dem Betrieb den Staubfänger herab.

HINWEIS:

- Die Staubabsaugung kann für Gehrungsschnitte nicht verwendet werden.

Parallelanschlag (optionales Zubehör)

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug aus und entnehmen Sie den Akkublock, bevor Sie Zubehörteile einsetzen oder entfernen.

1. Geradschnitte

► Abb.17: 1. Parallelanschlag (Führungsschiene)

Der praktische Parallelanschlag ermöglicht die Ausführung besonders genauer Geradschnitte bei wiederholten Schnittbreiten unter 160 mm.

► Abb.18: 1. Bolzen 2. Gehrungsanschlag 3. Sechskantschlüssel 4. Parallelanschlag (Führungsschiene)

Setzen Sie den Parallelanschlag in das rechteckige Loch auf der Seite des Gleitschuhs ein, mit dem Gehrungsanschlag nach unten. Verschieben Sie den Parallelanschlag auf die gewünschte Schnittbreite, und ziehen Sie die Schraube an, um ihn zu sichern.

2. Kreisschnitte

Zum Schneiden von Kreisen oder Bögen mit 170 mm Radius oder weniger bringen Sie den Parallelanschlag wie folgt an.

- **Abb.19:** 1. Gehrungsanschlag 2. Parallelanschlag
3. Gewindeknopf 4. Stift

Setzen Sie den Parallelanschlag in das rechteckige Loch auf der Seite des Gleitschuhs ein, mit dem Gehrungsanschlag nach oben. Führen Sie den Kreisführungsstift in eines der beiden Löcher im Parallelanschlag ein. Schrauben Sie dann zu dessen Sicherung den Gewindeknopf auf den Stift auf.

- **Abb.20:** 1. Parallelanschlag

Verschieben Sie den Parallelanschlag auf den gewünschten Schnittradius, und ziehen Sie die Schraube an, um ihn zu sichern. Schieben Sie dann den Gleitschuh ganz nach vorn.

HINWEIS:

- Verwenden Sie immer die Sägeblätter Nr. B-17, B-18, B-26 oder B-27 zum Schneiden von Kreisen oder Bögen.

Splitterschutz (optionales Zubehör)

- **Abb.21:** 1. Aluminiumgleitschuh 2. Splitterschutz

Für splitterfreie Schnitte kann der Splitterschutz verwendet werden. Zur Montage des Splitterschutzes schieben Sie den Gleitschuh ganz nach vorn und bringen den Schutz von hinten am Gleitschuh an. Wenn Sie die Abdeckungsplatte verwenden, bringen Sie den Splitterschutz an der Abdeckungsplatte an.

⚠ VORSICHT:

- Der Splitterschutz kann für Gehrungsschnitte nicht verwendet werden.

Abdeckungsplatte (optionales Zubehör)

- **Abb.22:** 1. Abdeckungsplatte
2. Aluminiumgleitschuh

Verwenden Sie die Abdeckungsplatte beim Schneiden dekorativer Furniere, Plastik usw. Er schützt empfindliche Oberflächen vor Beschädigungen. Bringen Sie ihn auf der Rückseite des Werkzeuggleitschuhs an.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Stichsägeblätter
- Sechskantschlüssel
- Parallelanschlag (Führungsschiene) Satz
- Splitterschutz
- Schlauch (für Staubsauger)
- Abdeckungsplatte (Für Modelle aus Aluminium)
- Originalakku und Ladegerät von Makita

HINWEIS:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigefügt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.